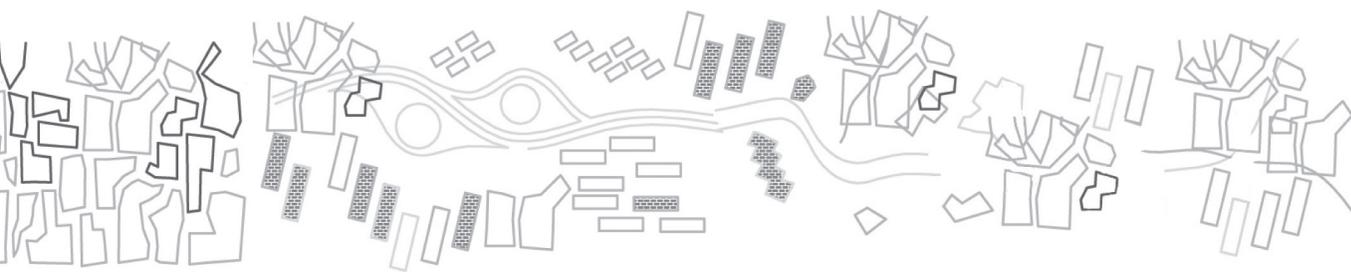


CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES **CyTET**



Vol. LV. Cuarta época **N.º 216** verano 2023

La enseñanza del Urbanismo en España

Los viajes transnacionales de Catherine Bauer

La enajenación del patrimonio inmobiliario militar en España

**Paisajes transitivos o el imaginario del vacío expectante:
Camp de Tarragona**

**La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado
(EDUSI) de Avilés (Asturias)**

La urbanización ilegal de la isla de Valdecañas (Cáceres)

**Territorio, paisaje y Patrimonio Mundial: Las Médulas (España)
y Val d'Orcia (Italia)**

**Modernización urbana y arquitectura neogótica en
Ciudad de México**

**Morfología y confort térmico en cañones urbanos: La Paz
(México)**

**Productoras del espacio habitable y desigualdad: los García
Tres, San Luis Potosí (México)**

Periferias hipotecadas: La Habana (Cuba)

**Barrios populares en riesgo hídrico: La Plata, Buenos Aires
(Argentina)**

Déficit de vivienda y micro desarrollo residencial en Chile



Director / Editor-in-Chief

Rafael MATA OLMO
Universidad Autónoma de Madrid

Subdirector / Deputy Editor

Jorge OLCINA CANTOS
Universidad de Alicante

Secretario / Editorial Manager

Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Coordinadora / Editorial Coordinator

Carolina SÁNCHEZ-PEDREÑO MANGLANO
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Consejo de Dirección / Management Board

Presidente de Honor / Honorary President

David LUCAS PARRÓN
Secretario de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Presidente / President

Iñaquí CARNICERO ALONSO-COLMENARES
Secretario General de Agenda Urbana y Vivienda
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Vicepresidente / Vicepresident

Nuria MATARREDONA DESANTES
Directora General de Agenda Urbana y Arquitectura
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Vocales / Members

Ángela DE LA CRUZ MERA
Subdirectora General de Políticas Urbanas
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

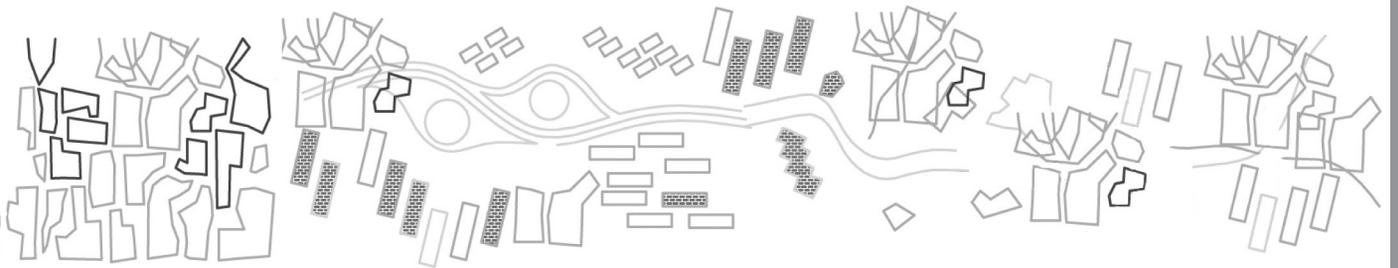
Miguel BAIGET LLOMPART
Subdirector General de Suelo, Información y Evaluación
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Fidel VÁZQUEZ ALARCÓN
Director General de SEPES
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Francisco Javier GONZÁLEZ MATESANZ
Subdirector General de Geodesia y Cartografía (IGN)
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Ana DE LAS CUEVAS SUÁREZ
Directora del Centro de Publicaciones
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES **CyTET**



Vol. LV. Cuarta época **N.º 216** verano 2023

La enseñanza del Urbanismo en España

Los viajes transnacionales de Catherine Bauer

La enajenación del patrimonio inmobiliario militar en España

Paisajes transitivos o el imaginario del vacío expectante: Camp de Tarragona

La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Avilés (Asturias)

La urbanización ilegal de la isla de Valdecañas (Cáceres)

Territorio, paisaje y Patrimonio Mundial: Las Médulas (España) y Val d'Orcia (Italia)

Modernización urbana y arquitectura neogótica en Ciudad de México

Morfología y confort térmico en cañones urbanos: La Paz (México)

Productoras del espacio habitable y desigualdad: los García Tres, San Luis Potosí (México)

Periferias hipotecadas: La Habana (Cuba)

Barrios populares en riesgo hídrico: La Plata, Buenos Aires (Argentina)

Déficit de vivienda y micro desarrollo residencial en Chile



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Comité de Redacción CyTET / Editorial Board

Rafael MATA OLMO – *Universidad Autónoma de Madrid*
Jorge OLCINA CANTOS – *Universidad de Alicante*
Ana Belén BERROCAL MENÁRGUEZ – *Universidad Politécnica de Madrid*
Omar BOUAZZA ARIÑO – *Universidad Complutense de Madrid*
Luis Ángel COLLADO CUETO – *Universidad Autónoma de Madrid*
Marta DOMÍNGUEZ PÉREZ – *Universidad Complutense de Madrid*
Melisa PESOA MARCILLA – *Universitat Politècnica de Catalunya*
Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ – *Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*
Graziella TROVATO – *Universidad Politécnica de Madrid*

Consejo Científico CyTET / Scientific Board

María José ALONSO MAS. *Universidad de Valencia (España)*
Miguel ATIENZA ÚBEDA. *Universidad Católica del Norte, Antofagasta (Chile)*
Carme BELLET SANFELIU. *Universitat de Lleida (España)*
Ignacio BISBAL GRANDAL. *Universidad del Bio Bio, Concepción (Chile)*
Claudia Andrea CASTILLO HAEGER. *Universidad de Los Lagos, Puerto Montt (Chile)*
María A. CASTRILLO ROMÓN. *Universidad de Valladolid (España)*
Francisco CEBRIÁN ABELLÁN. *Universidad de Castilla La Mancha (España)*
Antonio FORTES MARTÍN. *Universidad Carlos III de Madrid (España)*
Cándida GAGO GARCÍA. *Universidad Complutense de Madrid (España)*
Pablo GALASO RECA. *Universidad de La República, Montevideo (Uruguay)*
Fernando Miguel GARCÍA MARTÍN. *Universidad Politécnica de Cartagena (España)*
Isabel GONZÁLEZ GARCÍA. *Universidad Politécnica de Madrid (España)*
Pedro GÓRGOLAS MARTÍN. *Universidad de Sevilla (España)*
Aaron GUTIÉRREZ PALOMERO. *Universitat Rovira i Virgili (España)*
Ester HIGUERAS GARCÍA. *Universidad Politécnica de Madrid (España)*
Víctor JIMÉNEZ BARRADO. *Universidad de Las Palmas Gran Canaria (España)*
Carlos JIMÉNEZ ROMERA. *Universidad El Bosque, Bogotá (Colombia)*
Elena LACILLA LARRODÉ. *Universidad de Navarra (España)*
Esperanza MARRODÁN CIORDIA. *Universidad de Navarra (España)*
Juan José MICHELINI. *Universidad Complutense de Madrid (España)*
Elisa MOREU CARBONELL. *Universidad de Zaragoza (España)*
Carmen MOTA UTANDA. *Universidad de Castilla La Mancha (España)*
Carlos MUÑOZ PARRA. *Universidad de Santiago de Chile (Chile)*
Oriol NEL-LO COLOM. *Universitat Autònoma de Barcelona (España)*
Soledad NOGUÉS LINARES. *Universidad de Cantabria (España)*
Velia Yolanda ORDAZ ZUBIA. *Universidad de Guanajuato (México)*
Pilar PANEQUE SALGADO. *Universidad Pablo de Olavide (España)*
Enrique Petar RAJEVIC MOSLER. *Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile (Chile)*
María José PIÑEIRA MANTIÑÁN. *Universidad de Santiago de Compostela (España)*
María Dolores PITARCH GARRIDO. *Universitat de València (España)*
María Cruz PORCAL GONZALO. *Universidad del País Vasco (España)*
José PRADA TRIGO. *Universidad de Concepción (Chile)*
Anna RIBAS PALOM. *Universitat de Girona (España)*
Fermín RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ. *Universidad de Oviedo (España)*

Alejandro ROMÁN MÁRQUEZ. *Universidad de Sevilla (España)*

Gustavo ROMANILLOS ARROYO. *Universidad Complutense de Madrid (España)*

Fernando RUBIERA MOROLLÓN. *Universidad de Oviedo (España)*

Valeria SCAVONE. *Università degli Studi di Palermo (Italia)*

Mariona TOMÀS FORNÉS. *Universitat de Barcelona (España)*

J. Fernando VERA REBOLLO. *Universidad de Alicante (España)*

Helga VON BREYMANN MIRANDA. *Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica)*

Juan Guillermo YUNDA LOZANO. *Universidad Pontificia Javeriana, Bogotá (Colombia)*

Consejo Asesor Internacional/International Advisory Board

Antonio ACIERNO. *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*

Arturo ALMANDOZ MARTE. *Universidad Simón Bolívar de Caracas (Venezuela) y Pontificia Universidad Católica (Chile)*

Rachelle ALTERMAN. *Technion Israel Institute of Technology (Israel)*

Nacima BARON. *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, París (France)*

Paola BRIATA. *Politecnico di Milano (Italia)*

James BUCKLEY. *University of Oregon (USA)*

Joan BUSQUETS. *Harvard University (USA)*

Laurent COUDROY DE LILLE. *Université de París-Est-Créteil (France)*

Karen CHAPPLE. *Berkeley University of California (USA)*

Fernando DE TERÁN TROYANO. *Universidad Politécnica de Madrid (España)*

José María DE UREÑA FRANCÉS. *Universidad de Castilla-La Mancha (España)*

Juan Carlos DEL CASTILLO DAZA. *Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá (Colombia)*

Paulo V. DIAS CORREIA. *Universidade de Lisboa (Portugal)*

Elizabeth ESPINOSA DORANTES. *Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco (México)*

Ana María FERNÁNDEZ-MALDONADO. *TU Delft University of Technology (The Netherlands)*

Fania FRIDMAN. *Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil)*

Alvaro Antonio GOMES DOMINGUES. *Universidade do Porto (Portugal)*

Josefina GÓMEZ MENDOZA. *Universidad Autónoma de Madrid (España)*

Laureano LÁZARO ARAUJO. *Universidad Complutense de Madrid (España)*

Jesús LEAL MALDONADO. *Universidad Complutense de Madrid (España)*

Francesco LO PICCOLO. *Università degli Studi di Palermo (Italia)*

Marta LORA TAMAYO. *UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)*

Ángel MENÉNDEZ REXARCH. *Universidad Autónoma de Madrid (España)*

Leandro MINUCHIN. *Manchester University (United Kingdom)*

Sergio MONTERO MUÑOZ. *Universidad de Los Andes, Bogotá (Colombia)*

Luis MOYA GONZÁLEZ. *Universidad Politécnica de Madrid (España)*

Demetrio MUÑOZ GIELEN. *Radboud University Nijmegen (The Netherlands)*

Zaïda MUXÍ MARTÍNEZ. *UPC Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (España)*

Vincent NADIN. *TU-Delft University of Technology (The Netherlands)*

Michael NEUMAN. *University of Westminster, London (United Kingdom)*

Luciano PAREJO ALFONSO. *Universidad Carlos III de Madrid (España)*

Fernando PARRA SUPERVÍA. *Universidad Autónoma de Madrid (España)*

Rubén Omar PESCI. *FLACAM y Cátedra UNESCO para el Desarrollo Sustentable (Argentina)*

Héctor QUIROZ ROTHE. *UNAM Universidad Nacional Autónoma de México (México)*

Josep ROCA CLADERA. *UPC Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (España)*

Nelson SAULE. *Pontificia Universidade Católica de São Paulo (Brasil)*

Guillermo TELLA. *Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires (Argentina)*

Catalina TURCU. *UCL University College London (United Kingdom)*

Antonio VÁZQUEZ BARQUERO. *Universidad Autónoma de Madrid (España)*

Fernando VIVIESCAS MONSALVE. *Universidad de Guadalajara (México) y Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá (Colombia)*

Alicia ZICCARDI. *UNAM Universidad Nacional Autónoma de México (México)*

Karl ZIMMERER. *Pennsylvania State University. (USA)*

Índice/Contents

Estudios/Articles

- La enseñanza del Urbanismo en los títulos universitarios españoles con atribuciones profesionales: análisis bibliográfico
The teaching of Urban planning in Spanish university degrees with professional attributions: bibliographic analysis
 María Isabel RODRÍGUEZ-ROJAS & Jacob VILCHEZ-STRIVENS & Francisco Javier ABARCA-ÁLVAREZ..... 271
- Los viajes transnacionales de Catherine Bauer: de la política de vivienda a la planificación global
The transnational trips of Catherine Bauer: from housing to global planning
 María Cristina GARCÍA-GONZÁLEZ & Salvador GUERRERO..... 285
- La enajenación del patrimonio inmobiliario militar en España: una aproximación en torno a las cuestiones de regeneración urbana
The disposal of military real estate in Spain: an approach to urban regeneration issues
 Federico CAMERIN & Rafael CÓRDOBA-HERNÁNDEZ..... 309
- De paisaje de transición a lugar transitivo: aproximación visual a la gramática territorial contemporánea a partir de sus vacíos expectantes en el Camp de Tarragona
From transitional landscape to transitive place: a visual approach to contemporary territorial grammar from its expectant vacant spaces in Camp de Tarragona
 Josep Maria SOLE-GRAS & Pau SOLA-MORALES..... 331
- La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Avilés (Asturias): análisis y diagnóstico de un instrumento para la ciudad en reconversión
The Integrated and Sustainable Urban Development Strategies (ISUDS) of Avilés (Asturias): analysis and diagnosis of an instrument for a restructuring city
 Alfonso SUÁREZ-RODRÍGUEZ & Sergio TOMÉ-FERNÁNDEZ 349
- La urbanización ilegal de la isla de Valdecañas (Cáceres): demolición total por Sentencia del Tribunal Supremo de 2022
The illegal urbanization of the island of Valdecañas (Cáceres): total demolition by Supreme Court ruling of 2022
 José Carlos SALCEDO-HERNÁNDEZ & Antonio José CAMPESINO-FERNÁNDEZ 373
- Veinticinco años de efectos territoriales de la inclusión de paisajes en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO: Las Médulas (España) y Val d'Orcia (Italia), 1997-2022
Twenty-five years of territorial effects of the inclusion of landscapes on the UNESCO World Heritage List: Las Médulas (Spain) and Val d'Orcia (Italy), 1997-2022
 Fernando MORAL-ANDRÉS & Alexandra DELGADO-JIMÉNEZ & Giacinto DONVITO..... 391

Índice

Modernización urbana y arquitectura neogótica en el casco antiguo de la Ciudad de México: el caso del Edificio de Correos y el Banco Agrícola e Hipotecario, 1899-1907 <i>Urban modernization and neogothic architecture in the old town of Mexico City: the case of the Post Office Building and the Agricultural & Mortgage Bank at the turn of 20th century</i> Martín Manuel CHECA-ARTASU & Francisco Javier NAVARRO-JIMÉNEZ.....	407
Efecto de las características morfológicas de los cañones urbanos en el confort térmico de una ciudad árida de México <i>Effects of the morphological characteristics of urban canyons on the thermal comfort of an arid city in Mexico</i> Gladys Adriana ACOSTA-FERNÁNDEZ & Karen Estrella MARTÍNEZ-TORRES & Peter CHUNG-ALONSO & Jesús Abelardo LICÓN-PORTILLO.....	431
Entre desigualdades acumuladas y prácticas de producción espacial: las mujeres de los García Tres, San Luis Potosí (México) <i>Between accumulated disadvantage and space production practices: women in los Garcia Tres, San Luis Potosí (México)</i> Lourdes Marcela LÓPEZ-MARES & Miguel Adolfo ORTIZ-BRIZUELA & Luz Daniela LÓPEZ-RIVERA & Roberto Josué RODRÍGUEZ-SANTIAGO.....	445
Periferias hipotecadas: el impacto de la FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas) en el crecimiento urbano de La Habana, Cuba [1953-1963] <i>Mortgaged peripheries: the impact of the FHA (Promotion of Insured Mortgages) on the urban growth of Havana (1953-1963)</i> Ruslan MUÑOZ-HERNÁNDEZ & Alexis Jesús ROUCO-MÉNDEZ & Carla GONZÁLEZ-PANECA.....	467
Ciudad Informal: barrios populares en peligrosidad hídrica en La Plata, Buenos Aires (Argentina) <i>Informal City: popular settlements in hydric risk in La Plata, Buenos Aires (Argentina)</i> Gustavo SAN-JUAN & Jesica Belén ESPARZA & Amparo ARTEAGA.....	487
Déficit de vivienda y micro desarrollo residencial en Chile: un “análisis de cabida” <i>Housing deficit and residential micro development in Chile: a “development capacity” analysis</i> Salvador ORELLANA-MARTÍNEZ & Ernesto LÓPEZ-MORALES.....	507

Experiencias/*Urban Practices*

La intervención en la histórica plaza de Armas de Barcelona: un espacio urbano identitario regenerado <i>The intervention in the historic plaza de Armas in Barcelona: a regenerated identity urban place</i> Carmen TORIBIO-MARÍN.....	523
“Motril SI ²ⁿ ”: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Motril (Granada) <i>“Motril SI²ⁿ”: Sustainable and Integrated Urban Development Strategy of Motril (Granada)</i> Álvaro Daniel RODRÍGUEZ-ESCUDERO & Ana Díez-BERMEJO & Lucas ÁLVAREZ-DEL VALLE.....	535

Observatorio Inmobiliario/*Spanish Real Estate Observatory*

La política monetaria y el mercado de vivienda en 2023 <i>Monetary policy and housing market 2023</i> Julio RODRÍGUEZ-LÓPEZ.....	547
--	-----

Reseñas y Libros/*Reviews and Books*

Recensiones y reseñas de libros recibidos.....	561
--	-----

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 271-284

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.1>

CC BY-NC-ND



La enseñanza del Urbanismo en los títulos universitarios españoles con atribuciones profesionales: análisis bibliográfico

María Isabel RODRÍGUEZ-ROJAS⁽¹⁾Jacob VILCHEZ-STRIVENS⁽²⁾Francisco Javier ABARCA-ÁLVAREZ⁽³⁾⁽¹⁾ ⁽³⁾ Profesor/a Titular del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio⁽²⁾ Graduado en Ingeniería Civil⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾ Universidad de Granada

Resumen: Existen numerosos estudios bibliométricos que analizan la situación actual de la investigación en todos los campos. Sin embargo, apenas existen trabajos que realizan análisis en el entorno de la docencia universitaria. En este artículo se presenta un estudio bibliográfico de las asignaturas de Urbanismo de los títulos que poseen atribuciones profesionales en este campo en España: Grados y Másteres en Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería de Caminos. Se ha obtenido información sobre el grado de actualización e internacionalización de las referencias utilizadas, las diferencias y coincidencias entre las escuelas de Arquitectura e Ingeniería, así como las principales temáticas tratadas. Los resultados muestran ciertas similitudes en los títulos de Arquitectura e Ingeniería, un alto grado de actualización e internacionalización y una distribución de temáticas predominantemente teóricas.

Palabras clave: Urbanismo; Docencia; Bibliografía; Arquitectura; Ingeniería civil.

Recibido: 22.03.2022; Revisado: 30.06.2022

Correo electrónico (1): mabel@ugr.es; Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5187-5032>

Correo electrónico (2): jacobvilchez@correo.ugr.es; Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5571-863X>

Correo electrónico (3): fcoabarca@ugr.es; Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2725-8939>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original

The teaching of Urban planning in Spanish university degrees with professional attributions: bibliographic analysis

Abstract: There are many bibliometric studies that analyze the current situation of research in all fields. However, there are hardly any works that analyze the university teaching. This article presents a bibliographic study of the urban planning subjects of the degrees that have professional attributions in this field in Spain: Bachelor's and Master's Degrees in Architecture and Civil Engineering. Information has been obtained on the degree of updating and internationalization of the references used, the differences and coincidences between the schools of Architecture and Engineering as well as the main topics covered. The results show certain similarities in the degrees of Architecture and Engineering, a high degree of updating and internationalization and a distribution of predominantly theoretical topics.

Keywords: Urban planning; Teaching; Bibliographic Study; Architecture; Civil engineering.

1. Introducción

SON numerosos los estudios bibliométricos en el ámbito de las publicaciones científicas realizados en los últimos años (LÓPEZ HERRERA & al., 2010; COBO & al., 2012; SHUAIB & al., 2015; GONDIVKAR & al., 2018; & HERRERA VIEDMA & al., 2020; HOSSAIN, 2020). Estos estudios tienen por objetivo principal estudiar y analizar la evolución de la actividad científica en todos los campos, poniendo de manifiesto los temas de investigación que más se están desarrollando en cada momento. Han adquirido una gran importancia en el ámbito científico global pues presentan una 'radiografía' del estado del arte de cualquier disciplina que permite enfrentar la realidad de las publicaciones con las necesidades sociales actuales y su evolución. Asimismo, identifican los temas emergentes en las diferentes líneas de investigación, así como aquellas que se encuentran en desaparición y que por tanto están generando menor interés. Por último, estos estudios permiten conocer cómo diferentes temas de investigación se van relacionando entre ellos, mostrando cómo se va produciendo una interrelación entre diferentes disciplinas abriendo nuevas líneas de trabajo.

Al igual que los estudios bibliométricos determinan en cada campo científico cuáles son las líneas de investigación que están en auge y cuáles están desapareciendo, los estudios bibliográficos en el ámbito docente permiten identificar las principales temáticas que están siendo tratadas en los centros universitarios así como sus características más importantes, con el fin de confrontarlas con las atribuciones profesionales y/o competencias que tendrán los futuros egresados y con la realidad social de cada momento. A pesar de la gran importancia de este

asunto, apenas existen trabajos que hayan llevado a cabo estudios sobre los contenidos impartidos en los grados universitarios y cómo éstos se adaptan a la realidad actual en la que nos encontramos.

Algunos autores han realizado análisis bibliográficos que han permitido tener más información sobre las características de algunos títulos universitarios en diferentes ámbitos de la enseñanza superior. Luque Rodrigo, por ejemplo, realizó un estudio de las guías docentes de los Másteres con contenidos en la disciplina 'historia del arte' proporcionando información sobre las características de los temarios impartidos en Andalucía (LUQUE RODRIGO, 2017). Lema del Rio realizó una investigación bibliográfica de los contenidos de los cursos de Educación Física impartidos en las universidades públicas de Brasil (LEMA DEL RIO MARTINS & FRAGATOSTES & DA SILVAMELLO, 2018). Lazo estudió las fuentes bibliográficas utilizadas en las guías docentes de las asignaturas de los planes de estudio en Educación y Comunicación en España, a través de un análisis de las guías docentes que delimitaba aspectos como el año de edición y la procedencia de las fuentes bibliográficas y desarrollando una comparativa entre los recursos integrados en guías de titulaciones de Educación y en guías docentes de estudios de Comunicación (LAZO & GRANDÍO & GABELAS BARROSO, 2014). Martínez Murillo realizó una descripción de la enseñanza de la Cartografía en los actuales estudios universitarios de Grado relacionados con la Geografía a través del estudio de las guías docentes (MARTÍNEZ MURILLO & DELGADO PEÑA, 2019). Por último, Amoozegar llevó a cabo un análisis de la bibliografía existente de los planes de estudio de la Enseñanza a distancia utilizando principalmente la descripción bibliográfica para investigar sobre la

estructura y los patrones de información dentro del campo de la investigación sobre la educación a distancia y también para interpretar la interrelación entre las palabras clave indicadas en estos artículos (AMOOZEGAR & KHODABANDELOU & ALE EBRAHIM, 2018).

En el ámbito de la docencia del Urbanismo y la Ordenación del Territorio, en los últimos años se han publicado algunos trabajos que han analizado el área de conocimiento de desde diferentes puntos de vista, tales como los contenidos que se imparten en las diferentes escuelas en España (SÁNCHEZ, 2001), el estado de la investigación en el área (TEMES CÓRDOVEZ, 2008), las implicaciones de los cambios en la enseñanza del Urbanismo y en su ejercicio profesional (SABATÉ, 2019) o las tendencias del colectivo académico sobre aspectos docentes, de investigación y de promoción universitaria (SORIA LARA & VALENZUELA MONTES & TEMES CÓRDOVEZ, 2021). Sin embargo, apenas existen unos pocos trabajos que hayan realizado estudios bibliográficos que aporten información sobre las características de los temarios impartidos en los títulos universitarios españoles. En la Universidad de Alicante se han llevado a cabo dos estudios sobre la docencia en el ámbito del Urbanismo que han realizado una primera aproximación a este asunto. Pérez-del Hoyo propuso una metodología para la realización de las guías docentes (PÉREZ DEL HOYO & al., 2015) y García Mayor realizó un análisis de las competencias profesionales en la titulación de Arquitectura (GARCÍA MAYOR & al., 2010). Sin embargo, en ninguno de estos estudios se ha realizado un análisis de los contenidos y características de los temarios impartidos.

El objetivo principal de este estudio es proporcionar información sobre cómo son los estudios de Urbanismo en España en la actualidad. Para ello, se ha tomado como hipótesis de partida que los temarios y contenidos de las asignaturas están representados por las referencias bibliográficas presentes en las guías docentes de las asignaturas. Así, se han analizado todas las referencias bibliográficas de todas las guías de las materias relacionadas con el Urbanismo que se imparten en las titulaciones universitarias que tienen atribuciones profesionales en esta materia. El análisis de las referencias ha permitido realizar un análisis sistemático estadístico que no hubiera sido posible llevar a cabo analizando los temarios de las asignaturas directamente, dada la elevada casuística en la presentación de éstos en las guías docentes.

Dada la ausencia de estudios de este tipo en materia de Urbanismo en España resulta de especial interés realizar un análisis bibliográfico

que ponga de manifiesto cuáles son las temáticas abordadas en los títulos universitarios y cuáles son sus principales características, con objeto de hacer una radiografía de la docencia de esta materia en nuestro país.

2. Metodología

La metodología utilizada para alcanzar el objetivo descrito se ha dividido en dos fases que se detallan a continuación:

2.1. Búsqueda de información

En primer lugar se ha realizado una búsqueda exhaustiva de información recopilando las guías docentes de todas las asignaturas adscritas al área de Urbanística y Ordenación del Territorio que se imparten en los títulos universitarios 'Grado en Arquitectura', 'Máster en Arquitectura', 'Grado en Ingeniería Civil' y 'Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos'. Se han elegido estos títulos por ser las titulaciones de Máster las que habilitan para el ejercicio profesional del Urbanismo en España. En el caso de la Ingeniería de Caminos estas competencias se definen en la Orden CIN/309/2009 de 9 de febrero de 2009 (Boletín Oficial del Estado, BOE, 2009), donde se establece que los/as Ingenieros/as de Caminos tendrán entre otras, la capacidad para realizar estudios, planes de ordenación territorial y Urbanismo y proyectos de urbanización. En el caso de la Arquitectura, en la Orden EDU/2075/2010 de 29 de julio de 2010 (Boletín Oficial del Estado, BOE, 2010) se establece que los arquitectos/as tendrán capacidad para llevar a cabo planeamiento urbano, ordenación territorial y metropolitano.

A pesar de que las atribuciones profesionales plenas en materia de Urbanismo se encuentran en los Másteres descritos, se han analizado también los Grados de Arquitectura e Ingeniería Civil por ser ambos necesarios para la obtención del título de Máster habilitante, siendo estos Grados el primer ciclo de formación donde también existen contenidos en Urbanismo. Por ello, se han elegido para su estudio todas las escuelas de Arquitectura de España pertenecientes a universidades públicas donde se imparten el Grado y el Máster en Arquitectura de forma consecutiva y de igual forma, todas las escuelas de Ingeniería de España pertenecientes a universidades públicas donde se imparten el Grado de Ingeniería Civil y el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Universidad	Grado Ingeniería Civil	Máster Ingeniería de Caminos	Grado Arquitectura	Máster Arquitectura
Alicante (UA)	SI	SI	SI	SI
Alcalá de Henares (UAH)			SI	SI
Burgos (UBU)	SI	SI		
Cantabria (UC)	SI	SI		
Cádiz (UCA)	SI	SI		
Castilla y la Mancha (UCLM)	SI	SI	SI	SI
La Coruña (UDC)	SI	SI	SI	SI
Girona (UDG)			SI	SI
Granada (UGR)	SI	SI	SI	SI
Las Palmas (ULPGC)			SI	SI
Málaga (UMA)			SI	SI
Zaragoza (UNIZAR)			SI	SI
Oviedo (UNIOVI)	SI	SI		
Politéc. de Cataluña (UPC)	SI	SI	SI	SI
Politéc. de Cartagena (UPCT)	SI	SI	SI	SI
Politéc. de Madrid (UPM)	SI	SI	SI	SI
Politéc. de Valencia (UPV)	SI	SI	SI	SI
País Vasco (UPV/EHU)			SI	SI
Rey Juan Carlos (URJC)			SI	SI
Rovira i Virgili (URV)			SI	SI
Sevilla (US)	SI	SI	SI	SI
Valladolid (UVA)			SI	SI

FIG. 1/ Universidades y titulaciones de Grado y Máster en Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos analizadas

Fuente: Elaboración propia

En base a estos criterios, se han seleccionado para su estudio 18 escuelas de Arquitectura donde se imparten el Grado y el Máster en Arquitectura (36 títulos en total) y 13 escuelas de Ingeniería donde se imparten el Grado en Ingeniería Civil y el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (26 títulos en total) en un conjunto de 22 universidades públicas españolas diferentes. En la FIG. 1 se muestran las universidades analizadas indicando qué Grados y/o Másteres imparten.

Para la recopilación de las guías docentes se han consultado los planes de estudio de cada una de

las titulaciones analizadas (62 títulos universitarios en total). Algunos de estos títulos no presentaban a disposición pública las guías docentes de las asignaturas, por lo que se ha tenido que realizar una petición específica a los departamentos para poder disponer de información de todos los títulos universitarios seleccionados.

Así, se han recopilado un total de 174 asignaturas del Área de Urbanística y Ordenación del repartidas entre las 4 titulaciones estudiadas; 130 asignaturas impartidas en los Grados de Arquitectura e Ingeniería Civil (un 74,71% del

total) y 44 en los Másteres de Arquitectura e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (un 25,28% del total). Esta diferencia porcentual se debe a que los Másteres tienen una menor duración en relación con los Grados; el Grado de Arquitectura tiene una duración de 5 años y 4 en el caso del Grado de Ingeniería Civil, y los Másteres tienen una duración de 1 año en Arquitectura y 2 en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

De las 174 asignaturas recopiladas, 131 se imparten en las escuelas de Arquitectura (Grado más Máster) y 43 en las de Ingeniería (Grado más Máster). Puede verse que las asignaturas impartidas en las escuelas de Ingeniería de Caminos son un 32,82% de las que se imparten en las escuelas de Arquitectura. Por tanto, el primer resultado obtenido es que en España el número de asignaturas adscritas al área de 'Urbanística y Ordenación del Territorio' es el triple en los planes de estudio de las escuelas de Arquitectura que en los de Ingeniería. Esto es debido a que la enseñanza del Urbanismo ocupa menos espacio en la formación global del Ingeniero/a respecto a la del Arquitecto/a. Para constatar este hecho se han analizado los planes de estudios de los títulos de las universidades en las que se imparten los Grados y Másteres de Ingeniería y Arquitectura simultáneamente (Universidades de Alicante, Sevilla, Granada, Coruña y Politécnicas de Cartagena, Madrid, Valencia y Cataluña) y se ha hecho una comparativa de los créditos obligatorios dedicados a la enseñanza del Urbanismo en las titulaciones de las escuelas de Arquitectura e Ingeniería. Tras este análisis se ha podido constatar que como media, los créditos obligatorios dedicados a materias relacionadas con el Urbanismo en las escuelas de Ingeniería son un 31% de los que se imparten en las escuelas de Arquitectura, es decir, los créditos de Urbanismo impartidos en las escuelas de Arquitectura son como media, 3 veces superiores a los impartidos en las escuelas de Ingeniería. Como puede verse, este dato está en concordancia con el porcentaje de asignaturas existentes en cada escuela.

2.2. Análisis y procesamiento de datos

Una vez recopiladas todas las guías docentes y clasificadas según su Grado y/o Máster de procedencia y su curso de impartición, se han analizado todas las referencias bibliográficas existentes en dichas guías, un total de 1332 referencias; 1065 presentes en las asignaturas impartidas en las escuelas de Arquitectura y 384 en las asignaturas de

las escuelas de Ingeniería (un 36,06% de las primeras). Puede verse que el número de referencias utilizadas en las asignaturas de Urbanismo impartidas en las escuelas de Arquitectura es aproximadamente 3 veces superior a las de Ingeniería, lo cual es coherente con el porcentaje de asignaturas presentes en ambos títulos descrito en el apartado anterior. Por otro lado, se observa cierto solapamiento en las referencias analizadas (utilizadas en ambas escuelas), lo cual indica cierto grado de similitud que será analizado pormenorizadamente más adelante.

Registradas todas las referencias se ha contabilizado el número de veces que cada una de ellas es utilizada a lo largo de todas las guías docentes analizadas. A este número se le denominará a partir de ahora el 'número de citaciones'. Así, las 1332 referencias presentes en las guías docentes han sido utilizadas un total de 2982 veces; 2370 veces en las asignaturas impartidas en las escuelas de Arquitectura y 616 en las asignaturas de las escuelas de Ingeniería (un 25,99% de las primeras). Puede verse que el porcentaje de citaciones en las escuelas de Arquitectura es 4 veces superior al de las escuelas de Ingeniería. Dado que el porcentaje de asignaturas era el triple (32,82%), esto indica que porcentualmente las guías docentes de las asignaturas de Urbanismo impartidas en las escuelas de Arquitectura tienen más referencias que las asignaturas impartidas en las escuelas de Ingeniería (un 26,89% más).

Con toda esta información se ha elaborado una base de datos donde se ha relacionado cada referencia bibliográfica con sus datos de origen (autor/es, año, título, país de publicación y temática), la asignatura y el curso en el que se utiliza dicha referencia y la universidad de origen de la escuela donde se imparte la asignatura. Por último, se han contabilizado el número de citaciones de cada referencia bibliográfica, es decir, cuántas veces cada referencia es utilizada en todas las escuelas analizadas.

Para obtener una visión detallada de los resultados obtenidos se ha realizado un análisis estadístico en base al número de veces que las referencias han sido utilizadas en los títulos analizados. Así, se han determinado cuartiles estadísticos en base al número de citaciones. Dado que la referencia más utilizada lo ha sido un total de 39 veces, se ha definido el primer cuartil como las referencias que han sido utilizadas entre 30 y 39 veces (Q1; sólo 1 referencia está en este cuartil), el segundo cuartil como las referencias utilizadas entre 20 y 29 veces (Q2; 8 referencias están en este cuartil), el tercer cuartil como las referencias utilizadas entre 10 y 19 veces (Q3; 36 referencias están en este cuartil) y el cuarto y último cuartil como las

referencias que han sido utilizadas entre 1 y 9 veces (Q4; 1287 referencias están en este cuartil).

En este primer análisis por cuartiles llama poderosamente la atención que el 96,62% de las referencias analizadas están incluidas en el cuartil Q4. Esto indica que el número de referencias más citadas (Q1, Q2 y Q3) es muy pequeño respecto del total (3,38% del total), existiendo una gran diversidad o dispersión de referencias en el cuartil Q4. Este hecho podría deberse a que cada vez son más las temáticas que se van incluyendo en la disciplina urbanística para atender a unos problemas urbano-territoriales cada vez más complejos. De este modo, los créditos dedicados a las materias de Urbanismo de los planes de estudio de las titulaciones de Arquitectura e Ingeniería se muestran cada vez más insuficientes para tratar todos los temas que se están incorporando en las guías docentes. Por otro lado, cabe destacar también el hecho de que existe sólo una referencia en el primer cuartil (SOLA-MORALES, 1997) lo que muestra una clarísima preponderancia de esta referencia frente a las demás, pudiendo considerarse a esta publicación como una referencia seminal dentro de la disciplina del Urbanismo en España.

Una vez completado el análisis estadístico para las 1332 referencias recopiladas, se ha procesado y obtenido información sobre 4 aspectos principales que se han considerado relevantes para el estudio de la docencia del Urbanismo en España:

- Grado de actualización de las referencias; año de publicación y períodos en los que se concentran.
- Grado de internacionalización de las referencias; porcentaje de referencias nacionales e internacionales utilizadas.
- Referencias más utilizadas del ámbito nacional e internacional.
- Grado de coincidencia de las referencias utilizadas en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería.
- Temáticas presentes en las referencias.

3. Resultados

3.1. Grado de actualización de las referencias

Para conocer el grado de actualización de las referencias utilizadas en las materias de Urbanismo y por tanto, la actualización de los contenidos presentes en estas asignaturas, se ha realizado un análisis de los años de publicación de todas las referencias analizadas. Tras este análisis se ha observado que aunque existen algunas referencias pertenecientes a los

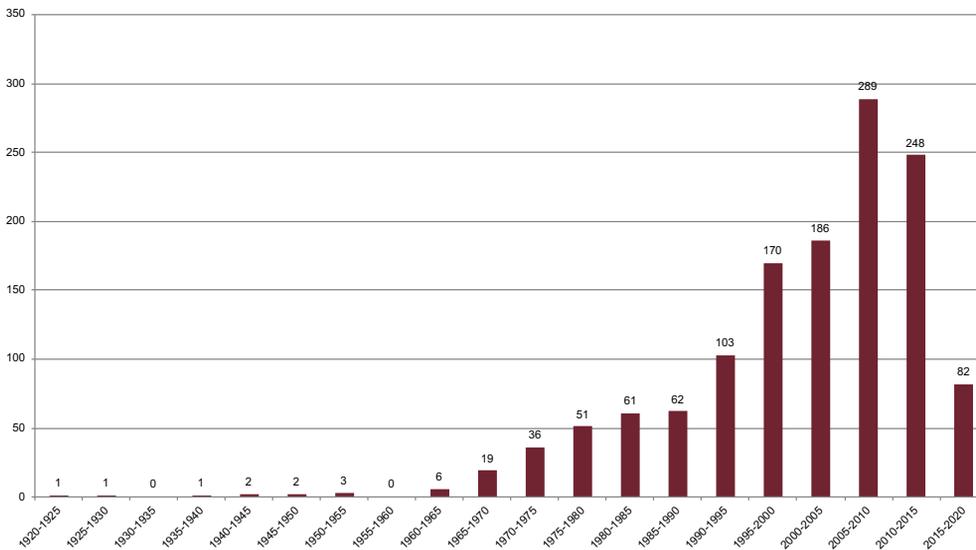


Fig. 2/ Distribución temporal de las referencias analizadas en los siglos XX y XXI

Fuente: Elaboración propia

siglos XV a XIX (apenas un 0,67% correspondientes a publicaciones históricas), la mayoría de ellas han sido publicadas en el siglo XX (un 38,89% del total) y en el siglo XXI (un 60,44%). A pesar de que el siglo XXI cuenta sólo con 22 años de referencias estudiadas (años 2000-2021), el porcentaje de referencias es casi el doble que en el siglo XX, lo que indica que las referencias urbanísticas presentan un alto grado de actualización en los temas tratados.

Para tener una información más detallada sobre la distribución temporal de la publicación de las referencias bibliográficas presentes en las asignaturas, se ha realizado un análisis específico por quinquenios de las publicaciones correspondientes a los siglos XX y XXI. Así, en la FIG. 2 puede observarse que en el período entre 2005 y 2020 se encuentran situadas la mayoría de las referencias utilizadas (un 46,47% del total de las referencias analizadas), lo cual nos indica que casi la mitad de las referencias no cuentan con más de 15 años de antigüedad.

El grado de actualización por tanto de la bibliografía utilizada en las guías docentes es muy alto, siendo el quinquenio 2005-2010 el que más referencias engloba en toda la serie temporal de estudio. Esto indica que, en principio, los contenidos impartidos en las materias de Urbanismo de las titulaciones analizadas parecen estar en línea con los problemas urbanísticos actuales, atendiendo a las realidades sociales y técnicas presentes en los territorios de hoy en día.

3.2. Grado de internacionalización de las referencias

El segundo aspecto analizado en este estudio ha sido el grado de internacionalización o procedencia de las referencias bibliográficas. Este análisis resulta interesante para conocer si las referencias utilizadas tienen un carácter local y afectan más a problemas territoriales cercanos o si por el contrario se utilizan referencias bibliográficas de carácter más internacional que plantean problemas más globales en el ámbito urbano y territorial.

Para tener información detallada sobre este asunto se ha realizado un estudio del país de publicación de las referencias bibliográficas utilizadas en las asignaturas (nacional o internacional). En la FIG. 3 puede observarse que en el cuartil Q1 de las referencias el 100% de ellas tiene un carácter nacional, lo cual es debido como se ha dicho, a que existe sólo una referencia en este rango (SOLA-MORALES, 1997).

Si se analizan las referencias presentes en los cuartiles Q2 y Q3 puede verse que el porcentaje de referencias internacionales es mayor a las nacionales (75% y 61,11% respectivamente), superando éstas a las internacionales por un estrecho margen sólo en el cuartil Q4 con un 54,82%.

Este análisis muestra que, exceptuando el cuartil Q1 donde sólo hay una referencia, en general las referencias bibliográficas utilizadas en las asignaturas de Urbanismo tienen un alto grado de internacionalización y por tanto de presencia de temáticas más globales, sobre todo en las referencias presentes en los cuartiles centrales (Q2 y Q3). Las referencias menos utilizadas sin embargo (Q4) responden más a las problemáticas locales de los territorios cercanos.

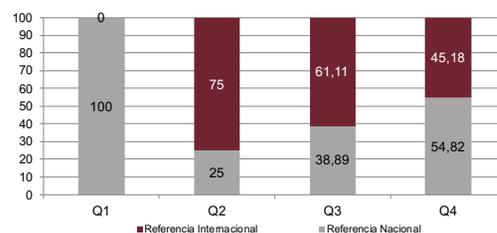


FIG. 3/ Análisis estadístico de las referencias en base a su carácter nacional o internacional

Fuente: Elaboración propia

3.3. Referencias más utilizadas del ámbito nacional e internacional

Otro aspecto importante del estudio ha sido la obtención de las referencias bibliográficas que están siendo más utilizadas en las asignaturas de Urbanismo en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería, con objeto de conocer cuáles son las referencias seminales de la disciplina en España. Así, se han seleccionado las 10 referencias nacionales e internacionales más utilizadas que permiten tener una información detallada de cuáles son los principales asuntos que se están tratando en las escuelas.

En las Figs. 4 y 5 se muestran las 10 referencias internacionales y nacionales más utilizadas respectivamente. Con relación al número de citaciones, puede observarse que la utilización de las referencias internacionales es más homogénea que las nacionales, con un porcentaje de variabilidad de citaciones del 44,83% frente al 69,23% de las referencias nacionales. Respecto de las temáticas, se observa que las publicaciones más utilizadas tanto internacionales como nacionales

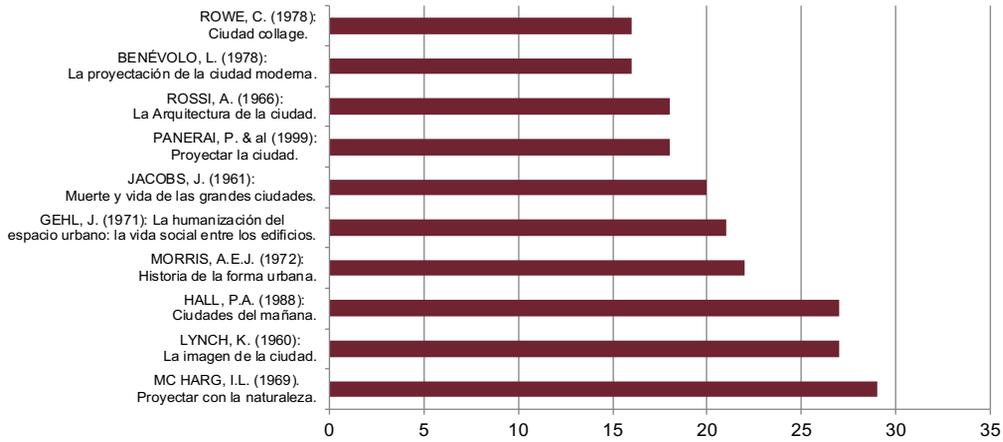


FIG. 4/ Número de citaciones de las diez referencias internacionales más utilizadas

Fuente: Elaboración propia

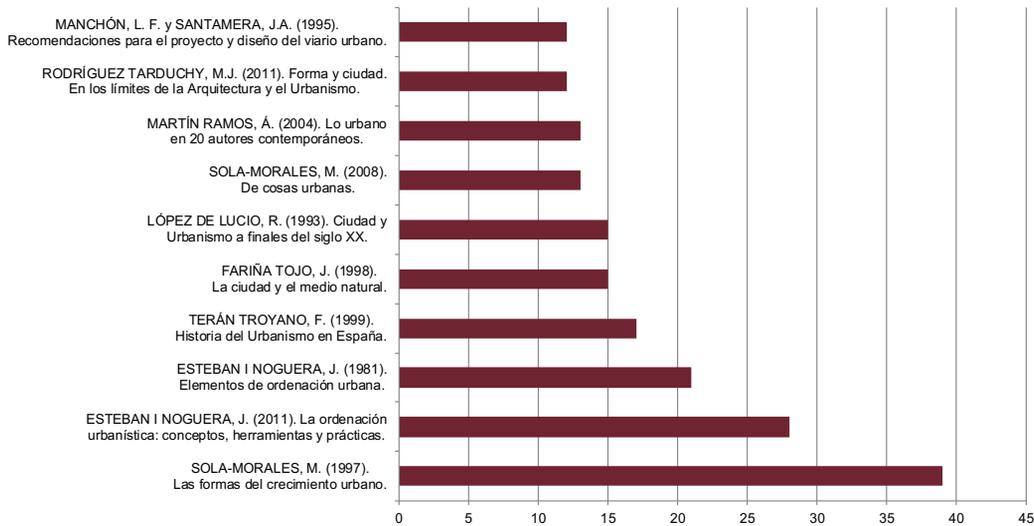


FIG. 5/ Número de citaciones de las diez referencias nacionales más utilizadas

Fuente: Elaboración propia

tienen un carácter fundamentalmente generalista, lo cual es coherente si pensamos que son las que conforman la formación básica de los futuros egresados. Por otro lado, puede apreciarse que las referencias más citadas, tanto nacionales como internacionales, no suelen ser muy recientes, lo cual indica que las referencias seminales siguen siendo las 'clásicas' de la disciplina, incorporándose poco a poco nuevas referencias en las guías docentes.

Así, puede decirse que las referencias mostradas en las siguientes figuras sientan las bases del conocimiento en materia de Urbanismo de los titulados con atribuciones en esta disciplina en España.

3.4. Grado de coincidencia de las referencias utilizadas en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería

Otro aspecto importante de este estudio ha sido el análisis del grado de coincidencia de las referencias utilizadas en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería. Cabe destacar que ambas titulaciones (Arquitecto/a e Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos), cuentan con las mismas atribuciones profesionales en materia de Urbanismo en España, a pesar de que como se ha visto anteriormente, los créditos dedicados en las escuelas de Arquitectura a esta disciplina son

aproximadamente el triple que los dedicados en las escuelas de Ingeniería. Resulta interesante conocer por tanto si, a pesar de tener las mismas atribuciones profesionales, ambos titulados están recibiendo la misma formación en materia urbanística y cuáles son las principales diferencias que marcan la especificidad de cada una de estas profesiones con relación a esta disciplina.

Para determinar el grado de similitud y/o diferencia entre las referencias utilizadas en ambas escuelas se ha realizado en primer lugar un análisis de las 10 referencias bibliográficas más utilizadas en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería. Así, en la FIG. 6 puede verse el número de citaciones de las diez referencias más utilizadas en cada grupo de escuelas. En primer lugar, se observa que el número de citaciones de las referencias más utilizadas en las asignaturas impartidas en las escuelas de Arquitectura es mucho mayor que en las escuelas de Ingeniería. Este hecho está en concordancia con el hecho indicado previamente, de que el número de citaciones de las referencias utilizadas en las escuelas de Arquitectura era 4 veces superior al de las referencias utilizadas en las escuelas de Ingeniería (25,99%), explicando así estas diferencias.

Respecto de la heterogeneidad de los resultados obtenidos en esta figura, puede verse que la variabilidad de citaciones en las escuelas de Arquitectura de estas referencias es de 31 a 16 citaciones (un 48,39% de variabilidad) y de 9 a 6 en las escuelas de Ingeniería (un 33,33%), lo cual indica un mayor grado de heterogeneidad en el uso de las referencias en las escuelas de Arquitectura que en las de Ingeniería.

Por otro lado puede verse que tan sólo 3 de las 10 referencias más utilizadas son comunes a

ambos grupos de escuelas (SOLA-MORALES, 1997; ESTEBAN I NOGUERA, 2011; MORRIS, 1972). Si se observa el número de citaciones de estas referencias comunes en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería puede verse que la primera de ellas (SOLA-MORALES, 1997) está presente un 25,81% más en las escuelas de Arquitectura que en las de Ingeniería. Sin embargo, la segunda referencia (ESTEBAN I NOGUERA, 2011) y la tercera (MORRIS, 1972), son más utilizadas en las escuelas de Ingeniería, en concreto un 82,26% y un 44,29% más respectivamente.

El hecho de que tan sólo 3 de las referencias sean comunes entre ambas escuelas indica que a priori, a pesar de tratarse de titulaciones con las mismas atribuciones profesionales en materia de Urbanismo, las asignaturas impartidas en ambas escuelas ponen la atención en temáticas diferentes. Dado que esta muestra de análisis es muy pequeña (sólo las 10 referencias más citadas), se ha realizado un análisis con todas las referencias para obtener más información sobre el grado de coincidencia de las referencias entre ambas escuelas.

Así, en la FIG. 7 puede verse que en los cuartiles Q1 y Q2 (las referencias más utilizadas) existe un 100% de coincidencia entre ambas escuelas, un 58,33% en el cuartil Q3 y tan sólo un 6,37% en el cuartil Q4. Esto indica que las referencias más utilizadas y por tanto de mayor importancia son comunes en ambas escuelas (las que sientan las bases del conocimiento de los egresados de ambas titulaciones), presentándose las mayores diferencias en aquellas referencias menos utilizadas que suelen coincidir con temáticas más específicas de cada profesión. Así, a pesar de que en las 10 referencias más citadas sólo existe un tercio de referencias comunes, se ha podido comprobar que las referencias son similares en los rangos

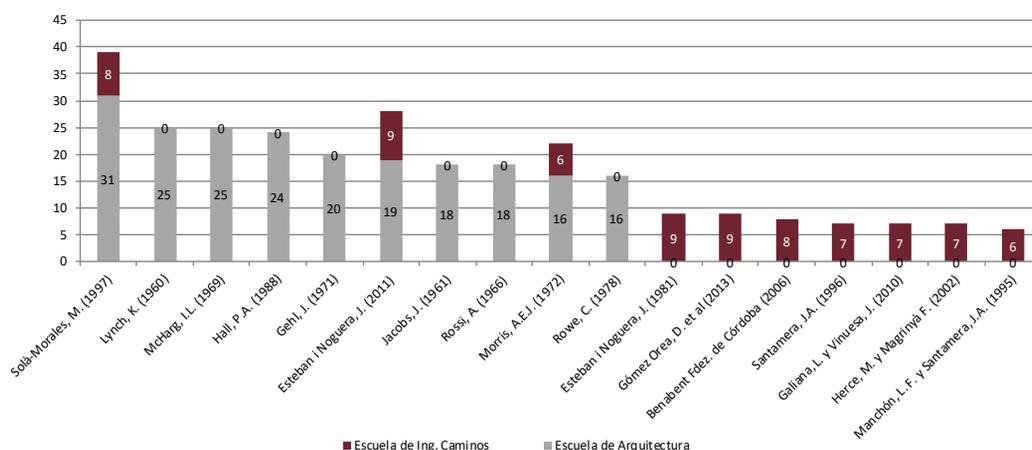


Fig. 6/ Número de citaciones de las diez referencias más utilizadas en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería

Fuente: Elaboración propia

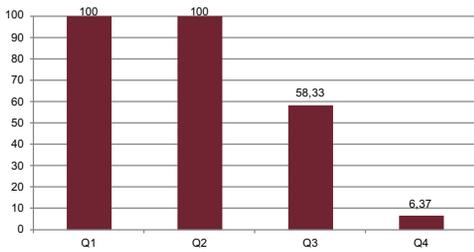


FIG. 7/ Análisis estadístico de las referencias en base a su porcentaje de coincidencia en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería

Fuente: Elaboración propia

de citas mayores y por tanto de referencias más importantes, diversificándose en los rangos de citas menores. Esto nos indica que la especificidad de cada profesión se muestra en las temáticas menos tratadas.

3.5. Temáticas presentes en las referencias

El último análisis realizado en este estudio ha abordado las temáticas presentes en las referencias analizadas con el fin de tener más información sobre cómo está siendo la formación de los titulados en Arquitectura e Ingeniería en materia de Urbanismo. Para llevar a cabo este trabajo se ha realizado una clasificación de las referencias en 5 bloques diferentes que

responden a las siguientes temáticas; ‘Teoría y Fundamentos del Urbanismo’, ‘Transportes, Infraestructuras y Movilidad’, ‘Agua y Medio Ambiente’, ‘Gestión y normativas urbanísticas’ y ‘Otros’ (incluye referencias de temas variados y de menor entidad).

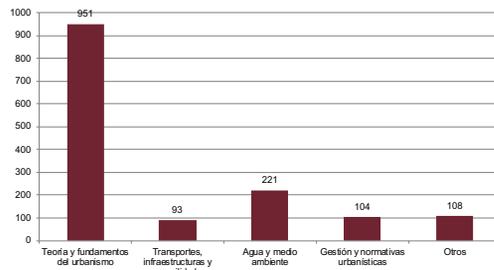


FIG. 8/ Número de referencias analizadas según su área temática

Fuente: Elaboración propia

En la FIG. 8 puede verse el análisis global del número de referencias que corresponden a cada uno de los bloques definidos. Así, el primer resultado que destaca sobre los demás es que la primera categoría ‘Teoría y Fundamentos del Urbanismo’ es con mucho la temática más tratada con 951 referencias frente a las 93 de la temática menos estudiada, ‘Transportes, Infraestructuras y Movilidad’. Esto nos indica que los contenidos impartidos en las escuelas son fundamentalmente teóricos, dedicando gran parte de sus programas a proporcionar al

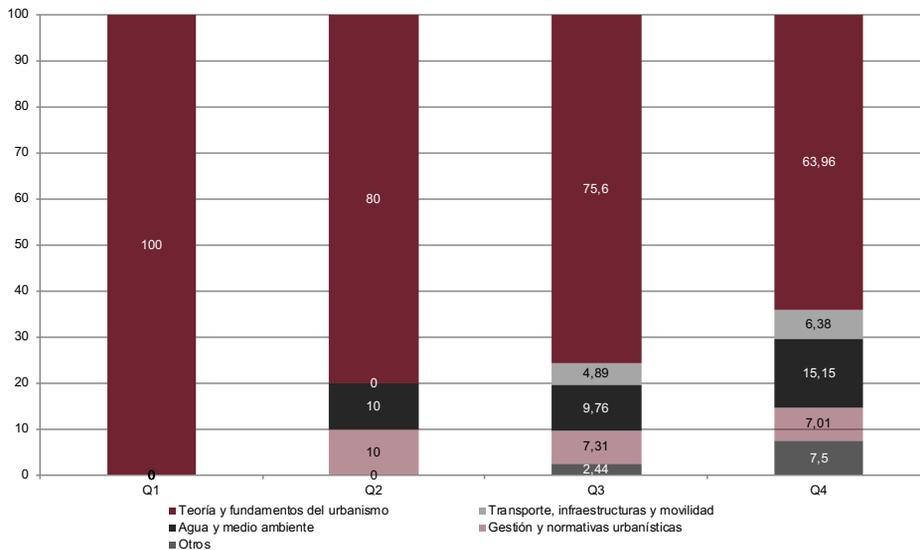


FIG. 9/ Análisis estadístico del número de referencias en base a sus temáticas

Fuente: Elaboración propia

estudiante los principios básicos y fundamentos de la disciplina urbanística. El segundo bloque más tratado en las asignaturas analizadas es 'Agua y Medio Ambiente' (con 221 referencias), lo que muestra la cada vez mayor preocupación por los aspectos medioambientales en el territorio. Las tres temáticas restantes, 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad', 'Gestión y normativas urbanísticas' y 'Otros' tienen una presencia similar en las referencias, aunque en una proporción mucho menor, aproximadamente la mitad que la temática 'Agua y Medio Ambiente'.

Para tener más información sobre este variable de estudio se ha realizado un análisis de los bloques temáticos en base a los cuartiles definidos previamente. Así, en la FIG. 9 puede observarse que el porcentaje de referencias del bloque temático más estudiado 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' va disminuyendo a medida que las referencias son menos utilizadas, aunque siempre es superior al 50%. Esto indica que las referencias más importantes tienen un carácter más generalista y que en las menos utilizadas las temáticas se diversifican y se hacen más específicas.

Por otro lado, puede observarse que la temática 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad' sólo aparece en los cuartiles Q3 y Q4, lo cual indica que se trata de una temática considerada de menor importancia frente al resto. Así mismo, la temática 'Otros' aparece en los cuartiles Q3 y Q4 lo cual muestra que las temáticas se diversifican en los rangos de menor frecuencia de utilización, respondiendo a los contenidos más específicos de cada titulación.

Por último, se ha realizado el análisis de los bloques temáticos de forma segregada para las

escuelas de Arquitectura e Ingeniería con objeto de conocer si la tendencia observada en el análisis global se repite en cada una de las escuelas. Para poder cuantificar de una forma más real las diferencias existentes entre escuelas, se ha ponderado el número de referencias de las escuelas de Ingeniería en base a su proporción global respecto de las de Arquitectura. Ya que éstas son 3 veces superiores en las escuelas de Arquitectura, el número de referencias en las escuelas de Ingeniería ha sido multiplicado por 3 para poder llevar a cabo una comparación equitativa.

En la FIG. 10 se muestra el número ya ponderado de referencias en las escuelas de Ingeniería en relación con las de Arquitectura. En esta figura puede apreciarse que:

Sólo en el bloque temático 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' el número de referencias es mayor en las escuelas de Arquitectura que en las de Ingeniería (un 38,83% mayor), lo cual indica que éste es el bloque predominante en estas escuelas con mucha diferencia.

El número de referencias en los bloques temáticos 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad', 'Agua y Medio Ambiente' y 'Gestión y normativas urbanísticas' es superior en las escuelas de Ingeniería que en las de Arquitectura.

En el bloque 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad' el número de referencias en las escuelas de Arquitectura es un 24,04% menor que en las escuelas de Ingeniería, es decir, en este bloque existen porcentualmente 4 veces más de referencias en las escuelas de Ingeniería que en las de Arquitectura.

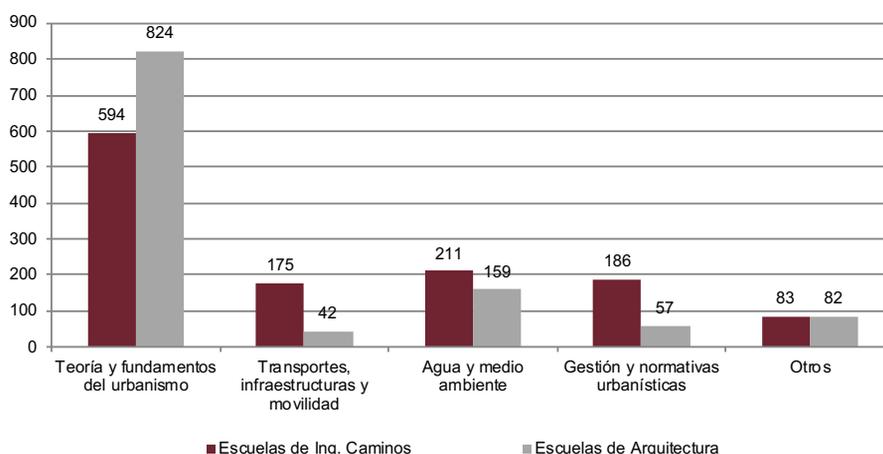


FIG. 10/ Número ponderado de referencias según su bloque temático en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería

Fuente: Elaboración propia

En el bloque 'Agua y Medio Ambiente' el número de referencias en las escuelas de Arquitectura es un 75,43% menor que en las escuelas de Ingeniería, es decir, el número de referencias de este bloque es 1,33 veces superior en las escuelas de Ingeniería.

En el bloque 'Gestión y normativas urbanísticas' el número de referencias en Arquitectura es un 30,67% menor que en las escuelas de Ingeniería, lo que indica que las referencias en Ingeniería son aproximadamente 3 veces superiores en este bloque a las de Arquitectura.

En el bloque 'Otros' ambas escuelas presentan valores similares (83 en Ingeniería y 82 en Arquitectura).

En resumen, puede decirse que la temática 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' está más presente en las escuelas de Arquitectura y las temáticas 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad' 'Agua y Medio Ambiente' y 'Gestión y normativas urbanísticas' en las de Ingeniería. Esto indica que a pesar de tratarse de dos profesiones que tienen las mismas atribuciones profesionales en España, presentan diferencias sustanciales en las temáticas abordadas en las asignaturas de Urbanismo presentes en los planes de estudio.

4. Conclusiones

Los numerosos estudios bibliométricos existentes en el ámbito científico internacional han adquirido una gran importancia a nivel global en los últimos años porque presentan una 'radiografía' detallada de las líneas de investigación que se están desarrollando en el panorama actual. Existen sin embargo muy pocos estudios bibliográficos en el ámbito de la docencia universitaria que lleven a cabo análisis de los temarios que están siendo impartidos en los centros universitarios. Esto resulta de gran interés para poder confrontar los contenidos presentes en los planes de estudio con las atribuciones profesionales y/o competencias que tendrán los futuros egresados, así como con la realidad social de cada momento.

Este trabajo ha realizado un exhaustivo análisis de los materiales docentes de los títulos universitarios con competencias profesionales en Urbanismo en España; escuelas de Arquitectura e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Se han estudiado un total de 62 titulaciones (Grados en Arquitectura e Ingeniería Civil y Másteres en Arquitectura e Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos) impartidas en 22

universidades públicas españolas diferentes. Se han analizado las guías docentes de un total de 174 asignaturas de Urbanismo y se han examinado un total de 1332 referencias bibliográficas. Para obtener información sobre estas referencias se ha realizado un análisis estadístico por cuartiles en base al número de veces que cada referencia bibliográfica es utilizada en el total de las asignaturas estudiadas.

Los resultados se han focalizado en la obtención de información acerca de 5 aspectos considerados fundamentales para caracterizar la docencia del Urbanismo en España; grado de actualización, grado de internacionalización, referencias bibliográficas más utilizadas en el ámbito nacional e internacional, grado de coincidencia en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería y temáticas presentes en las asignaturas.

Se ha podido constatar que el grado de actualización de la bibliografía utilizada en las guías docentes es muy alto, siendo el quinquenio 2005-2010 el que más referencias engloba en toda la serie temporal de estudio. Esto indica los contenidos impartidos en las materias de Urbanismo de las titulaciones analizadas parecen estar en línea con los problemas urbanísticos actuales, atendiendo a las realidades sociales y técnicas presentes en los territorios de hoy en día.

Respecto del grado de internacionalización de las referencias se ha observado que el porcentaje de referencias internacionales es mayor cuanto mayor es el grado de utilización de las referencias. Así, las referencias más utilizadas (Q2 y Q3) son fundamentalmente internacionales y las menos citadas (Q4) tienen un carácter nacional o más local. Esto explica que los contenidos urbanísticos impartidos en las escuelas de Ingeniería y Arquitectura tienen un alto grado de internacionalización, teniendo un carácter más local en aquellas referencias de menor entidad.

Por otro lado, el grado de coincidencia en las escuelas de Arquitectura e Ingeniería es muy alto en las referencias más citadas, disminuyendo considerablemente a medida que éstas son menos utilizadas. Así, las referencias menos utilizadas se corresponden con publicaciones más específicas y propias de cada titulación. Otro aspecto destacable es que tanto el número de asignaturas como de créditos es el triple en los planes de estudio de las escuelas de Arquitectura que en las de Ingeniería. Por tanto, a pesar de que ambas titulaciones cuentan con las mismas atribuciones profesionales en el ámbito del Urbanismo en España, pueden apreciarse diferencias significativas tanto en el volumen de horas de docencia en materia de

Urbanismo en ambas titulaciones como en las temáticas tratadas en cada una de ellas, que corresponden a la especificidad de cada una de las profesiones.

En relación con las temáticas tratadas, se ha observado que las temáticas predominantes tienen un carácter fundamentalmente generalista, sentando las bases del conocimiento en materia de Urbanismo de los titulados con atribuciones en esta disciplina en España. Destaca con el mayor peso el bloque 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' seguido por 'Agua y Medio Ambiente'. La presencia del bloque 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' va disminuyendo a medida que las referencias son menos utilizadas, lo que indica que los contenidos de las asignaturas de Urbanismo son fundamentalmente teóricos en los temas más importantes y se van diversificando en otros temas de carácter más secundario. Respecto de las diferencias entre ambas escuelas, cabe destacar que la temática 'Teoría y Fundamentos del Urbanismo' está porcentualmente más presente en las escuelas de Arquitectura, y las temáticas 'Transportes, Infraestructuras y Movilidad', 'Agua y Medio Ambiente' y 'Gestión y normativas urbanísticas' están porcentualmente más presentes en las escuelas de Ingeniería.

Por último, se ha detectado que la inmensa mayoría de las referencias analizadas están incluidas en el último cuartil, lo cual indica la enorme diversidad y/o dispersión de referencias en las asignaturas de Urbanismo de las titulaciones analizadas. Esto puede ser debido a que cada vez son más los temas que se van incluyendo en las asignaturas de Urbanismo para atender a unos problemas urbano-territoriales cada vez más complejos y diversos. Así, los créditos correspondientes a las materias de Urbanismo de los planes de estudio de las titulaciones de Arquitectura e Ingeniería se muestran cada vez más insuficientes para tratar todos los temas que se están incorporando en los planes de estudio. Por otro lado, destaca también que sólo una referencia está presente en el primer cuartil de estudio, la publicación 'Las formas del crecimiento urbano' del autor Sola-Morales. Esto muestra una clarísima preponderancia de esta referencia frente a las demás, pudiendo considerarse a esta publicación como una referencia seminal dentro de la disciplina del Urbanismo en España.

Respecto de las limitaciones del trabajo realizado, puede decirse que las referencias bibliográficas o algunas de sus partes, en algunos casos pueden no estar del todo relacionadas con los contenidos impartidos. Por otro lado, parece que

la bibliografía está siendo cada vez menos utilizada por los estudiantes como fuente de información para la adquisición de conocimientos.

Puede concluirse diciendo que los programas de las asignaturas de Urbanismo presentan un alto grado de actualización e internacionalización estando por tanto adaptados a las necesidades de los territorios actuales, tienen un carácter fundamentalmente generalista en su formación más básica y presentan diferencias sustanciales en los planes de estudio de las escuelas de Arquitectura e Ingeniería, cada una con su propia especificidad en cuanto a las temáticas tratadas. Este estudio presenta una información clara y específica sobre cómo es la docencia del Urbanismo en España en la actualidad, proporcionando así a un mayor conocimiento de esta disciplina en nuestro país.

5. Bibliografía

- AMOOZEGAR, A. & KHODABANDELOU, R. & ALE EBRAHIM, N. (2018): Major trends in distance education research: a combination of bibliometric and thematic analyze. *International Journal of Information Research and Review*, 5:2, 5352-5359. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6210536.v1>
- BENABENT FDEZ. DE CÓRDOBA, M.B. (2006): *La Ordenación del Territorio en España. Evolución del concepto y de su práctica en el S.XX, Sevilla, España*, Ed. Universidad de Sevilla.
- BENÉVOLO, L. (1978): *La proyectación de la ciudad moderna*. Barcelona, España, Ed. Gustavo Gili.
- COBO, M.J. & LÓPEZ-HERRERA, A.G. & HERRERA-VIEDMA, E. & HERRERA F. (2012): SciMAT: A new Science Mapping Analysis Software Tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63:8, 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- ESTEBAN I NOGUERA, J. (1981): *Elementos de ordenación urbana*. Barcelona, España, Ed. UPC.
- _____ (2011): *La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas*. Barcelona, España, Ed. Iniciativa Digital Politécnica.
- FARIÑA TOJO, J. (1998): *La ciudad y el medio natural*, Madrid, España, Ed. Akal.
- GALIANA, L. & VINUESA, J. (2010): *Teoría y práctica para una ordenación racional del territorio*, Madrid, España, Ed. Síntesis.
- GARCÍA MAYOR, C. & MARTÍ CIRIQUIÁN, P. & CERVANTES CORAZZINA, P. & GARCÍA GONZÁLEZ, M.C. (2010): *Investigación en docencia de Urbanística y Ordenación del Territorio en la titulación de Arquitectura; metodologías y evaluación en guías docentes*, Alicante, España, Ed. Universidad de Alicante.
- GEHL, J. (1971): *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*, Copenhague, Dinamarca, Ed. Danish Architectural Press.
- GÓMEZ OREA, D. & al. (2013): *Ordenación Territorial*, Madrid, España, Ed. Mundiprensa.

- GONDIVKAR, S. & SARODE, S. &, GADBAIL, A. & GONDIVKAR, R. & CHOLE, R. & SARODE, G. (2018): Bibliometric analysis of 100 most cited articles on oral submucous fibrosis. *J Oral Pathol Med.*, 47, 781-787, <https://doi.org/10.1111/jop.12742>
- HALL, P.A. (1988): *Ciudades del mañana*, Oxford, Inglaterra, Ed. Basil Blackwell.
- HERCE, M. & MAGRINYÀ, F. (2002): *El soporte infraestructural de la ciudad*, Barcelona, España, Ed. UPC.
- HERRERA VIEDMA, E. & LÓPEZ ROBLES, J. & GUALLAR, J. & COBO, M. (2020): Global trends in coronavirus research at the time of Covid-19: A general bibliometric approach and content analysis using SciMAT. *El profesional de la información*, 29:3, 290322. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.22>
- HOSSAIN, M.M. (2020): Current status of global research on novel coronavirus disease (Covid-19): A bibliometric analysis and knowledge mapping. *F1000 Research*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3547824>
- JACOBS, J. (1961): *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Nueva York, EE.UU., Ed. Random House.
- LAZO, C. M. & GRANDIO, M.M. & GABELAS BARROSO, J. A. (2014): La educación mediática en las titulaciones de Educación y Comunicación de las universidades españolas. *Vivat Academia*, 126, 63-78.
- LEMA DEL RIO MARTINS, R. & FRAGATOSTES, L. & DA SILVAMELLO, A. (2018): Educación infantil y formación docente: *Análisis de los contenidos y bibliografías de disciplinas de los cursos de educación física*. *Movimiento*, 24:3, 705-720. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.77519>
- LÓPEZ HERRERA, A.G. & COBO, M.J. & HERRERA VIEDMA, E. & HERRERA, F. (2010): A Bibliometric Study about the Research Based on Hybridating the Fuzzy Logic Field and the Other Computational Intelligent Techniques: A Visual Approach. *Internacional Journal of Hybrid Intelligent Systems* 17:7, 17-32. <https://doi.org/10.3233/HIS-2010-0102>
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (1993): *Ciudad y Urbanismo a finales del siglo XX*, Valencia, España, Ed. UPV.
- LYNCH, K. (1960): *La imagen de la ciudad*, Cambridge, EE.UU., Ed. MIT Press.
- LUQUE RODRIGO, L. (2017): Análisis de las guías docentes de los Másteres con contenidos de historia del arte en Andalucía mediante rúbrica. *Observar*, 11:2, 145-170.
- MANCHÓN, L. F. & SANTAMERA, J.A. (1995): *Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano*. Madrid, España, Ed. Centro de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- MARTÍN RAMOS, Á. (2004): *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Barcelona, España, Ed. UPC.
- MARTÍNEZ MURILLO, J.F. & DELGADO PEÑA, J.J. (2019): Análisis de las guías docentes de las asignaturas de Cartografía en los actuales Grados de Geografía en España. *Didáctica Geográfica*, 20, 79-93. <https://doi.org/10.21138/DG.456>
- MC HARG, I.L. (1969): *Proyectar con la naturaleza*, Nueva York, EE.UU., Ed. Garden City.
- MORRIS, A.E.J. (1972): *Historia de la forma urbana*. Londres, Inglaterra, Ed. George Godwin.
- PANERAI, P. & al. (1999): *Proyectar la ciudad*. Marse-
- lla, Francia, Ed. Parenthèses.
- PÉREZ DEL HOYO, R. & MARTÍ CIRIQUIÁN, P. & GARCIA MAYOR, C. & NOLASCO CIRUGEDA, A. & SERRANO ESTRADA, L. & MÍNGUEZ MARTÍNEZ, E. & QUESADA POLO, J. (2015): *Estrategias en la elaboración de las guías docentes de las asignaturas de Urbanismo en el Grado en Arquitectura en la Universidad de Alicante*. Alicante, España, Ed. Universidad de Alicante.
- RODRÍGUEZ TARDUCHY, M.J. (2011): *Forma y ciudad. En los límites de la Arquitectura y el Urbanismo*. Madrid, España, Ed. Cinter Divulgación Técnica.
- ROSSI, A. (1966): *La Arquitectura de la ciudad*, Padua, Italia, Ed. Marsilio.
- ROWE, C. (1978): *Ciudad collage*. Cambridge, EE.UU., Ed. MIT Press.
- SABATÉ BEL, J. (2019): Posibles implicaciones en la enseñanza del Urbanismo (I): nuevos paradigmas hasta el cambio de siglo. *ACE: Architecture, City and Environment*, 41, 61, [doi:10.5821/ace.14.41.8186](https://doi.org/10.5821/ace.14.41.8186).
- SÁNCHEZ, I. (2001): La enseñanza del Urbanismo en España. *Urban*, 6, 114-123.
- SANTAMERA, J.A. (1996): *Introducción al planeamiento urbano*, Madrid, España, Ed. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- SHUAIB, W. & KHAN, M. & SHAHID, H. & VALDES, E. & ALWEIS, R. (2015): Bibliometric analysis of the top 100 cited cardiovascular articles. *Am J Cardiol.*, 115, 972-981. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2015.01.029>
- SORIA LARA, J. A. & VALENZUELA MONTES, L. M. & TEMES CÓRDOVEZ, R. (2021): Una mirada al área de Urbanística y Ordenación del Territorio a través de un sondeo a su profesorado. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54 (211), 3-18. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.211.1>
- SOLA MORALES, M. (1997): *Las formas del crecimiento urbano*. Barcelona, España, Ed. UPC.
- _____. (2008): *De cosas urbanas*, Barcelona, España Ed. Gustavo Gili.
- TEMES CÓRDOVEZ, R. (2008): *Guía de Investigación para el desarrollo de la carrera del profesorado. Área de Urbanismo y Ordenación del Territorio*. Valencia, España, Ed. UPV
- TERÁN TROYANO, F. (1999): *Historia del Urbanismo en España*, Madrid, España, Ed. Cátedra.

6. Referencias normativas y jurisprudencia

- Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. *Boletín Oficial del Estado*, BOE (2009): Núm. 42, miércoles 18 de febrero de 2009, Sec. I. Pág. 17178.
- Orden EDU/2075/2010, de 29 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto. *Boletín Oficial del Estado*, BOE (2010): Núm. 185, sábado 31 de julio de 2010 Sec. I. Pág. 66483.

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N^o 216, verano 2023

Págs. 285-308

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.2>

CC BY-NC-ND



Los viajes transnacionales de Catherine Bauer: de la política de vivienda a la planificación global

María Cristina GARCÍA-GONZÁLEZ ⁽¹⁾Salvador GUERRERO ⁽²⁾⁽¹⁾ ⁽²⁾ Profesor/a Contratado/a Doctor/a. Universidad Politécnica de Madrid

Resumen: Este artículo se centra en mostrar las influencias foráneas presentes en los postulados de la *houser* Catherine Bauer (1905-1964) y cómo enriquecieron su discurso intelectual en el contexto de las redes internacionales del urbanismo y de la vivienda. Su nombre es sinónimo de vivienda social en Estados Unidos, pues dedicó toda su vida a institucionalizar las políticas públicas de vivienda a través del asesoramiento político, la acción propagandística y la praxis académica. Sus relaciones nos ayudan a comprender su adscripción a un determinado grupo o campo de ideas, lo que nos permite examinar la coherencia entre sus intenciones y sus acciones. Las reflexiones más destacadas de sus viajes transnacionales propiciaron que pasara de la consideración de la vivienda como un objeto arquitectónico a entenderse como un elemento aglutinador de la comunidad social en la década de 1930 y a una síntesis holística planteada como un proceso socioeconómico global a partir de la Segunda Guerra Mundial. Este discurso se vio bruscamente interrumpido con su fallecimiento en 1964.

Palabras clave: Catherine Bauer; Vivienda social; Urbanismo; Redes transnacionales; Siglo XX.

Recibido: 22.07.2022; Revisado: 03.11.2022

Correo electrónico (1): mariacristina.garcia@upm.es; N.º ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5381-7055>

Correo electrónico (2): salvador.guerrero@upm.es; N.º ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6766-8695>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

The transnational trips of Catherine Bauer: from housing to global planning

Abstract: This paper focuses on the evolution of the concept of housing through the studio of the issues that enriched the discourse on housing of the pioneering houser Catherine Bauer (1905-1964) in the context of transnational networks. Her name is synonymous with housing in the United States because she devoted her life to improving public housing policies through political and propaganda action. Her transnational trips tell the story of the progression of her ideas, involved meetings, opened labor paths, engendered skills, interests, and wove social networks. They help us understand her affiliation to a group, a field of ideas, which allows us to examine the coherence between his intentions and her actions. The passage from the fragmentary consideration of housing as an architectural object from an aesthetic point of view in the 1920s, the realm of community housing in the 1930s, and after World War II, the holistic synthesis of housing as a socio-economic process, can be glimpsed in the outstanding contributions of his international trips. Her death in 1964 interrupted the discourse.

Keywords: Catherine Bauer; Housing; Planning; Transnational networks; XX Century.

1. Introducción

El periodo comprendido entre las décadas de 1930 y 1960 es considerado central en la historia de la vivienda social en Estados Unidos. Durante ese tiempo tuvo lugar el proceso de institucionalización de las políticas de vivienda social como responsabilidad pública a nivel federal. No parece casualidad que coincida con el desarrollo de la carrera profesional de la *houser* Catherine Bauer Wurster (1905-1964), una de sus más activas protagonistas. Aunque la influencia de Bauer se circunscribe a Estados Unidos, su carrera profesional contó con una notable influencia foránea: comenzó con la publicación de un artículo sobre la vivienda en Francia, *“Machine-Age Mansions for Ultra-moderns. French Builders Apply Ideas of the Steel and Concrete Era in Domestic Architecture”* (1928), y finalizó con la publicación póstuma del trabajo titulado *“The social Front of Modern Architecture in the 30s”* (1965), transcripción de su discurso para el simposio dedicado a la arquitectura moderna que tuvo lugar en la Universidad de Columbia en 1964. Los resultados de su prolija actividad entre estos dos hitos no se pueden explicar sin sus viajes al extranjero. Estos viajes estuvieron vinculados a la evolución de su concepción de la vivienda social desde una escala doméstica hasta

su consideración como una cuestión propia de los procesos socioeconómicos vinculados a la planificación global. La pregunta principal a la que se trata de responder con este artículo es cómo nuestra protagonista se involucró en las redes transnacionales de la vivienda y del urbanismo de su tiempo, y descubrir la panoplia de temas, propuestas y personas con los que contactó en cada uno de sus periplos al extranjero y que fueron desvelados en los principales textos publicados a lo largo de su carrera profesional.¹

Bauer formó parte del grupo de mujeres que encontraron en la cuestión de la vivienda social un campo de desarrollo laboral (GARCÍA GONZÁLEZ & GUERRERO, 2017)². Sus inicios profesionales coincidieron con el periodo de madurez de Edith Elmer Wood (1871-1945) (COLE, 1975; BIRCH 1989), uno de los principales referentes del movimiento a favor de la vivienda social en Norteamérica a partir de la década de 1920. Esto hace que Bauer sea considerada su sucesora y que la relación entre ambas ayude a entender el contexto en el que ésta última desarrolló su labor. De hecho, en la década de 1930, Wood trató de unir las dos facciones que amenazaban la oportunidad de obtener un programa público de vivienda social en Estados Unidos: la de los trabajadores sociales, como la propia Wood, Mary K. Simkhovitch³ y

¹ El archivo personal de Catherine Bauer Wurster se encuentra depositado en la Bancroft Library y en el College of Environmental Design (CED) de la Universidad de California-Berkeley.

² Ver además los trabajos de María Cristina García-González y Salvador Guerrero: El urbanismo como acto de comunicación. Theodora Kimball Hubbard y la Biblioteca de la Harvard Landscape Architecture School, Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 21 (555); Jane Addams y el llanto de la ciudad amarga, URBS. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales* 9 (1), 115-132 y La

Russell Sage Foundation y Forest Hills Gardens: un laboratorio urbanístico en Nueva York entre el a social y la estandarización de la vivienda. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 53 (207), 153-168.

³ Simkhovitch fue una de las líderes del movimiento de los social *settlements* en Estados Unidos como fundadora de *Greenwich House* en Nueva York en 1902 y miembro del *New York State Board of Welfare*. En 1932 creó la *National Public Housing Conference* con Edith E. Wood y Helen L. Alfred y apoyada por la primera dama, Eleanor Roosevelt, encuentros en los que Bauer también participó.

Helen L. Alfred, entre otros, quienes priorizaron la eliminación de la infravivienda, el *slum clearance*, para hacer frente a una buena política de vivienda social, y, en distinta posición, Bauer y la *Regional Planning Association of America* (RPAA) (SPANN, 1996), más interesados en el aspecto de la modernidad arquitectónica y en la referencia de la ciudad-jardín, e inspirados en los avances pioneros de la cultura británica (HOFFMAN, 2000, p. 320).

Wood había decidido convertirse en profesional de la vivienda en 1917, y se doctoró en trabajo social por la Universidad de Columbia en 1919 con la tesis *The Housing of the Unskilled Wage Earner*. Fue además la promotora de trasladar la crisis de la vivienda social a una conciencia nacional con una campaña estadística contra la infravivienda en Estados Unidos, lo que tuvo un significativo impacto en la formulación de la política de vivienda del New Deal norteamericano. La dimensión del problema así lo requería: solo un tercio de la población del país podía acceder al mercado libre de la vivienda, otro tercio necesitaba algún tipo de subvención para acceder a ella y el tercio restante dependería totalmente de las ayudas públicas (BAUER, 1944, p. 36). Como señaló Eugenie L. Birch, Wood abordó el problema de los barrios marginales no solo como un problema moral y local, sino como un problema económico a nivel gubernamental; no era solo un problema de abuso de los promotores, sino del sistema de la industria de producción de viviendas (BIRCH, 1978).

Primero Wood y luego Bauer estuvieron atentas a la escena internacional; ambas viajaron, observaron y asesoraron a los responsables públicos. Los viajes a través de redes institucionalizadas o contactos personales, con la asistencia a encuentros, viajes de estudio o encargos profesionales, facilitaron múltiples conexiones y consolidaron relaciones decisivas. Las ideas fluían en doble sentido por esas redes internacionales tejidas a través del Atlántico (RODGERS, 2000), las cuales se fueron consolidando después de la Primera Guerra Mundial en el contexto de la ayuda norteamericana a la reconstrucción europea, como el programa *Renaissance des cités* liderado por la Cruz Roja

en Francia, los congresos interaliados de París (1919) y Londres (1920) o los congresos de la Federación Internacional de Urbanismo y de la Vivienda (IFHTP)⁴, que se convirtió en uno de los más activos foros de debate sobre la vivienda y el urbanismo en el periodo de entreguerras en Europa, y cuyo arraigo en Estados Unidos se vio favorecido por la celebración del congreso de Nueva York en 1925 y que asumiera la presidencia el paisajista norteamericano John Nolen en 1931. Así, Wood había participado en el Congreso de la IFHTP de Londres de 1922 junto con su compatriota el reformador social Lawrence Veiller, director de la *National Housing Association*, que abogaba como medio de aliviar la crisis de vivienda social por el refuerzo de las regulaciones más que por el establecimiento de programas de ayuda federal. En su libro *Housing progress in Western Europe* (1923),⁵ Wood describía las políticas públicas e iniciativas privadas sobre vivienda social que tenían lugar en Inglaterra, Francia, Bélgica, Holanda e Italia, países que había visitado en el contexto de la reconstrucción tras la Primera Guerra Mundial, con un breve anexo sobre el caso español —lo que constituye el primer ensayo crítico internacional sobre la vivienda en España centrado en la Ley de Casas Baratas promovida por el Instituto de Reformas Sociales—, el portugués y el suizo.

En el caso de Bauer, sus viajes internacionales se pueden agrupar en tres fases diferentes, en las que el orden cronológico deja ver la evolución de su posicionamiento ideológico, las cuales conforman la estructura de este artículo. Cada una de las fases se presenta con una introducción sobre el periodo abarcado, tras la que se expone el contexto profesional y personal y una descripción de cada uno de los viajes, en los que se presenta un epítome de las principales ideas de los encuentros y lugares que tuvieron influencia en su trabajo y que ella trasladó tanto a sus textos como a su acción pública. La primera fase corresponde a su viaje iniciático a París en 1926, con la consideración de la vivienda como una cuestión arquitectónica y entendida como objeto de diseño bajo la

⁴ Sobre la IFHTP en el periodo de entreguerras, ver los trabajos de Renzo Riboldazzi, Phillip Wagner y Michel Geertse. Sobre el caso español, ver María Cristina García González y Salvador Guerrero, Spain in the International Urban Networks around the First World War. *The 18th International Planning History Society Conference - Yokohama, July 2018* María Cristina García González, César Cort y la cultura urbanística de su tiempo: redes internacionales y canales de difusión del urbanismo en la Europa de entreguerras, *Cuadernos de investigación urbanística*, nº 87 y Miguel Fernández Maroto y María Castrillo, Rethinking Urban Extension and International Influences: Spain and the

International Housing and Town Planning Congresses during the 1920s, en *European Planning History in the 20th Century. A Continent of Urban Planning* (Routledge).

⁵ Además del libro, Wood publicó varios artículos sobre Europa, comenzando por uno dedicado a España: (1921): The Spanish Linear City. *The Journal of the American Institute of Architects*, mayo, 169-174; (1923): Recent housing work in Western Europe. *The Architectural Record*, Volumen 53, nº 2 febrero 173-183; (1923): Recent Housing in the Netherlands. *Architectural Forum*, Volumen 38, nº 4 abril, 171-178, y (1923): The Cités-Jadins of Lyons and Rheims. *The American City Magazine*, Volumen 28, marzo, 228-234.

influencia del binomio antagónico formado por Frank Lloyd Wright y Le Corbusier. Este periodo, desarrollado desde una labor periodística y de crítica arquitectónica, finaliza con la crisis de 1929.

El conjunto de viajes a Europa en la década de los años treinta se genera desde el contexto del *New Deal* norteamericano y constituye la segunda fase. Se concentró en la consideración de la vivienda entendida como una preocupación social basada en la idea de vivienda comunitaria, *community housing*, y del vecindario entendido como unidad de medida, de la mano de Lewis Mumford. El patrón de vivienda de Bauer evolucionó desde los postulados de la ciudad-jardín inglesa hasta la vivienda comunitaria alemana y escandinava a partir de su participación en el *Frankfurter Kurse für Neues Bauen* y su visita a Estocolmo. En esta década, Bauer realizó sus contribuciones a la institucionalización de la vivienda social en Estados Unidos más reconocidas, como analista y hacedora de políticas públicas de vivienda, que fueron la publicación del influyente libro *Modern Housing* (1934), y su activa participación en la *Wagner-Steagall Housing*

Act (1937), el primer programa de vivienda pública permanente subsidiado por el Gobierno Federal norteamericano, reforzando su papel de consultora y su compromiso sindicalista.

Finalmente, el tercer período comienza en la posguerra y parte de su asistencia al Congreso de la IFHTP en Hastings (1946). Fue en esos momentos cuando su reflexión sobre la vivienda social pasó a ser considerada desde la escala de la planificación global, esta vez con la acción académica, como asesora en iniciativas de posguerra en Estados Unidos y en la Organización de Naciones Unidas. La crisis de la vivienda como consecuencia de la guerra tuvo que resolverse compartiendo conocimientos y experiencias, y el modelo de planificación regional británico fue su referente. Sin embargo, ya nadie podía dudar de que había que tener en cuenta lo que estaba sucediendo en los países en vías de desarrollo y a partir de los años cincuenta, sus reflexiones abordaron la complejidad de las diferentes posibilidades de la planificación, centrada en las megalópolis que surgían en el sudeste asiático, pero sin obviar la identidad presente en los distintos contextos locales. (FIG. 1)

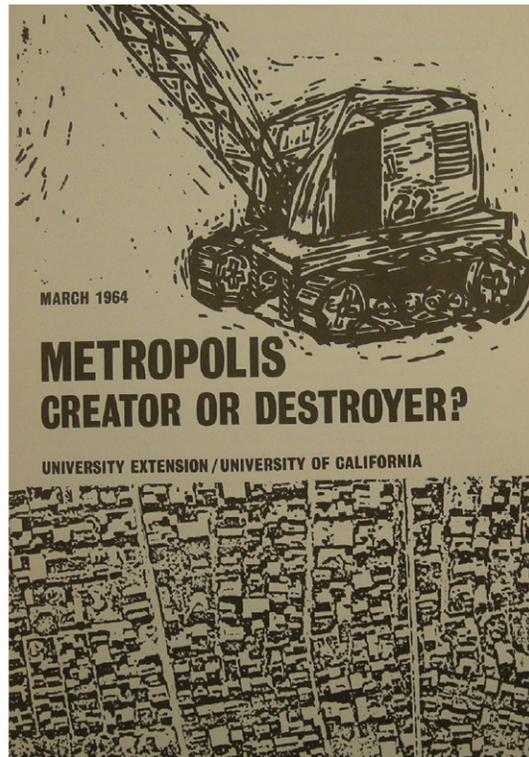
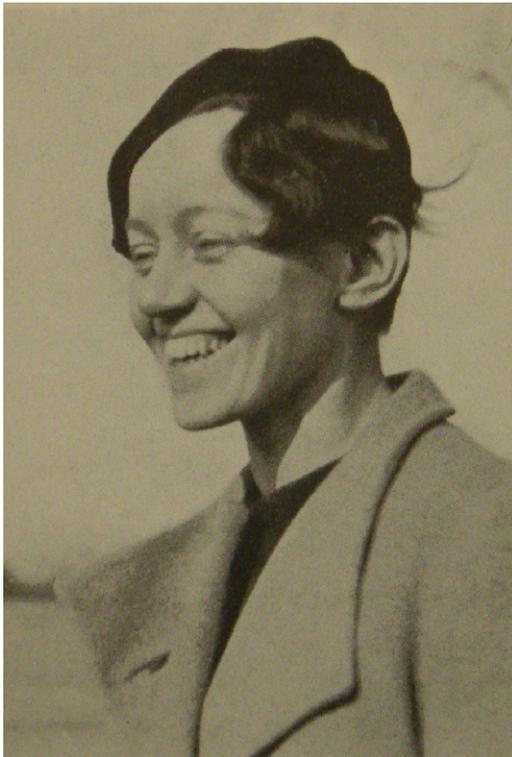


FIG.1/ Catherine Krause Bauer en su juventud y portada del folleto de una de sus últimas colaboraciones académicas con la Universidad de California-Berkeley

Fuente: *Houser wins Guggenheim Award*, 1936

2. La vivienda como una máquina estética (1926-1929)

Un breve apunte biográfico de los años de formación de Catherine Bauer introduce algunos aspectos que ayudan a entender ciertas actitudes personales que tienen un reflejo en su perfil profesional. Bauer nació y creció en Nueva Jersey en el seno de una familia de clase acomodada; su padre era un reconocido ingeniero y su madre una devota ama de casa sufragista que fomentaba la autoexpresión y el aprendizaje en sus tres vástagos. Así, las dos hijas Catherine y Elizabeth —más tarde conocida como Betty Mock, comisaria del *Museum of Modern Art* (MoMA)— accedieron a la educación superior. Tras iniciar sus estudios en *Vassar College*, Bauer se trasladó a la Universidad de Cornell para estudiar arquitectura, pero después de cursar el primer año tomó dos significativas decisiones. Por una parte, abandonó la arquitectura, porque renegaba de la combinación entre clasicismo y arqueología que predominaba en su enseñanza, y a nivel emocional, rompió su compromiso matrimonial con un compañero de estudios. Esta tríada de amor, amistad y trabajo fue una constante a lo largo de toda su vida. Un fiel reflejo de su personalidad, en cuanto a sus relaciones personales, es su frase: “Cada uno de mis amigos que se ha ido me ha dejado sus libros favoritos; y, así, he estado reuniendo una gran biblioteca y he mejorado mi intelecto” (COLE, 1975, p. 100).

Después de su estancia en París, a su vuelta a Nueva York durante el *boom* económico de 1927, Bauer estaba inmersa en la estética de la vida contemporánea, no solo en los diseños publicitarios derivados de su colaboración profesional con la firma editorial *Harcourt, Brace and Co.*, sino en la fotografía, el diseño industrial y la arquitectura moderna que había descubierto en Francia. Fue a través de este trabajo como conoció en 1928 a Lewis Mumford, el cual la convirtió en una especie de pupila aventajada. En una carta escrita a Frank Lloyd Wright en 1931, Mumford la definía como “la persona más prometedora de estos lugares: una mente real, un espíritu excelente y valiente, con grandes posibilidades de crecimiento, aunque, como con todas las chicas, las posibilidades de ser distraída y desviarse son mayores de lo que serían, creo, si fuera un hombre joven” (WOJTCWICZ, 2001, p. 121), mientras mantenía con ella una relación emocional y sexual con altibajos, en

parte porque él estaba casado y porque ella era una profesional independiente que luchaba por salir adelante. Aunque su relación se forjó sobre discusiones estéticas, Mumford, interesado en los grandes debates sobre la tecnología y la comunidad, la introdujo en el debate de las ideas, lo que acentuó en ella una incipiente preocupación por la vivienda como objetivo social.

2.1. El placer de escribir sobre arquitectura moderna: París (1926-1927)⁶

Tras graduarse en Literatura inglesa en 1926 por *Vassar College*, Bauer realizó un primer viaje a Europa, al París de los felices años veinte, donde disfrutó durante un año de su estancia más prolongada en un país extranjero. La vida de Bauer en la orilla izquierda del Sena fue una revelación personal y profesional. Oberlander y Newbrun, en su minuciosa reconstrucción biográfica, describieron con una detallada narrativa su aventura francesa (OBERLANDER & NEWBRUN, 1999). Introducida en la bohemia parisina, descubrió la magia del arte moderno que imbuía la ciudad. Con el fin de financiar su estancia, comenzó a producir textos escritos en un estilo informal, en los que describía su forma de vida, y otros más literarios, como un ensayo sobre Virginia Woolf, para los que no encontró mercado. Ante esa situación, con la búsqueda de un tema que suscitara más atención, retomó su interés por la arquitectura y comenzó a trabajar en un artículo sobre la vivienda moderna en Francia en comparación con los estándares estadounidenses. Mientras estudiaba en la Universidad de Cornell, y según su propio testimonio, había descubierto y admirado la arquitectura de Frank Lloyd Wright a través de las revistas de arquitectura extranjeras y a ese referente sumó el descubrimiento de la nueva arquitectura moderna francesa. Se interesó por las creaciones arquitectónicas de Le Corbusier, Robert Mallet-Stevens y André Lurçart, quienes le abrieron sus estudios al saber que el motivo de su visita era la elaboración de un artículo, lo que le permitió recopilar una gran cantidad de información. “Las casas de Le Corbusier, los mecanismos espléndidos de hormigón, acero y cristal me llenaron de la alegría profana de cualquier conversión filistea.” (BAUER, 1931, s. p.), escribió. Las fotografías, unas realizadas por ella y otras adquiridas, constituyeron un valioso

⁶ Además de su estancia en París, realizó una excursión de varias semanas por Bretaña y visitó Italia e Inglaterra, todo

ello en el ámbito del ocio personal.

recurso tanto para la elaboración de sus trabajos de investigación como para la difusión de sus textos. El artículo fue finalmente publicado en *The New York Times Magazine* cuando Bauer tenía veintitrés años.

“*Machine-Age Mansions for Ultra-Moderns*” reveló su fascinación por el nuevo estilo arquitectónico. Encontró justificación para los nuevos principios de diseño revolucionarios a través de la disponibilidad de todo un nuevo vocabulario formal para los nuevos materiales de construcción. La influencia estadounidense en la arquitectura francesa no se debía a sus arquitectos, sino a sus técnicos: “El contorno de los rascacielos, nuestros elevadores de granos, nuestros embalses, nuestras fábricas, nuestras máquinas son descritas y alabadas en revistas de arte francesas. Además, las casas francesas ultramodernas han ido más allá de este mundo duro y eficiente del hormigón armado y acero.” (BAUER, 1928, p. 10). El uso del acero como material estructural había convertido en obsoletos los elementos constructivos anteriores, como cornisas, yesos, molduras, arcos, muros de carga, cubiertas inclinados y esquinas excesivamente enfatizadas que, razonaba Bauer, ya no tenían sentido. Aunque su principal interés en esta arquitectura funcional fue de carácter estético, comenzó a reconocer su importancia social y económica en ámbitos como el de la vivienda social, tal y como sugería Le Corbusier en sus proyectos de viviendas eficientes para el hombre corriente, como la *Cité Frugès* en Pessac, cuya construcción se había iniciado en 1920.

3. Del *community housing* al *community planning* (1930-1939)

En la década de 1930, Bauer viajó a Europa en cuatro ocasiones —1930, 1932, 1936 y 1939— para ser testigo de los avances europeos en políticas de vivienda social. A finales de los años veinte Alemania, Holanda y los países escandinavos (Suecia, Noruega y Dinamarca) —después del Congreso de la IFHTP en Gotemburgo de 1923, los países escandinavos se convirtieron en una referencia del movimiento cooperativo de vivienda social—, retomaron los pioneros impulsos de la tradición inglesa y francesa ante la crisis de vivienda que asolaba a Europa.

La década había comenzado con un cambio de pensamiento como consecuencia de la gran depresión económica de 1929. No había expectativa de crecimiento económico y las esperanzas estaban puestas en la optimización de la gestión de los recursos disponibles. Este principio fue

especialmente asumido por la cultura arquitectónica alemana a través de uno de sus principios rectores, el *Existenzminimum*, asumido por los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), en cuyo entorno se realizaron valiosas contribuciones en términos de estándares que para Bauer se convirtieron en un vehículo de colaboración genuina sobre los problemas técnicos de la vivienda social (BAUER, 1943, p. 82). Esta nueva vía representó para la arquitectura el paso del *art-déco* a la *neue-sachlichkeit* (BAUER, 1931, pp. 153-154). No obstante, cuando Bauer partió hacia Europa en 1930, después de perder su trabajo debido a la crisis económica, lo hacía para observar la arquitectura moderna “desde un ángulo puramente estético” (BAUER: 1946, p. 116).

En esos momentos Mumford introducía a Bauer en dos instituciones de gran importancia para ella y en las que pudo aplicar los conocimientos que adquirió en sus viajes por Europa. Por una parte, en la dirección de la *Regional Planning Association of America* (RPAA), asociación norteamericana de la ciudad-jardín creada en 1925 con la bendición de Patrick Geddes, de cuya junta ejecutiva ocuparía el cargo de secretaria a partir de 1931, a través de su papel como activista política y líder laboral, junto con Mumford, el geógrafo Benton MackKey, el economista Stuart Chase, el inversor inmobiliario Alexander Bing, los arquitectos Henry Wright, Clarence Stein, Frederick Ackerman y Robert Kohn, y Wood, no muy activa ésta última en la asociación. En su seno fue donde Bauer consolidó su interpretación del *community housing* de origen inglés, formalizado en el caso americano en Radburn, de Wright y Stein, además de sus trabajos en *Sunnyside Gardens* (Queens) y *Chattam Village* (Pittsburg) y *Phipps Garden Apartments* (Long Island City), de Stein (BAUER, 1934, pp. 46-47), con el cual colaboró en diversos estudios sobre vivienda, comercio y planificación comunitaria. Esas iniciativas eran consideradas por Bauer como excepcionales con respecto al escaso interés por la vivienda social en Norteamérica, aunque reconocía con pesar que esas implantaciones no estaban al alcance de las familias de renta limitada como lo estaban las promociones de vivienda social alemanas y escandinavas vinculadas al sindicalismo que había descubierto en su viaje europeo.

Por otra parte, Mumford la introdujo también en el *Museum of Modern Art* (MoMA) de Nueva York —donde se convertiría en miembro del Comité Asesor de Arquitectura y Arte Industrial hasta 1946— que concibió como una plataforma de difusión, una oportunidad para educar al público sobre los aspectos socioeconómicos de

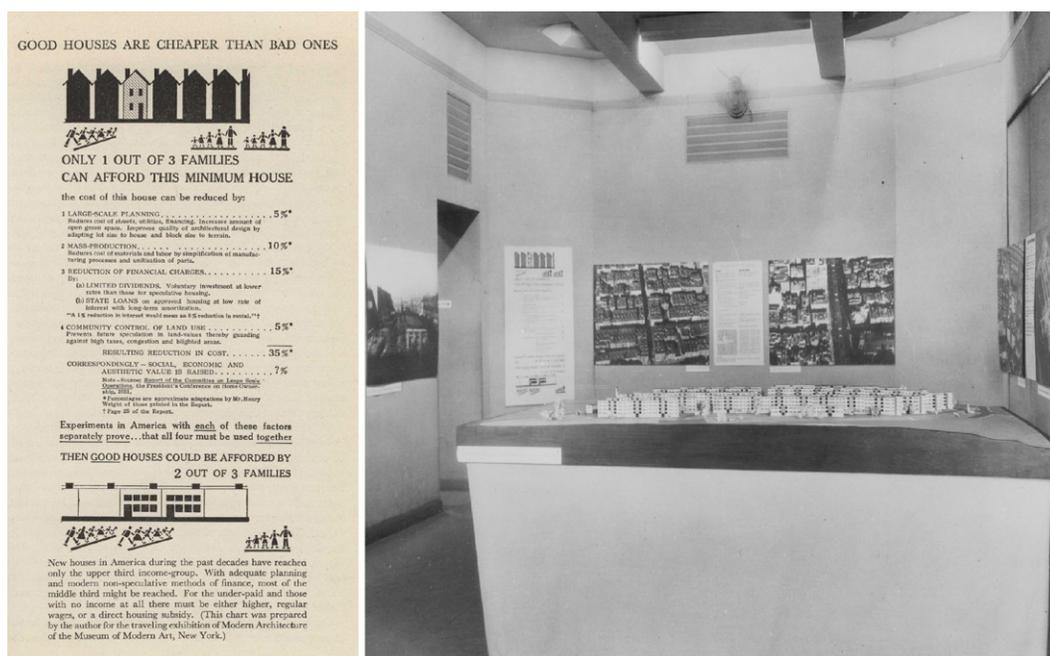


FIG. 2/ Análisis sobre la situación de la vivienda social en Estados Unidos expuesto en la sección de vivienda de la *Modern Architecture: International Exhibition (1932)* en el MoMA y publicado en *Modern Housing*

Fuente: Catherine BAUER (1934): *Modern Housing*, Nueva York, Houghton Mifflin; *Modern Architecture: International Exhibition (1932)*. Digital image © date, The Museum of Modern Art/Scala, Florencia

la vivienda social, junto con los principios estéticos del funcionalismo (COLE, 1975, p. 114); se trataba de fomentar la vivienda en el contexto de una nueva arquitectura basada en la conciencia de la producción en masa, la responsabilidad social, los nuevos materiales y las nuevas necesidades de la vida urbana. En sus aportaciones a las exposiciones sobre vivienda sumó su conocimiento europeo (WOUNDSTRA, 2018; CARAMELLINO, 2012). En el MoMA coincidió con su hermana Betty Mock, que, interesada también en la arquitectura, había trabajado en Taliesin con Frank Lloyd Wright a principios de la década de 1930, y de 1937 a 1945 sería comisaria de exposiciones sobre arquitectura, como la muestra itinerante *Stockholm Buildings (1941)*, y donde, entre 1943 y 1945, se convertiría en la jefa del Departamento de Arquitectura y Diseño para, finalmente, continuar su carrera en la Universidad de Princeton.

⁷ Los ejemplos seleccionados para la exhibición fueron las fotografías de Römerstad, Kieffhoek Housing Development de Oud en Róterdam, Radburn, *Sunnyside Gardens*, amalgama de viviendas en Nueva York, y las imágenes y la

La primera colaboración de Bauer con el MoMA fue la preparación, junto con Clarence Stein y Henry Wright, de una sección dedicada a la vivienda,⁷ encargada a Mumford, para la exposición *Modern Architecture: International Exhibition (WOUNDSTRA, 2018, p.11)*, comisariada por Philip Johnson y Henry-Russell Hitchcock, para la cual recurrió a recursos gráficos y estadísticos para explicar la crisis habitacional y las posibles soluciones (FIG. 2); en su contribución al catálogo de la *Housing Exhibition of the City of New York*⁸ (1934) de Carol Aronovici, con la participación de Unwin, Kohn, Walter Gropius, Hegemann, Behrendt, Charles Ascher, Mumford, Wood y Henry Wright, entre otros, pidió cambios radicales en la política de vivienda pública en Estados Unidos, abogó por viviendas asequibles e hizo campaña a favor de la creación de viviendas subsidiadas por el Gobierno (BAUER, 1934a); en *Architecture in Government Housing (1936)*, Bauer reunió

maqueta del *Rothenberg Housing Development* en Kasel de Otto Haesler.

⁸ La imagen de la cubierta del catálogo de la exposición es la *Siemensstad Housing Development* del libro *Modern Housing*, tal y como se especifica en el pie de imagen de la publicación.

ejemplos de viviendas estadounidenses para permitir que el movimiento a favor de la vivienda social “sea juzgado por sus casas, no por sus teorías” (BAUER, 1936: p. 1); y en su texto para la exposición *Modern Architecture in England* (1936) destacó los sentimientos ingleses por la tierra, la naturaleza y los espacios verdes, expresados no solo en los estándares espaciales y los principios de diseño de la ciudad-jardín, sino también en el progreso de la planificación regional geddiesiana. Sin embargo, expresó las carencias en cuanto a las nuevas formas arquitectónicas del movimiento de vivienda en Inglaterra, a diferencia de los avances que Holanda, Alemania y Austria, con su política de vivienda pública habían experimentado gradual e ininterrumpidamente desde la década de 1920 (BAUER, 1937).

Bauer no representaba la única mirada hacia Europa desde Estado Unidos. En 1934 Bauer participó en la conferencia seminal de Baltimore, promovida por la *National Association of Housing Officials* (NAHO), y que dio lugar al opúsculo *A Housing Program for the United States*⁹. Para Cole¹⁰ este opúsculo sirvió de base a los anteproyectos de ley, *bills*, de vivienda de 1935, 1936 y 1937 (COLE, 1975, p. 362). Se contó con el asesoramiento internacional de Raymond Unwin, responsable de planeamiento del Ministerio de Salud inglés y anterior presidente del *Royal Institute of British Architects* y de la IFHTP, junto con Alice J. Samuel, responsable de la vivienda de Bebington, Inglaterra, y Ernst Kahn, economista y responsable de vivienda de Frankfurt, después de que previamente éstos hubieran recorrido catorce ciudades americanas, acompañados de un grupo de anfitriones como Henry Wright, para analizar la crisis de la vivienda social en Estados Unidos (SCOTT, 1969, p. 324).

3.1. De esteta a reformadora social: Francia, Alemania, Austria, Escandinavia y Holanda (junio-noviembre de 1930)

Para este viaje a Europa Lewis Mumford le preparó una lista de contactos, como Walter Gropius, Erich Mendelsohn, Walter Curt Behrendt

(editor de la revista *Die Forum*) y Martin Wagner (*Stadtbaudirektor* en Berlín), Ernst May, responsable municipal de urbanismo en Frankfurt y Theo Wijnveld en Ámsterdam. De su gira por las grandes ciudades alemanas, destacó la supermanzana de la colonia Siemensstadt de Wagner en Berlín, que contaba con dotaciones y servicios comunitarios asociados a las viviendas y por los artefactos arquitectónicos de los hermanos Rasch; pero su encuentro de mayor trascendencia fue el que tuvo lugar con Ernst May, que estaba a punto de partir hacia Leningrado como urbanista jefe de la ciudad y experto en vivienda social, con el fin de elaborar un plan de doscientas nuevas comunidades satélite para la Rusia soviética, en las cuales pretendía aplicar los principios de la ciudad-jardín inglesa — de hecho, May había trabajado con Barry Parker y Raymond Unwin en *Hampstead Garden Suburbs* en 1910 (MUMFORD, 2002, p. 31). Para Bauer, el empleo del rígido esquema geométrico alemán, el *Zeileubau*, y la incapacidad de hacer frente a una atrasada industria de la construcción soviética, abocaron al fracaso de la experiencia y a la reacción soviética contra la arquitectura moderna “en favor de Roma y Napoleón” (BAUER, 1965, p. 48).

Ernst May había persuadido a Bauer para regresar a Frankfurt tras su gira escandinava con la finalidad de asistir al *Frankfurter Kurse für Neues Bauen* organizado por la revista internacional *Das Neue Frankfurt*, adjunta al programa de vivienda pública desarrollado entre 1925 y 1930 por la autoridad municipal bajo el régimen de la República de Weimar, en el que destacaron las iniciativas de difusión como la citada revista, la publicación de folletos informativos y las emisiones de radio para informar al público de los objetivos del programa de viviendas sociales (MAY, 1930). Bauer acompañó a unos 150 arquitectos y periodistas, en su mayoría alemanes, pero también con presencia de participantes procedentes de Suiza, Holanda, Chequia, Italia, Austria y Dinamarca, que se reunieron para analizar los logros en la política de vivienda social de la Alemania de la República de Weimar.¹¹ El curso comprendía debates sobre la responsabilidad municipal, el papel de las organizaciones de la ciudad-jardín, donde destacaba el papel de Hans Kampffmeyer, responsable municipal y de la asociación alemana de la ciudad-jardín,

⁹ *A Housing Program for the United States* (1935), en *Slum and Low-rent public Housing Hearings before the Committee on Education and Labor United States Senate*, Estados Unidos, Washington, Government Printing Office, 109-120; firmaron el programa, además de Bauer, Carol Aronovici, Albert Meyer, John Nolen, presidente de la IFHTP, Mary K. Simkovich, Oscar Stonorov, Henry Wright y Edith Elmer Wood, en su calidad de miembro de la *New Jersey State Housing Authority*, entre un listado de setenta nombres en el cual solo se echaba en falta a Veiller.

¹⁰ La tesis doctoral de Susan Cole sobre la vivienda norteamericana en los primeros treinta ha sido especialmente reconocido en trabajos como el de Richard Pommer (1978): *The Architecture of Urban Housing in the United States during the Early 1930s*. *Journal of the Society of Architectural Historians*, Volumen 37, nº 4, 235-264.

¹¹ Bauer asistió al curso acompañada de su amigo el arquitecto Walter March, hijo del arquitecto Otto March, primo a su vez de Werner Hegemann, y amigo de Walter Curt Behrendt, que viajó con ella y, de paso, dado su dominio del inglés, le sirvió de traductor.

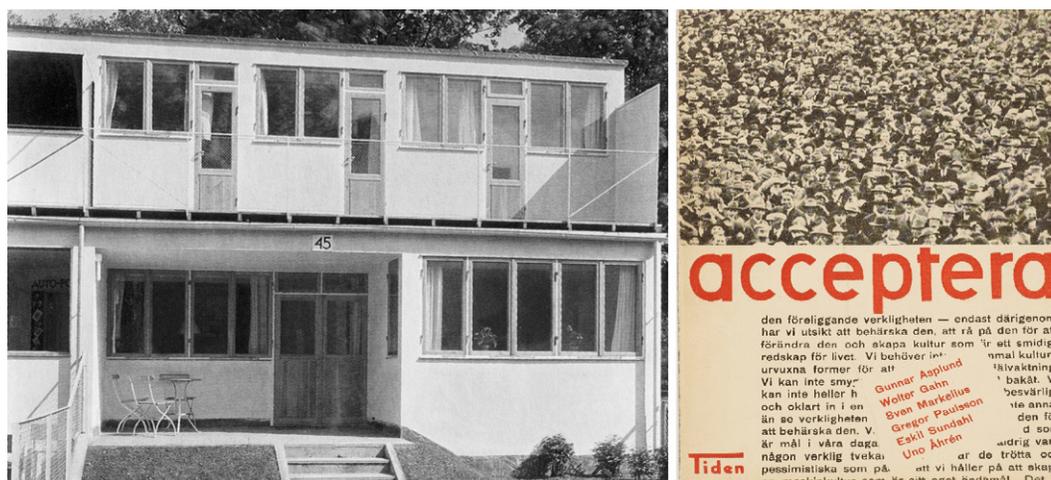


FIG. 3/ Una de las viviendas modelo de la exposición de Estocolmo, identificada como villa 45 tipo VIII, de Uno Åhrén, y portada de la edición original de *Acceptera*, 1931

Fuente: *Stockholmsutställningen_1930_Villa_45*, *Stockholmsutställningen 1930 Egna hem 45, behovstyp VIII (radhus)*. ArkDes

las nuevas escuelas y el planeamiento urbano y regional; además de una visita a los desarrollos del valle del Nidda, entre ellos Römerstad (HENDERSON, 2010). Para Bauer, el heliotrópico *Zeileubau* de los asentamientos del nuevo Frankfurt era una demostración del intento coherente de desarrollar formas contemporáneas de expresión donde la repetición y la igualdad mostraban una nueva sociedad democrática.

Por otra parte, en las principales ciudades de Escandinavia—Oslo, Estocolmo y Copenhague—Bauer se interesó por las comunidades residenciales para familias numerosas y por la implicación de los agentes públicos en la política de vivienda social; y de manera particular por la sección de vivienda experimental sueca en la *Stockholmsutställningen*, la Exposición Mundial de Estocolmo (1930) (CREGAN, 2011; TOSTRUP, 1997)—que incluía la construcción de diez viviendas unifamiliares y dieciséis pisos en alquiler realizados cada uno por distintos arquitectos—cuyo responsable era un grupo de arquitectos formado por Gunnar Asplund, Gregor Paulsson, Eskil Sundahl y Wolter Gahn, además de los angloparlantes Sven Markelius, que había asistido al primer CIAM (MUMFORD, 2002) y Uno Åhrén (RUDBERG, 2017), su guía sueco que se convertiría más tarde en un buen amigo. Este grupo daría lugar a *Acceptera* (1931), el manifiesto del funcionalismo sueco dedicado a la vivienda: un impulsivo anhelo a favor de aire, espacio y libertad (ÅHRÉN & al., 2008). (FIG. 3)

Tras pasar sus últimas semanas en Holanda, donde mostró su clara preferencia por la labor desarrollada en Róterdam en el ámbito de la vivienda

pública por J. J. P. Oud, quien ejerció de anfitrión, frente a los postulados de los estándares mínimos de Wijdeveld, para los que mantuvo una actitud muy crítica, volvió a Estados Unidos. En su papel como crítica de arquitectura, se hizo eco de la influencia de Wright en grandes arquitectos europeos, como Walter Gropius y Karl Schneider en Alemania; Le Corbusier y André Lurçat en Francia, y J. J. P. Oud y Mart Stam—compañero de May en su aventura rusa y asistente al Frankfurter Kurse für Neues Bauen— en Holanda, tanto en el manejo del espacio como en el de los materiales (BAUER, 1931a, pp.153-154).

Bauer descubrió un par de principios que dotaban a la palabra funcional de un doble significado: el uso pleno de la tecnología moderna y su expresión honesta en el diseño, y un enfoque científico de las necesidades en los programas, la planificación y el diseño. Tomó conciencia de que la vivienda era un problema complejo y no sólo de orden estético, y que la planificación de una buena vivienda requería de conocimientos en los ámbitos de la economía, de la sociedad y de la salud: “Más tarde, fui a Escandinavia, Alemania y Holanda, y en lugar de casas construidas no tanto en roca o arena, sino en manifiestos, vi comunidades enteras donde el plan de la ciudad, la economía de la construcción, e incluso los estándares de la vida de sus habitantes, eran tan naturales y esencialmente modernos que el resultado ni siquiera era controvertido. Simplemente era lo que era” (BAUER, 1931c).

A su regreso a Estados Unidos Bauer ofreció a la revista *Fortune* sus fotografías de viviendas alemanas, pero el editor le aconsejó que

escribiera un artículo y lo enviara al concurso *Art and Industry* (BAUER, 1931b), patrocinado por Edgar Kaufmann. Para sorpresa de todos, especialmente de Mumford, que también había presentado una propuesta, ganó el premio con un ensayo sobre planificación y estética industrial en Römerstadt (BAUER, 1931b), donde realizó un estudio que plasmaba todas sus reflexiones. Sobre el papel que desempeñó este artículo en su carrera, escribió: “Ese golpe de suerte me convirtió en una experta en vivienda, lo quisiera o no” (BAUER, 1936c, p. 341).

3.2. *Modern Housing: Alemania, Austria, Suiza, Países Escandinavos, Francia Inglaterra y Holanda (mayo-agosto de 1932)*

A finales de 1931 Bauer pretendía volver a Europa para proseguir sus estudios sobre vivienda social. Para ello había solicitado una beca a la *John Simon Guggenheim Memorial Foundation*. No obstante, a pesar de la carta de recomendación de Frank Lloyd Wright, el proyecto no estaba suficientemente maduro y a la “comunista Catherine”,¹² como se refirió a ella Wright —de hecho, Bauer fue perseguida por el macartismo—, se la denegaron. Sin embargo, le fue concedida la beca que la *Federation of Women’s Clubs* asignó de entre las listas de las postulantes a dichas ayudas. Por su parte, Mumford —que sí había obtenido la beca de la *John Simon Guggenheim Foundation* para la realización de un libro sobre la forma urbana mediante la adición de material obtenido de primera mano en Europa—¹³ contrató a Bauer para colaborar en el encargo que recibió de la revista *Fortune* para escribir una serie de artículos sobre los aspectos técnicos y de gestión del movimiento europeo a favor de la vivienda social. La remuneración de estas colaboraciones permitiría a Bauer quedarse en Europa durante unos meses.

En Inglaterra, donde un séptimo de la población residía en una vivienda con algún tipo de ayuda oficial, destacó los desarrollos del London County Council y del movimiento a favor de la

ciudad-jardín de la mano de Frederick Osborn¹⁴ (BAUER, 1934c). En Francia se fijó en las acciones en el ámbito de la ciudad-jardín promovidas por el Département de la Seine (1931), con Henri Sellier, y las labores del *Office Public d’Habitation a Bon Marché*, mientras que de Austria destacó implantaciones de vivienda social desarrolladas por el Ayuntamiento de Viena como la Karl-Marx-Hof. En Suiza visitó el *siedlungen* Neubühl, en Zúrich, del grupo suizo de los CIAM, que formaba parte de un programa de 4000 viviendas de bajo alquiler puestas a disposición por sociedades sin ánimo de lucro que contaban con subsidios de las administraciones estatal, cantonal y local.¹⁵

En este viaje Bauer empezó a profundizar más en los postulados de la vivienda promovidos en los países escandinavos, de los que valoró el trabajo colaborativo de los profesionales y su actitud hacia el ámbito público, en el que participaban los más distinguidos arquitectos (BAUER, 1961, p. 15), frente al individualismo que representaba el trabajo de algunos famosos arquitectos innovadores como Erich Mendelsohn, más próximo al papel de *prima donna* (BAUER, 1965). La vivienda cooperativa escandinava respondía, por el contrario, a los nuevos valores que se consolidaban, tanto los relativos a los instrumentos de financiación y gestión como a los equipamientos comunes, especialmente los espacios de juego infantil, incorporados a los bloques de viviendas a partir de finales de la década de 1920. Destacó además la implicación municipal en los proyectos de vivienda social a gran escala y el papel desempeñado por el movimiento cooperativista sueco *Hyresgästernas Sparkasse-och Byggnadsf-rening* (HSB), que era muy activo en las políticas de difusión. Bauer prestó también atención a la estandarización de los espacios domésticos, especialmente en la puesta en valor de la pieza arquitectónica de los balcones, y la aplicación de avances técnicos a los servicios domésticos, tanto en los suministros como el gas, los nuevos materiales y los equipamientos, como la cocina de acero, los fregaderos, la mecanización del lavado de la ropa y la estandarización y la prefabricación de la industria de la construcción en la vivienda. Todo desde un punto de vista tanto estético como práctico.

¹² Carta de Frank Lloyd Wright a Catherine Bauer, 23 de noviembre de 1931. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

¹³ *Technics and Civilization*, fue publicado en 1934 por Harcourt, Brace & Company con el agradecimiento en el prólogo a Bauer por “la crítica vigilante y de búsqueda”.

¹⁴ Osborn refiere en su obituario sobre Bauer elaborado para *Town and Country Planning*, que la primera vez que

coincidió con ella fue en junio de 1932, cuando ésta le visitó en *Welwyn Garden City*, coincidiendo allí con Mumford.

¹⁵ Wood instó a Bauer a contactar con Kampffmeyer, asentado en Frankfurt desde 1928 después de dejar su labor como responsable de vivienda en Viena con Adolf Loos como arquitecto jefe, pero éste fallecería prematuramente en mayo de ese mismo año.

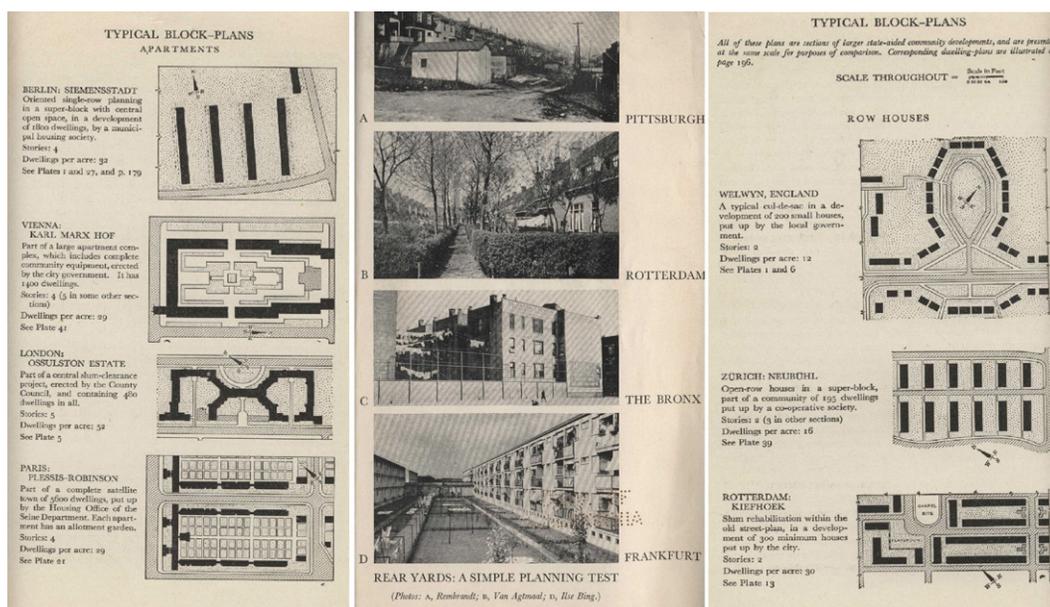


Fig. 4/ Referentes europeos y comparativa norteamericana de bloques de vivienda social

Fuente: Catherine BAUER (1934): *Modern Housing*. Nueva York, Houghton Mifflin

Después de publicar los tres artículos, la revista *Fortune* canceló la serie sobre la vivienda social, dado que los editores los consideraron demasiado radicales (MUMFORD, 1932; 1933a; 1933b). La política inglesa de las *homes fit heroes* (1919-1932) que dividió Inglaterra entre la nación negra y la nación verde bajo el liderazgo del modelo de la ciudad-jardín, el funcionalismo presente en Le Corbusier y en las heliotrópicas *Zeileubau* alemanas, y las formas de gestión de la vivienda desde los sectores privado y mixto en Holanda, Alemania, Francia, Austria e Inglaterra, sin olvidar los avances de los países escandinavos, representaban la síntesis entre la tradición culturalista de Mumford y el sistemático método comparativo de Bauer, que oscilaba entre lo conceptual y lo paramétrico. (Fig. 4)

En consecuencia, Bauer regresó a Estados Unidos después de casi cuatro meses de trabajo con una ingente cantidad de fotografías, planos, publicaciones, notas y datos sobre la vivienda social europea, que no iba a utilizar *Fortune*, por lo que Mumford la animó a reunirlo todo en un libro.¹⁶ El título inicial previsto

para el libro era *Modern Community Housing in Europe*,¹⁷ y su intención era presentar un análisis crítico de los notables logros habidos en la posguerra europea, que se medía en términos de nuevos estándares y nuevas técnicas de planificación para la vivienda que podían servir de aplicación a Estados Unidos con la adecuada adaptación. Wood había sentado las bases, pero Bauer no centró su exposición en los casos europeos, considerados como referentes, y abordó el problema habitacional desde la perspectiva estadounidense, por lo que el título finalmente se simplificó como *Modern Housing*, recientemente reeditado con prólogo de Barbara Penner (BAUER, 2020). Bauer consideró los factores sociales, políticos y económicos de la política de vivienda social y definió el barrio como la unidad de medida de la vivienda comunitaria. El libro, financiado por la *Carnegie Foundation*, presenta un lenguaje fácil, con profusión de ilustraciones ejemplarizantes para las que usaba la comparación, a veces ciertamente maniquea, ajeno a tecnicismos, pero con sólidos estudios estadísticos, destinados a arquitectos, planificadores, sociólogos, técnicos municipales y público en

¹⁶ El material también fue utilizado en una exposición sobre vivienda promovida por el *Housing Committee of the League Exhibition*, de la cual Bauer ejercía de secretaria, en relación con la exhibición anual de la *Architectural League of New York* de 1933.

¹⁷ Report to the *Federation of Women's Clubs Fellowship Committee*. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

general, que para bien o para mal, ha de vivir en casas y trabajar en ciudades. De hecho, *Modern Housing* se convirtió en una pieza clave de la historia de la vivienda en Estados Unidos (SCOTT, 1969, p. 324).

El trasfondo del libro estaba en el debate entre las políticas de recuperación de barrios marginales (*slum clearance*) y los nuevos asentamientos (*housing*). El objetivo de todas las políticas europeas de vivienda había sido proporcionar un gran número de viviendas modernas de la forma más rápida y barata posible y para eso se requería de la creación de nuevos barrios. Hasta entonces, sólo dos países, Gran Bretaña y Holanda, habían emprendido una rehabilitación importante de los distritos antiguos y, en ambos casos, estos esfuerzos eran de mucha menor calidad que el resto del programa de vivienda y representaban entre dos y cuatro veces el coste total para el Gobierno. Este último argumento económico era de suficiente peso como para justificar los distintos posicionamientos ante la vivienda.

Mientras tanto, Bauer había finalizado su colaboración con el *Housing Study Guild* (MEYER & al., 1934) —fundado por Lewis Mumford, Henry

Wright y Albert Mayer en el seno de la RPAA como entidad especializada en los estudios de la vivienda para ser financiada con los fondos públicos del New Deal—, para el cual trabajó recopilando información sobre los casos de nuevas implantaciones de viviendas sociales en Europa durante un corto periodo de tiempo, y abordó con entusiasmo una nueva experiencia profesional donde confluían sindicalismo, vivienda social y ayudas públicas. Era un modo de materializar los cambios radicales en la política de vivienda pública en Estados Unidos que reclamaba (BAUER, 1934a). Así, Mumford, de quien ya se había separado emocionalmente, le presentó a Oskar Stonorov¹⁸, el cual le ofreció colaborar para desarrollar un proyecto de viviendas —junto con su socio el arquitecto Alfred Kastner—, encargado por la *American Federation of Hosiery Workers*, Carl Mackley Houses en Filadelfia (SANDEEN, 1985), y por tanto vinculado al sindicalismo y más próximo a su interés en la vivienda social que las acciones de la RPAA y el *Housing Study Guild*. Este sería el primer proyecto de vivienda social realizado con la ayuda de un préstamo de la *Public Works Administration* (PWA), entidad del

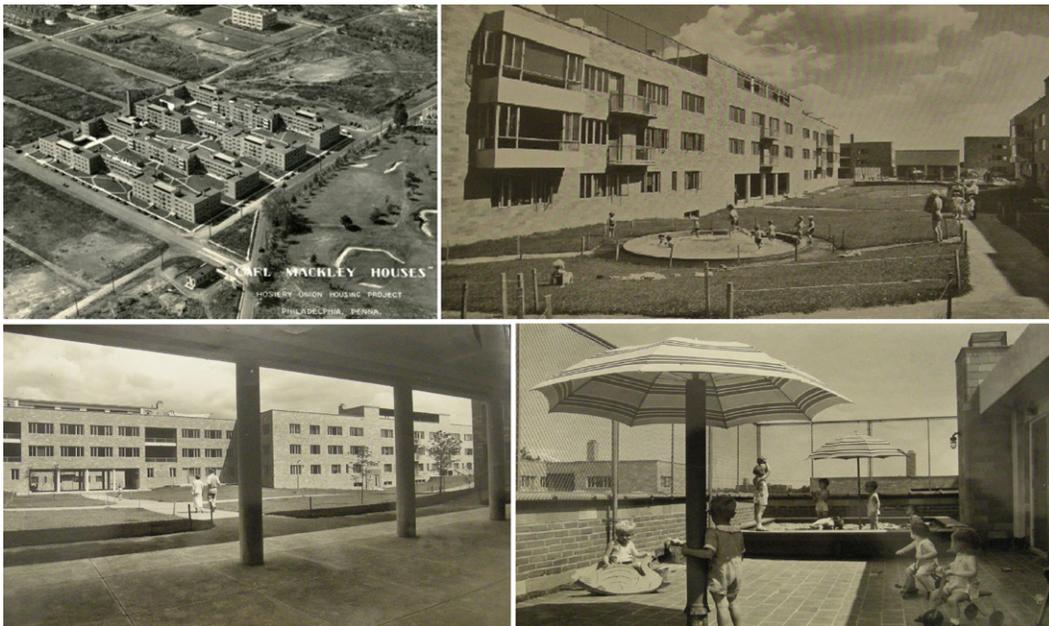


FIG. 5/ **The Carl Mackley Houses, Hosiery Union, Filadelfia, 1934**

Fuente: Philadelphia. Temple University Library; (1935): *The Carl Mackley houses. A Public Works Administration (PWA) Limited Divided Corporation. Architectural Record*, noviembre, 288-298

¹⁸ El arquitecto alemán llegado a Estados Unidos en 1929, Oscar Stonorov se convirtió en un amigo cercano, como demuestra el busto conmemorativo de Bauer que esculpió y

que se encuentra en la biblioteca del CED, Universidad de California, Berkeley

programa *New Deal* responsable de las implantaciones de nuevas viviendas sociales —Kohn, jefe de División de la PWA de 1933 a 1934, le sirvió de aliado. Debido al valor arquitectónico, y a la financiación pionera, Carl Mackley House fue uno de los proyectos más destacados del *New Deal*. Como primer resultado, Bauer fue nombrada secretaria ejecutiva de la *Labor Housing Conference* creada por la *Pennsylvania Federation of Labor*. (FIG. 5)

3.3. La inevitable necesidad de un nuevo entorno urbano: Francia, Suiza, Alemania nazi, Escandinavia y (no) Rusia (julio-septiembre de 1936)

Cuando en 1936 Bauer partió hacia Europa por un año con una beca de la *Guggenheim Foundation* con el fin de incluir en una nueva edición de su libro *Modern Housing*, que nunca llegó a publicar, un estudio en profundidad sobre la vivienda en Escandinavia y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) —de hecho, barruntaba el especial interés de la política soviética de vinculación de la vivienda social con la planificación regional y otras actividades económicas más amplias—, dejaba en fase de trámite la aprobación de la *Wagner-Steagall Housing Act* (1937) (HOFFMAN, 2000, p. 302), el primer programa de vivienda pública permanente subsidiado por el Gobierno Federal en el que había participado activamente. El nuevo papel federal fue el producto de los esfuerzos de la amalgama que conformaba el movimiento de la vivienda social estadounidense, cuyos objetivos eran los “hogares decentes, seguros y sanos” (BIRCH, 1978, p. 130). Estos objetivos eran compartidos por los diseños de la vivienda de la Alemania pre-nazi, con el añadido del sol, como destacó Bauer (BAUER, 1965).

En este viaje constató que la Alemania nazi se habían limitado a fagocitar los avances socialdemócratas de la República de Weimar, como expresa el título del artículo titulado “*Unions, not Hitler built Onkel Tom’s*” en defensa del papel desempeñado por el urbanista Martin Wagner¹⁹ en Berlín, conservado en su archivo personal.

¹⁹ Wagner recaló en la *Harvard Graduate School of Design* (GSD) huyendo del nazismo de la mano de Walter Gropius, y allí tuvo por alumno a William Wurster, que en 1943 realizaba el curso de *City Planning*, y contactó con Bauer, contratada como *lecturer* ocasionalmente desde 1943 y encargada de un seminario propio sobre vivienda entre 1945 y 1949.

En Francia destacó el programa quinquenal de vivienda, particularmente para las zonas rurales, de la recientemente aprobada Ley de Obras Públicas, con el liderazgo de Henri Sellier, entonces ministro de Salud Pública, y recogió información de piezas arquitectónicas como la escuela de Suresnes y el complejo de *La Muette*, ambos de Eugène Beaudouin y Marcel Lods. Se interesó especialmente por el compromiso político de Le Corbusier asociado a la *Maison de la Culture* (BAUER, 1937, pp. 8-9).

En Gotemburgo, Åhrén, en esos momentos responsable municipal de planificación urbana, le mostró los intentos del municipio de esponjar la ciudad vieja y potenciar la densidad de las nuevas áreas suburbanas, y el asociacionismo del inquilinato, capaz de negociar con los grandes propietarios de apartamentos convenios tales como satisfacer la demanda de inodoros con descarga en cada piso en lugar de retretes en el patio. Bauer profundizó en la política de vivienda escandinava basada en subsidios y apoyada por la Ley de Vivienda Sueca (1936), especialmente para familias numerosas —a pesar de los esfuerzos, y quizás por ello, los estándares espaciales en Suecia eran de los más bajos de Europa y la mitad de las familias vivían en viviendas de una habitación y cocina o menos. Antes de la nueva ley, la única ayuda importante del Gobierno a la vivienda social estaba en el uso de préstamos estatales a las cooperativas y otras empresas sin fines de lucro, y en la provisión de terrenos a los municipios. Tras visitar Estocolmo, Bauer fue invitada a la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología de Trondheim para explicar la política de vivienda social en Estados Unidos. Así mismo, destacó su admiración por el papel que había jugado en Noruega la revista *Plan*, liderada por el activo gremio de los arquitectos.

Decidió interrumpir su gira europea y posponer su viaje a Rusia cuando Kohn, entonces vicepresidente de la Feria Mundial de Nueva York de 1939, la reclamó para asumir la responsabilidad del diseño de la sección de vivienda moderna de la muestra. La idea original de Bauer era encargar la construcción de un barrio modelo, *Shelter Sector*, y finalmente propuso realizar una película, *The city*,²⁰ pero no se adaptaría al desempeño como burócrata profesional y pronto

²⁰ *The City* fue producida por la *Civic Films Inc.* fundada por Clarence Stein, que dependía del *American Institute of Planners* y fue posible gracias a una beca de la *Carnegie Corporation* de Nueva York. Lewis Mumford colaboró en la película; fue una especie de viaje de la sociedad rural a la ciudad industrial, a la metrópolis y, finalmente, a la vida saludable y de bienestar social de las nuevas comunidades.

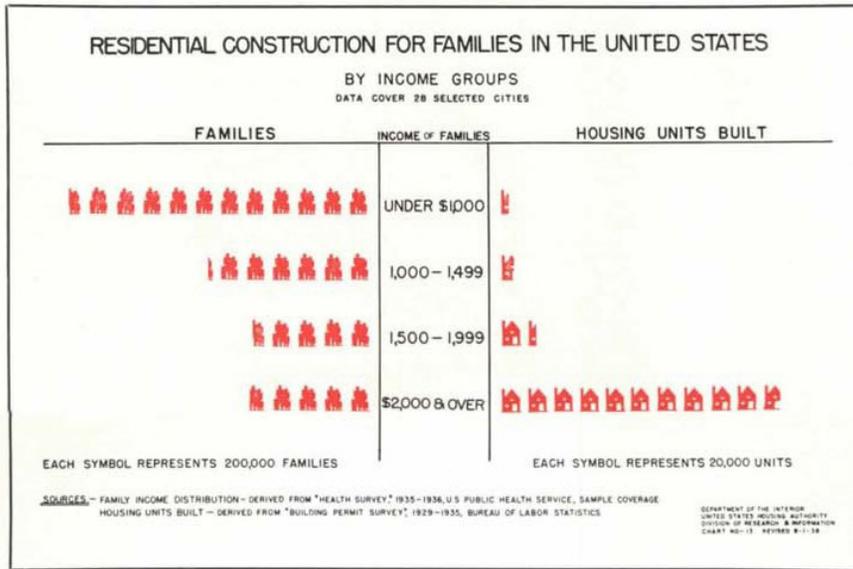


Fig. 6/ Gráfico de la relación de ingresos familiares y construcción de viviendas en Estados Unidos

Fuente: Catherine BAUER (1939): Architectural opportunities in Public Housing. *Architectural Record*, enero, 65-69

renunció al cargo, como haría dos años después de haber sido nombrada en 1937 directora de Investigación e Información de la *USA Housing Authority* (USHA), entidad implementada por la Ley *Wagner-Steagall*, en Washington, con responsabilidades en política general, establecimiento de procedimientos de análisis del mercado inmobiliario, investigación socioeconómica y publicaciones (BAUER, 1939). (Fig. 6)

3.4. La Segunda Guerra Mundial y la crisis de la vivienda social: Inglaterra, Escandinavia y Rusia (julio-septiembre de 1939)

En la primavera de 1939 Bauer decidió completar el trabajo de campo pendiente en Escandinavia y Rusia. Aprovecharía la ocasión para asistir a la conferencia de la IFHTP celebrada en Estocolmo como consultora especial de la USHA-Washington, junto con Wood, que asistía como consultora PhD de la USHA-Nueva York, entre otros, y manifestar su malestar con la politización del movimiento de la vivienda social por parte del régimen alemán y el socavamiento sistemático de los programas de vivienda progresista del período de la República de Weimar. Pero a su paso por Londres, sus planes se truncaron al sufrir un accidente automovilístico, que la retuvo allí durante seis semanas, las cuales

aprovechó para estudiar la labor del *London County Council*, especialmente el proyecto de mayor envergadura acometido, denominado *The White City Estate*, y el planeamiento regional británico.

Aunque no llegó a tiempo para asistir a la conferencia, viajó de todos modos a Estocolmo, y en esta ocasión destacó la política de vivienda municipal basada en el pago de subvenciones anuales para mantener el precio del alquiler bajo, de modo que las familias más vulnerables pudieran hacer frente a tales alquileres, política que no se limitaba al área urbana, sino que, como novedad, se extendía a algunos distritos rurales. Este interés por la política institucional de la vivienda social se complementaba con su aproximación más personal a la forma de vida sueca. Así, un viaje en bicicleta de una semana a través de las regiones de los lagos y de los fiordos acompañada de amigos dotaba a Bauer de herramientas de crítica que le permitirían hacer referencia, por ejemplo, al sentido del lugar en términos de geografía y naturaleza presente en las propuestas escandinavas, que en Estados Unidos sólo Frank Lloyd Wright era capaz de igualar (BAUER, 1961).

La declaración de guerra de Francia e Inglaterra a la Alemania nazi coincidió con su llegada a Moscú, por lo que tuvo que dejar la URSS de forma apurada tras lograr visitar Leningrado. De ambas ciudades, destacó el contraste entre los

edificios nuevos, descomunales e inacabados en su mayoría, y los antiguos, en ruinas, también el ruido, la suciedad y un mar de barrios marginales en retirada que mostraban las ciudades como unos gigantescos solares en obras. Bauer admiraba el diseño de los nuevos grandes edificios de apartamentos, algunos de ellos de veinte plantas con ascensores y ventilación cruzada. La altura de techos, de tres metros en algunos casos, hacía que las habitaciones parecieran más grandes que sus homólogas estadounidenses, y la dotación doméstica de la cocina y el baño era moderna y eficiente. Los rusos habían desarrollado su propia técnica de planificación y construcción basada en la gran escala, donde destacaba la prefabricación para abaratar la producción, camino sobre el que Bauer mostraba su admiración con el testimonio de sus fotografías sobre las experiencias en prefabricación que se desarrollaban puntualmente en los países europeos. A este nuevo enfoque e interés en la industria de la construcción, Bauer quedó impresionado por la innovadora forma de financiación del país en la que el coste de capital de la construcción se pagaba como un gasto público y el alquiler se calculaba como una tarifa fija del diez por ciento de los ingresos del inquilino (OBERLANDE & NEWBRUN, 1999, p. 174).

4. Del conflicto entre las partes a una aproximación holística a la vivienda social (1940-1964)

En 1940 Bauer fue nombrada *Rosenberg Lecturer* en la *Social Welfare School* de la UC-Berkeley y comenzó entonces un estrecho vínculo con el mundo académico, ya fuera en forma de conferencias, cursos o seminarios, a la vez que mantuvo una intensa, aunque dispersa, actividad pública en múltiples acciones vinculadas con la vivienda social. Su matrimonio ese mismo año con el arquitecto y profesor de la UC-Berkeley William Wurster, —pasó a llamarse Catherine Bauer Wurster— consolidó estos lazos. Le siguió cuando su marido fue nombrado *dean* de la *School of Architecture and Planning* en el *Massachusetts Institut of Technology* (MIT) en 1944, y volvieron a Berkeley cuando en 1950 fue nombrado *dean* de la *School of Architecture*, y en 1959 primer director del *UC-Berkeley College of Environmental Design*. No obstante, las carreras de los Wurster se mantuvieron separadas —con colaboraciones

ocasionales en la convergencia de sus intereses sobre la vivienda—, aunque estaban lo suficientemente cerca como para dejar ver cómo en los proyectos arquitectónicos y en la labor pedagógica de Wurster se infundían las aspiraciones sociales y políticas de Bauer y sobre ella se proyectaba el sentido que del lugar tenía Wurster a través de la arquitectura (WRIGHT, 1995, p. 189).

La Segunda Guerra Mundial fue un punto de inflexión en la política de vivienda social del Gobierno Federal norteamericano, en tanto que rechazó cualquier intento de implementar las ideas europeas que obviaran el derecho de libre mercado. El orden estaba fundamentado en el acceso masivo a la propiedad de la vivienda, y si la vivienda en propiedad arraigaba en las bases de lo que estaban haciendo los países europeos tras la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos era un gran laboratorio de pruebas (KWAK, 2015, p. 4) y las cifras de viviendas generadas —aunque no ciertamente suficientes para solucionar el problema de la demanda de ayuda para los dos tercios de población— hizo que se vieran capaces de enseñar al mundo la salida de la crisis de la vivienda. Bauer reconoció que en esos momentos la vivienda era “un movimiento vivo, un asunto con nuevos objetivos, nuevas herramientas, el arte de transformar las minorías en mayoría”.²¹

Este afán difusor y comprometido de los Estados Unidos hacia el exterior se acentuó en la década posterior. En la década de 1950, y bajo los auspicios de las políticas de ayuda de Estados Unidos con iniciativas filantrópicas como las llevadas a cabo por la *Ford Foundation* o los Programas de Asistencia Técnica de Naciones Unidas, urbanistas, arquitectos y expertos en vivienda estaban dando forma a las políticas de vivienda en los países en vías de desarrollo. La política anti-comunista norteamericana en el contexto de la Guerra Fría y la amenaza soviética tuvieron mucho que ver con el apoyo a estas iniciativas. Bauer aprovechó la situación y comenzó a investigar sobre la urbanización y las condiciones de la vivienda en los países en vías de desarrollo desde un punto de vista social, económico y ambiental. Refirió que la ayuda exterior y la política internacional de vivienda eran las herramientas propuestas para establecer una planificación regional, urbana y económica basada en la descentralización, pero también, evocando el trabajo de Patrick Geddes en India reivindicado por Tyrwhitt en su publicación *Patrick Geddes in India* (1947), subrayó la capacidad de construcción del propio pueblo hindú a través de su arquitectura anónima (BAUER, 1954).

²¹ Recorte de periódico: “*Inverview*”, noviembre 1944, 21-31. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c,

The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

4.1. El Congreso de la IFHTP y la red transnacional del urbanismo: Inglaterra, Francia, Holanda y Escandinavia (octubre-noviembre de 1946)

El interés de Bauer por las políticas de reconstrucción vinculadas a la vivienda social centró sus estudios sobre Europa, donde estudió la planificación británica como modelo en cuanto a la gestión de la política de vivienda y el planeamiento urbanístico. En Inglaterra la vivienda pública era gestionada en alquiler por las autoridades locales y estaba destinada a las clases medias y bajas, frente a las políticas holandesa y escandinava que se basaban en reforzar su apuesta por la vivienda pública de renta limitada. La nueva política de reconstrucción y protección de los barrios históricos ingleses chocaba de frente con la mentalidad estadounidense, que según Bauer no prestaba atención al lugar, como sucedía con los desplazamientos

de los grupos sociales más vulnerables en los programas para eliminar la infravivienda llevados a cabo al amparo del *New Deal*. El Plan del Gran Londres era una muestra de la puesta en marcha de planes integrales para evitar la especulación sobre el control metropolitano del suelo —que en Estados Unidos tenía un lejano y único precedente con *The Homestead Act* de 1862, pero exclusivo para el entorno rural. Por otra parte, la organización de las *New Towns*, promovidas por corporaciones de desarrollo como la de *Stevenage*, se planeó cuidadosamente para acomodar un exceso relativamente pequeño de viejos distritos congestionados frente a los interminables suburbios americanos basados en el automóvil. El corpus legal avanzado de ambas iniciativas, la *New Towns Act* (1946) y la *Town and Country Planning Act* (1947), estaba por delante del coetáneo Taft-Ellender-Wagner Bill, que daría lugar a la *Housing Act* de 1949 (HOFFMAN, 2000) en Estados Unidos, en la que Bauer no se involucró tan intensamente como en la de 1937.



Fig. 7/ Publicidad de la actividad de la USA Housing Authority (USHA) en 1939 (superior) y en 1941 (inferior)

Fuente: Works Progress Administration Housing Publications. University of Kentucky Library

En 1946 Bauer asistió a la primera reunión de la IFHTP convocada en la posguerra y que tuvo lugar en Hastings. Estaba entusiasmada con la acción de esta red internacional. No obstante, a pesar de ser nombrada miembro de su Consejo, no se prodigó en más encuentros y el representante de la delegación estadounidense sería a partir de 1948 Lewis Mumford. En el encuentro también estaba presente el drama humano: “En la superficie, todo el mundo es sorprendentemente normal, pero debajo hay destellos repentinos de tragedia y horror”, le comentaba por carta a su marido.²² Asistía al congreso en calidad de delegada de la USA *Federal Public Housing Authority* con el fin de mostrar la situación de la vivienda social en Estados Unidos, y tomar nota de primera mano de las iniciativas británicas en las políticas de reconstrucción, sobre las que ya había escrito varios textos.²³

En la sección de política de vivienda del encuentro, Bauer destacó las aportaciones de la *Wagner-Steagall Housing Act* (1937), en cuanto involucraba a las distintas administraciones estadounidenses en la política de vivienda social: la ayuda de la financiación era federal, pero la iniciativa y la responsabilidad era local, de modo que toda la construcción y las operaciones de gestión y propiedad eran realizadas a través de la autoridad local en materia de vivienda. También se hizo eco de las limitaciones de su aplicación, donde las 200 000 unidades terminadas o en curso hasta el inicio de la Segunda Guerra Mundial quedaban lejos del millón y medio de unidades por década que según los pioneros estudios de Wood se deberían de generar en Estados Unidos para satisfacer las necesidades de las familias (IFHTP, 1946, p. 217). (Fig. 7)

Uno de los puntos de mayor interés de los debates del encuentro fue el que tuvo lugar sobre la descentralización, con una comparación entre el modelo europeo —relacionado con la planificación regional inglesa—, y el americano, relacionado con la segregación, tanto socioeconómica como racial (WRIGHT, 1995, p. 192). Y en este último caso, Bauer se haría eco de que las relaciones raciales serían uno de los temas de mayor trascendencia no sólo en el campo de la vivienda social, sino en toda la cuestión social (BAUER & GREBLER, 1952; BAUER, 1952). El hecho era que en muchas de las ciudades más antiguas de Estados Unidos había un alto grado

de segregación social entre la ciudad antigua, casi en su totalidad una ciudad de clase trabajadora, y la planificación moderna, que trataba de mantener los valores de las clases acomodadas de las comunidades suburbanas. El resultado fue un grado de aislacionismo a escala local “tan aterrador como el aislacionismo en los asuntos mundiales a gran escala” (IFHTP, 1964, pp. 102-103). Para Bauer la segregación era una consecuencia directa de una errónea interpretación norteamericana del modelo anglosajón de la ciudad-jardín, tal y como destacó en su réplica al joven urbanista Lloyd Rodwin²⁴ —cofundador con Martin Meyerson del *MIT-Harvard Joint Center for Urban Studies* en 1959— a raíz de su artículo “*Garden Cities and the Metropolis*” (RODWIN, 1945). Los principios de la ciudad-jardín no eran la segregación y el aislamiento, sino el equilibrio en el territorio y su escala humana (BAUER, 1946), que se configuraba en el barrio y que se constituye en una poderosa herramienta formadora de la sociedad capaz de fortalecer o frustrar la democracia. La equidad en la vida comunitaria era la planificación social que ella reivindicaba (BAUER, 1945). Toda esta teoría se muestra en sus recetas para el renacer de las ciudades frente al desarrollo de los suburbios: revertir la tendencia a la gentrificación, abrir y conectar los suburbios, proporcionar viviendas en la ciudad adecuadas para las familias, facilitar el acceso a la educación con un sistema educativo de primer nivel es absolutamente necesario, sobre todo en vecindarios donde hay mezcla de razas y clases y, en cuarto lugar, la accesibilidad a las actividades culturales y de ocio de calidad a pie o por transporte público (BAUER, 1964).

Su interés por la descentralización estaba vinculado con su preocupación por el crecimiento de la ciudad. Ella interpretó que había cuatro modelos para el desarrollo urbano (BAUER, 1956, p.105): las líneas europeas de descentralización de tradición británica, la *Garden City* de Ebenezer Howard; la agrópolis o anti-ciudad, la *Anti-City* de Frank Lloyd Wright; y la megaciudad, la *Super City* de Le Corbusier, a las que se suma como última alternativa la nueva ciudad, la *New City*, en base a las *New Towns* inglesas como una reinterpretación de la ciudad-jardín. Para la toma de decisiones de planificación entre estas opciones, no solo se deben considerar factores políticos o económicos, sino

²² Carta de Catherine Bauer Wurster a William Wurster, 13 de octubre de 1946. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

²³ *Cities in flux: A challenge to the Postwar planners* (1943), *The County of London Plan: Planning is politics, but are planners politicians?* (1944) y *Toward a Green and Pleasant*

England. Critical review of English publications on Postwar Planning (1944).

²⁴ Al crítico artículo sobre la ciudad-jardín de Lloyd Rodwin replicó también Lewis Mumford (1946): *Garden Cities and the Metropolis: A reply. The Journal of Land & Public Utility Economics*, Volumen 22, nº 1, 66-67.



FIG. 8/ Tres alternativas de “utopías” de futuro presentadas por Bauer: Radburn, Broadacre City y Plan Voisin
Fuente: Catherine BAUER (1956): *First Job: control the new Urban Sprawl*. *Forum*, septiembre, 105-113

principalmente culturales, con las tradiciones y la forma de vida de las diferentes sociedades. En el debate era donde debían concentrarse los esfuerzos; por tanto, cuanto más polémica sobre los grandes temas, más interés se despertaba y más real podría ser el planeamiento y mejor la arquitectura (BAUER, 1955). En este punto, Bauer apelaba a la propaganda y a la difusión del urbanismo como una necesidad urgente aún no satisfecha a pesar de los esfuerzos que estaban realizando nombres como Lewis Mumford en Estados Unidos y Frederick Osborn, editor de *Social Questions in Housing and Community Planning*, en Inglaterra. Para empezar, había que responder a unas preguntas básicas: qué era un barrio, cómo hacer que los centros de las ciudades fueran más vivideros y cómo descentralizarlos en comunidades. (FIG. 8)

El principal resultado del congreso de Hastings fue para Bauer la resolución que instaba al establecimiento de una unidad permanente de vivienda y planificación dentro de la Organización de Naciones Unidas, la Sección de Vivienda y Planificación de Ciudades y Países, de la cual se convirtió en consultora con la intención de generar un espacio común para distintos perfiles profesionales que permitiera sentar las bases de mejora del entorno urbano.²⁵

Además de asistir al congreso, Bauer se interesó en Londres por el trabajo de Jaqueline Tyrwhitt (SHOSHKES, 2006) en cuanto a la divulgación sobre

las políticas de reconstrucción con la dirección de la Asociación para la Planificación y Reconstrucción Regional entre 1941 y 1948, especialmente el lanzamiento del Servicio de Información, donde se desarrollaba una destacada actividad de investigación sobre urbanismo desde una tradición culturalista. Vinculado al congreso, Tyrwhitt y Bauer colaboraron con sendos artículos sobre la reconstrucción en Inglaterra y Francia respectivamente para el último número de la revista académica *Task*—editada por Meyerson, sucesor de Wurster como director del *College of Environmental Design* de UC-Berkeley en 1963—de la *Harvard Graduate School of Design (GSD)*, donde Bauer era entonces *lecturer*. En la introducción del número, Bauer expuso la crisis de vivienda como un problema de naturaleza global: era tan urgente resolver la situación de los países europeos durante la posguerra como la precaria situación de los países en desarrollo (BAUER, 1948, p. 5).

En este viaje Bauer consolidó y amplió de forma significativa su red europea tanto profesional como personal, e intentó transformar sus contactos en una especie de red de intercambio sobre vivienda, donde no se trataba solo de recopilar información europea. Así, envió una miscelánea de literatura estadounidense sobre vivienda social a Erno Goldfinger, L. S. P. Scheffer, Pierre Vago, editor de *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Uno Åhrén, Sven Markelius, Leif A. Reinius, editor de *Ark*, y Eiler Rasmussen, y envió a Cornelis van

²⁵ Carta de Catherine Bauer a William Wurster, 13 de octubre de 1946. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS

74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

Eesteren el libro *Built in USA 1932-1944*, editado por su hermana Betty Mock para el MoMA. Hans Erling Langkilde, editor de *Arkitekten*, le envió algunas fotografías y artículos sobre los últimos trabajos del arquitecto danés Kay Fisker, autor de las “casas adosadas más frescas del mundo”,²⁶ como el conjunto de vivienda social *Brønshøjvej*. De hecho, en su viaje Bauer pronunció un discurso en el Ayuntamiento de Copenhague sobre la política de vivienda de Estados Unidos y mantuvo correspondencia profesional y personal con Fisker. Estos proyectos de vivienda en hilera daneses se oponían frontalmente a los proyectos de vivienda pública estadounidense, que tendían a ser comunales conjuntos de edificaciones altamente estandarizados en su diseño y que tozudamente proclamaban su institucionalidad. Esa imagen de “unidades comunitarias” ajenas al vecindario circundante reforzaba el estigma de caridad asociado a las viviendas subvencionadas y era una de las justificaciones del fracaso de los programas públicos de vivienda social en Estados Unidos (PENNER, 2018; BAUER, 1941; BAUER, 1957). Bauer propuso un enfoque cultural (materiales, diseño urbano y forma de vida) como medio para superar la dualidad entre enfoques racionales *versus* emocionales (WRIGHT, 2004, p. 79).

4.2. El entorno natural y el entorno cultural, lo vernáculo frente a lo moderno: el grand tour²⁷ (enero-agosto de 1957)

En su labor de consultora para la ONU, Bauer se introdujo en el estudio de la urbanización y las condiciones de vida en los países en vías de desarrollo desde el punto de vista social y medioambiental, además de las dinámicas de desarrollo socioeconómico urbano (BAUER, 1956). Este interés se consolidó en 1957, cuando la familia Bauer Wurster realizó un *grand tour* alrededor del sudeste asiático y la vieja Europa durante el año sabático de Wurster, entonces *dean* de la UC-Berkeley *Architecture School*. La pareja quedó fascinada con la riqueza de las arquitecturas vernáculas, casi totalmente ignoradas por los propios arquitectos asiáticos, lo que reforzaba la idea del *man made environment* de Wurster. El relato del recorrido (WURSTER, 1958) se complementaba con las fotografías tomadas por Bauer, que Mumford llegó a calificar de “maravillosas”.²⁸ El artículo sobre Wai y Cochin publicado en la revista académica *Perspecta* (WURSTER & BAUER, 1959), iba a ser el primero de una serie de trabajos o un libro que pretendía seguir la estela de la publicación de



FIG. 9/ Portada de la edición inglesa de la obra de Catherine Bauer *Social Questions in Housing and Town Planning* (1952) y una vista de la calle Narakkal en Cochin

Fuente: William WURSTER & Catherine BAUER (1959): *Indian Vernacular Architecture: Wai and Cochin. Perspecta*, n° 5, 37-48

²⁶ Carta de Lewis Mumford a Catherine Bauer Wurster, 25 de septiembre de 1958. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

²⁷ La familia visitó Japón, Hong Kong, Macao, Tailandia, Camboya, India, Nepal, Irán, Turquía, Grecia, Suiza, Alemania, Austria, Italia, Francia, Holanda, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Noruega, Inglaterra, Escocia e Irlanda.

²⁸ Carta de Lewis Mumford a Catherine Bauer Wurster, 25 de septiembre de 1958. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley. La colección de diapositivas del viaje está depositada en la William Wurster and Catherine Bauer Collection. CED Archives, Universidad de California, Berkeley.

Sibyl Moholy-Nagy, *Native Genius in Anonymous Architecture* (1957), de la que Bauer destacaba la integración de las tradiciones sociales y culturales con el clima y los recursos naturales.²⁹ Aunque Europa formó parte del recorrido, las referencias más significativas se dirigían en otras direcciones más allá de la puesta en valor de la riqueza cultural del viejo continente. (FIG. 9)

4.3. De la planificación local a la global: Israel, Irán e India, vía París (enero-abril de 1959)

En su último viaje, fechado en 1959, Europa quedó restringida a un trasbordo en París a la par que realizaba una parada de pocos días en Israel, con especial interés en la aplicación de la teoría de Alexander Christaller en Palestina (OBERLANDER & NEVBRUN, 1999, p. 276), y en Irán, donde hay que ‘destacar su interés por los jardines de Isfahan y Shiraz. En el ámbito de sus investigaciones académicas y de cooperación, su destino era la India. El motivo del viaje había sido la concesión de una beca del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de California, con la ayuda de la *Ford Foundation*, para el estudio de las iniciativas que sobre vivienda se estaban desarrollando en la India, y la intermediación con las autoridades del Ministerio de Obra Pública, Vivienda y Suministros de la India, en Nueva Delhi, para intentar sacar adelante un proyecto de investigación sobre arquitectura y clima.³⁰ El abordaje de este tipo de iniciativas era posible por la disponibilidad y la accesibilidad de la información sobre temas económicos y demográficos, que estaba disponible en inglés, y el compromiso de los líderes políticos indios con la evolución del país, que de hecho, convirtieron a la India en objetivo preferente de las iniciativas llevadas a cabo por las grandes fundaciones norteamericanas, como la *Ford Foundation* o la *Rockefeller Foundation* (KWAK, 2012).

En Nueva Dehli Bauer atendió al Seminario de Arquitectura organizado por la *Lalit Kala Akademi*, inaugurado por el primer ministro hindú Sri Pandit Jawaharlal Nehru, junto con Eugène Beaudoin, Albert Mayer —la *Ford Foundation* había solicitado a Mayer en 1957 hacerse cargo de la *Town Planning Organization*— y Gordon Cullen, entonces colaborador de Mayer. El clima en la arquitectura, la tecnología, el arte, la

educación y la política nacional fueron algunas de las sugerentes cuestiones que se abordaron en el encuentro (KANVINDE, 1959). Sin embargo, ésta no fue la aproximación que Bauer siguió en el Seminario sobre Urbanización en India que organizó en la UC-Berkeley en 1960, con un enfoque más próximo al que se había desarrollado en la conferencia del *Committee for the International Economic Growth* sobre la relación entre India y Estados Unidos y que había tenido lugar en mayo de 1959. Retomó en él la premisa presente en sus seminarios sobre vivienda en la *Graduate School of Design* de Harvard: intentar descubrir las cuestiones que deben ser resueltas en el campo de la vivienda desde la variedad disciplinar y de intereses.

El seminario de Berkeley fue organizado con la colaboración de Albert Mayer y Richard Park, entre otros, y el apoyo de la *Ford Foundation*, liderada por Paul Ylvisaker, director del Programa de Asuntos Públicos desde 1958, quien marcaría a partir de entonces el rumbo de la programación relativa a asuntos urbanos de la *Ford Foundation* en India. En la contribución de Bauer al Seminario sobre Urbanización en India, en la sección denominada “Centralización versus Descentralización” (TURNER, 1962), introdujo la singular problemática socioeconómica que se estaba produciendo en los países en vías de desarrollo por el rápido crecimiento demográfico y el incontrolado crecimiento urbano, del que la India era un claro exponente. Era necesario un patrón de desarrollo fundamentado en las intervenciones policéntricas sobre las grandes áreas metropolitanas, pero el imparable crecimiento de las megaciudades asiáticas suponía un nuevo reto sin precedente que demandaba un discurso para el que Europa esta vez no podía aportar experiencia (BAUER, 1962). Se necesitaba, por tanto, un nuevo abordaje teórico basado en opciones de futuro. (FIG. 10)

Esta reflexión fue abruptamente interrumpida cuando la tragedia llegó repentinamente a la vida de Catherine Bauer con su muerte en 1964 tras un accidente de senderismo. Hasta ese fatídico momento Bauer había realizado ocho viajes al extranjero centrados en sus investigaciones sobre vivienda social, arquitectura y urbanismo, los tres campos que englobaba la problemática de la vivienda, tal y como ella misma había expuesto en sus anotaciones.³¹ Desde Europa, el editorial de la revista *Ekistics*³² titulado “The human

²⁹ Carta de Catherine Bauer Wurster a Sibyl Moholy-Nagy, 23 de junio de 1958. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

³⁰ Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

³¹ Curriculum vitae de Catherine Bauer fechado en 1960. William Wurster and Catherine Bauer Collection. CED Archives.

³² La revista *Ekistics* fue fundada en 1955 a partir del encuentro de Constantinos Doxiadis y Jaqueline Tyrwhitt en 1954. Tyrwhitt fue editora de la revista hasta su muerte en 1983.

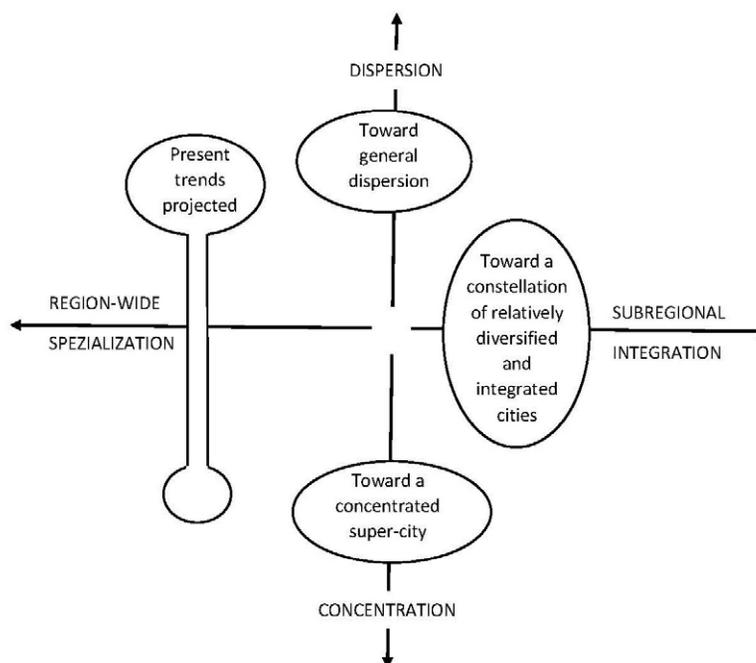


FIG. 10/ **Diagrama de Catherine Bauer sobre alternativas a los desarrollos de las nuevas aglomeraciones urbanas**

Fuente: Catherine BAUER (1963): "The form and the structure of the future urban complex". En *Cities and the Space*, Nueva York, John Hopkins Press, 78

habitat" (EKISTICS, 1965), planteado como un *Memorium*, fue el singular homenaje donde quedó claramente expuesta la conmoción causada por su muerte y el significativo papel que tuvo Catherine Bauer, más allá de su particular aportación en Estados Unidos, en la promoción de aquellas mejoras que en el ámbito de la vivienda valieran para favorecer la dignificación de la vida en comunidad, y que era el objetivo de cada uno de los artículos de *Ekistics*.

5. Conclusión

En el caso de Catherine Bauer la apertura transnacional fue la singular estrategia escogida para lograr sus aspiraciones en los complejos procesos de institucionalización de la problemática de la vivienda en todos sus aspectos, ya sean políticos, divulgativos y/o académicos. Su punto de partida no fue lo que se había hecho mal en la política de vivienda pública norteamericana, sino lo que no se había hecho. La compleja ecuación que buscó resolver desde Europa para Estados Unidos durante el periodo de entreguerras y de Estados Unidos para el mundo a partir del congreso

de la IFHTP celebrado en Hastings en 1946, estuvo basada en considerar la interacción de tres variables: los profesionales y técnicos responsables, las fuerzas de inercia que se oponen a cualquier cambio y los ciudadanos, que eran los destinatarios a los que iban dirigidos todos sus esfuerzos y de los cuales se exigía una participación activa. A diferencia de Mumford, Bauer se dio cuenta de que el éxito de la vivienda social en Estados Unidos dependía de la acción de la política de base. La evolución de los postulados de Catherine Bauer sobre la vivienda no puede entenderse sin el formidable trabajo de campo desplegado en sus viajes transnacionales.

Con su estudio se ha demostrado cómo los problemas a resolver y los intentos de solución evolucionaron superando la barrera de las nacionalidades mediante el uso de todos los medios y los recursos a su alcance en un intercambio continuo de información a través de los discursos internacionales de las redes, tanto profesionales como personales, tejidas a lo largo de toda su vida. Esta evolución es una muestra de la coherencia de su pensamiento, que supo conectar la vivienda, la arquitectura y el urbanismo en el contexto de su tiempo. Así pasó de la

preocupación por la arquitectura de la vivienda, la arquitectura doméstica, a favor de los esfuerzos políticos para conseguir un programa de vivienda a gran escala. En Europa buscó, desde la tradición cultural que ha definido al viejo continente, un patrón sobre la vivienda entendida holísticamente, como un objeto donde convergían los aspectos estéticos, funcionales, sociales y económicos, para solucionar un problema que afectaba a dos tercios de la población en Estados Unidos y para el que demandó una política de *community housing* y *community planning* que evolucionó desde la escala de barrio a la necesidad de una planificación regional de carácter geddiesiano. El siguiente paso fue la necesaria consideración del papel de los flujos económicos ante una nueva realidad como era la de las megaciudades asiáticas, para la cual Europa ya no tenía nada que aportar al carecer de experiencia en esa problemática. Su discurso interrumpido e inconcluso barrunta los problemas del urbanismo actual, que oscilan entre la necesaria consideración de la escala local y de la identidad cultural en equilibrio con la escala de la planificación global basada en los grandes flujos. La coherencia entre estos dos posicionamientos es para Bauer cómo ha de abordarse la política de la vivienda.

6. Bibliografía

- ÅHRÉN, U. & ASPLUND G. & PAULSSON, G. & SUNDAHL, E. & GAHN, W. & MARKELIUS S. (2008): *Acceptera*. En CREAGH, L. & KÄBERG, H. & MILLER LANE, B. (Eds.). (2008): *Modern Swedish Design. Three Founding Texts* (140-347). Nueva York, Estados Unidos: Museum of Modern Art. (1ª edición 1931).
- ARONOVICI, C. (1934): *America Can't Have Housing*, Nueva York, Estados Unidos, Committee on the Housing Exhibition by the Museum of Modern Art.
- BAUER, C. (1928): Machine-Age Mansions for Ultra-Moderns. *The New York Times Magazine*, 15 de abril, 10-13.
- ____ (1931a): The Americanization of Europe. *The New Republic*, Volumen LVII, nº 864, 153-154.
- ____ (1931b): Prize Essay: Art in Industry. *Fortune*, Volumen 3, nº 5, 94-110.
- ____ (1931c): Mr. Wright expresses his personality. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, *The Bancroft Library*, Universidad de California, Berkeley.
- ____ (1934a): Housing: Papers Plans or a Workers' Movement. En *America Can't Have Housing*, Nueva York: Committee on the Housing Exhibition by the Museum of Modern, 20-24.
- ____ (1934b): *Modern Housing*, Nueva York, Estados Unidos: Houghton Mifflin.
- ____ (1934c): British Council Plan is not entirely new. *New York Times*, 25 de marzo, 5.
- ____ (1934d): Machine-made. *The American Magazine of Art*, Volumen 27, nº 5, 267-270.
- ____ (1936a): *Architecture in Government Housing*, Nueva York, Estados Unidos: The Museum of Modern Art.
- ____ (1936b): Elements of English housing practice. En *Modern Architecture in England*, Nueva York, Estados Unidos, The Museum of Modern Art, 19-24.
- ____ (1936c): Bauer interview. *News of the Month*, mayo, 341.
- ____ (1937): Art-for-Art's-Sake. Approach to Architecture no longer possible, says houser. *Architectural Record*, Volumen 81, nº 1, 8-9.
- ____ (1939): Architectural opportunities in Public Housing. *Architectural Record*, enero, 65-69.
- ____ (1941): Planned Large-Scale Housing. A balance sheet of Progress. *Architectural Record*, mayo, 89-105.
- ____ (1943a): Cities in flux: A challenge to the Postwar planners. *The American Scholar*, Volumen 13, nº 1, 70-84.
- ____ (1943b): Review Can Our Cities Survive? By José Luis Sert. *Social Service Review*, Volumen 17, nº 3, 282-283.
- ____ (1944a): Toward Postwar Housing in the U. S. *Transatlantic*, nº 16, 35-44.
- ____ (1944b): The County of London Plan: Planning is politics, but are planners politicians? *The Architectural Review*, Volumen 96, nº 573, 81-82.
- ____ (1944c): Toward a Green and Pleasant England. Critical review of English publications on Postwar Planning. *Pencil Points. The Magazine of Architecture*, Volumen 78, abril, 94.
- ____ (1945): Good Neighborhoods. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, nº 242, 104-115.
- ____ (1946): Garden Cities and the Metropolis: A Reply. *The Journal of Land & Public Economics*, Volumen 22, nº 1 65-66.
- ____ (1947): Europe vs. America in the Housing Crisis. *The Journal of Housing*, nº 137, mayo, 154-155.
- ____ (1948): Reconstruction y Reconstruction: France. *Task*, nº 7-8, 1-6 y 34.
- ____ (1951): Social questions in housing and community planning. *Journal of Social Issues*, Volumen VII, nº 1-2, 1-34. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1951.tb02219.x>
- ____ (1952): Supertenements: Does the low-income tenant want them? *Town and Country Planning*, Volumen 10, 458-465.
- ____ (1955): The Architects' Role in Urban Renewal. *Journal of Architectural Education (1947-1974)*, Volumen 10, nº 1, 37-38.
- ____ (1956): First Job: control the new Urban Sprawl. *Forum*, septiembre, 105-113.
- ____ (1961): Architecture and the Cityscape. *Arts and Architecture*. Volumen 78, nº 4, abril, 14-30.
- ____ (1962): The optimum pattern of Urbanization: does Asia need a new type of Regional Planning? *Ekistics*, Volumen 13, nº 76, 85-89.
- ____ (1964): Can Cities compete with Suburbia for Family Living? *Architectural Record*, diciembre, 149-156.
- ____ (1965): The Social Front of Modern Architecture in the 1930s. *Journal of the Society of Architectural Historians*, Volumen 24, nº 1, 48-52. <https://doi.org/10.2307/988280>

- BAUER, C. & GREBLER, L. (1952): Review: Two-Thirds of a Nation: A Housing Program by Nathan Strauss. *Land Economics*, Volumen 28, nº 2, 188-191.
- BIRCH, E. (1978): Woman-Made America. The Case of Early Public Housing Policy. *Journal of the American Institute of Planners*, Volumen 44, nº 2, 130-144. <https://doi.org/10.1080/01944367808976886>
- ____ (1989): An Urban view: Catherine Bauer's five questions. *Journal of Planning Literature*, Volumen 4, nº 3, 239-258. <https://doi.org/10.1177/088541228900400301>
- CARAMELLINO, G. (2012): Planning Note: Negotiating Modern Architecture During the New Deal. *Journal of the American Planning Association*, Volumen 78, nº 4, 376-377. <https://doi.org/10.1080/01944363.2012.737975>
- COLE, S. (1975): *Catherine Bauer and the Public Housing Movement, 1926-1932*. Tesis doctoral, George Washington University.
- CREGAN, L. (2011): From acceptere to Vällingby: The Discourse on Individuality and Community in Sweden (1931-54). *The European Welfare State Project: Ideals, Politics, Cities and Buildings*, Volumen 5, nº 2, 5-24.
- EKISTICS (1965): The human habitat. *Ekistics*, Volumen 19, nº 112, 138-139.
- GARCÍA-GONZÁLEZ, M. C. & GUERRERO, S. (2017): US contributions to the construction of the modern city: Five women. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, Volumen 7, nº 1, 67-87.
- HENDERSON, S. R. (2010): Römerstadt: the modern garden city. *Planning Perspectives*, 323-346. <https://doi.org/10.1080/02665433.2010.481182>
- HOFFMAN, A. VON, (2000): A Study in Contradictions: The Origins and Legacy of the Housing Act of 1949. *Housing Policy Debate*, Volumen 11, nº 2, 299-326.
- International Federation for Housing and Town Planning, IFHTP (1946): *Papers and report: 18th International Congress for Housing and Town Planning*, Hastings, Gran Bretaña: IFHTP.
- KANVINDE, A. (Ed.) (1959): *Seminar on Architecture*, Nueva Delhi, India, Lalit Kala Akademi.
- KWAK, N. H. (2012): Planning Note: American Public Housing. *Journal of the American Planning Association*, Volumen 78, nº 4, 416-417. <https://doi.org/10.1080/01944363.2012.737977>
- ____ (2015): *A World of Homeowners American Power and the Politics of Housing Aid*, Chicago, Estados Unidos, The University of Chicago Press.
- MAY, E. (1930): Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt Am Main. *Das Neue Frankfurt*, Volumen 4, nº 2 y 3, 21-70.
- MEYER, A. & WRIGHT, H. & MUMFORD, L. (1934): New Homes for a New Deal. *New Republic*, Volumen LXXVIII, 7 marzo, 91-94.
- MUMFORD, E. (2002): *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge, Estados Unidos: MIT.
- MUMFORD, L. (1932): England two million's houses, *New Fortune*, Volumen 6, nº 11 32-37, 82, 84.
- ____ (1933a): Machines for living. *Fortune*, Volumen 7, nº 2, 78-80, 82, 84, 87-88.
- ____ (1933b): Taxes into Houses. *Fortune*, Volumen 7, nº 5, 48-49, 86, 88-90, 92.
- ____ (1946): Garden Cities and the Metropolis: A reply. *The Journal of Land & Public Utility Economics*, Volumen 22, nº 1, 66-67.
- OBERLANDER H. P. & NEWBRUN, E. (1999): *Houser: The Life and Work of Catherine Bauer*, Vancouver, Canadá: University of British Columbia Press.
- PENNER, B. (2018): The (Still) Dreary Deadlock of Public Housing. *Places Journal*, octubre. Acceso 28 noviembre 2020. <https://doi.org/10.22269/181030>
- ____ (2020): Prólogo. En *Modern Housing*, Minesota, Estados Unidos: University of Minnesota Press, I-XLIV.
- POMMER R. (1978): The Architecture of Urban Housing in the United States during the Early 1930s. *Journal of the Society of Architectural Historians*, Volumen 37, nº 4, 235-264.
- RODGERS, D. (2000): *Atlantic Crossing. Social Politics in a Progressive Age*, Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- RODWIN, L. (1945): Garden Cities and the Metropolis. *The Journal of Land & Public Utility Economics*, Volumen 21, nº 3, 268-81. <https://doi.org/10.2307/3159217>
- RUDBERG, E. (2017): A tribute to the Memory of Sven Markelius and Uno Åhrén, Estocolmo, Suecia: Royal Swedish Academy of Engineering Sciences.
- SANDEEN, E. (1985): The Design of Public Housing in the New Deal: Oskar Stonorov and the Carl Mackley Houses. *American Quarterly*, Volumen 37, nº 5, 645-667.
- SCOTT, M. (1969): *American City Planning since 1890*, Berkeley, Estados Unidos, University of California Press.
- SHOSHKE, E. (2006): Jaqueline Tyrwhitt: a founding mother of urban design. *Planning Perspectives*, Volumen 21, nº 2, 179-197.
- ____ (2010): Martin Meyerson and Jaqueline Tyrwhitt and the Global Exchange of Planning Ideas. *Journal of Planning History*, Volumen 9, nº 2, 75-94.
- SPANN, E. K. (1996): *Designing Modern America*. The Regional Planning Association of America and Its Members, Ohio, Estados Unidos: Ohio University Press.
- THE ARCHITECTURAL FORUM (1946): Housing's white knight. *The Architectural Forum*, marzo, 117-119 y 146-150.
- TOSTRUP, E. (1997): The influence of the 1930 Stockholm Exhibition on the Development of Functionalism and Modernism in Norwegian Post-war Architecture. *Nordisk Arkitektur forskning*, nº 4, 63-75.
- TURNER, R. (1962): *India's urban future; selected studies from an international conference sponsored by Kingsley Davis, Richard L. Park [and] Catherine Bauer Wurster*, Berkeley, Estados Unidos: University of California Press.
- WOOD, E. E. (1923): *Housing Progress in Europe*, Nueva York, Estados Unidos: E. P. Dutton and Company, 1923.
- WOUDSTRA, R. (2018): Exhibiting Reform: MoMA and the Display of Public Housing (1932-1939). *Architectural Histories*, Volumen 6, nº 1. <https://doi.org/10.5334/ah.269>
- WOJTOWICZ, R. (2001): *Frank Lloyd Wright & Lewis Mumford: Thirty Years of Correspondence*, Nueva

- York, Estados Unidos: Princeton Architectural Press.
- WRIGHT, G. (1995): A Partnership: Catherine Bauer and William Wurster. En Marc Trieb, (Ed.), *An Everyday Modernism: The Houses of William Wurster*, Berkeley, Estados Unidos: University of California Press.
- _____ (2004): Design and Affordable American Housing. *Cityscape, Volumen 16*, nº 269-86.
- WURSTER, W. (1958): Row House vernacular and High Style Monument. *Architectural Record*, agosto, 141-150.
- _____ & BAUER, C. (t): Indian Vernacular Architecture: Wai and Cochin. *Perspecta*, nº 5, 37-48.
- Carta de Lewis Mumford a Catherine Bauer Wurster, 25 de septiembre de 1958. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.
- Curriculum vitae* de Catherine Bauer fechado en 1960. William Wurster and Catherine Bauer Collection. CED Archives.
- Interview* a Catherine Bauer, noviembre de 1944, 21-31. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.
- Report to the Federation of Women's Clubs Fellowship Committee. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

7. Otras fuentes documentales

- A Housing Program for the United States (1935), en *Slum and Low-rent public Housing Hearings before the Committee on Education and Labor United States Senate*, Estados Unidos, Washington, Government Printing Office, 109-120.
- Carta de Catherine Bauer a William Wurster, 13 de octubre de 1946. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.
- Carta de Catherine Bauer Wurster a Sibyl Moholy-Nagy, 23 de junio de 1958. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.
- Carta de Frank Lloyd Wright a Catherine Bauer, 23 de noviembre de 1931. Catherine Bauer Wurster papers, BANC MSS 74/163c, The Bancroft Library, Universidad de California, Berkeley.

8. Listado de Acrónimos/Siglas

CED:	College of Environmental Design de la Universidad de California-Berkeley
CIAM:	Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna
IFHTP:	International Federation for Housing and Town Planning
MIT:	Massachusetts Institute of Technology
MoMA:	Museum of Modern Art
PWA:	Public Works Administration
RPAA:	Regional Planning Association of America
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
USHA:	USA Housing Authority

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 309-330

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.3>

CC BY-NC-ND



La enajenación del patrimonio inmobiliario militar en España: una aproximación en torno a las cuestiones de regeneración urbana

Federico CAMERIN ⁽¹⁾

Rafael CÓRDOBA-HERNÁNDEZ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Investigador postdoctoral Margarita Salas. Universidad de Valladolid

⁽²⁾ Profesor Ayudante doctor del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid

Resumen: La investigación contextualiza las políticas de enajenación de los bienes inmuebles afectados al Ministerio de Defensa español y argumenta las oportunidades e inercias para llevar a cabo una efectiva reutilización de dichos bienes. El trabajo, pone énfasis en los resultados de los procesos de enajenación que paulatinamente se han ido produciendo en el país y que, de algún modo, pueden ser reproducibles en otros contextos internacionales a través de la correspondiente legislación e interés inmobiliario del organismo. Partiendo del contexto legal español se analizan dos casos de estudios, sobre los que abordar y caracterizar las principales características de los procesos de reutilización, demostrando un enfoque prevalentemente especulativo por parte del Ministerio de Defensa a la hora de plantear las operaciones de enajenación de estos bienes.

Palabras clave: Instalaciones militares; Abandono; Mercado inmobiliario; Política urbana.

Recibido: 06.05.2022; Revisado: 28.11.2022

Correo electrónico (1): federico.camerin@uva.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8659-3761>

Correo electrónico (2): rafael.cordoba@upm.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7878-2055>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Federico Camerin ha realizado este trabajo durante su estancia en la Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio-Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S), en el marco del proyecto "La Regeneración Urbana como una nueva versión de los Programas de Renovación Urbana. Logros y fracasos". Este contrato está cofinanciado por el Ministerio de Universidades en el marco del Plan de recuperación, transformación y resiliencia, por la Unión Europea – NextGenerationEU y por la Universidad de Valladolid.

El trabajo es fruto de una colaboración común entre los dos autores. En este contexto, a Federico Camerin se le atribuye el caso del Acuartelamiento de La Rubia de Valladolid (sección 6.2) y a Rafael Córdoba Hernández el caso del Taller de Precisión de Artillería de Madrid (sección 6.1).

The disposal of military real estate in Spain: an approach to urban regeneration issues

Abstract: The research deals with the disposal policies of the Spanish Ministry of Defence's real estate assets and detects the opportunities and inertia to carry out effective reuses of these assets. This work highlights the results of the disposal processes in the country that somehow can be found in other international contexts through the corresponding legislation and the MoD (Ministry of Defence) real estate interests. Based on the national legal context, the analysis of two case studies, their approach, and main characteristics of the reuse processes demonstrates a predominantly speculative approach by the Ministry of Defence.

Keywords: Military sites; Abandonment; Real estate market; Urban policy.

1. Introducción

La gestión de los procesos del patrimonio inmobiliario militar hacia su enajenación y reconversión a usos civiles no es un tema novedoso en España, ya que la desafectación de relevantes cuotas de suelo en manos del Ministerio de Defensa y su reversión en forma de convenios y ventas directas para la revalorización de amplios sectores de las ciudades españolas ha tenido lugar desde mediados del siglo XIX hasta la segunda mitad del siglo XX (MURO MORALES, 1990, pp. 263-277). Sin embargo, la adhesión de España a la OTAN en 1982, la creación del Ministerio de Defensa en 1984 y la interrelación de otros factores de carácter geopolítico, administrativo y de dinámicas de desarrollo urbano fomentaron la puesta en marcha de grandes operaciones de reutilización del patrimonio militar hasta la actualidad.

En particular, a continuación se examina la historia reciente de la reconversión de emplazamientos con usos militares en España como un destacado ejemplo de la tendencia a la mercantilización de los bienes públicos para destacar dos dinámicas principales.

1.1 El fenómeno de enajenación de propiedades militares

Las políticas de enajenación de las áreas militares a partir de la década de 1980 han seguido la tendencia general de reestructuración neoliberal de los organismos públicos de modo que, ante los recortes estatales en materia de tutela nacional, el Ministerio de Defensa vende sus terrenos para obtener beneficios económicos en un mercado inmobiliario al alza en el país durante gran parte de este periodo favoreciendo la acumulación de rentas por el ente.

Por otro lado, los antiguos asentamientos militares son terrenos públicos de grandes extensiones, por lo que pueden impulsar relevantes procesos de regeneración urbana a su alrededor, por ejemplo, fomentando la mejora de barrios desfavorecidos, la realización de nuevos equipamientos o la creación de áreas de nueva centralidad. Éstos, además, se encuentran en localizaciones bien de crecimiento de la ciudad bien perfectamente integrados en la trama urbana que los hacen muy apetecibles desde el punto de vista del inversor inmobiliario. Sin embargo, las políticas de enajenación no se han enfocado tanto en encontrar las mejores soluciones para un desarrollo urbano sostenible, sino que han buscado la obtención de beneficios económicos inmediatos para el gobierno central y las administraciones relacionadas con Defensa. Estas razones subrayan la necesidad de proporcionar un examen actualizado del caso español, que aparentemente está escasamente analizado en comparación con la emergente investigación internacional en el campo de los estudios urbanos sobre la regeneración de antiguos patrimonios militares, principalmente en Estados Unidos, Francia, Italia y Reino Unido.

A continuación se muestra como el tema de las áreas militares a enajenar ha sido examinado en el marco de los estudios urbanos y qué aspectos han sido menos tratados por las investigaciones en este campo, la evolución de las políticas de enajenación en España y sus resultados, además de profundizar dos casos de estudio concretos a través de la lectura de variables fundamentales a la hora de replantear el uso de las instalaciones militares. Se llega a la conclusión de que el argumento de las áreas militares en abandono no puede ser simplemente tratado como una particular tipología de vacío urbano y que es necesario entender el marco normativo, el comportamiento de los agentes involucrados, privados y públicos a los distintos niveles de gobierno y sus distintos tipos de comportamiento,

para desarrollar un escenario de reutilización basado en el derecho a la ciudad para todos y no solamente en el aprovechamiento especulativo de terrenos a alto potencial de renta.

1.2. El abandono de propiedades militares y las condiciones “favorables” para emprender negocios inmobiliarios en un contexto de austeridad

En la actualidad, los distintos Ministerios de Defensa nacionales son uno de los mayores propietarios de suelo en los países occidentales: en España, en 2013, había 1046 instalaciones, cuya superficie sumaba 134 677 ha, lo que suponía la ocupación del 0,266% de la península (S. F., 2013, p. 18); en Francia los terrenos militares se extendían en 329 431 ha, lo que correspondía al 0,512% de la superficie territorial nacional (TRUCY & BOULAUD, 2010); en Italia, en 2006, el suelo militar contabilizaba 123 481 ha, lo que correspondía al 0,411% de la superficie nacional (COMMISSIONE IV DIFESA, 2006, p. 20); y en el Reino Unido, en 2011, 227 199 ha, es decir el 0,937% de la superficie nacional total (MINISTRY OF DEFENCE, 2011, p. 6).

En 1989, con la caída del Muro de Berlín y de la Unión Soviética llegó el final del Pacto de Varsovia y de la Guerra Fría en 1991. Entre las repercusiones de estos eventos, hubo un drástico recorte del gasto militar y la consiguiente reducción del tamaño de las fuerzas armadas (Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa, OSCE, 1992). Estos cambios organizativos fueron acompañados por la reorganización espacial de las Fuerzas Armadas, lo que implicó la racionalización de la presencia militar en el territorio y el consiguiente cierre de miles de instalaciones. El Centro Internacional de Bonn para la Conversión (CENTRO INTERNACIONAL DE BONN PARA LA CONVERSIÓN, BICC, 1997, p. 2) estimó que más de 8000 asentamientos militares de aproximadamente 1 millón de hectáreas fueron abandonados en la década de 1990.

El proceso de cierre de las instalaciones militares se aceleró con el paso del tiempo, afectado por varias dinámicas. Primero, la transición de keynesianismo al neoliberalismo tuvo, entre sus manifestaciones, su aplicación al proceso de construcción de la ciudad a través del urbanismo concesional (GAJA I DÍAZ, 2017) y, con ello, grandes proyectos urbanos comenzaron a materializarse en suelos que, como consecuencia de esta reestructuración, habían perdido sus usos

anteriores, demostrando su enorme potencial para volver a ser rentables en la economía urbana post-fordista (ORUETA & FAINSTEIN, 2008).

Estos suelos a menudo solían ser de propiedad pública. Las reformas administrativas transversales de Europa Occidental implicaron la reestructuración, modernización y racionalización del aparato estatal y público en general (ADISSON, 2018, pp. 374-378). Estas reformas se manifestaron como unos claros síntomas de las políticas de austeridad que, a su vez, implicaron la reorganización de las entidades públicas a nivel territorial (PRADILLA COBOS, 1990, p. 131-134), induciendo a la enajenación del patrimonio inmobiliario y su venta en el mercado inmobiliario. El objetivo fue doble: por un lado, reducir los costes de gestión y mantenimiento del sector público y, por el otro lado, generar ganancias financieras a través de su privatización para permitir las operaciones de reorganización y, incluso, para reducir la deuda pública (CHRISTOPHERS, 2018).

Además, dichas operaciones inmobiliarias comenzaron a llevarse a cabo en un contexto de políticas urbanas de austeridad (SCHÖNIG & SCHIPPER, 2016). Una creciente literatura ha analizado la enajenación del patrimonio inmobiliario público en el mundo occidental (HYÖTYLÄINEN & HAILA, 2018; WHITESIDE, 2019; ARTIOLI, 2021) y también latinoamericano (SOCOLOFF & al., 2020), demostrando que los procesos de privatización y los resultados difieren entre los países y sus ciudades. Según ADISSON & ARTIOLI (2020, p. 79), la enajenación de los terrenos militares constituye un ámbito específico de las políticas urbanas de austeridad sobre la gestión del suelo público. En algunos casos, sólo implican estrategias de maximización de la renta urbana. En otros casos, las transformaciones urbanas derivadas de procesos de enajenación y privatización de suelo incluyen objetivos redistributivos.

Tras estos sucesos, el abandono de las instalaciones militares fue una de las consecuencias propias de las dinámicas de desarrollo urbano (HUETE GARCÍA & MERINERO RODRÍGUEZ, 2022). Los asentamientos militares objeto de abandono y enajenación a partir de la década de 1980, se materializaron generalmente entre el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX en el perímetro de las ciudades históricas, fuera de las murallas, a lo largo de las vías de comunicaciones urbanas y extraurbanas, cerca de la red de ferrocarriles y sus estaciones (CANTERA MONTENEGRO, 2007). El modelo de desarrollo urbano ilimitado acabó paulatinamente absorbiendo estas instalaciones, resultando así en la creación de un alto potencial valor urbanístico frente a sus posibilidades de reconversión (INSOLERA, 1989).

2. Metodología

Esta investigación proporciona una visión a nivel estatal sobre el tema de la enajenación de los bienes inmuebles militares desde los años 80 hasta la actualidad y se compone de cuatro apartados. En primer lugar, se pone en énfasis la relevancia de las políticas de enajenación de instalaciones militares que se han ido convirtiendo en una práctica habitual en varios países occidentales y ofrece una revisión bibliográfica internacional sobre los estudios realizados en tema de regeneración de antiguos asentamientos militares y las lagunas de investigación. En segundo lugar, se propone una relación de la legislación española en materia de enajenación de bienes inmuebles de Defensa a partir de mediados de los años 80 para destacar los principales acontecimientos y mecanismos reguladores para tal fin. En tercer lugar, se analizan los resultados de las políticas españolas de enajenación tanto en términos de ganancias financieras como en las nuevas funciones asignadas a los antiguos terrenos militares, y las operaciones efectivamente llevadas a cabo. Por último, se analizan dos casos de estudio, ubicados en Valladolid y en Madrid, para averiguar parcialmente el estado de avance de los cierres previstos en toda España a partir de la actual política de abandono de instalaciones militares en España promovida en 2013.

La investigación se realizó a través de específicos trabajos de *desk research*, de archivo y de trabajo de campo en Valladolid y Madrid, entrevistas con representantes del Ministerio de Defensa y de los Ayuntamientos en cuestión, además de la recogida de fuentes primarias y secundarias (documentos de planificación urbana, catastro, consulta datos del mercado inmobiliario y estadísticos del Instituto Nacional de Estadística, reseña de prensa, etc.).

La elección metodológica persigue entender como las actuales operaciones de reconversión a usos civiles de los vacíos militares se enmarcan en los procesos de regeneración urbana de las ciudades españolas, en particular poniendo énfasis en dos instalaciones militares abandonadas en Madrid y Valladolid para responder a las siguientes preguntas: ¿de qué manera tiene lugar el fenómeno de reconversión de grandes propiedades militares en urbes de distinto tamaño? ¿se trata de reutilizaciones que esconden un mecanismo especulativo o proporcionan nuevas funciones que garanticen el “derecho a la ciudad”? ¿cómo se gestiona la herencia patrimonial heredada?, es decir, ¿se trata de operaciones de demolición/reconstrucción o se protege la edificación existente? Este análisis

demuestra que las operaciones de enajenación de terrenos militares se han convertido en una práctica habitual en las ciudades españolas, siendo a menudo conflictiva y dependiente de soluciones *ad hoc* y no siempre respetuosas de las necesidades de la población local.

3. Vacíos y regeneración urbana. Los terrenos militares en abandono como caso particular

A lo largo de las últimas cuatro décadas la evolución desde una economía primariamente industrial hacia una economía enfocada en los servicios terciarios provocó el abandono de vastas superficies urbanas procedentes de varios usos relacionados con la sociedad de tipo fordista, cuyo estado de degradación y descuidado ha ido constituyéndose como posibles problemas medioambientales debido a la probable contaminación del suelo y del agua, con impacto en los ecosistemas y el hábitat humano, pero también convirtiéndose en atractivo para el mercado inmobiliario por su interesante dimensión y ubicación (CARTER, 2016). La magnitud del fenómeno de desmantelamiento-abandono de dichas instalaciones ha sido analizado en profundidad en los estudios urbanos internacionales, produciéndose un gran abanico de definiciones que analizan el estado de abandono de vacíos procedentes de diferentes tipos (LÓPEZ PINEIRO, 2020). A modo de ejemplo, las áreas urbanas vacías que quedan fuera de las iniciativas formales de planificación urbana, o los sitios en desuso cuyo abandono ha sido producido por la demolición de infraestructuras obsoletas, pueden considerarse, según DE SOLA-MORALES (1996), como *terrain vague*. Aunque se encuentren en el “olvido”, estos terrenos pueden convertirse repentinamente en objeto de deseo para diferentes agentes que quieran rentabilizarlos, generalmente a través de una actitud especulativa basada en las proyecciones sobre lo que se puede hacer en el futuro. En esta definición pueden insertarse también los vacíos procedentes de uso militar, a los cuales sin embargo se ha prestado aparentemente menos atención en cuanto las investigaciones académicas se han visto fuertemente limitadas por una legislación especial en mérito a la seguridad del Estado (MAS HERNÁNDEZ, 2003, p. 240).

Las instalaciones militares se componen de espacios de diversa índole, como aeropuertos, almacenes, arsenales, cuarteles, fortificaciones, hospitales, y polvorines, por lo que su enajenación abre a un amplio abanico de nuevas funciones para la sociedad civil. A modo de ejemplo, su reconversión puede proporcionar soluciones

eficaces contra los fenómenos de expansión urbana para realizar nuevos equipamientos públicos y viviendas sociales en zonas que actualmente carecen de ellos. Ocultándose más allá de los muros militares, la morfología interna de los recintos militares, sobre todo de los cuarteles (DALLEMAGNE, 1990; TREVOR, 2002), presenta trazados generalmente racionales y estandarizados, con grandes espacios abiertos y verdes destinados originalmente a la circulación y formación del personal militar: las avenidas y plazas arboladas confieren a los recintos militares los valores y el potencial de verdaderas “ciudades dentro de las ciudades”. Estas características los convierten en oportunidades inmejorables para desencadenar operaciones de regeneración urbana de los tejidos urbanos existentes porque se trata a menudo de áreas que están localizadas en sectores donde la ciudad necesita, a priori, nuevas funciones y equipamientos, cuya realización se vería obstaculizada, o impedida, por las limitaciones impuestas por parte de los asentamientos militares.

A nivel institucional, los suelos militares para reconvertir han sido involucrados en programas promovidos a nivel estatal (como el “*Base Realignment and Closure*”, BRAC, de EE.UU. desde 1988), tal vez coordinados por organismos públicos creados *ad hoc* (por ejemplo, la “*Mission pour la réalisation des actifs immobiliers*”, MRAI, en Francia desde 1987, la “*Defence Infrastructure Organisation*” del Reino Unido desde 2011 y el “Grupo de Trabajo de Defensa para el Desarrollo Inmobiliario, la Energía y el Medio Ambiente” italiano desde 2021), los cuales se han encargado de la gestión de los procedimientos administrativos de enajenación y reconversión de los activos militares. La Unión Europea también se ha ocupado del proceso de reconversión de antiguos asentamientos militares en usos civiles en la década de 1990 mediante los programas Perifra y Konver y desde el año 2000 en el ámbito de varios proyectos de cooperación transnacional como “Fate” (*From army to entrepreneurship*) y “Repair” (*Realising the potential of abandoned military sites as an integral part of sustainable urban community regeneration*) entre 2009 y 2011 y Maps (*Military assets as public space*) entre 2015 y 2018 (CAMERIN, 2017). Estos proyectos, aunque con objetivos ligeramente diferentes y conceptualizados en el ámbito de programas distintos entre ellos como Interreg, South East Europe y URBACT, tuvieron como objetivo el análisis y la elaboración de las estrategias de reutilización de las instalaciones en abandono del Ministerio de Defensa para desarrollar conocimientos comunes, experiencias y buenas prácticas que compartir.

En las dos últimas décadas, un número creciente de académicos no solo de los países occidentales sino también del Este de Europa (GLINTIĆ, 2015) se ha ocupado de la reutilización de los terrenos del Ministerio de Defensa en relación con los procesos de regeneración urbana. El desconocimiento general del tema por los llamados “secretos militares”, que implica la exclusión de las propiedades del Ministerio de Defensa de la actividad normal de planificación (GREED & JOHNSON, 2014, p. 25), no ha impedido las investigaciones de expertos de diferentes disciplinas, como arquitectura, ecología, geografía, geopolítica, patrimonio, historia y estudios urbanos, sobre los procesos de reutilización debido al cambio de actitud de los militares que paulatinamente han difundido las operaciones de reconversión a la sociedad civil. De hecho, de estos procesos se destacan las principales cuestiones arquitectónicas (KADAR, 2014), económicas (FORTUNA, TEIXEIRA & SILVA, 2021), ecológicas (ZENTELIS & al., 2020), geográficas (AENKA, PERNICA & KOFRO, 2021), patrimoniales (MORAR & al., 2021), político-sociales (KOMAREK & WAGNER, 2021) y urbanas (TOUCHTON & ASHLEY, 2019).

El éxito de la reconversión de los suelos militares depende fuertemente de la interrelación positiva de varios factores clave:

- Ubicación lucrativa y deseable en el mercado inmobiliario (BAGAEEN, 2016, p. 2).
- Resolución del conflicto que se genera entre distintos actores sobre los nuevos usos, con la ciudadanía que generalmente reclama nuevos espacios para su reproducción social y el propietario, a menudo el mismo Ministerio de Defensa, quien muestra una actitud especulativa para rentabilizar al máximo las transacciones de las propiedades militares con el objetivo de realizar otras inversiones (DEKEL, 2021).
- Definición clara de los costes de la rehabilitación medioambiental, incluida la eliminación y la limpieza de los elementos contaminantes, y de edificios catalogados (HANSEN, 2004).
- Enmarcación de la reconversión dentro de procesos bien definidos temporalmente y concertados a nivel local y dentro de la coyuntura del mercado inmobiliario (PONZINI & VANI, 2014).
- Relaciones intergubernamentales entre distintos entes a nivel estatal (Ministerio de Defensa, de Hacienda y de Economía, por ejemplo) y entre aquellos a nivel estatal y local (Ayuntamiento) en un claro marco normativo (PONZINI, 2008).

La difícil interrelación entre estos factores, sin embargo, está contribuyendo al abandono duradero de estos bienes de titularidad pública, generando espacios urbanos expectantes. En este contexto, la determinación del interés público para la reurbanización de estas áreas es habitualmente debatida y contestada, sin que exista un consenso visible. De hecho, los mecanismos de las políticas públicas para enajenar las instalaciones que el Ministerio de Defensa considera redundantes, generalmente se establecen para beneficiar el nivel estatal, y no se estructuran para realizar un proceso de regeneración urbana integral (BAGAEEN & CLARK, 2016; PERIĆ & MILJUŠ, 2021). TOUCHTON & ASHLEY (2019, p. 4), efectivamente, observaron que cuando termina el proceso de cierre, «*comienza el difícil proceso de reconversión que durará varias décadas*» y, como se resumió en la conferencia internacional “Regeneración de instalaciones militares en desuso. Perspectivas, debates y reconversiones en Italia, España y contextos internacionales”, el cierre de instalaciones militares implica nuevos e inéditos retos para desencadenar procesos de regeneración urbana (CAMERIN & GASTALDI, 2021).

Aunque el esfuerzo de análisis de una serie de casos europeos está sin duda aumentando, los estudios urbanos internacionales carecen actualmente del análisis de dos elementos principales. En primer lugar, un necesario enfoque holístico e integrado de los terrenos baldíos militares en relación con las cuestiones de gobernanza y regeneración urbana. La mayoría de los estudios se basan en análisis comparativos de pares de ciudades (PONZINI & VANI, 2014) y países (ADISSON & ARTIOLI, 2020). En segundo lugar, hacen falta investigaciones centradas en análisis a escala nacional que conecten la evolución de las políticas de enajenación con la dinámica de las políticas urbanas, además de la realización de inventarios públicos sobre los cambios de la presencia militar a nivel territorial y las reutilizaciones logradas con éxito (CAMERIN, 2022).

España se encuentra entre los países europeos cuyas investigaciones en el ámbito de los estudios urbanos no han actualizado los estudios primordiales sobre las repercusiones territoriales de la enajenación de los bienes inmuebles militares. Las indagaciones, realizadas en mayoría por geógrafos urbanos, han puesto en evidencia algunas de las facetas de las reutilizaciones del patrimonio del Ministerio de Defensa a nivel regional y de ciudad (MURO MORALES, 1990; BRANDIS & al., 2005; ALVARGONZÁLEZ RODRÍGUEZ, 2009), además de análisis de caso específicos relacionados con la reutilización de antiguos cuarteles (LLORET PIÑOL, 2000 y 2001; GENÉ GIL & ALOMAR GARAU,

2020, CAMERIN & GASTALDI, 2021: pp. 360-422). Sólo SÁNCHEZ PINGARRÓN (2018) ofreció en su tesis doctoral una visión más completa de los procesos de reutilización de las instalaciones militares enajenadas en sedes universitarias en todo el estado español, aunque desde el punto de vista de los procedimientos administrativos encauzados por el Ministerio de Defensa. De todas formas, la mayor parte de la literatura existente se focaliza en cuestiones administrativas (LOZANO MUÑOZ, 2008) y en aspectos históricos de las políticas de enajenación (es decir, antes de 1984; véase AZANZA LÓPEZ, 2010 y CANTERA MONTENEGRO, 2013), en los cambios de la presencia militar en el territorio a lo largo del tiempo (MAS HERNÁNDEZ, 2003) y en cuestiones patrimoniales, morfológicas, políticas y sociales relacionadas con los cuarteles militares (SEBASTIÁN MAESTRE, 1992; CANTERA MONTENEGRO, 2007). El hecho de centrarse en un único estudio de caso (sobre una instalación, ciudad o región concretas) y la falta de comparación entre diferentes ciudades y diversos tipos de remodelación de instalaciones militares, crea incertidumbre a la hora de explicar el papel de los antiguos activos del Ministerio de Defensa en el desencadenamiento de procesos de regeneración urbana. Además, el proceso de enajenación puesto en marcha aproximadamente hace 40 años se ha estudiado mayoritariamente en España bajo el prisma de la reforma administrativa del Ministerio de Defensa, dejando de lado las cuestiones de gobierno territorial. Estos enfoques pueden ser adecuados para revelar las principales dinámicas del fenómeno, pero la literatura existente es muy limitada a la hora de rastrear las similitudes y las diferencias de las políticas urbanas locales en función del papel que desempeñan los bienes inmuebles militares en términos de regeneración urbana.

4. La evolución de la legislación española sobre la enajenación de los bienes de Defensa

En España, el recorrido de las políticas de enajenación de los asentamientos militares tiene un momento clave con la aprobación del Real Decreto 135/1984, de 25 de enero, que impulsó la modernización y reestructuración del Ministerio de Defensa (Boletín Oficial del Estado, BOE, 1984a; SEPÚLVEDA & BACAS, 2008). Este supuso la puesta en marcha de la Gerencia de Infraestructura de la Defensa (GINDEF) conforme a la Ley 28/1984, de 31 de julio (BOE, 1984b). Esta pretendía crear un organismo estatal independiente que, durante 10 años, racionalizase la

presencia militar en el territorio, comprar y vender activos inmobiliarios y colaborar con los organismos regionales y locales en el desarrollo de estrategias y planes de urbanismo. La enajenación se basó en la necesidad cada vez más urgente de autofinanciar la reestructuración territorial del Ministerio de Defensa, ya que el presupuesto asignado a los militares se redujo de algo más del 2% al 1% del PIB estatal entre 1984 y 1998. Al contrario de lo que ocurre en países como Francia, Italia y Reino Unido, donde la venta de bienes inmuebles militares también contribuye parcialmente a enjugar la deuda pública (DUBOIS MAURY, 1998; COMMISSIONE IV DIFESA, 1999; DOAK, 1999), la reducción de los costes de gestión inmobiliaria y el aumento de los ingresos por enajenación de terrenos militares en España sólo tienen como objetivo las políticas de modernización y reestructuración del Ministerio de Defensa. Esta circunstancia implicó un nuevo papel de los militares en materia urbanística e inmobiliaria para cerrar instalaciones situadas en centros urbanos que podrían generar altos ingresos a través de su venta en el mercado inmobiliario.

La enajenación de los bienes de dominio público español, incluidos aquellos militares, puede realizarse mediante tres procedimientos: subastas, permutas o un modelo intermedio entre las dos, es decir, sobre la base de convenios urbanísticos. La Ley 135/1984 estableció además que la enajenación debe ser a título oneroso, por lo que los bienes no pueden ser cedidos gratuitamente a excepción de las enajenaciones previstas en la legislación urbanística (CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, 2001, p. 6091). La enajenación debe realizarse mediante subasta pública, aunque los bienes del Ministerio de Defensa pueden venderse directamente a agentes privados, Comunidades Autónomas o un conjunto de entidades públicas con la aprobación del Gobierno y una notificación previa al Ministerio de Economía y Hacienda. La profesionalización militar (NAVAJAS ZUBELDIA, 2004) se tradujo en la prórroga de la GINDEF por 10 años más, sin cambios sustanciales. De hecho, en el Preámbulo de la Ley 32/1994, se declara que *«La experiencia acumulada desde la creación de la Gerencia de Infraestructura ha demostrado la necesidad de contar con un instrumento de estas características. Los fines para los que fue creada no sólo mantienen su vigencia, [...] que se proyectará, al menos, durante los próximos diez años»* (BOE, 1994).

Entre 1997 y 1998 la GINDEF cambió su estatus para convertirse en un organismo administrativo autónomo con nuevas tareas (es decir, la adquisición de armas y equipos para la modernización de las Fuerzas Armadas) y

cambió su denominación por la de “Gerencia de Infraestructura y Equipamiento de la Defensa” (BOE, 1998). Con ello, los recursos monetarios procedentes de la enajenación debían financiar principalmente la adquisición de armamento y equipos y, en segundo lugar, la modernización de las infraestructuras existentes.

El Libro Blanco de la Defensa fomentó nuevamente el cierre de instalaciones ubicadas en la periferia y en los centros urbanos de las ciudades españolas (MINISTERIO DE DEFENSA, 2000, pp. 139-141). Gracias a esto, el Ministerio de Defensa obtuvo ingresos crecientes por las ventas tras el boom inmobiliario que sufrió el país en la última década del S.XX y los primeros años del S. XXI (LOZANO MUÑOZ, 2008, pp. 68-69).

El estallido de la crisis financiera de 2007-2008 llevó al Gobierno español a reducir drásticamente el gasto público y, con ello, el número de organismos públicos, lo que puso en marcha una racionalización del Ministerio de Defensa. En base a la Ley Financiera de 2010, el GIED (Gerencia de Infraestructura y Equipamiento de la Defensa) y el Instituto de la Vivienda de las Fuerzas Armadas se fusionaron en el “Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa” en calidad de Organismo Autónomo (INVIED O.A.). Posteriormente, la Orden Ministerial 63/2012, de 11 de septiembre, por la que se dispone la designación de un Comisionado para la elaboración de una propuesta de racionalización y utilización eficiente del patrimonio inmobiliario del Ministerio de Defensa, aceleró el mecanismo (SÁNCHEZ PINGARRÓN, 2018, p. 113). Este lanzó en mayo de 2013 la llamada “Propuesta para la racionalización y utilización eficiente del patrimonio inmobiliario del Ministerio de Defensa” (PREPIDEF) para el reagrupamiento de unidades en bases ubicadas fuera de los cascos urbano y cerrar así 163 instalaciones divididas en dos fases entre 2014-2017 y 2018-2024 (MINISTERIO DE DEFENSA, 2013a).

5. Los resultados de las políticas de enajenación de la década de 1980

A lo largo del tiempo, los resultados de los procesos de enajenación de las infraestructuras militares se han puesto de manifiesto sólo parcialmente, aunque los estudios realizados confirman que la venta de propiedades militares ha supuesto importantes beneficios económicos para el Ministerio de Defensa. De hecho, entre 1984 y 1996 la enajenación de los patrimonios inmuebles militares en España garantizó unos ingresos que alcanzaron la cifra de 64 000 M de pesetas (aproximadamente 384,650 M €) (CAPEL,

2005, p. 335). MURO MORALES (1990, pp. 283-284) informó que entre 1981 y 1990 el Ministerio de Defensa había firmado 56 convenios urbanísticos, en su mayoría con Ayuntamientos, para enajenar 346 000 m² de suelo urbano y aproximadamente 2 M de m² de suelo no urbanizable o rústico dependiendo de la terminología usada en cada Comunidad Autónoma. LOZANO MUÑOZ (2008, pp. 68-69) afirmó que entre 1996 y 2006 se firmaron un total de 179 convenios urbanísticos entre el Ministerio de Defensa y organismos públicos españoles para la enajenación de 114 794 613,06 m²s de uso militar por valor de 400 645 353,85 €. SÁNCHEZ PINGARRÓN (2018) reveló que un total de 40 sitios militares fueron reconvertidos en instalaciones universitarias desde mediados de los años 80. El INVIED O.A., por su parte, suele publicar informes anuales desde 2011, en los que se destacan algunos de los convenios urbanísticos significativos, pero sin entrar en el detalle de su contenido. La misma falta de información detallada se observa en el análisis de los informes del Ministerio de Defensa de cada legislatura, en los que se dedican breves párrafos a GINDEF, GIED e INVIED O.A. sin ningún estudio pormenorizado.

En lo que respecta a la PREPIDEF, la primera fase (2014-2017) pretendía el cierre de 86 instalaciones de 3 837 264 m²s, de los cuales 2 837 510 m²s corresponden a zonas rurales y 937 754 m²s a suelos urbanos. La operación de cierre y racionalización costaría aproximadamente 40 M€ para garantizar un ahorro de 15 M€/año del gasto anual del Ministerio de Defensa. La segunda tiene como objetivo el cierre de 77 zonas militares por un gasto total de 807 millones de euros que debería suponer un ahorro anual estimado de 37 millones (S.F., 2013, p. 19). Sin embargo, la primera fase aún no se ha ejecutado en su totalidad porque el Ministerio de Defensa invirtió solamente 14 M€ y cerró tan solo 34 instalaciones, algo más del 20% del total (CANCIO, 2018). La investigación del Tribunal de Cuentas español sobre las actividades del INVIED O.D. relevó varias dificultades, por ejemplo, el promedio de tiempo que transcurre para la enajenación de las instalaciones militares, que es superior a 12 años, con un mínimo de 2 años y un máximo de 26 años, además del estado de avanzado deterioro que presentan muchos bienes (TRIBUNAL DE CUENTAS, 2020, p.62).

Los años 2007-2008 marcaron un punto de inflexión. Como afirmaron ROMERO GONZÁLEZ, BRANDIS & MELO (2015), la burbuja inmobiliaria provocó una drástica caída de los desarrollos inmobiliarios, por lo que las operaciones previstas en los recintos militares en desuso también

se han enfrentado a un marco desfavorable. Aunque todavía no hay entidades públicas que hayan hecho público un inventario de las reutilizaciones logradas y fracasadas, la revisión bibliográfica parece mostrar dos principales fases de la enajenación del patrimonio del Ministerio de Defensa español. En una primera fase, que va desde los años 80 hasta 2006, hubo logros financieros importantes y un relevante número de convenios urbanísticos firmados, lo que pudo estar relacionado con las tendencias positivas del mercado inmobiliario español en continua expansión siguiendo un modelo de urbanismo neoliberal (DIONI LÓPEZ, 2021). Después de 2007-2008, se observó, en cambio, un cierto grado de estancamiento en la puesta en marcha de los convenios urbanísticos y de las ventas efectivamente realizadas. De hecho, los precios de subasta pública de los dos periodos muestran una diferencia significativa. Antes de 2007 los precios finales de venta en subasta eran a menudo superiores al precio de base (BRANDIS & al., 2005, pp. 398-399), mientras que después de 2007-2008 un número creciente de bienes fueron subastados sin éxito varias veces. Por ejemplo, el antiguo hospital del Ejército del Aire en Madrid se subastó en 2010 por 35 M€ y en 2018 por 37 M€. Finalmente se vendió en 2019 por 22,6 M€.

A pesar de estas cifras, ni en la primera ni en la segunda fase ninguna entidad pública dio a conocer un inventario de las reutilizaciones logradas y fallidas.

6. Los cuarteles en curso de reconversión en Madrid y Valladolid

Esta sección sintetiza los problemas y las oportunidades derivados de dos procesos de abandono y reconversión ligados a las propuestas de cierre de instalaciones militares proporcionadas en la PREPIDEF. Los casos de estudio son el Taller de Precisión de Artillería (TPA) de Madrid y el Acuartelamiento de la Rubia (Cuarteles de la Maestranza de Artillería) en Valladolid. Ambos se ubican en el contexto urbano, eligiéndose por sus características diferentes en término de tamaño (reducido y relevante), ubicación (centro urbano y periferia) y composición social (barrio adinerado y popular).

La organización de los casos de estudio sigue un esquema comparado ajustándose a cuatro factores clave que ayudan a identificar la incidencia de la transformación de los cuarteles en la regeneración urbana de los contextos urbanos en las que se producen:

- Características generales, donde se describe no sólo su ubicación, sino también los diferentes periodos por los que ha pasado, el estado actual de la parcela, su edificabilidad, así como los factores desencadenantes de los procesos de reconversión identificados en el apartado “3. Vacíos y regeneración urbana. Los terrenos militares en abandono como caso particular” como pueden ser sus respectivas ubicaciones en el mercado inmobiliario;
- Conflictos entre propietario, el Ayuntamiento y la ciudadanía o los diferentes intereses sobre las nuevas destinaciones de uso;
- Definición de costes del proyecto para las arcas municipales y/o derivados de su rehabilitación medioambiental;
- Evolución temporal del proceso de desmantelamiento del patrimonio militar edificado con etapas bien definidas, concertadas con las partes interesadas y enmarcadas en la coyuntura del mercado inmobiliario.

El objetivo de esta comparativa es aclarar la interrelación entre estos factores para el entendimiento de los aspectos más destacados de cada proceso analizado. Para ello, las cuestiones más

significativas han sido sintetizadas en la FIG. 1 que muestra los principales campos cuantificables de uno y otro proyecto.

6.1 El Taller de Precisión de Artillería (Madrid)

6.1.1 Características generales

El Taller de Precisión de Artillería (TPA) fue un establecimiento militar creado por la Real Orden de 26 de febrero de 1898 con el nombre de “Taller de Precisión y Laboratorio de Artillería” y emplazado originalmente en el Ensanche Norte de Madrid, en el barrio de Ríos Rosas, actual distrito de Chamberí, en el Ensanche Norte de Madrid (FIG. 2). Las antiguas instalaciones militares ocupaban una manzana entera contando con una superficie total de 14 568,78 m² y una edificabilidad aproximada de 16 520 m² que, tras la operación urbanística lograba alcanzar los 54 225 m²c. Pese a que el planeamiento vigente databa de 1997, la operación urbanística no se había llevado a cabo ya que el importante incremento de edificabilidad obligaba a hacer importantes cesiones de suelo al Ayuntamiento

	Caso de estudio	
	Taller de Precisión de Artillería	Acuartelamiento de la Rubia
Instalaciones militares	Taller de Precisión de Artillería	Acuartelamiento de la Rubia
Superficie parcela	14 569 m ² s	107 880,65 m ² s
Superficie construida	16 520 m ² s	42 434 m ² s
Periodo de construcción	1899-1915	1930-1945
Periodo de infrautilización	2013-2015	2011-2015
Periodo de abandono	2015-2020	2015-actualidad
Estado actual	Reconvertido (desde 2022)	Abandonado
Edificabilidad actual	54 225 m ² s	64 119,53 m ² s
Coefficiente de edificabilidad equivalente	3,72 m ² e/m ² s	0,60 m ² e/m ² s
Renta per cápita en sección censal	21 456 €	15 212 €
Precio medio de venta en el distrito	5785 €/m ²	1580 €/m ²
Precio medio de alquiler en el distrito	18 €/m ²	8€/m ²

FIG. 1/ Datos de los casos de estudio¹

Fuente: Elaboración por parte de los dos autores (2022)

¹ Los datos relativos a edificabilidad e intensidad proceden en el caso madrileño del Plan Parcial de Reforma Interior del Área de Planeamiento Remitido 07.09 “TPA Raimundo Fernández Villaverde” (AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2015) y en el caso vallisoletano de COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN (2020, p. 20115). Para la identificación de la renta per cápita, la escala de referencia del precio es por distrito en el año

2019 según las estadísticas (Instituto Nacional de Estadística, INE): Distrito 7. Chamberí en Madrid y Distrito 11 en Valladolid (<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=31259#!tabs-mapa>). El precio medio de venta y de alquiler se han consultado en el portal Idealista a escala de distrito (<https://www.idealista.com/sala-de-prensa/informes-precio-vivienda/>) actualizados a agosto de 2022.

de Madrid con destino a zonas verdes y equipamientos públicos. En concreto le correspondía una cesión de 16 267 m² cuando la superficie de la parcela era algo menos de 2000 m² inferior. Esta cuestión se resolvería en 2013 con la aprobación de la estatal Ley de Medidas Fiscales y Administrativas que permite monetizar las cesiones obligatorias de suelo para zonas verdes y equipamientos.

La Orden DEF/3537/2006, de 13 de noviembre de 2006 creó el Instituto Tecnológico “La Marañosa” (ITM) mediante la integración de cinco centros existentes, entre ellos el TPA. En 2011 se ordenó la desafectación de 14 viviendas situadas en su interior por resolución de 2 de junio de 2011. Ese mismo año se aprobó la Resolución 320/38251/2011, de 5 de diciembre de 2011 que hizo efectiva la supresión del TPA, ratificada también en la PREPIDEF (MINISTERIO DE DEFENSA, 2013b, p. 26)².

En septiembre de 2013 el Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa (INVIED) anunció públicamente su intención de subastar este edificio. El 23 de octubre de 2013 el INVIED presentó una consulta urbanística vinculante en la que planteaba las siguientes dudas sobre el futuro desarrollo de la propuesta

prevista en la parcela del TPA: si era posible materializar la edificabilidad prevista por el Plan General; las condiciones que debería incluir el convenio señalado en el PGOU97 a suscribir entre el Ministerio de Defensa y el Ayuntamiento y la posibilidad de modificar la condición vinculante de realojo del edificio situado en Raimundo Fernández Villaverde, 42; sobre la posibilidad de que el convenio fuera suscrito por el futuro propietario de los terrenos; y sobre la modificación de la altura máxima prevista. En enero de 2014 el Ayuntamiento de Madrid respondió a la consulta urbanística planteada por el INVIED autorizando la materialización de la totalidad de los 54 225 m² de edificabilidad lucrativa prevista.

En marzo de 2014 el Ministerio de Defensa declaró la desafectación al fin público, la alienabilidad y puesta a disposición del INVIED del TPA. Ese mismo mes se efectuó la preceptiva comunicación previa a la enajenación a la Subdirección General de Patrimonio del Estado, que fue respondida en abril indicando que “el inmueble no se considera de interés para otros servicios de la Administración General del Estado”. Concluido este trámite, en agosto de 2014 se autoriza al INVIED, por acuerdo del Consejo de Ministros, para enajenar en subasta pública el TPA con un precio tipo de licitación de 90 278 264,98 €, con



FIG. 2/ Taller de Precisión de Artillería

Fuente: Fotografía de Álvaro VALDÉS MENÉNDEZ (2015)

² La operación se inserta en la más amplia reorganización de instalaciones del Ministerio de Defensa en Madrid que comporta el cierre de 12 instalaciones que suman una superficie urbana de 42 592 m² entre las que destaca el

complejo de Raimundo Fernández Villaverde. Dicha operación prevé como beneficio para el gasto militar el ahorro de 1 694 583 € anuales.

proposición económica en sobre cerrado y posibilidad de pago aplazado. En noviembre se adjudicó la subasta pública a la sociedad "Residencial Maravillas Sociedad Cooperativa Madrid" por el importe de 111 050 200,00 € en la modalidad de pago aplazado. A finales de ese mismo año, el INVIED transmitió a la cooperativa el pleno dominio de las fincas del TPA, aunque la Subdirección General de Inspección y Servicios Técnicos de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) del Ministerio de Defensa siguió ocupando estas instalaciones hasta su traslado definitivo el 1 de julio de 2015.

El Área de Planeamiento Remitido (APR) 07.09 "TPA Raimundo Fernández Villaverde" se justificaba por su interés de prolongar la zona verde que recoge gran parte de la acera sur de la C/ Raimundo Fernández Villaverde hasta enlazar con la manzana de los Nuevos Ministerios, crear un cuerpo de edificación para uso residencial regulado por NZ 1.3. Nivel B y que permitiese la construcción de 450 viviendas (AYUNTAMIENTO DE MADRID, 2015), fijar número de alturas máximo de 8 plantas y obtener una zona verde de cesión para uso público y espacios libres privados vinculados al uso residencial.

La presencia y significancia del Taller de Artillería de Madrid a escala de barrio es relativamente baja, pero su importancia se centra en su ubicación en un barrio adinerado, cuestión que contribuyó a poner en marcha un proyecto especulativo que no tuvo en cuenta un potencial patrimonio a proteger. En este caso, la renta media per cápita de 21 456 € según del INE para 2019 en su sección censal.

6.1.2 Conflictos derivados del proyecto

En el caso madrileño, el Plan General de Ordenación Urbana de 1997, identificaba el proyecto como un Área de Planeamiento Remitido³ (APR 07.09). La entrada en vigor de la Ley 9/2001 y la aplicación de su art. 14 obligó a incluirla en suelo urbano no consolidado, por lo que el instrumento adecuado para establecer la ordenación pormenorizada dentro del ámbito pasaba a ser un Plan Parcial de Reforma Interior frente al Estudio de Detalle inicial (FIG. 3). Además, las cesiones mínimas aumentaban considerablemente respecto a la superficie

mínima recogida en la ficha pasando de 3360 m² a 16 267,50 m² en cumplimiento del art. 36 de la legislación autonómica (CÓRDOBA HERNÁNDEZ, 2016). Todo ello llevó al Ministerio a dudar de la viabilidad económica del proyecto inmobiliario que finalmente se aprobó.

Pero asociaciones vecinales distritales como "Corazón Verde de Chamberí", "El Organillo de Chamberí", "Parque Sí en Chamberí" y la "Plataforma Salvemos el TPA", apoyadas por otras organizaciones como "Madrid Ciudadanía y Patrimonio", "Ecologistas en Acción" o la "Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid" presentaron diferentes recursos administrativos al proceso para evitar tanto la demolición del complejo como la protección de este.

Algunas de estas asociaciones, como "Corazón Verde de Chamberí" o "Parque Sí en Chamberí", surgieron a raíz de la aprobación del "Plan Especial de definición de redes públicas depósito 3º del Canal de Isabel II y regulación de condiciones de protección". Este otro proyecto urbanístico, localizado también en las inmediaciones, llevó a una disputa con la Comunidad de Madrid y el Canal de Isabel II. Con su aprobación, el promotor pretendía legalizar los campos de golf (campo de prácticas y Pitch & Putt) construidos en 2007 sobre el tercer depósito del Canal de Isabel II. Instalaciones que se habían quedado sin cobertura legal tras una sentencia del Tribunal Supremo, en diciembre de 2012, a raíz de un recurso interpuesto por la "Asociación Vecinal El Organillo", que anulaba la declaración de interés general aprobada por el Gobierno autonómico para este espacio destinado a zona verde. Ecologistas en Acción, por su parte, es una confederación de grupos ecologistas española que surge en 1998 y forma parte del ecologismo social. Este movimiento considera que los problemas ambientales tienen su origen en un modelo de producción y consumo cada vez más globalizado e insostenible (productivismo y consumismo), del que derivan también otros problemas sociales; modelo que consideran necesario transformar si se quiere evitar la crisis ecológica (RIECHMANN FERNÁNDEZ & al., 2009).

Entre los motivos de la demanda de Ecologistas en Acción figuraba la reserva de parte de la edificabilidad residencial para vivienda de protección, la inviabilidad de su construcción sin la monetización parcial de las cesiones obligadas, en aumento del déficit de zonas verdes y

³ En este tipo de áreas, el Plan General no define la ordenación pormenorizada del suelo, sino que remite su resolución a

la redacción posterior de un planeamiento de desarrollo que particularice los objetivos que el Plan General le fija.

equipamientos tras la operación o si los espacios reservados para zonas verdes y espacios libres arbolados cumplen las condiciones necesarias para poder albergar dicho uso.

Gracias a ello, la aprobación del Plan Parcial resultó anulada judicialmente por el Tribunal Supremo por la omisión de la reserva de suelo necesaria destinada a vivienda sujeta a un régimen de protección pública impuesta por la legislación vigente aplicable. En este sentido, el Plan Parcial no realizaba la reserva del 10% de la edificabilidad residencial para vivienda con algún tipo de protección (5422,5 m²c) ni la consideraba en los cálculos de las cargas que su desarrollo debería haber asumido (TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA. SALA DE LOS CONTENCIOSO, 2019).

6.1.3 Definición de los costes

El caso del TPA contó varios intentos de paralización debido a los valores patrimoniales que se le atribuían. Estos hicieron que en 1977 se incluyera el conjunto dentro del denominado como *Catálogo de Edificios y Conjuntos de Madrid. Fase I. Precatálogo* y en 1980 en el *Plan Especial de Protección y Conservación de Edificios y Conjuntos de Interés Histórico-Artístico de la Villa de Madrid* (1980) con un Grado de Protección Estructural (VALDÉS

MENÉNDEZ, 2015). Sin embargo, tras la redacción del PGOU97 se le asignó un uso característico residencial, en línea con muchas otras operaciones de recalificación del tejido industrial de la ciudad no ateniéndose adecuadamente a los valores artísticos, arquitectónicos e históricos del edificio ahora ya desaparecido (FIG. 4) y finalizado pese a las sentencias judiciales contrarias al documento urbanístico.

La tramitación ambiental llevada a cabo para la justificación del Plan Parcial no respondía a los objetivos del Estudio Ambiental Estratégico ya que éste contaba con una serie de deficiencias y errores como el incumplimiento de los contenidos mínimos, falta de existencia de alternativas razonables, técnicas y ambientalmente viables o inexistencia o presentación incompleta de un Resumen de carácter no técnico que deberían haber anulado su aprobación. Estas cuestiones imposibilitan la determinación real de si el proyecto seleccionado era el más adecuado ni si las medidas adoptadas para atenuar sus impactos las más ajustadas. Sin embargo, aunque era una de las cuestiones señaladas en la demanda de Ecologistas en Acción, el Tribunal Superior de Justicia de Madrid no identificó éste como hecho relevante.

Tampoco atendió a las argumentaciones que señalaban que las condiciones de la zona verde pública y el patio de manzana revelaban la



FIG. 3/ Delimitación del Área de Planeamiento Remitido (APR) 07.09 TPA Raimundo Fernández Villaverde sobre ortofoto y propuesta

Fuente: Ayuntamiento de Madrid. (2015), *Plan Parcial de Reforma Interior del Área de Planeamiento Remitido 07.09 "Taller de Precisión de Artillería (TPA) Raimundo Fernández Villaverde"*



Fig. 4/ **Obras de nueva construcción en el solar del Taller de Precisión de Artillería (TPA)**

Fuente: Fotografía de Álvaro BONET LÓPEZ (2022)

posibilidad de que no se estuviese garantizando la plantación y mantenimiento de las futuras especies vegetales al existir construcciones subterráneas bajo el patio de manzana más superficiales de lo regulado en el PGOU97, importantes problemas de asoleo al menos en las fachadas sur de los pisos inferiores interiores del patio de manzana, la contabilización en exceso de superficie de cesión al considerar como tal el pasillo de acceso al patio y, por último, deja abierta la posibilidad de plantear aparcamiento bajo rasante dentro del espacio libre cedido sin hacer mención a la necesidad de aprobación de un Plan Especial donde deberían figurar éstas y justificarse dicha necesidad.

Como costes para la ciudad cabe destacar la monetización de parte de sus cesiones. Además, ante la falta de superficie material dentro de la parcela para la reserva de las redes locales previstas en el art. 36.6 de la Ley del Suelo madrileña, el Plan Parcial de Reforma Interior planteaba monetizar parte de la cesión de redes públicas locales (10 772,5 m²s de los 16 267,50 m²s obligados por Ley atendiendo a la edificabilidad del ámbito). Este aspecto, que repercutiría en las arcas municipales y en la calidad ambiental de la zona fue posible gracias a la posibilidad recogida en el art. 36.6.f de la Ley 9/2001 de suelo que señala que “en suelo urbano, el deber de cesión de suelo recogido en la letra a) podrá satisfacerse mediante el pago de su equivalente en dinero, cuando dentro del ámbito de actuación no se disponga de

la superficie necesaria para ello. Dicho deber se cumplirá en el momento del otorgamiento de la licencia de obra y, en su caso, licencia de actividad” (COMUNIDAD DE MADRID, 2001).

6.1.4 Evolución temporal del proceso de desmantelamiento del patrimonio militar edificado

En julio de 2016, una denuncia de Ecologistas en Acción presentada ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid (TSJM) logra que la fiscalía de Medio Ambiente paralice el Plan Parcial e inicie una investigación por presunta prevaricación urbanística.

Ese mismo septiembre, la Comisión Local de Patrimonio Histórico de Madrid determinó que no había ningún elemento del edificio que mereciese protección, por lo que el proyecto se reinició nuevamente. Un mes más tarde, Madrid, Ciudadanía y Patrimonio identificó los planos de un refugio antiaéreo de la Guerra Civil bajo el edificio volviendo a congelar el proceso puesto que la Ley de Patrimonio histórico de la Comunidad de Madrid obligaba a la protección de estos elementos. Este tipo de instalaciones gozan de protección, por lo que no se pueden demoler. En noviembre, la Comisión Local de Patrimonio dictamina que hay que realizar un estudio arqueológico sobre el refugio antiaéreo, pero deja abierto el resto del proyecto.

Con ello, el Ayuntamiento de Madrid concede en diciembre de 2016 la licencia para demoler el Taller de Precisión de Artillería, ubicado en la calle Raimundo Fernández Villaverde, pese a encontrarse sumergido en un proceso judicial contra la figura de desarrollo que podría llevarlo a cabo y la solicitud de protección de la citada asociación. El 29 de diciembre, una nueva denuncia de Ecologistas en Acción logra que el TSJM emita un auto paralizando cautelarmente el derribo, pero tan sólo un día después, el tribunal vuelve a autorizar las obras. A partir de ese momento se iniciaron las obras de adecuación del terreno para soportar la nueva construcción.

Dos años después, en 2019, la Sala de lo Contencioso Administrativo estimó parcialmente dos recursos, anulando el Plan Parcial del antiguo Taller de Precisión de Artillería (TPA) cuando ya estaban levantando la estructura de las nuevas construcciones. El Ayuntamiento recurrió dicha decisión pero en febrero de 2021, el Tribunal Supremo anuló definitivamente el planeamiento que había permitido la construcción de 450 viviendas de lujo sobre el antiguo edificio neomudéjar.

6.2 El acuartelamiento de la Rubia (Valladolid)

6.2.1 Características generales

El acuartelamiento de la Rubia, construido en 1945, está localizado en una zona muy consolidada de la ciudad desde el punto de vista

urbanístico (en el barrio de La Rubia, prevalentemente residencial), entre el trazado del ferrocarril y el Paseo de Zorrilla, cerca de la ronda interior sur de la ciudad y del centro comercial Vallsur. El cuartel se encuentra rodeado por una edificación de elevada densidad (109,80 viv/ha) cuyas dos tipologías mayoritarias son la de manzana cerrada y edificación abierta. La componente social del barrio (8833 residentes según las fuentes censales del Ayuntamiento de Valladolid) es popular, en cuanto la renta per cápita es de 15 996 € según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2019.

La superficie del antiguo acuartelamiento (106 866 m²s) corresponde a aproximadamente un tercio de la del barrio (366 475 m²s), y, según el PGOU aprobado en 2020 (COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN, 2020, pp. 2445-2447) la posición neurálgica de dicho vacío urbano en el barrio de La Rubia lo convierte en una gran oportunidad de cosido territorial a escala de ciudad. En el específico, el acuartelamiento se inserta en una posición central con respecto a la Unidad Urbana 30 "La Rubia", convirtiendo esta pieza urbana en una oportunidad de cosido entre el Paseo de Zorrilla y la Carretera de Rueda con la disposición de nuevos usos residenciales, actividades terciarias y equipamientos, generando una nueva trama urbana, tanto con viarios rodados como con viarios peatonales y de coexistencia.

En Valladolid, ya en 2007 se especuló sobre el cierre del acuartelamiento para efectuarse en 2011 y la construcción de entre 500 y 700 viviendas, de las cuales un 30% debería corresponderse a vivienda social (ÁLVAREZ, 2007; ÁLVAREZ & ALRRÚE, 2011). Sin embargo, la infrutilización del área duró hasta diciembre de 2014, cuando fue oficialmente abandonada por



Fig. 5/ Muros exteriores del acuartelamiento de la Rubia

Fuente: Fotografías de Federico CAMERIN (2022)

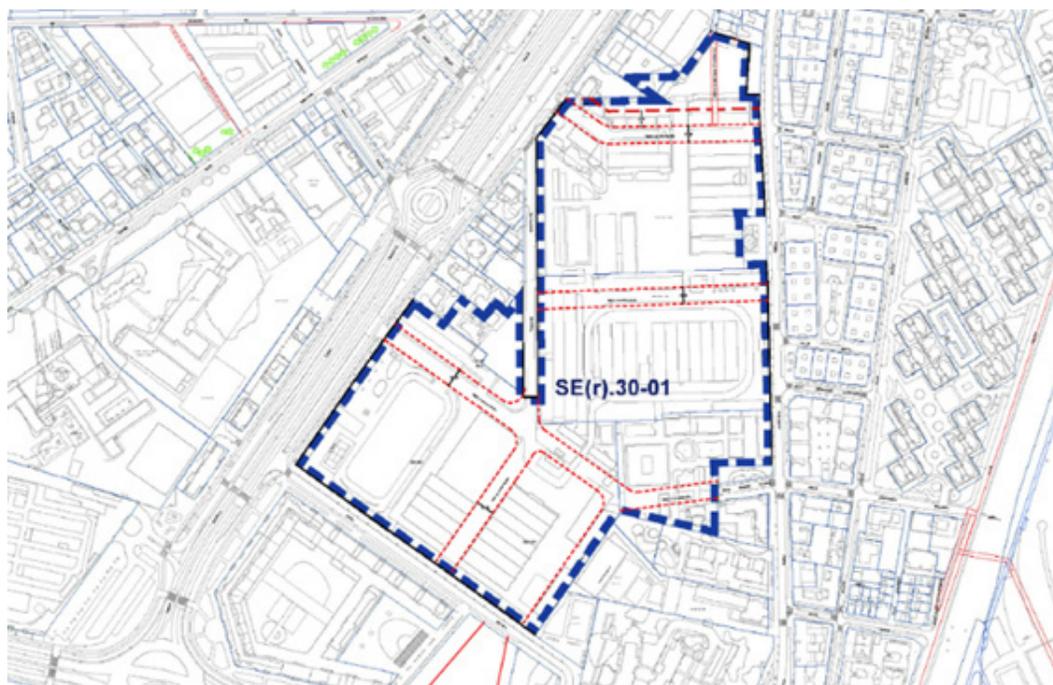


Fig. 6/ Delimitación del SE(r).30.01 Acuartelamiento “La Rubia” por el Plan General de Valladolid

Fuente: Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid (2020)

los militares pertenecientes a la Agrupación de Apoyo Logístico nº 61 que se trasladaron a la base militar “El Empecinado” en Santovenia de Pisuerga (Valladolid) bajo las previsiones de la PREPIDEF (MINISTERIO DE DEFENSA, 2013b: 45)⁴. La situación de abandono persistió hasta la actualidad, resultando en la degradación de los espacios construidos y abiertos dentro del recinto militar (Fig. 5).

Con la aprobación del PGOU en 2020, este ámbito pasó a denominarse como SE(r).30.01 Acuartelamiento “La Rubia” y se definía su iniciativa como privada. Plantea como objetivos y criterios que la ordenación de este elemento “deberá conectar el área con los viarios perimetrales, generando una nueva trama urbana, tanto con viarios rodados como con áreas peatonales o viarios de coexistencia. Acogerá Usos Mixtos Residenciales y Productivos”.

Como resultado de la operación, la ciudad obtendría como cesiones locales 9617,93 m²s de zonas de espacios libres y 6411,95 m²s de equipamientos para unas densidades residenciales de entre 40-70 viv/ha (Fig. 6). Las cesiones de

carácter general ascenderían a 60 319,40 m²s pero no se localizan en la zona, sino que están adscritas al EL 05/24 Riberas del Pisuerga-Soto de Medinilla-Michelín.

6.2.2 Conflictos derivados del proyecto

El caso vallisoletano destaca por haberse producido un cambio de opinión sobre el futuro del antiguo cuartel por parte de los militares y por una decisión unilateral por parte del Ayuntamiento de atribuir una nueva clasificación a los terrenos militares, sin que todavía se haya puesto en marcha un proceso de participación pública con los vecinos del barrio de La Rubia. Tampoco se produjeron manifestaciones, protestas u ocupaciones del área. El acuartelamiento de la Rubia, si bien sigue sin estar desafectado por el Ministerio de Defensa, fue clasificado por la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid de 2020 como un “sector con ordenación remitida”⁵, por el que

⁴ Este traslado prevé como beneficio para el gasto militar el ahorro de 490 243 € anuales.

⁵ Es decir que sí se establecen las determinaciones de ordenación general, pero no las de ordenación detallada, que

deberán ser establecidas o completadas por algún instrumento de planeamiento de desarrollo (plan especial o estudio de detalle).

se prevé una edificabilidad de 64 119,53 m²c, cuya mitad será destinada a 338 nuevas viviendas, de las cuales el 70% será viviendas libres (22 441,83 m²c) y el 30% en régimen protegido (9617,93 m²c) y los usos terciarios (comercio y oficinas) ocuparán 25 647,81 m²c, generando una nueva trama urbana, tanto con viarios rodados como con viarios peatonales y de coexistencia (MINISTERIO DE DEFENSA, 2022, p. 14). Entre las instrucciones para la ordenación detallada del sector, se establece la cesión de una cuantía de suelo al Ayuntamiento de 6411,95 m² para destinar a equipamiento público y 9617,93

m² para espacios libres para el aprovechamiento municipal, bien sea para erigir más viviendas o para otros usos que, por el momento, el Ayuntamiento no ha definido.⁶

Este planeamiento, inicialmente rechazado por parte del Ministerio de Defensa en mayo de 2019 (COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN, 2020, p. 18684), fue finalmente aceptado en junio de 2020 (COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN, 2021, p. 15953) y, a su vez, prevé 8 años como plazo para establecer la ordenación detallada, es decir 2028 (Figs. 7 y 8).



FIG. 7/ Estado actual del acuartelamiento de La Rubia

Fuente: Elaboración de los autores a partir de Google Maps 3D



FIG. 8/ Render de la nueva configuración del Acuartelamiento de la Rubia en la Revisión Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid

Fuente: Repertorio del Área Planeamiento Urbanístico y Vivienda del Ayuntamiento de Valladolid

⁶ Según el *Reglamento de Urbanismo de Castilla y León*, la reserva para el sistema local de espacios libres será de al

menos 14 m² / 100 m²c (art. 105), y de 10 m² / 100 m²c (art. 106) para el sistema local de equipamiento público.

En este caso, la motivación proyectual de la modificación de planeamiento es mezclar usos residenciales y productivos, que no industriales, con el fin de llevar a cabo una ordenación de un entorno saturado que permitirán completar la trama urbana de un entorno muy consolidado de la ciudad. Cabe recordar que este proyecto se suma a otra operación inmobiliaria realizada en la parcela contigua al acuartelamiento que vio la recalificación de la antigua fábrica de Piensos Cia de 31 853 m² de propiedad de Azucarera Ebro Agrícolas Gestión de Patrimonio SL en nuevas viviendas a cambio de la reconversión de otro conjunto industrial (Azucarera de Santa Victoria de 66.810 m²) en un parque público. Si bien la normativa urbanística permitía el levantamiento de 160 viviendas, finalmente se construyeron 423 pisos sobre la base de un convenio suscrito en 2002 entre el Ayuntamiento y la empresa (CALDERÓN CALDERÓN & RUIZ-VALDEPEÑAS, 2007, pp. 67-72)⁷.

6.2.3 Definición de los costes

El informe del Ministerio de Defensa (2022, pp. 4-5) analiza de forma no detallada el estado actual de las edificaciones internas al cerramiento del Acuartelamiento de La Rubia, proporcionando indicaciones poco claras con respecto a la presencia de elementos contaminantes desde el punto de vista ambiental y la definición de los costes de rehabilitación, además de no haberse planteado un estudio sobre la potencial presencia de edificios a preservar.

En cuanto a la presencia de elementos contaminantes, resulta que en el cuartel se encuentran edificios potencialmente en riesgo, aunque no cuantificados en términos de superficie, como una gasolinera con dos depósitos de combustible enterrados, dos depósitos de agua elevados, un depósito de agua enterrado, siete depósitos de combustible enterrados (incluidos los de la gasolinera), una galería de tiro semienterrada para pruebas con un único puesto de tirador, además que algunas de las cubiertas de los edificios están formadas con placas de fibrocemento con amianto.

Por lo que merece a los edificios a preservar, el cuartel se encuentra cerrado por un muro de

fábrica de ladrillo y un muro de fábrica de bloques de hormigón, que será demolido para permitir la permeabilidad con el entramado urbano. Ninguno de los edificios, los cuales ocupan una superficie de 42 434,00 m²s por una altura de entre 1 y 2 plantas, es considerado como bien a proteger y a menudo se encuentran en una situación deficiente, necesitando una rehabilitación integral en el caso que no se derriben. Tampoco la situación que caracteriza al proceso de obsolescencia de la edificación y acortamiento de su ciclo de vida ha llegado a la declaración de ruina y el área todavía no se ve afectada por notables procesos de renaturalización. En cuanto la gran mayoría de edificaciones están calificadas como sector de suelo urbano no consolidado, no ajustándose a las condiciones urbanísticas vigentes, se plantea su demolición para el desarrollo urbanístico del sector.

6.2.4 Evolución temporal del proceso de desmantelamiento del patrimonio militar edificado

En el caso de La Rubia no se definió un programa temporal claro debido a la actitud especulativa del Ministerio de Defensa, cuya estrategia se puso de manifiesto con la retención de un suelo ya inútil para los fines de defensa, esperando que el Ayuntamiento aprobase un cambio de uso lo más lucrativo posible en relación con las condiciones del mercado inmobiliario para maximizar las ganancias. En Valladolid, en octubre de 2019 la Subinspección del Ejército promovió un encuentro con empresarios para exponer las vías de explotación de La Rubia, resultando como primera opción la venta directa, sin descartar la cesión temporal o el alquiler debido al alto pago al que debería enfrentarse el potencial comprador en una temporada no particularmente positiva para el mercado inmobiliario (2019). El mayor desafío para actuar la operación parece ser el desinterés por parte de los actores privados y la falta de financiación pública para desarrollar la operación inmobiliaria ya que será menos lucrativa que aquella planteada en los primeros avances de reconversión de hace una década. Este desinterés se está confirmando con el fracaso de la primera subasta promovida por el Ministerio de Defensa, publicada con

⁷ Este acuerdo permitió que el Ayuntamiento se quedara con la propiedad de los terrenos de Azucarera Santa Victoria, donde se ha construido el parque de Las Norias, y que se trasladara la edificabilidad de esta zona al suelo donde se encontraba la fábrica Piensos Cia, que fue derribada para construir un bloque de viviendas, frente al centro comercial Vallsur. En 2007 el Tribunal Superior de Justicia de

Castilla y León anuló la operación y, en 2011, ratificó la sentencia el Tribunal Supremo. De este modo el Ayuntamiento debía realizar una compensación proporcional al exceso de viviendas que se construyeron, con la previsión de una indemnización de 5,6 millones €, o, en su caso, la entrega de un número de viviendas equivalente a la misma cantidad para ser destinadas a vivienda sociales.

fecha 5 de julio de 2022, con un precio de licitación de 8 280 948,74 € (BOE, 2022, p. 33151). A la fecha límite del 7 de septiembre no se registró ninguna oferta para el cuartel (ARRÚE, 2022), de ahí que se rebasó el precio de licitación de la segunda subasta a 7 452 853,87 €. La fecha límite establecida para dicha licitación es el 21 de septiembre de 2023.

7. Conclusiones

Substancialmente, la reconversión de los asentamientos militares es un tema generalmente poco estudiado que, sin embargo, tiene repercusiones relevantes en términos presupuestarios tanto para el Ministerio de Defensa como para la gobernanza local. Esta repercusión deriva de los recortes realizados por la administración general del Estado español en materia de gasto militar que han empujado a una progresiva racionalización de la presencia de este tipo de complejos en el territorio y abocado a cerrar cientos de instalaciones a nivel nacional.

Estas instalaciones pueden encontrarse en diferentes situaciones tales como infrautilizadas, abandonadas o reconvertidas. Sin embargo no es accesible un inventariado de su situación y esto dificulta la obtención de información detallada sobre los resultados de los diferentes procesos de enajenación sufridos por estas instalaciones.

En este contexto, el trabajo realizado puede considerarse como una primera aproximación hacia el conocimiento de las dinámicas generales que afectan los procesos de reutilización de estos espacios en las ciudades españolas. La identificación de cuatro factores clave en la lectura del proceso de reconversión, ayudan a demostrar las principales cuestiones que pueden incidir en la reconversión de otros casos de estudio. En este sentido, el factor localización juega un papel fundamental para desencadenar la reconversión. Cuánto más beneficios económicos se pueden recaudar de los nuevos usos, mayor resulta ser la tendencia a realizar una operación inmobiliaria, generalmente de tipo residencial. Así, estos casos muestran dos maneras diferentes de enfrentarse al proceso de reconversión de grandes propiedades militares en las que, a priori, puede no incidir el tamaño de la ciudad pero sí de la pieza a transformar. Por un lado, el caso madrileño presenta un menor tamaño y, por tanto, una menor inversión inicial que puede hacer más apetecible el producto final especialmente en momentos de incertidumbre económica como en la actualidad.

Por su parte, el caso vallisoletano, aunque con una menor inversión €/m²s, precisaría de una mayor inversión que, pese a albergar una mayor edificabilidad futura puede ver alterado su rendimiento económico en la coyuntura inmobiliaria actual del país.

En cualquier caso, ambos procesos dejan de lado el concepto social del patrimonio edificado para centrarse en promociones inmobiliarias que producirían unos beneficios económicos superiores al promotor frente a la rehabilitación de estos espacios y adaptación del uso a las necesidades propuestas. Lejos quedan estos proyectos de los objetivos marcados por la *Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas* que “perseguía regular las condiciones básicas que garantizan un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que condujesen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando fuese necesario para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada” según su propio texto.

En ambos casos, como se desprende de las modificaciones de planeamiento que diseñan, los edificios existentes no van a ser rehabilitados y la palabra “regeneración” parece ser un eufemismo de transformación más que pretender iniciar un proceso por el que se recupere la estructura y la función de esas partes sin uso o abandonadas de la ciudad.

Por otro lado, este tipo de actuaciones producen sobre la ciudad una serie de cesiones que, de algún modo, deben satisfacer las necesidades no sólo de los nuevos residentes de la zona, sino también los antiguos vecinos. En ambas operaciones se identifica un claro problema en este sentido. Si en el caso madrileño el principal problema es la monetización de más de la mitad de las cesiones de carácter local (66,22% del total), en el caso vallisoletano la totalidad de las cesiones de carácter general son exteriores y no las podrían tampoco disfrutar los propios vecinos de la zona. Por tanto, en ambos casos, la supuesta mejora que deberían implicar estas transformaciones queda mermada ampliamente por los condicionantes urbanísticos derivados de las respectivas legislaciones autonómicas de suelo. Esta permite, en el primer caso, la monetización justificada de las cesiones de carácter local, así como la discontinuidad completa entre la parte de la ciudad donde se produce la actividad lucrativa y el lugar donde se emplazan las cesiones derivadas del proceso en el segundo.

Este hecho también ha sido demostrado, y constatado, por los conflictos generados en torno a ellos. Este ha logrado retrasar la definición de los nuevos usos, causando contenciosos de tipo administrativo que cuestionan la legalidad de la operación, así como la definición de los costes de rehabilitación medioambiental, la cual es potencialmente relevante para llevar a cabo las obras de reconversión, pero no han logrado pararlos totalmente. La cuestión patrimonial, en los dos casos de estudio, parece no tener importancia suficiente en temas de preservación de los valores tangibles de las arquitecturas militares, por lo que las reconversiones se efectúan a través de operaciones de demolición y reconstrucción. Sin embargo, como ocurre en el caso del TPA madrileño, fue una cuestión en disputa defendida por sus detractores (las asociaciones locales) que entendían que el planeamiento local sí abría la posibilidad de tal consideración y obligando a su reconversión atendiendo a lo que podría haber sido un concepto residencial diferente y más acorde a la arquitectura militar preexistente.

Finalmente, se revela una difícil definición del programa temporal de reconversión, que no es un proceso lineal debido a, entre otras cuestiones, los cambios de estrategia por parte del Ministerio de Defensa sobre sus propiedades como puede ser el caso vallisoletano o los procesos de judicialización del proyecto tal y como ocurre en el proyecto inmobiliario madrileño.

8. Bibliografía

- ADISSON, F. (2018): From state restructuring to urban restructuring: the intermediation of public landownership in urban development projects in France. *European Urban and Regional Studies*, 25(4): 373-380. <https://doi.org/10.1177%2F0969776417717308>
- & ARTIOLI, F. (2020): Four types of urban austerity: Public land privatisations in French and Italian cities. *Urban Studies*, 57(1), 75–92. <https://doi.org/10.1177/0042098019827517>
- AENKA, J., PERNICA, B., & KOFRO, J. (2021): The Geography of Demilitarisation: Do Regional Economic Disparities Affect the Spatial Distribution of Military Base Closures? *Moravian Geographical Reports*, 29(4), 252-266. <https://doi.org/10.2478/mgr-2021-0018>
- ALVARGONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (2001): Los nuevos usos terciarios de las propiedades militares en Asturias. *Actas del VI Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación y del VI Coloquio de Geografía Urbana. Turismo y ciudad, Las Palmas*.
- AZANZA LÓPEZ, J. J. (2010): *De ensanche militar a "city" de Pamplona:arquitectura y urbanismopara una nueva imagen de la ciudad*. http://www.culturana Navarra.es/uploads/files/02_Azanza_249_web.pdf
- ARTIOLI, F. (2021): Sale of public land as a financing instrument. The unspoken political choices and distributional effects of land-based solutions. *Land Use Policy*, 104, (105199). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105199>
- BAGAEEN, S. & CLARK, C. (Eds.) (2016): *Sustainable Regeneration of Former Military Sites*, Londres-Nueva York, Reino Unido-Estados Unidos, Routledge.
- BRANDIS, D. & CANOSA, E. & MOLLÁ, M. & RODRÍGUEZ, I., & SÁEZ, E. (2005): La reconversión del espacio militar en Madrid: su reutilización en los últimos veinticinco años. *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*, XXXVII, 144, 37(144), 391-412.
- CALDERÓN CALDERÓN, B. & RUIZ VALDEPEÑAS, H. P. (2007): *El lugar del patrimonio industrial en los procesos de transformación urbana de la ruina a la explotación de las reliquias fabriles en Valladolid*. *Éria: Revista cuatrimestral de geografía*, 72, 5-73.
- CAMERIN, F. (2017): Programmi e progetti europei di rigenerazione urbana e riuso delle aree militari in Italia. *TRIA. Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente. Rivista Internazionale di Cultura Urbanistica*, 18(1): 141-156. <https://doi.org/10.6092/2281-4574/5314>
- (2022): Regenerar las áreas militares enajenadas desde finales del siglo XX hasta la actualidad: el caso italiano. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(213), 641-664. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.7>
- & GASTALDI, F. (Eds.) (2021): *Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali*, Santarcangelo di Romagna, Italia, Maggioli. <https://doi.org/10.30448/UNI.916.50825>
- CANTERA MONTENEGRO, J. (2007): *La domus militaris hispana. origen, evolución y función social del cuartel en España*, Madrid, España, Ministerio de Defensa.
- (2013): Ejército y urbanismo. *Revista de Historia Militar*, 2, 51-90.
- CAPEL, H. (2005): *La morfología de las ciudades. II. Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*, Barcelona, España, Ediciones del Serbal.
- CARTER, D. (Ed.) (2016): *Remaking post-industrial cities: lessons from North America and Europe*, Londres, Reino Unido, Routledge.
- CENTRO INTERNACIONAL DE BONN PARA LA CONVERSIÓN, BICC (1997): *Study on the Re-use of Former Military Lands*, Bonn, Alemania, Bonn International Center for Conversion.
- CHRISTOPHERS, B. (2018): *The New Enclosure. The appropriation of public land in neoliberal Britain*, Londres, Reino Unido, Verso.
- COMMISSIONE IV DIFESA (1999): *Le dismissioni dei beni immobili della Difesa nell'ambito della ristrutturazione delle Forze armate*, Roma, Italia, XIII Legislatura.
- (2006): *Resoconto stenografico indagine conoscitiva*. <https://www.camera.it/dati/leg15/lavori/stencomm/04/indag/militari/2006/1025/s000r.htm>
- CÓRDOBA HERNÁNDEZ, R. (2016): Dictamen pericial sobre la falta de reserva de vivienda de protección, la imposibilidad de materializar la edificabilidad dentro del APR 07.09, la suficiencia y condiciones de redes de espacios libres y dotaciones que justifiquen la monetización de parte de las cesiones, sobre las condiciones de las zonas verdes reservadas dentro del ámbito, la adecuación del Estudio Ambiental Estratégico a los requisitos establecidos legalmente, y la remisión al

- planeamiento de la catalogación de la edificación por parte del Plan Parcial de Reforma Interior del Área de Planeamiento Remitido 07.09 "TPA Raimundo Fernández Villaverde" Distrito de Chamberí. Madrid. No publicado.
- DE SOLA-MORALES RUBIÓ, I. (1996): Terrain vague. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 212, 34-43.
- DALLEMAGNE, F. (1990): *Les Casernes Françaises*, París, Francia, Picard.
- DEKEL, T. (2021): The Military-Urban Nexus: the political-economy of real-estate, development, and the military in Beer-Sheva metropolis. *Critical Military Studies*. <https://doi.org/10.1080/23337486.2021.1921371>
- DIONI LÓPEZ, J. (2021). *La España de las piscinas. Como el urbanismo neoliberal ha conquistado España y transformado su mapa político* (A. Editores (ED.)).
- DOAK, J. (1999): Planning for the reuse of redundant Defence Estate: disposal processes, policy frameworks and development impacts. *Planning Practice and Research*, 14(2), 211-224. <https://doi.org/10.1080/02697459915733>
- DUBOIS MAURY, J. (1998): Impacts urbains des restructurations de l'appareil militaire en France. *Annales de Géographie*, 599, 89-97.
- FORTUNA, M. & TEIXEIRA, J. & SILVA F. (2021): Gone with the Winds of Peace: The Regional Economic Effects of Military Base Downsizings and Closures. *Defence and Peace Economics*. <https://doi.org/10.1080/10242694.2021.1921463>
- GAJA I DÍAZ, F. (2017): Urbanismo concesional. Modernización, privatización y cambio de hegemonía en la acción urbana. *Ciudades*, 18, 103-126. <https://doi.org/10.24197/ciudades.18.2015.103-126>
- GENÉ GIL, L. & ALOMAR GARAU, G. (2020): Son Busquets (Palma, Mallorca). Un caso de urbanismo participativo para un nuevo modelo de ciudad. En C. LLOP, M. CERVERA & F. PERMIQUEL (Eds.), *IV Congreso ISUF-H: Metrópolis en recomposición: prospectivas proyectuales en el Siglo XXI: Forma urbis y territorios metropolitanos* (1-18). Barcelona, España, DUOT-UPC.
- GLINTIĆ, M. (2015): Revitalization of military brownfields in Eastern and Central Europe. *Strani pravni život*, 59(4), 123-136.
- GREED, C. & JOHNSON, D. (2014): *Planning in the UK: An Introduction*, Nueva York, Estados Unidos, Palgrave Macmillan.
- HANSEN, K. N. (2004): *The Greening of Pentagon Brownfields: Using Environmental Discourse to Redevelop Former Military Bases* (Lanham: Le). Cambridge University Press (CUP). <https://doi.org/10.1017/s1537592706420272>
- HUETE GARCÍA, M. Á. & MERINERO RODRÍGUEZ, R. (2022): De la reconstrucción al Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (MDUSI): una reflexión desde la perspectiva del análisis de políticas públicas. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(212), 283-296. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.212.1>
- HYÖTYLÄINEN, M. & HAILA, A. (2018): Entrepreneurial public real estate policy: The case of Eiranranta, Helsinki. *Geoforum*, 89, 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.04.001>
- INSOLERA, I. (1989): Inseguimenti militari e trasformazioni urbane. En G. ANTONELLI & R. GRISPO (Eds.), *Esercito e città. Dall'Unità agli anni Trenta*. Vol. II (pp. 663-676). Roma, Italia, Ministero per i beni culturali e ambientali.
- KÁDÁR, K. (2014): The rehabilitation of former soviet military sites in Hungary. *Hungarian Geographical Bulletin*, 63(4), 437-456. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.63.4.5>
- KOMAREK, T. M., & WAGNER, G. A. (2021): Local Fiscal Adjustments from Depopulation: Evidence from the Post-Cold War Defense Contraction. *SSRN Electronic Journal*, 74(1), 9-43. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3410471>
- LÓPEZ PINEIRO, S. (2020): *A Glossary of Urban Voids*, Berlín, Alemania, Jovis.
- LLORET PIÑOL, M. (2000): El cuartel de Lepanto. *Biblio 3w. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 214, <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-214.htm>
- _____. (2001): La modernización del sistema de acortamiento en la ciudad de Barcelona: del derribo de las murallas (1854) a la Guerra Civil de 1936. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 84. <http://www.ub.edu/geocrit/sn-84.htm>
- LOZANO MUÑOZ, A. (2008): *La gestión del suelo militar desafectado*, Madrid, España, Ministerio de Defensa.
- MAS HERNÁNDEZ, R. (2003): *La Presencia militar en las ciudades: orígenes y desarrollo del espacio urbano militar en España* (Universidad Autónoma de Madrid (ed.)). Los Libros de la Catarata.
- MORAR, C. & al. (2021): Heritage, Culture and Regeneration of the Former Military Areas in the City of Oradea, Romania. *Arhitektúra & urbanizmus*, 55, 1-2, 76-87. <https://doi.org/10.31577/archandurb.2021.55.1-2.6>
- MURO MORALES, J. I. (1990): Las transformaciones en los usos de las propiedades militares en España. *Finisterra*, 25(50), 261-298.
- NAVAJAS ZUBELDIA, C. (2004): La profesionalización de las Fuerzas Armadas durante la primera legislatura popular. *Historia del presente*, 4, 184-209.
- ORUETA, F. & FAINSTEIN, S. (2008): The new mega-projects: genesis and impacts. *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(4), 759-767. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2008.00829.x>
- OSCE (1990): *Treaty on Conventional Armed Forces in Europe*. <http://www.osce.org/library/14087?download=tru>
- PERIĆ, A., & MILJUŠ, M. (2021): The regeneration of military brownfields in Serbia: moving towards deliberative planning practice?. *Land Use Policy*, 102, 105222. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105222>
- PONZINI, D. (2008): La valorizzazione degli immobili statali come opportunità di sviluppo territoriale/Public real estate appreciation as a local development opportunity. *Urbanistica*, 136, 87-94.
- _____. & VANI, M. (2014): Planning for military real estate conversion: collaborative practices and urban redevelopment projects in two Italian cities. *Urban Research & Practice*, 7(1), 56-73. <https://doi.org/10.1080/17535069.2014.885743>
- PRADILLA COBOS, E. (1990): Las Políticas Neoliberales y la Cuestión Territorial. *Cuadernos de Economía*, 14, 115-140.
- RIECHMANN FERNÁNDEZ, J. & TAIBO ARIAS, C. & FERNÁNDEZ DURÁN, R. & PULEO, A. H. & ALGUACIL GÓMEZ, J. & HERNÁNDEZ AJA, A. & ROIS, C. & ZAMARRA, C. & LÓPEZ GARCÍA, D. & LLISTAR BOSCH, D. & ROMANO LOZO, D. & PÉREZ, E. & GÓMEZ-BAGGETHUN, E. & ANEIROS VIVAS, E. & CEMBRANOS DÍAZ, F. & CASTEJÓN MAGAÑA,

- F. & TARAFÁ ORPINELL, G. & BARCENA HINOJAL, I. & BARAJAS, J. S. & HERRERO LÓPEZ, Y. (2009): *Claves del ecologismo social*. Libros en Acción / Ecologistas en Acción.
- ROMERO GONZÁLEZ, J. & BRANDIS, D. & MELO, C. (2015). El giro neoliberal de las políticas para la ciudad en España. Balance a partir de los ejemplos de Madrid y Valencia. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 69. <https://doi.org/10.21138/bage.1901>
- SÁNCHEZ PINGARRÓN, J. (2018): *Orígenes y desarrollo de la política de enajenación de infraestructuras militares en España. La reconversión de espacios militares para uso universitario*, Madrid, España, UNED.
- SEBASTIÁN MAESTRE, J. A. (1992): Planimetría del cuartel español del siglo XIX. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 4, 261–272.
- SEPÚLVEDA, I. & BACAS, R. (Eds.) (2008): *El Ministerio de Defensa. Creación, desarrollo y consolidación*, Madrid, España, Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado-UNED.
- SOCOLOFF, I. & al. (2020): Estrategias de disposición del suelo público: mercantilización e inflexiones del neoliberalismo urbano en Ciudad de Buenos Aires (2015–2018). *Territorios*, 43, 1–24. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.7286>
- SCHÖNIG, B. & SCHIPPER, S. (Eds.) (2016): *Urban Austerity: Impacts of the Global Financial Crisis on Cities in Europe*, Berlín, Alemania, Theater der Zeit.
- TOUCHTON, M., & ASHLEY, A. J. (2019): *Salvaging Community. How American Cities Rebuild Closed Military Bases*. Cornell University Press; Illustrated edición.
- TREVOR, M. (2002): *Military Barracks*, Londres, Reino Unido, Shire Books
- TRUCY, F. & BOULAUD, D. (2010): *Rapport d'information fait au nom de la commission des finances (1) et de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (2) sur la politique immobilière du ministère de la défense*. <https://www.senat.fr/rap/r09-503/r09-5031.pdf>
- VALDÉS MENÉNDEZ, Á. (2015): *El Taller de Precisión de Artillería*. https://madridciudadaniaypatrimonio.org/sites/default/files/blog/Informe_registroBAJA.pdf
- WHITESIDE, H. (2019): The state's estate: Devaluing and revaluing 'surplus' public land in Canada. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 51(2), 505–526. <https://doi.org/10.1177/0308518X17723631>
- ZENTELIS, R. & HUBBARD, P. & LINDENMAYER, D. & ROBERTS, D. & DOVERS, S. (2020): More bang for your buck: Managing the military training and environmental values of military training areas. *Environmental and Sustainability Indicators*, 8, 100053. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100053>
- AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID (2020): *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid*, Valladolid, España. Ayuntamiento de Valladolid. Boletín Oficial del Estado, BOE (1984a) núm. 27, de 1 de febrero de 1984: Real Decreto 135/1984, de 25 de enero, por el que se reestructura el Ministerio de Defensa. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1984/01/25/135>
- _____ (1984b) núm. 183, de 1 de agosto de 1984: Ley 28/1984, de 31 de julio, de creación de la Gerencia de Infraestructura de la Defensa. <https://www.boe.es/eli/es/l/1984/07/31/28>
- _____ (1994) núm. 303, de 20 de diciembre de 1994: Ley 32/1994, de 19 de diciembre, por la que se proroga la vigencia de la Gerencia de Infraestructura de la Defensa y se modifica parcialmente la Ley 28/1984, de 31 de julio, que crea dicho organismo. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1994-28039>
- _____ (1998) núm. 313, de 31 de diciembre de 1998: Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Artículo 71 Adaptación del Organismo autónomo Gerencia de Infraestructura de la Defensa a la Ley 6/1997, de 14 de abril. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1998-30155>
- _____ (2006) núm. 276, de 18 de noviembre de 2006: Orden DEF/3537/2006, de 13 de noviembre, por la que se crea el Instituto Tecnológico «La Marañosa». <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-20111>
- _____ (2013) núm. 153, de 27 de junio de 2013: Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-6938>
- _____ (2022) núm. 160, de 5 de julio de 2022: Resolución del Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa por la que se anuncian subastas públicas sucesivas con proposición económica al alza, en sobre cerrado, de 29 propiedades sitas en Albacete, Badajoz, San Luis (isla de Menorca, Illes Balears), Cáceres, Cádiz, San Roque (Cádiz), A Coruña, Lugo, Madrid, Móstoles (Madrid), Málaga, Valladolid, Medina del Campo (Valladolid), Melilla, Mahón (isla de Menorca, Illes Balears), Sóller (isla de Mallorca, Illes Balears), L'Escala (Girona), Granada, Vielha-Mijaran (Lleida). https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-B-2022-21963
- COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN (2020): ORDEN FYM/468/2020, de 3 de junio, por la que se aprueba definitivamente de forma parcial la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid. *Boletín Oficial de la Castilla y León*, 122, de 19 de junio, 1882. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2020/06/19/pdf/BOCYL-D-19062020-17.pdf>
- _____ (2021): ORDEN FYM/331/2021, de 17 de marzo, por la que se aprueban definitivamente los ámbitos suspendidos de la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid. *Boletín Oficial de la Castilla y León*, 62, de 30 de marzo, 35. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2021/03/30/pdf/BOCYL-D-30032021-10.pdf>
- COMUNIDAD DE MADRID (2001): Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. *Boletín Oficial del Estado*, 245, de 12 de octubre, 37674-37743. <https://www.boe.es/eli/es-md/l/2001/07/17/9>

9. Referencias normativas y jurídicas

- AYUNTAMIENTO DE MADRID (2015): *Plan Parcial de Reforma Interior del Área de Planeamiento Remitido 07.09 "TPA Raimundo Fernández Villaverde"*, Madrid, España, Ayuntamiento de Madrid.

- CORTES GENERALES (2001): *Diario de sesiones del Congreso de Diputados*. Comisiones. Defensa. VII Legislatura, núm. 203. <http://www.senado.es/legis7/publicaciones/pdf/congreso/ds/CO0203.PDF>
- CONGRESO DE LOS DIPUTADOS (2013): *Boletín Oficial de las Cortes Generales* 31 de julio de 2013, núm. 314. https://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/D/BOCG-10-D-314.PDF
- ____ (2001): Política a seguir por la Gerencia de Infraestructura de Defensa y resultados obtenidos hasta hoy, con especial referencia a Galicia. A solicitud del Grupo Parlamentario Mixto. (Número de expediente 212/000042). *Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados*, 230, de 2 de abril, 6086-6103.
- MINISTERIO DE DEFENSA (2000): Defence White Paper 2000. https://www.files.ethz.ch/isn/155731/Spain_English2000.pdf
- ____ (2013a): Se pone en marcha la Fase I del PREPIDEF. <https://www.defensa.gob.es/gabinete/notasPrensa/2013/06/DGC-130628-PREPIDEF-FASE-I.html>
- ____ (2013b): Actuaciones propuestas en fase PREPIDEF-1. https://www.defensa.gob.es/Galerias/gabinete/ficheros_docs/2013/13.06.27_Fichas_PREPIDEF_1.pdf
- ____ (2022): Pliego de condiciones técnicas que han de regir en la enajenación en subasta pública de la propiedad del Estado-Ramo de Defensa. https://www.defensa.gob.es/invied/02-ventas-inmuebles/Galeria/ficheros/SUBASTA_02_2022_30_PROPIEDADES/21_SUBASTA_02_2022_GE-47-001-039-000_GE-47-001-002-000_y_GE-47-001-004-000_PCT2.pdf
- MINISTRY OF DEFENCE (2011): *Defence Infrastructure. Interim Land and Property Disposal Strategy. October 2011*. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/33228/20111005MODLandDisposalStrategy.pdf
- TRIBUNAL DE CUENTAS (2020): Informe de fiscalización del Organismo Autónomo Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa, ejercicio 2017. https://www.congreso.es/entradap/114p/e7/e_0071025_n_000_m.pdf
- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA. SALA DE LO CONTENCIOSO (2019): Sentencia 9271/2019 del Tribunal Supremo. *Fondo documental del Consejo General del Poder Judicial*, 53. <https://www.poderjudicial.es/search/TS/openCDocument/58390c5d580b98ef84b8072b28c6b92a18458fd5e2cf5ba9>
- 10. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales**
- Álvarez, P. (2007): Los militares se van de La Rubia y dejan hueco para cerca de 700 pisos. *El Mundo-Valladolid*. <https://www.20minutos.es/noticia/271252/0/pisos/cuartel/rubia/>
- ____ & ARRÚE, I. (2011): El cuartel de La Rubia da paso a 500 pisos. *El Mundo-Valladolid* <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/09/26/valladolid/1317019818.html#:~:text=El%20acuartelamiento%20de%20La%20Rubia.unos%20terrenos%20de%20110.000%20metros>
- ARRÚE, I. (2022): El disparado precio por el cuartel de La Rubia frena la construcción de 340 viviendas. *El Mundo-Valladolid* <https://diariodevalladolid.elmundo.es/articulo/valladolid/disparado-precio-cuartel-rubia-frena-construccion-340-vivien-das/20221001213416435629.html>
- CANCIO, F. (2018): *Defensa sólo ha logrado cerrar el 21% de las instalaciones que le sobran*. La Razón. <https://www.larazon.es/espana/defensa-solo-ha-logrado-cerrar-el-21-de-las-instalaciones-que-le-sobran-ik21186790/> Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. (2020). ORDEN FYM/468/2020, de 3 de junio, por la que se aprueba definitivamente de forma parcial la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid. *Boletín Oficial de la Castilla y León*, 122, de 19 de junio, 1882. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2020/06/19/pdf/BOCYL-D-19062020-17.pdf>
- El Mundo. Diario de Valladolid*. (2019): El Palacio Real y el cuartel del Pinar ganarán cien militares más con el cierre de San Isidro <https://diariodevalladolid.elmundo.es/articulo/valladolid/palacio-real-cuartel-pinar-ganaran-cien-militares-mas-cierre-san-isidro/20191027070000353024.html>
- Revista Española de Defensa (2013): Defensa racionaliza su patrimonio inmobiliario. <https://www.defensa.gob.es/Galerias/documentacion/revistas/2013/red-297-patrimonio-inmobiliario-defensa.pdf>
- 11. Listado de Acrónimos/Siglas**
- BICC: Centro Internacional de Bonn para la Conversión
- BOCYL: Boletín Oficial de Castilla y León
- BOE: Boletín Oficial del Estado
- DGAM: Dirección General de Armamento y Material
- GIED: Gerencia de Infraestructura y Equipamiento de la Defensa
- GINDEF: Gerencia de Infraestructura de la Defensa
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- INVIED: Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa
- INVIED O.A: Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento de la Defensa en calidad de Organismo Autónomo
- ITM: Instituto Tecnológico “La Marañosa”
- OSCE: Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa
- PGOU97: Plan General de Ordenación Urbana 97
- PREPIDEF: Propuesta para la racionalización y utilización eficiente del patrimonio inmobiliario del Ministerio de Defensa
- TPA: Taller de Precisión de Artillería
- TSJM: Tribunal Superior de Justicia de Madrid

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 331-348

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.4>

CC BY-NC-ND



De paisaje de transición a lugar transitivo: aproximación visual a la gramática territorial contemporánea a partir de sus vacíos expectantes en el Camp de Tarragona

Josep Maria SOLE-GRAS ⁽¹⁾Pau SOLA-MORALES ⁽²⁾⁽¹⁾ MF COFUND Fellow. Centre de Recerca Urbana del Camp (CRUC)⁽²⁾ Investigador vinculado a dirección de tesis^{(1) (2)} Universitat Rovira i Virgili de Tarragona (URV)

Resumen: Estimulada por la inquietante condición de incertidumbre y expectancia dominante, esta investigación sondea y cataloga los paisajes vacíos del periurbano de Tarragona. Para ello, parte de un marco teórico que da cuenta de la dispersión conceptual y epistemológica revela el papel fundamental de la fotografía en el descubrimiento y tratamiento de la disciplina urbanística de estos fragmentos de *terra ignota*. Con la voluntad de caracterizar dichos espacios baldíos, el segundo bloque del artículo propone la (re)colección sistematizada de imágenes de *terrain vagues* y la construcción de un atlas del vacío a partir del método de análisis visual-relacional que aplicó el historiador del arte Aby Warburg. Por último, una serie de categorías específicas sugieren, a modo de resultados, nuevas vías de aproximación disciplinar al valor y potencial de estos paisajes transitivos.

Palabras clave: Periferia; Vacío expectante; Paisaje transitivo; Terrain Vague; Camp de Tarragona

Recibido: 09.04.2022; Revisado: 01.02.2023

Correo electrónico: joosepmaria.sole@urv.cat ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7684-6553>

Correo electrónico: psolam@coac.net ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4394-8048>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Este proyecto ha recibido fondos del programa de investigación e innovación Horizon2020 de la Unión Europea a través de la beca Marie Skłodowska-Curie No. 713679 cofinanciada con la Universitat Rovira i Virgili (URV).

Nota previa: Una versión reducida de este artículo fue presentada, a modo exploratorio, en el Congreso ISUF-H celebrado en la ciudad mexicana de Guadalajara en 2019 y, como tal, publicada previamente en las actas del mismo.

From transitional landscape to transitive place: a visual approach to contemporary territorial grammar from its expectant vacant spaces in Camp de Tarragona

Abstract: Stimulated by the disturbing condition of uncertainty and dominant expectation, this research explores and catalogs the empty landscapes of the peri-urban area of Tarragona. To do this, this research starts from a theoretical framework that accounts for the conceptual and epistemological dispersion and reveals the fundamental role that photography plays in the initial discovery and subsequent treatment of these fragments of *terra ignota*. With the aim of characterizing these vacant spaces, the second block of this article proposes the systematized (re)collection of images from *terrain vagues* and the construction of an atlas of the void based on the method of visual-relational analysis applied by the art historian Aby Warburg. Lastly, a series of specific categories suggest, as results, new disciplinary approaches to the value and potential of these transitive landscapes.

Keywords: Peripheral voids; Vacant spaces; Transitive landscape; Terrain Vague; Camp de Tarragona

1. Introducción al paisaje expectante

“L’enthousiasme pour ces espaces vides, expectants, imprécis et fluctuants est, en code urbain, la réponse à notre étrangeté face au monde, face à notre ville, face à nous-mêmes”

Terrain Vague. De SOLA MORALES, I. (1995)

Entendidos como paréntesis informes entre la otrora ciudad compacta y su entorno productivo inmediato, los *paisajes expectantes* emergen por doquier. De hecho, sus múltiples y variadas expresiones se han consolidado como imagen de una territorialidad contemporánea de orden difuso. Nos referimos a los terrenos yermos que salpican los imprecisos confines de la metrópolis construida de fragmentos, a los espacios baldíos que se acomodan entre tejidos contradictorios, a los bordes entre usos conflictivos o a los retales de suelos atrapados en la enmarañada red de infraestructuras omnipresentes, redundantes y confusas. Son también los lugares de la entropía (BASILICO, 2008), del residuo y del deshecho, paisajes inoperantes u obsoletos que emergen como materialización de la incertidumbre dominante en un mundo cuyas nociones, lógicas y herramientas han implosionado ante la atónita mirada de estudiosos y profesionales responsables de su gestión. El vacío se revela, pues, como símbolo de la incomprensión post-metropolitana y la pérdida definitiva de referencias mientras que la latencia y *expectancia* emerge como sinónimo de

la ambigüedad conceptual que caracteriza estos paisajes contemporáneos.

En cuanto a las principales causas de esta latencia, éstas son múltiples y complejas. A veces, aparecen como consecuencia del efecto paralizante que genera el trepidante ritmo de crecimiento desbocado y, por ende, la transformación profunda del suelo urbano a la que se han visto abocados la mayor parte de territorios conocidos¹. Una segunda línea causal haría referencia a la profunda crisis de modelo urbano cuyos efectos sobre la disciplina han sido devastadores. De este modo, el urbanismo como ciencia, método o estrategia ha permanecido atónito, sobrecogido o directamente noqueado. Como demuestra gran parte de la crítica urbana (SCHMIT & BRENNER, 2015), en las décadas recientes se ha evidenciado más que nunca el creciente cisma entre el catálogo contrastado de instrumentos y pautas de transformación de la ciudad decimonónica, continua y compacta y la aparición de espacios y lugares donde dichos argumentos no son aplicables. Con ello, tanto las propuestas proyectuales como su misma aproximación conceptual se muestran incapaces de articular estrategias coherentes ante un cambio tan radical de los parámetros del paradigma urbano-metropolitano. Por último, la tercera de las posibles causas que han provocado el estado de letargia perpetua al que han sido condenado muchos de nuestros paisajes cercanos radica en la cristalización

¹ A modo de estimación muy reveladora, el geógrafo Oriol NEL·LO (2012) parte de la observación satelital del periodo comprendido entre 1987 y 2005 captado por el programa *Corine Land Cover*, para estimar que, en España, la superficie de suelo artificial pasó de 669 222 a 1 017 356 hectáreas. Este

ritmo se tradujo en un incremento del 52% y supuso un crecimiento anual medio de 19 340 hectáreas. En este sentido, la más de 348 000 ha artificializadas en estas dos décadas equivaldrían a 55 veces el término municipal de Tarragona; 52 veces el de Madrid o 35 el de Barcelona.

territorial de algún conflicto irresuelto entre agentes cuyos intereses divergentes o visiones opuestas sobre el horizonte esperado han sido incapaces de estructurar consensos que operen desde la mediación. Con ello, la principal consecuencia de estas fricciones es la paralización de estos paisajes y su deriva hacia ámbitos dominados por la improductividad y la incertidumbre ante la expectativa no alcanzada².

No obstante, más allá de estas y otras posibles causas, el principal valor de estos vacíos pasa precisamente por la aparente condición ambivalente de un lugar que se debate de manera constante entre la ausencia que representa el abandono y la presencia de una energía latente ante la expectativa del devenir posible (SMITHSON, 2001; EISENMAN, 2007). Con ello, las imágenes de estos paisajes rotos explicitan, de manera simultánea, la promesa no cumplida y el sueño fallido (SCHULZ DORNBURG, 2012) junto al potencial inherente a la indecisión y, por ende, a la libertad. En este sentido, la constatación de la profunda crisis existencial sobrevenida a la levedad del ser post-metropolitano que no encuentra su encaje en el mundo convive con la potente imagen de su propia salvación (SOLA MORALES, 1995).

La poética visual y la carga semiológica de estos entornos tiene algo de sublime que atrae la mirada de quien se interesa por la ciudad -o lo que queda de ella- (BACHELARD, 1994 ARMSTRONG, 2006). De hecho, numerosos autores han sucumbido ante sus encantos y tanto fotógrafos como cineastas los han convertido en localizaciones clave para las narrativas urbanas del cambio de milenio. En paralelo, aunque siempre un paso por detrás, los pensadores y representantes de las disciplinas teóricas han reconocido la fertilidad crítica de estos paisajes de transición y han vehiculado sus intuiciones, hipótesis y líneas de interés por medio de seminarios y debates de carácter epistemológico que cuestionaban las nociones obsoletas y proponían un número creciente de innovadoras etiquetas y creativos neologismos que intentaban acotar y definir o a la condición específica de estos lugares transitivos y su posible encaje en la gramática territorial contemporánea.

² Después de la conocida como década prodigiosa del desarrollo urbanístico en España (1995-2005), la repentina y virulenta crisis económica e inmobiliaria que azotó el país a partir de 2008 exacerbó la proliferación exponencial de

2. Objeto y objetivo

“De tels lieux n'existent pas, et c'est parce qu'ils n'existent pas que l'espace devient question, cesse d'être évidence, cesse d'être incorporé, cesse d'être approprié. L'espace est un doute: il me faut sans cesse le marquer, le désigner; il n'est jamais à moi, il ne m'est jamais donné, il faut que j'en fasse la conquête”

PEREC, G (2000)

Seducido inicialmente por el componente sublime e inquietante de la imagen congelada en un presente perpetuo que presentan estos paisajes expectantes, el objeto principal de esta investigación es el vacío periurbano y, como derivada inalienable, su cultura visual. No obstante, como se pretende mostrar en los dos apartados subsiguientes, la definición y caracterización de este objeto, al menos desde la disciplina urbana, ha sido imprecisa y frecuentemente confusa. Por ello, una breve e introductoria revisión sistemática de la bibliografía pretende trazar una línea cronológica y relacional de nociones, conceptos y autores. Acto seguido, la exploración cruza los límites disciplinares de la arquitectura para adentrarse en la eficacia que han evidenciado otras disciplinas como la fotografía y el cine en su capacidad de captar y transmitir la esencia poética de estos lugares complejos (HAYDEN, 1997), conflictivos y contradictorios. Los siguientes apartados se centran en la descripción caracterizada de un contexto específico como el *Camp de Tarragona*; la aplicación de una metodología abstracta de análisis visual como la propuesta por Aby Warburg (1924-29); la taxonomía del vacío resultante y, por último, una reflexión abierta a modo de conclusión.

En cuanto a los principales objetivos planteados por esta investigación, el primero respondía a la voluntad de esclarecer los límites difusos de un marco teórico marcado por la paradójica abundancia y reiterada confusión (SINNO, 2018). La reflexión sobre la validez metodológica y la eficiencia instrumental de la arquitectura, el urbanismo u otras disciplinas en el tratamiento del paisaje expectante entraría igualmente dentro de este objetivo específico.

Un segundo objetivo pasaría por sondear, a través de la mirada fotográfica, un ámbito metropolitano acotado donde la complejidad contemporánea se traduce en un lugar “lleno de cosas” (SOLA MORALES, 2010) de naturaleza

aquellas *geografías del conflicto* (SOLÉ GRAS, 2022) y, con ello, apareció un rosario de nuevas situaciones intermedias y lugares en espera que colonizaron nuestros territorios, especialmente aquellos de costa.

heterogénea cuyas relaciones - a menudo poco evidentes - se sostienen y manifiestan en espacios donde el conflicto, la contradicción y la fricción se han hecho paisaje ordinario.

Obtenidas las imágenes que constituyen este atlas del vacío expectante, el tercer objetivo se centraba en la exploración de métodos analíticos que permitieran descifrar reglas y patrones que caracterizaran la especificidad de estos paisajes de transición. Con ello, se reconoce de manera implícita que su posición relativa entre intervalos y fragmentos de ciudad -es decir, su condición intersticial- le confiere un valor estratégico en la gramática territorial contemporánea.

De modo transversal y siguiendo los pasos de BORDIEU (1965), BARTHES (1972), o SONTAG (1973), un último objetivo operaría con la voluntad de reivindicar el uso de la imagen fotográfica como evidencia científica, instrumento analítico y herramienta de conocimiento y narrativa intelectual *per se*. En este sentido, se pretende demostrar que la imagen, por si sola o dialogando con otras imágenes, se expresa a través de geometrías, planos, tonos, profundidades, objetos, trazos, presencias, ausencias, texturas, cuerpos, tensiones, silencios, ritmos o tantas otras cualidades visuales sobre las que se pueden plantear lecturas y estructurar hipótesis a resolver sobre cualquier campo. El fenómeno postmetropolitano, a partir de la lectura visual de su paisaje, no es una excepción sino más bien un campo prolífico de ricos matices.(Fig.1)

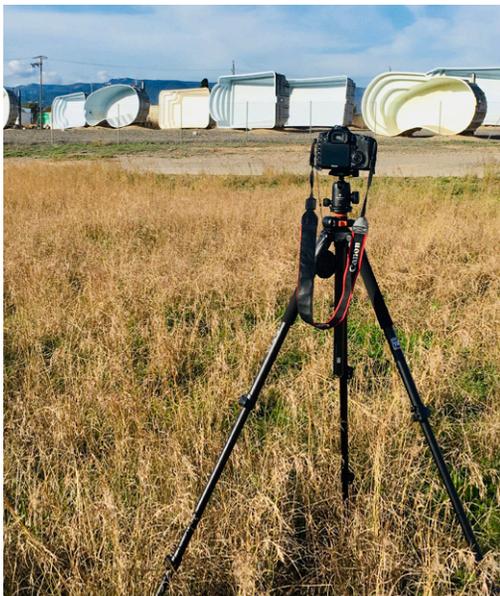


FIG. 1/ Las nuevas topografías del terrain vague, Camp de Tarragona

Fuente: Elaboración propia, 2021

3. Aproximación teórica: de la confusión a la dispersión

"The field of urban studies has never been so robust, so expansive in the number of subject areas and scholarly disciplines involved with the study of cities, so permeated by new ideas and approaches, so attuned to the major political and economic events of our times, and so theoretically and methodologically unsettled. It may be the best of times and the worst of times to be studying cities, for while there is so much that is new and challenging to respond to, there is much less agreement than ever before as to how best to make sense, practically and theoretically, of the new urban worlds being created."

SOJA, E. W. (2000)

Tradicionalmente, el conjunto de dinámicas que operaban sobre la fundación, crecimiento o transformación de la ciudad han sido sistemáticamente estudiadas desde varias disciplinas académicas (MORRIS, 1994; SENNETT, 1994; KOSTOF, 1999). De manera continuada, la arquitectura y el urbanismo, la sociología, la antropología, la geografía, la ecología o la economía se han posicionado como nichos de conocimiento con estrategias autónomas y métodos propios para definir, caracterizar y, en definitiva, comprender las múltiples variables que inciden en la ecuación de la evolución urbana. Mientras que muchas de estas disciplinas desarrollaban instrumentos para el estudio de pautas históricas que ayudaran a entender el presente como un compendio acumulativo de eventos pasados yuxtapuestos sobre el soporte territorial (CORBOZ, 1985), otras líneas de pensamiento con una mayor vocación exploratoria se han aventurado en plantear hipótesis y proyectar escenarios de futuro (KOOLHAAS, 1998, 2004). Sus principales argumentos se han construido alrededor de lecturas tendenciales del fenómeno urbano y del estudio de las causas, ritmos y patrones de transformación de cuestiones tan complejas, abstractas e intangibles como la demografía y movilidad de las personas, las lógicas de producción, consumo o distribución de bienes, el valor del suelo como capital inmueble, o la gestión de los flujos metabólicos que, en menor o mayor medida, establecían una relación simbiótica con el territorio donde se desarrollaban y planteaban la obligada asimilación de una serie de márgenes críticos ante la incertidumbre dominante.

En cuanto a la disciplina urbanística se refiere, la estrategia de transformación de las ciudades y el análisis de sus posibles efectos sobre el espacio se han resuelto -al menos desde un punto de vista eurocéntrico- mediante la aplicación del

*proyecto urbano*³. Esta herramienta parte desde la confianza en la Arquitectura como medio y el Diseño como táctica para articular los distintos elementos y conjuntos de la gramática que opera en la configuración material de la ciudad compacta. No obstante, la aplicación acrítica, automática o simplificada de esta aproximación metodológica de carácter y vocación estrictamente urbanas se han mostrado inoperantes en contextos contemporáneos donde el catálogo de situaciones territoriales se revela mucho más rico en episodios de complejidad y heterogeneidad. En todos ellos, dominados por la abstracción, la contradicción o el conflicto y confusión, cuestionan las bases conceptuales sobre las que se habían estructurado las dicotomías simplificadas de ciudad y campo o centro y periferia (RAMONEDA, 1992; HEYNEN, 1992; BARRON, 2014), a la vez que explicitan el valor mismo del intersticio como tema metropolitano (CLÉMENT, 2004; LEVESQUE, 2008; GRÁVALOS LACAMBRA & DI MONTE, 2022). Algunos autores, de hecho estructuran su relato teórico alrededor del vacío urbano como lugar trascendental y simbólico de la contemporaneidad sobre el que hay que seguir caminando, acotando y, en definitiva, conociendo (SOLA MORALES, 1995; SMITHSON, 2001; CARERI, 2002; DILLER & SCOFIDIO, 2002; BOWMAN & PAGANO, 2004). Se trata de un hecho de capital importancia en términos de evolución del discurso disciplinar que deriva, como se anticipaba anteriormente, de una crisis de confianza en un sistema de planeamiento y unas fórmulas, instrumentos, agentes y marcos jurídicos que se muestran, por primera vez, imprecisos e incapaces de dar respuestas sólidas a los nuevos retos territoriales. De este modo, la sentencia a la ciudad premonitoriamente enunciada por Webber (1969) ponía en tela de juicio los mismos fundamentos de la *ciencia urbanística*⁴ como receta única para la gestión de los retos contemporáneos. Como consecuencia directa, esta caída disciplinar a escala planetaria vino apoyada por distintas líneas de pensamiento crítico que la abordaron a partir de un debate candente entre la lectura apocalíptica y especulativa del final de una era (KOOLHAAS, 1998, 2004) y, por otra parte, la sistematizada y aséptica presentación de las magnitudes numéricas que poblaron los anuarios y memorias de la ciudad global y la metrópolis universal (UN-HABITAT, 2010).

Con la voluntad de superar la mera actitud de alarmante denuncia o el asombro ante los indicadores de crecimiento urbano exponencial, una tercera línea de investigadores orientó su foco de interés hacia la mejora en la definición conceptual -y, por ende, el conocimiento- de los fenómenos postmetropolitanos contemporáneos. Forman parte de esta corriente los trabajos sobre la evolución de las nociones urbanas (FONT, 2006), la configuración de su cuerpo epistemológico (ACEBILLO & al., 2013; SCHMIT & BRENNER, 2015); el análisis del comportamiento de sus dinámicas (DENDRINOS, 1992) y, por último, de las pulsiones que gobiernan la transformación de un territorio.

A modo coral, todos estos autores y corrientes coinciden en el claro reconocimiento del potencial estratégico que posee la ciudad -en todas sus formas y acepciones- como posible palanca y motor de desarrollo (HARVEY, 2000, 2005). Sin embargo, reconocen igualmente que para potenciar dicha capacidad transformadora cabe exigir la superación definitiva de las simplificaciones dicotómicas heredadas, conceptos obsoletos y etiquetas caducas y promover, de manera complementaria, estrategias de aproximación compleja que incorporen de manera efectiva los vectores de *temporalidad; gobernanza; energía y flujos metabólicos; economía y producción; logística y movilidad; medio ambiente* y, por último, las *personas* y la calidad de los espacios y territorios que habitan integrando, por medio de una visión holística y una estrategia de carácter transversal, conceptos como la *adaptabilidad* y gestión de la *incertidumbre* frente al riesgo y emergencia, la *resiliencia* y la *corresponsabilidad* como condicionantes inalienables al nuevo *proyecto territorial contemporáneo* (BURDETT & RODE, 2018).

De la lectura agregada de las tres líneas de pensamiento sobre el fenómeno urbano presentadas, emerge un concepto dominante sobre la necesidad de incorporar matices tanto conceptuales como metodológicos para explorar los límites disciplinares de la arquitectura y extender las fronteras instrumentales del proyecto urbano. Con la voluntad de ampliar la perspectiva de análisis de estos *si-lugares*⁵, proponen explorar e integrar herramientas que permitan, a su vez, ampliar los confines de comprensión

³ Según SOLA MORALES, M. de (1987) "(...) hijo de la complejidad y la superposición, el Proyecto Urbano es partir de la geografía de la ciudad dada, de sus solicitudes y sugerencias, e introducir con la arquitectura elementos de lenguaje que den forma al lugar. (...) Es también trabajar de forma inductiva, generalizando lo particular, lo estratégico, lo local, lo generativo y el modelo".

⁴ El "arte de construir ciudades" había gobernado el diseño urbano a lo largo de la historia moderna por medio de una serie de principios beauxartianos hasta la aparición de la Teoría de la Construcción de Ciudades (1859) y la Teoría de

la Viabilidad Urbana (1860-61) de Ildefons Cerdà. Consolidadas como un significativo contrapunto radical, ambas metodologías planteaban una innovadora aproximación cientifista al diseño de las realidades urbanas a partir de la combinatoria de múltiples variables de orden físico, morfológico, social y funcional con el objetivo de anticipar los efectos derivados sobre la habitabilidad y calidad de los espacios o ambientes resultantes.

⁵ En referencia antagónica al concepto de no-lugar acuñado por el antropólogo francés Marc Augé (1992)

del paisaje actual. En este sentido, la lectura sagaz de algunos autores asume la colisión y modulación continuada de dichos vectores de pulsión urbanizadora traduciéndola, en clave de oportunidad, en estrategias como la *hibridación* de las nociones y la difusión de los límites físicos (DILLER, 2002). Otros, proponen la integración de la componente dinámica del *tempo*, inherente a las *cosas urbanas* (SOLA MORALES, 1992), que es capaz, mediante sus ritmos sincopados, de comprimir secuencias y dilatar estadios intermedios hasta convertirlos en los paisajes expectantes objetos de esta investigación.

A modo de consenso tácito derivado de esta revisión bibliográfica, la forzosa ampliación del encuadre *espaciotemporal* revela una nutrida colección de bordes imprecisos, contextos intermedios, espacios de transición, intervalos de actividad o fracturas morfológicas donde el vacío se presenta, como reflejo de la obsolescencia productiva causada por la irrupción repentina de una *expectativa* de cambio por su potencial de revalorización mercantil (PETIT, 2009). Con ello, el *capital*⁶ aflora, desde su naturaleza intangible y carácter volátil, como sustancia catalizadora de los procesos de abandono o transformación del suelo, multiplicando, más si cabe, las incógnitas que operan sobre estos paisajes latentes.

Como si de las postales distópicas *ballardianas* se tratara⁷, estos fragmentos de *terra ignota* (BOWMAN, 2004) emergen en las realidades territoriales -con especial relevancia en aquellas latitudes caracterizadas por un mayor crecimiento reciente- y se postulan como los paisajes que, pese a su *ordinariedad* (WALKER, 2010) o *banalidad* (MUÑOZ, 2008), representan, desde su silencio, la incertidumbre de la cotidianidad contemporánea. Se trata de espacios caídos de la organización productiva del sistema urbano, apartados de los flujos de consumo y al margen de cualquier categoría productiva. Al no ejercer la función primaria encomendada, caen en el imaginario de la ineficiencia del suelo improductivo. Son, en términos de SOLA MORALES (1995): "(...) lugares de resistencia a las fuerzas homogeneizadoras de la ciudad regulada y ordenada según unas fuerzas arquitectónicas y unos procesos económicos y políticos determinados". En este sentido, las lógicas

subyacentes de la (im)productividad de estos vacíos los convierten, en términos de LEFEBVRE (1974), en "momentos urbanos producidos", derivados del "conflicto urbano" permanente (KURGAN & Brawley, 2019), "excepciones a una regla" (GIMÉNEZ, 2021) o, incluso, "paisajes radicales" (AMIDON, 2001) y en definitiva, en definitiva, lugares que no encajan en los discursos ortodoxos del proceso urbano que, para ser rigurosamente interpretados e integrados al cuerpo de estudio de la post-metrópolis contemporánea, reclaman sistematizar un nuevo vocabulario, atento y preciso a los condicionantes propios de estos *lugares transitivos*⁸.

Así pues, a modo de revelación obtenida del ejercicio de revisión bibliográfica, emerge la paradoja contrastada y continuada que, pese al creciente interés por estos espacios y a la ingente cantidad de publicaciones, artículos, conferencias, seminarios, debates, exposiciones, congresos, jornadas y talleres, la producción teórica asociada ha resultado ser tan abundante como errática y dispersa. El vacío conceptual e instrumental para intervenir de manera eficaz en estos territorios indeterminados, discontinuos y fragmentados persiste (SINNO, 2018) y, por ello, cabe plantear lecturas innovadoras capaces de cruzar e hibridar los compartimentos estancos de las disciplinas tradicionales.

4. La mirada ansiosa al *terrain vague*

"Ya no se trata de salir a la periferia a leerla con ojos de quien habita el centro, sino de hacerlo para volver la mirada sobre la propia ciudad, como quien planea un asalto o merodea un enclave con la visión tangencial y estrábica de quien trama algo: la mirada de un bandido clásico apostado en los riscos, capaz de observar con atención vigilante y otra vez de todos los sentidos"

ÁBALOS, I. & HERREROS, J. El ojo bandido, en FotoPres'93. Fundación La Caixa, 1993

En aras a expandir los confines del urbanismo y su capacidad para estructurar estrategias de proyecto en el *terrain vague*, esta investigación plantea la exploración de otras disciplinas que

⁶ En su libro *The Mystery of Capital*, DE SOTO, H. (2001), el economista peruano desgrana algunos de los principales aspectos intangibles del mercado como la propiedad o el valor del suelo y su relación con la mejora tangible del espacio construido demostrando, con ello, el potencial de desarrollo de métodos que permitan desvelar, medir y cuantificar el valor de dicho capital.

⁷ En referencia a los paisajes distópicos de Empuriabrava que presenta la película *Aparelho Voador a Baixa Altitude*, adaptación cinematográfica de la novela de ciencia ficción *Low-Flying Aircraft* (1974, J.G. BALLARD) donde se retrata un

futuro urbano marcado por el abandono de la ciudad como eslabón final de la decadencia de la especie humana.

⁸ En relación a esta imprecisión conceptual, en su artículo *En contra de la metrópolis universal* (2000), Manuel de SOLA MORALES escribe "Saber leer las ciudades actuales no es tan evidente. [...] Las partes de las periferias, o las partes de relación de las periferias con el centro, hoy nos parecen lo mismo. No sabemos distinguir porque no tenemos los conceptos, la taxonomía, las palabras para hacerlo. En este sentido nos faltan las palabras más descriptivas, las más reales y, quizá, para generalizar, abusamos de los términos funcionales o de las palabras mercantilistas escondiendo, así, nuestra imprecisión.

hayan resultado más solventes en su capacidad de captar la esencia de estos espacios atrapados en el tiempo y al margen físico, ético y estético de las dinámicas urbanas dominantes. En este sentido, la fotografía y el cine son campos disciplinares que han desplegado métodos y herramientas de gran eficacia para captar las condiciones de indeterminación y vaguedad y retratar la naturaleza marginal dominante en estos paisajes. Como si de una nueva corriente de la historia del arte se tratara, el individuo postmetropolitano ha debido reeducar la mirada y estructurar un sistema de valores visuales sobre los que articular el discurso del paisaje actual. Se trata, pues, de la construcción no sistematizada de un vocabulario propio que permitiera afrontar, por medio de una cultura visual liberada, la paradoja inherente al imaginario del *terrain vague* donde la belleza de lo sublime y lo inquietante de un acontecer no previsto cohabitan en estos ámbitos donde la *nada* y la *expectancia* latente toman cuerpo.

De hecho, un breve repaso por la historia de la *Fotografía Moderna* demuestra el creciente interés de las lentes más refinadas por revelar los trazos socioculturales contenidos en el significado de un paisaje concreto. Así, pues, los trabajos de maestros como Robert Frank, Robert Adams, Lewis Baltz, Bernd y Hilla Becher, Frank Gohlke, Stephen Shore o Walker Evans cimentaron, junto a los llamados *New Topographics*⁹, una cultura visual que destacaba por su incisiva capacidad de auscultación crítica de las pulsiones de la urbe a través de sus espacios de frontera y ámbitos en transformación. Sus imágenes, dominadas por el rigor técnico y sobriedad estética, aparecen como pruebas documentales *per se*. En ellas, memoria y verdad emergen como hilos argumentales capaces de trazar la biografía de unos paisajes que se desvanecen ante sus ojos (VIRILIO, 1989; TRIGG, 2006) y que conforman una realidad urbana cada vez más fragmentada e imperfecta (SONTAG, 1977).

Por su parte, los fotógrafos europeos interpretan igualmente el papel de cronistas de la construcción metropolitana aportando, como hecho diferencial, una carga poética a sus imágenes. Jannes Linders, John Davies, David Plowder o Thomas Struth interpelan igualmente los lugares del cambio situando, ahora, al sujeto humano como protagonista implícito. Así pues,

los encuadres de fotógrafos como Humberto Rivas, Manolo Laguillo o, más recientemente, Jordi Bernadó huyen de ninguna heroicidad aparente mientras exploran los márgenes y confines de la ciudad y desvelan una serie de acumulaciones anárquicas de elementos dispares cuya composición constituye el nuevo relato de la decadencia urbana. Otros autores como Gabriele BASILICO (1999, 2008), centran su narrativa visual en los lugares de la *entropía* y el conflicto como *espacios-espejos* de las contradicciones postmetropolitanas. De hecho, sus series fotográficas de gran formato ilustran paisajes que parecen ser el resultado de un bombardeo donde el final apocalíptico de la ciudad y su implosión son, a la vez, conceptuales y físicas. Julia SCHULZ DORNBURG (2012), por su parte, plantea una arqueología selectiva de estos paisajes del abandono e interroga tanto las causas como los agentes y condicionantes que han conducido a tal situación de obsolescencia prematura¹⁰.

En cualquier caso, más de un siglo de diálogo exploratorio entre fotografía y ciudad permite constatar, por un lado, el interés y capacidad del medio visual para revelar la imagen de lo intangible y, por otro, explicitar las dinámicas subyacentes que operan sobre un vacío urbano o *terrain vague*. Las fotografías de estos paisajes se debaten entre la expresión de la ruina decadente y la proyección de una idea de deriva metropolitana definitivamente rota y sin nombre. Como PASOLINI (1975), todos estos autores parten de la fascinación por lo real, el valor de lo ordinario (WALKER, 2010) y la incontinenencia de lo banal (MUÑOZ, 2008) como símbolos inequívocos de una realidad urbana cada vez más global (SASSEN, 2001) donde el espacio residual (KOOLHAAS, 2004; BERGER, 2006) y anónimo prolifera en unas atmósferas inciertas y marginales. A modo de vanguardia exploratoria, el descubrimiento fotográfico abre el camino a la producción teórica urbanística y, ambas, de manera complementaria, pero sincopada, desplazan el foco de la mirada hacia aquellos *espaces autres* (FOUCAULT, 1994; GOULA, 2006), de condiciones extrañas (ARETS, 2001), donde una calma sobrecogedora sugiere que algo está por acontecer.

Estos encuadres, profundidades de campo y temas periféricos construyen, pues, unos discursos visuales donde la semántica del vacío pivota entre la frustración subyacente a una expectativa no cumplida y la promesa de

⁹ *New Topographics, Photographs of a Man-Altered Landscape* fue una exposición comisariada por William Jenkins en el International Museum of Photography situado en la George Eastman House, 1975-76.

¹⁰ Su obra explora, identifica y analiza urbanizaciones abandonadas antes incluso de ser ocupadas, abortos de un urbanismo naufragado presentando una doble dimensión crítica y figurada de la nostalgia como constatación subyacente de aquella promesa que ya nunca llegará y el desconcierto que ello genera.



FIG. 2/ Paisaje de transición o terrain vague, Camp de Tarragona

Fuente: Elaboración propia, 2021

reinención que atesora. Con ello, el paisaje expectante se erige como verdadero lugar de la innovación, donde todo está por hacer y cualquier cosa puede ocurrir.

Son lugares amnésicos de lo que fueron y seniles de lo que son que invitan a especular abiertamente sobre las posibilidades y escenarios por venir (FIG. 2). Tentativamente, su cristalización como islas de libertad y creación en un mundo-archipiélago (CARERI, 2002) podría contribuir en la articulación de una serie de espacios alienados de las fuerzas dominantes de la ciudad aceptando, con ello, la diversidad del territorio *collage* como única vía posible de supervivencia (ROWE, 1998).

Motivados, precisamente, por la condición de ambigüedad y ambivalencia de estos paisajes de transición, otros autores más cercanos a la

disciplina urbana se han aventurado en ensayos que superaran la mera admiración de su estética subversiva y exploraran aproximaciones y métodos de categorización y tratamiento¹¹. Como punto culminante de este esfuerzo colectivo, destaca la aportación crucial de Ignasi de Sola Morales quien, entre 1994 y 1995, acuñaba el término de *terrain vague*¹² para definir estos espacios. Por medio de esta nueva etiqueta, el filósofo y arquitecto catalán emparentaba definitivamente los significados de extensión de suelo vacío -derivado de *vacuum*- con la indeterminación como sinónimo de libertad, apertura y principal estrategia de intervención. Hoy, veinticinco años después de su concepción, el largo recorrido teórico basado en réplicas, interpretaciones derivadas, traducciones, citas y referencias demuestran su valía como noción esencial para acotar las variables que definen estos lugares transitivos.

¹¹ Entre otros, destacan las nociones coetáneas (publicadas, ambas, en 1994) del *non-lieux*, acuñada por el antropólogo francés Marc Augé, la *heterotopía* de Foucault o el Thirdspace de Soja.

¹² Si bien Joanne LEE (2018) explicita que el concepto "terrain vague" aparece, por primera vez, en la novela *Les Misérables* de Victor Hugo (1872) para describir un contexto de carácter "anfíbio" entre la ciudad y el mundo rural, Ignasi de Sola Morales lo utiliza por primera vez en el

marco del Máster Metròpolis Barcelona de 1990, lo desarrolla a posteriori en sus conferencias en la Universidad de Princeton (1992-93), lo publica como artículo en un seminario de la Triennale di Milano y, finalmente, lo presenta específicamente como término en su conferencia impartida en el seno del Congreso *Anyplace* organizado por *Anyone Corporation* en el CCA de Montreal en 1995 y recogido por DAVIDSON (1995).

5. Contexto: el laboratorio a escala real

“El espacio basura será nuestra tumba. El espacio basura es político: depende de la eliminación centralizada de la capacidad crítica en nombre de la comodidad y el placer. (...) En realidad, el secreto del espacio basura está en que es promiscuo y al mismo tiempo represivo: a medida que prolifera lo informe, lo formal se atrofia y, con ello, todas las reglas, las ordenanzas, los recursos... (...) El espacio basura pretende unificar, pero en realidad escinde. El espacio basura se expande con la economía, pero su huella no puede contraerse. (...) Cuanto más indeterminada es la ciudad, más específico es su espacio basura; todos los prototipos de espacio basura son urbanos -el Foro romano, la Metrópolis-; es solo su sinergia inversa lo que los hace suburbanos, al mismo tiempo hinchados y encogidos. El espacio basura se torna biobasura, la ecología se torna ecospacio. La vastedad del espacio basura se extiende hasta los bordes del big bang”

KOOLHAAS, R. (2004)

Con la voluntad de cuestionar la hipótesis basada en la *universalidad* tanto de las causas como de la homogeneidad visual resultante de los *terrain vague* (SOLA MORALES, 2000), este bloque de la investigación planteó un segundo nivel de encuadre -ahora de carácter geográfico- que permitiera vehicular un diálogo relacional entre las dinámicas de naturaleza y magnitud global y su impacto tangible sobre un entorno local. En este sentido, la incorporación de una *escala secuencial, exponencial* (EAMES, 1977) o *directamente líquida* (SOLÉ GRAS & AL., 2022) permite superar las limitaciones inherentes a la tradicional aproximación abstracto-numérica con la que se ha abordado el fenómeno metropolización planetaria durante las últimas décadas. Con ello, por medio de la construcción de un imaginario propio de lugares cercanos, paisajes conocidos y territorios acotados, se puede medir y ponderar los efectos concretos de dichas dinámicas sobre el vacío.

Para ello, se ha asumido como ámbito de estudio la conurbación metropolitana central del *Camp de*

*Tarragona*¹³, un territorio continuamente llamado a ser “la segunda área metropolitana de Cataluña”¹⁴. En las últimas décadas, este contexto particular ha experimentado grandes y profundas transformaciones alrededor de tres vectores de desarrollo de primer orden: el turismo estacionario, la industria química y petroquímica y, por último, la construcción residencial y el desarrollo inmobiliario (SABATÉ, 2008; MONTEJANO, 2010; ZAGUIRRE FERNÁNDEZ, 2021). Los intereses de cada sector productivo han operado de manera poco articulada acrecentando la presión y pulsión por ocupar un suelo llano y altamente accesible. Como derivada, se materializaba, por un lado, el abandono progresivo o repentino de la agricultura como elemento identitario y configurador primario del paisaje del Camp y, por otro, instaurando una reiterada desatención a los ámbitos medioambientalmente vulnerables (SOLÉ GRAS, 2022). Como resultado más evidente de tal descoordinación territorial, encontramos hoy un rosario situaciones *expectantes* que derivan de dicha disfunción urbanística: espacios vacantes, bordes inertes, intersticios fragmentarios o ámbitos obsoletos que reivindicar, por su magnitud, posición relativa, proximidad y estructura, un lugar preferencial como lugares transitivos del Camp.

6. Aproximación metodológica: entre la exploración de los confines y la ciencia sin nombre

“Photographs are perhaps the most mysterious of all the objects that make up, and thicken, the environment we recognize as modern. Photographs really are experience captured, and the camera is the ideal arm of consciousness in its acquisitive mood.”

SONTAG, S. (1973)

Aby M. WARBURG (1866-1929) fue un historiador y teórico cultural conocido, principalmente, por su disruptiva incorporación de métodos revolucionarios de observación y análisis visual. Entre su profusa producción científica, la presente investigación destaca un proyecto muy particular al que Warburg dedicó los últimos años de su vida. Construido entre 1924 y 1929, el *Atlas Mnemosine*¹⁵ es un ensayo gráfico que pretendía,

¹³ El Camp de Tarragona ha sido históricamente entendido como aquella unidad paisajística, formal y funcional conformada por la fértil llanura de las comarcas del Tarragonès, Baix Camp y Alt Camp circunscritas entre el mar Mediterráneo de la Costa Dorada y la sierra de Prades.

¹⁴ Cuenta con una población residente de aproximadamente 360 000 habitantes que, sin embargo, prácticamente se duplica durante los meses de verano por su elevada oferta

turística de masas concentrada en la Costa Dorada y el centro recreativo de Port Aventura.

¹⁵ El nombre hace referencia a *Mnemosine*, la diosa griega de la memoria y madre de las musas. En total, su *bilderatlas* contenía casi un millar de piezas individuales, mayoritariamente fotografías, aunque también incluyó algunas ilustraciones de libros, reproducciones de archivos pictóricos, gráficos originales y recortes de periódico.

a modo enciclopédico, concentrar el *corpus* del conocimiento en una colección de imágenes organizadas entorno a unos ochenta paneles de fondo oscuro, sin la ayuda de texto alguno. A través de este *bilderatlas*, el teórico aspiraba a instrumentar una narrativa visual que permitiera, a partir del sistema de relaciones de raíz cultural propio para cada observador, acceder al conocimiento condensado y compartido de la historia humana europea. Todo, únicamente por medio del uso exclusivo de la imagen (SARDÀ FERRAN, 2012).

Leídos en conjunto, estos paneles establecían un método tan ambicioso como innovador donde la articulación de interconexiones atemporales entre significados funcionaba a distintos niveles. Se trataba de una metodología visual-relacional a la que AGAMBEN (2007) bautizó como “ciencia innominada”. Según Warburg, las imágenes que conformaban sus composiciones actuaban como huellas acumulativas de la carga emotiva que cada evento de la historia había dejado sobre la materia viva y que podía, en determinadas circunstancias, ser reactivada a través del mecanismo de la memoria. En otros términos, sus paneles y constelaciones aspiraban a condensar visualmente la herencia social acumulativa. A su vez, como si de un motor de búsqueda automática de imágenes actual se tratara, el *atlas* construye un relato de múltiples categorías relacionales, tanto entre las imágenes individuales como en el conjunto como

un todo. De este modo, como si de un mapa de pistas se tratara, el observador es invitado a interpelar dinámicamente el sistema por medio de un diálogo continuado entre el detalle de lo particular y la estructura de conjunto desvelando, con ello, valores compartidos o contrastes subyacentes que conduzcan hacia nuevos significados (FIG. 3)¹⁶.

Asumiendo, pues, la fotografía como indicio primario y adoptado el método *warburgiano* de la teoría de conjuntos visuales como principal instrumento analítico de categorización de estos paisajes, cabía obtener la iconografía propia del Camp. Con esta voluntad, la (re) colección de imágenes que compondrían los paneles se elaboró emulando los ejercicios exploratorios del movimiento fotográfico conocido como los *New Topographers* o las *derivadas situacionistas* (DEBORD, 1958; STALKER, 2000; CARERI, 2002). Esto implicó una serie de cincuenta paseos por los confines urbanos del Camp peinando fotográficamente descampados abandonados, ámbitos atrapados entre infraestructuras, grandes recintos y entornos obsoletos, marginales o, simplemente improductivos. En concreto, se caminaron aproximadamente 170 km trezando los ámbitos intersticiales de los municipios de Tarragona, Reus, Constantí, La Canonja, Salou, Vilaseca y Cambrils. Estos itinerarios recorrieron las desvencijadas y solitarias avenidas de los grandes polígonos industriales; exploraron



Fig. 3/ Fragmento de la exposición en la Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg, en Hamburgo como soporte a una conferencia para la Sociedad de Bibliotecarios (1927).

Fuente: ©The Warburg Institute, 2023

¹⁶ Citado por AGAMBEN (1989), Schleiermacher sostiene que “lo particular puede ser comprendido sólo por medio del

conjunto y toda explicación de un particular presupone la comprensión del conjunto”

los límites del puerto, aeropuerto, estaciones y líneas de tren en desuso, cruzaron nudos viarios y extensas playas de vías o carreteras abandonadas; hilvanaron las geometrías abstractas de trazados eléctricos de alta tensión; recorrieron el falso organicismo de urbanizaciones residenciales sin edificar; y se adentraron en el territorio fluvial de un río mayoritariamente seco; saltaron tuberías y cruzaron túneles accediendo, cámara en mano, a aquellos espacios donde se tratan los residuos e incluso en aquellos lugares donde se tiran sin tratar. En definitiva, la investigación centró su mirada fotográfica en los retales de la marginalización postmetropolitana para construir, con ello, una colección de más de dos mil imágenes que, de una manera u otra, trataban visualmente alguno de los aspectos relacionados con la latencia inherente al *terrain vague*¹⁷.

Acto seguido, a modo de primer paso del proceso analítico-visual, esta colección inicial de imágenes fotográficas autogeneradas fue sometida a un filtrado preliminar que descartó tomas de encuadre reiterado, temáticamente poco significativas o técnicamente menos depuradas. Las cerca de 1200 fotografías resultantes fueron reproducidas a color y a tamaño 10 x 15 cm y, como si del *Museo Imaginario* de MALRAUX (1947) se tratara, el conjunto de imágenes se distribuyó en el suelo constituyendo una primera constelación única y altamente sugerente donde preponderaban cuestiones como el peso visual del cromatismo o las morfologías abstractas y los horizontes dominantes en el vacío de este territorio. Sin embargo, en aras de constituir un *bilderatlas*, propio, cada fotografía de ese paisaje transitivo era cuestionada e interrogada con la voluntad de hacer aflorar los distintos *estratos* -en términos de PANOFSKY (1955)- que condensaban los eventos y significados intrínsecos que lo elevaban a lugar transitivo del Camp.

Paso a paso y por medio de la iteración del proceso, se sistematizaron una serie de mecanismos semiológicos de agrupación y decantado que cristalizaban paulatinamente en torno a unos conceptos predominantes en la lectura visual de estos vacíos expectantes. Cada conjunto, pues, agrupaba las fotografías que mejor representaban una noción o sugerían una relación dialéctica con la misma. Como derivada, se eliminaban provisionalmente aquellas imágenes huérfanas de grupo hasta ensayar otra

estructura organizativa que ofreciera mejor encaje, identificara una nueva etiqueta autónoma o fueran descartadas de manera definitiva. Y así, sucesivamente hasta doce veces.

Por cuanto al formato de agrupación, tras pruebas previas con paneles de fondo negro, cada conjunto de imágenes se organizó finalmente en tableros de fondo claro que permitían un mayor contraste cromático y, por ende, una mayor nitidez y legibilidad visual. Se repitió la operación hasta alcanzar una posición relativa de las imágenes y una configuración de los subgrupos que representara el grado de coherencia visual deseado.

7. A modo de resultados: taxonomía del vacío expectante

"Para que una cosa sea interesante, basta con mirarla durante largo rato"

LAGUILLO, M. (1995)

La taxonomía es la ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación ordenada, jerarquizada y sistemática de grupos dentro de una disciplina. Pasada por el filtro *warburgiano*, esta técnica permitió ponderar el peso relativo de cada categoría relevante y construir una caracterización *Mnemosiana* de los paisajes en transición de este contexto tarraconense. *Grosso modo*, los capítulos se organizaron en función de las causas de abandono de cada paisaje y, con ello, se listaron las siguientes categorías: confines o la desmaterialización del límite; supermanzanas o el desfallecimiento de la ciudad; *urbanus interruptus* o el planeamiento parcialmente ejecutado; la promesa incumplida o el planeamiento no ejecutado; ejes, trazos y trazados o los nudos viarios y sus entornos; las líneas de Nazca o infraestructuras abandonadas; el borde yermo o el perímetro de los grandes recintos; los espacios de la entropía y los flujos metabólicos y extractivos; la frontera variable o los entornos del riesgo y, por último, la ruina moderna.

Las siguientes imágenes (FIGS. 4 a 10) dan cuenta parcial de este ensayo visual y, como se anticipaba en bloque introductorio, ponen de relieve el interés que despierta la ambigüedad de estos *lugares transitivos* y constatan, a su vez, la presencia de condición de

¹⁷ La condición esencial que motivó cada toma fotográfica desde un encuadre concreto obedecía a los criterios descritos por el mismo Sola Morales: "debían ser lugares sin un

uso actual reglado aparente que hubieran quedado al margen de la productividad y el orden establecido y, por ello, incorporaran una dosis de expectativa de cambio".

desapego, anonimidad y ausencia humana que se traduce, en definitiva, en el desasosiego y la extrañeza del visitante. Si bien se trata únicamente de una muestra limitada de los paneles producidos, su conjunto actúa como espejo de *la levedad del ser postmetropolitano* -en este caso, del Camp de Tarragona- aunque, por el carácter precisamente distópico

de las imágenes y referencias, los entornos que retratan podrían ser, por su condición distópica, anodina, banal, ordinaria y universal de cualquier otra geografía. Como resultado, las imágenes de los paisajes expectantes los muestran como lugares atemporales, sin texto ni contexto y, precisamente por ello, potencialmente transitivos.



FIG. 4/ **Confines y periferia o la desmaterialización del límite. Panel del atlas del vacío expectante**

Fuente: Elaboración propia, 2021

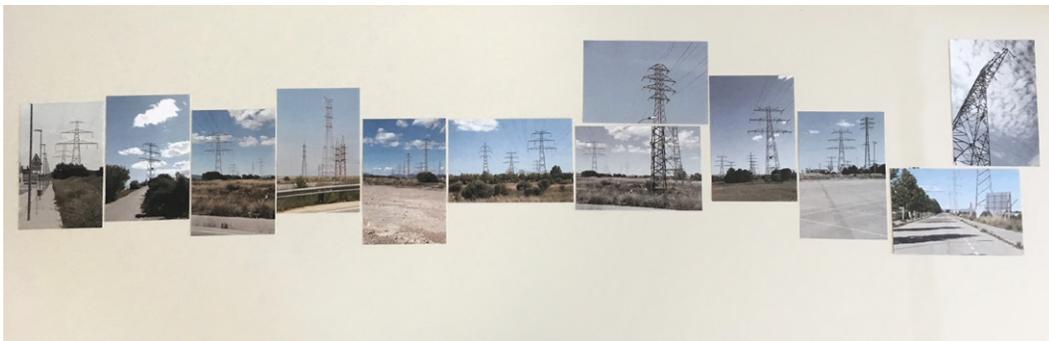


FIG. 5/ **Energyscapes, Tarragona. Panel del atlas del vacío expectante**

Fuente: Elaboración propia, 2021



FIG. 6/ *Espacios de la entropía, Tarragona. Panel del atlas del vacío expectante*

Fuente: Elaboración propia, 2021



FIG. 7/ *El borde yermo, Tarragona. Panel del atlas del vacío expectante*

Fuente: Elaboración propia, 2021



FIG. 8/ *Ejes, trazos y trazados, Tarragona. Panel del atlas del vacío expectante*

Fuente: Elaboración propia, 2021



FIG. 9/ *La reconquista natural, Tarragona. Panel del atlas del vacío expectante*

Fuente: Elaboración propia, 2021



FIG. 10/ **La promesa incumplida, Tarragona**

Fuente: Elaboración propia, 2021

8. Reflexión abierta y esbozos de futuro

“Fragment indécidé du jardin planétaire, le Tiers paysage est constitué de l'ensemble des lieux délaissés par l'homme. Ces marges rassemblent une diversité biologique qui n'est pas à ce jour répertoriée comme richesse. Tiers paysage renvoie à tiers - état (et non à Tiers - monde). Espace n'exprimant ni le pouvoir ni la soumission au pouvoir. Il se réfère au pamphlet de Siesyes en 1789: «Qu'est - ce que le tiers-état ? - Tout. Qu'a - t - il fait jusqu'à présent ? - Rien. Qu'aspire - t - il à devenir? - Quelque chose”.

Manifest du Tier Paysage. CLÉMENT, G. (2004)

La presente investigación parte desde una marcada vocación abierta y carácter especulativo, tanto en aquello referente al tema planteado -el *terrain vague*- como en la definición de sus nociones, el objeto de estudio -la fotografía- y el método de trabajo -la construcción de un atlas relacional a partir de la imagen-. En este sentido, algunas de las reflexiones derivadas adquieren un tono conclusivo y otras, en cambio, anuncian nuevos caminos a explorar como pasos de futuro inmediato.

A título conclusivo, probablemente el primero de los valores asociados a esta investigación emerge de las evidencias literarias y producciones teóricas que constatan el creciente interés

disciplinar por la cuestión del *vacío expectante* como símbolo de la cultura post-metropolitana contemporánea y la vigencia de su inherente potencial como *lugar transitivo* para unos territorios dominados por la incertidumbre y la fragmentación. Sin embargo, pese a dicho interés manifiesto por el *terrain vague*, la revisión sistemática de la literatura constitutiva del estado del arte revela una dispersión epistemológica evidente y una ambigüedad relativa a los conceptos y vocabulario que lo acompañan. La complejidad de estos paisajes es tal que no encajan en las categorías simplificadas heredadas del urbanismo ortodoxo y exige nuevos códigos, instrumentos innovadores y métodos disruptivos. El método *Warburg* -entendido como *ciencia innominada*- permite abordar estos lugares desde sus significados sin la necesidad imperativa y coercitiva del uso de una etiqueta concreta. Resulta, pues, una metodología útil para estructurar incursiones vanguardistas a estos contextos prometedores por medio de la imagen, sin la tiranía del texto. En este sentido, la segunda línea argumental pivota alrededor de la propuesta que la revisión radical de la sintaxis territorial contemporánea puede apoyarse en la imagen, individualizada o en conjunto, como herramienta analítica por su capacidad de hacer aflorar conceptos innovadores de raíz visual que resulten capaces de sintetizar las condiciones y características propias de los fenómenos urbanos contemporáneos a través de sus vacíos.

Una tercera línea argumental, derivada del análisis visual estructurado durante la construcción del *atlas del paisaje expectante* del Camp, pasa por el descubrimiento del peso preponderante del horizonte como elemento de referencia compartido. La dimensión horizontal, pues, es claramente dominante y apenas cuenta con referentes o contrapuntos verticales. Tanto en términos de la etología clásica como de la historia del arte, la *horizontalidad* o el dominio de los elementos que refuerzan la dimensión horizontal de un paisaje suele emparentarse a la idea de abandono y sometimiento de la naturaleza. En cambio, como contraposición, la *verticalidad* de un paisaje se asocia a la primigenia acción humana de modificación del entorno por medio del ingenio proyectual y la capacidad material de construir obras perdurables. Suelo y cielo aparecen, pues, como dicotomía visual simplificada, como contraste cromático binario que, a menudo, esconde una razón de ser mucho más compleja que permanece, al ojo humano, opaca e intangible. Con ello, la ambivalencia, la incertidumbre o el misterio asociados a estos lugares permanece latente e indisociable del significado conferido a estos entornos.

La cuarta y última de las conclusiones hace referencia al propio título del trabajo: del *paisaje de transición al lugar transitivo*. A nuestro parecer, esta locución de transitoriedad, del paso de un estadio intermedio a otro con significado propio, cobra sentido en la aproximación de los *terrain vague* como elementos potencialmente estructurantes en la gramática territorial contemporánea. En este sentido, las imágenes de estos paisajes muestran una oración incompleta. Son ámbitos que no presentan sujeto aparente o, en el mejor de los casos, éste viene desdibujado en distintos fondos de inversión, grandes corporaciones inmobiliarias u otras fuentes de capital anónimo. A su vez, son espacios que carecen igualmente de predicado. De hecho, se caracterizan precisamente por la falta de verbo, es decir, de acción y actividad. Su uso permanece ligado a una forma adverbial condicional, expectante. Pocas veces es capaz de incorporar algún complemento circunstancial y, con ello, plantear ocupaciones temporales, estrategias provisionales o acciones informales fuera de la regla del planeamiento. Sin embargo, su posición relativa privilegiada dentro del sistema territorial, sumada a la libertad inherente a todo espacio vacante, invitan a imaginar composiciones o constelaciones gramaticales alternativas que, como si de un lenguaje de programación en código abierto se tratara, fueran capaces de establecer nuevas categorías relacionales y una serie de complementos directos todavía por descubrir. Desde las escuelas de Arquitectura

o desde las administraciones gestoras del territorio cabría permanecer atentos a las nuevas herramientas emergentes y su capacidad de identificar estos múltiples objetos directos y testarlos arropándolos con los matices circunstanciales de lugar, tiempo, modo, cantidad o causa que convengan para dibujar un futuro más resiliente, flexible y adaptable para estos *paisajes-lugar*.

A modo de conclusión global, el hecho de focalizar el interés de esta investigación en los límites desdibujados de la ciudad donde el modelo urbano se muestra más dubitativo y las estrategias y estructuras de ordenación entran en crisis abre las puertas a trabajar, desde la disciplina de la arquitectura, el urbanismo o el paisaje con el vacío como materia prima del proyecto territorial alcanzando, con ello, un cambio de paradigma radical. A su vez, esta debería acompañarse de herramientas innovadoras y modelos iterados de gestión y seguimiento que permitieran las lecturas dinámicas y potenciaran la adopción de usos transitorios y cambiantes como estrategias propias de intervención en estos *lugares transitivos* cuyo complemento directo está por descubrir.

9. Bibliografía

- ÁBALOS, I., HERREROS, J. (1997): *Áreas de impunidad*. Barcelona: Actar.
- ACEBILLO, J. & LÉVY, J. & SCHMID, C. (2013): *Globalization of Urbanity*. Barcelona: Actar.
- AGAMBEN, G. (2007): *Aby Warburg y la ciencia sin nombre*, en *La potencia del pensamiento*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Ed.
- AMIDON, J. (2001): *Radical Landscapes: Reinventing Outdoor Space*. London: Thames & Hudson.
- ARETS, W. & al. (2001): *Strange conditions*. Catedra Mies Van der Rohe. Barcelona: ETSAB.
- ARMSTRONG, H. (2006): *Time, Dereliction and Beauty: An Argument for Landscapes of Contempt, The Landscape Architect*. Seoul: IFLA Eastern Region Conference Proceeding Book.
- AUGÉ, M. (1992): *Non-Lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris: Seuil.
- BACHELARD, G. & JOLAS, M. (1994): *The poetics of space*. Boston: Beacon Press.
- BARTHES, R. (1972): *Critical Essays*. Evanston: Northwestern University Press.
- BASILICO, G. (2008): *Entropía y espacio urbano*. Madrid: La fábrica.
- _____ & Bernadó, J. (1999): *Interrupted City: Gabriele Basilico : La Ciudad Interrumpida*. Barcelona: Actar.
- BERGER, A. (2006): *Drosscape Wasting Land in Urban America*. New York: Princeton Architectural Press.
- BERNADÓ, J. (2000): *On the Limits*. Barcelona: Actar.
- BORDIEU, P. (1965): *Un art moyen; essai sur les usages sociaux de la photographie*. Paris: Minuit.

- BOWMAN, A. & PAGANO, O. (2004): *Terra Incognita: Vacant Land and Urban Strategies*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- BURDETT, R. & RODE, P. (2018): *Shaping Cities*. London: London School of Economics/Phaidon Press Ltd
- CARERI, F. (2002): *Walkscapes: Walking as an Aesthetic Practice*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- CLÉMENT, G. (2004): *Le Tiers Paysage*. Paris : Editions Sujet/Objet.
- CORBOZ, A. (1985): *Il territorio come palimpsesto*. Milano: Casabella, 516.
- DAVIDSON, C. (1995): *Anyplace*. Cambridge: Anyone Corporation, MIT Press
- DEBORD, G. (1958): *Théorie de la derive en Les lèvres nues*. Paris : Internationale situationiste
- DENDRINOS, D. (1992): *The dynamics of Cities. Ecological determinism, dualism and chaos*. Routledge, London.
- DE SOTO, H. (2001): *The Mystery of Capital. Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. London: Bantam Press.
- DILLER, E. & Scofidio, R. (2002): *Blur: The Making of Nothing*. Harry N. Abrams.
- EISENMAN, P. (2007): *Written into the Void: Selected Writings, 1990-2004*. New Haven: Yale University Press.
- FONT, A. (2006): *La explosión de la ciudad: Transformaciones territoriales recientes en las regiones urbanas de Europa Meridional*. Ministerio de la Vivienda. Madrid 2006
- FOUCAULT, M. (1994): *Eterotopía, luoghi e non-luoghi metropolitani*. Milano: Millepiani.
- GIMÉNEZ, A. (2021): *La excepción: tres dimensiones de la discontinuidad en el paisaje de la Barcelona contemporánea*. Tesis doctoral. Barcelona: DUOT-UPC.
- GOULA, M. (2006): *Los otros paisajes. Lecturas de imagen variable*. Tesis doctoral UPC. Barcelona: Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio.
- GRÁVALOS LACAMBRA, I. & DI MONTE, P. (2022): Nuevos paradigmas de la ciudad inacabada: la reactivación de espacios abandonados mediante usos temporales. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(214), 799-812. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.214.1>
- HARVEY, D. (2000): *Spaces of Hope*. Berkeley: University of California Press.
- _____. (2005): *Spaces of Neoliberalization: Towards a Theory of Uneven Geographical Development*. Franz Steiner Verlag.
- HAYDEN, D. (1997): *The power of place. Urban landscapes as public history*. Cambridge: The MIT Press.
- HEYNE, H. (1992): *The Peripheral Condition. Some thoughts about a problematic phenomenon, illustrated by case study in Winterslag*. Barcelona: Revista UR 9-10: 57-59 en *Proyectar la periferia*, Laboratori d'Urbanisme ETSAB-UPC.
- KOOLHAAS, R. (1998): *SMLXL*. New York: Monacelli Press.
- _____. (2004): *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- KOSTOF, S. (1999): *The city shaped*. Londres: Thames & Hudson.
- KURGAN, L. & BRAWLEY, D. (2019): *Ways of Knowing Cities*. New York: Columbia Books on Architecture and the City.
- LAGUILLO, M. (1995): *¿Por qué fotografiar? Escritos de circunstancias, 1982-1994*. Madrid Mestizo.
- _____. (2007): *Barcelona 1978-1997*. Barcelona: Museu d'Art Contemporani de Barcelona.
- _____. (2013): *Manolo Laguillo: Razón y Ciudad*. Madrid, Fundación ICO: La Fábrica.
- LEFEBVRE, H. (1974): *The Production of Space*. Cambridge: Blackwell.
- LÉVESQUE, L. (2008): *Invention d'une Paysagéité de l'Interstitiel*. Montréal: Université de Montréal.
- MALRAUX, A. (1947): *Le Musée imaginaire en Psychologie de l'art*, t.1. Ginebra : Albert Skira Éd.
- MARIANI, M. & BARRON, P. (2014): *Terrain Vague. Interstices at the edge of the pale*. New York: Routledge.
- MONTEJANO, J.A. (2010): *Metropolización del territorio y regiones urbanas intermedias: El caso del ámbito central del Camp de Tarragona 1977/2008*. Tesis doctoral. Barcelona: DUOT-UPC.
- MORRIS, A.E.J. (1994): *History of Urban Form Before the Industrial Revolution*. London: Routledge.
- MUÑOZ, F. (2008): *Urbanización. Paisajes comunes, lugares globales*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- PANOFSKY, E. (1955): *Meaning in the Visual Arts*. Garden City, NY: Doubleday Anchor Books.
- PEREC, G. (1974): *Espèces d'espaces*. Paris:Galilée.
- PETIT, E. & COLOMINA, B. (2009): *Philip Johnson: The Constancy of Change*. New Haven: Yale University Press.
- RAMONEDA, J. (1992): *La periferia en Pojectar la perifèria. Periphery as a project*, Revista UR Urbanismo 9-10, Barcelona: LUB.
- ROWE, C. & KOETTER, F. (1998): *Collage City*. Cambridge: MIT Press.
- SABATÉ, J. (2008): *Proyectar el territorio en tiempos de incertidumbre. Camp de Tarragona, proyectos para una nueva configuración territorial*. Barcelona: DUOT-UPC.
- SARDÀ FERRAN, J. (2012): *Només imatges. La targeta postal, vehicle de coneixement urbà*. Tesis doctoral. Barcelona: DUOT-UPC.
- SASSEN, S. (2001): *The Global City: New York, London, Tokyo*. New York: Princeton University Press.
- SCHMIT, C. & Brenner, N. (2015): *Towards A New Epistemology of The Urban?* City,19:2-3. 151-182. London: Taylor & Francis (Routledge). <https://doi.org/10.1080/13604813.2015.1014712>
- SCHULZ DORNBERG, J. (2012): *Ruinas modernas, una topografía del lucro*. Barcelona: Àmbit.
- SENNETT, R. (1994): *Flesh and Stone: The Body and the City in Western Civilization*. London: W. W. Norton.
- SMITHSON, A. & P. (2001): *The Charged Void: Architecture*. New York: Monacelli Press,U.S.
- SINNO, Y. (2018): *Sola Morales's terrain vague: text and contexts. Formulation, Dissemination and Reception*. ETH Doctoral Thesis.
- SOJA, E. W. (1996): *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Cambridge: Blackwell

- _____ (2000): *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. NY: Wiley.
- SOLA MORALES, DE, I. (1995) : *Terrain Vague en Anyplace, Anyone Corporation*, 118-23. New York, Cambridge: The MIT.
- _____ (2009): *Los Artículos de Any*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2009.
- _____ & Costa, X. (2004): *Metrópolis: ciudades, redes, paisajes*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- SOLA MORALES, M. (1987): *La segunda historia del Proyecto Urbano* en Revista UR 5, 21-27. Barcelona: LUB.
- _____ (1992): *Pojectar la perifèria. Periphery as a project*, en Revista UR Urbanismo 9-10, Barcelona: LUB.
- _____ (2009): *Un camp de coses (els buits de la metròpolis)* en Revista AT 19 (1): 3, Tarragona: COAC
- SOLÉ GRAS, J.M. & SANTACANA PORTELLA, F. & PUIG PUIG, A. (2022): *Directrius de planejament urbanístic de l'Àmbit Metropolità del Camp de Tarragona. El futur del Camp*. Barcelona: Departament de Territori, Generalitat de Catalunya.
- _____ & Tiñena-Ramos, A. & Sardà Ferran, J. (2021): *A propósito de la escala dinámica como herramienta de aprendizaje*. Barcelona: JIDA 8: textos de arquitectura docencia e innovación.
- SONTAG, S.(1977): *On photography*. London, Penguin Books.
- STALKER (2000): *Attraverso i territory attuali*. Paris: Jean-Michel Place.
- TRIGG, D. (2006): *The Aesthetics of Decay: Nothingness, Nostalgia, and the Absence of Reason*. NY: Peter Lang
- UN-HABITAT (2010): *State of the World's Cities 2010/2011 - Cities for All: Bridging the Urban Divide*. Nairobi: UNHABITAT.
- VIRILIO, P. (1989): *Esthétique de la Disparition*. Paris: Éditions Galilée.
- WALKER, E. (2010): *Lo Ordinario*. Barcelona: Gustavo Gili.
- WARBURG, A. (1929): *The Atlas Mnemosine*. Publicado en 2000 como *Der Bilderatlas: Mnemosyne* in Warburg's *Gesammelte Schriften*, II.1. Berlin: Akademie Verlag.
- ZAGUIRRE FERNÁNDEZ, J. M. (2021): *Vías y entrevías: atributos y compromisos del distrito industrial de Tarragona*. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 53 (209), 721-740. <https://doi.org/10.37230/CYTET.2021.209.07>
- ZARDINI, M. (2000): *Paesaggi Ibridi: Highway, Multiplicity*. Milano: Skira.

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 349-372

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.5>

CC BY-NC-ND



La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Avilés (Asturias): análisis y diagnóstico de un instrumento para la ciudad en reconversión

Alfonso SUÁREZ-RODRÍGUEZ ⁽¹⁾Sergio TOMÉ-FERNÁNDEZ ⁽²⁾⁽¹⁾ Investigador predoctoral⁽²⁾ Profesor titular^{(1) (2)} Departamento de Geografía. Universidad de Oviedo

Resumen: En las últimas décadas, la Unión Europea desarrolla distintas iniciativas para adaptar sus ciudades a los criterios del desarrollo sostenible. Las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) son uno de los más recientes instrumentos concebidos para tal fin, de cuya financiación se han beneficiado numerosas urbes españolas. Este artículo analiza la Estrategia presentada por Avilés, ciudad afectada por el declive generalizado a raíz de la reconversión industrial. La EDUSI busca superar los problemas heredados de tal proceso, activar su potencialidad como espacio productivo y contener el descenso demográfico. No obstante, el estudio constata cierta falta de profundidad en los contenidos auspiciada por un análisis territorial insuficiente y las propias limitaciones del instrumento, que resulta en una herramienta de limitado impacto para el desarrollo integral de la villa.

Palabras clave: Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI); Gobernanza urbana; Regeneración urbana; Avilés; Asturias; España.

Recibido: 02.05.2022; Revisado: 13.01.2023

Correo electrónico (1): suarezalfonso@uniovi.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1220-6754>Correo electrónico (2): stome@uniovi.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8741-7017>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original. Asimismo, desean agradecer el asesoramiento prestado por Juan Sevilla Álvarez durante el proceso de investigación.

Este artículo ha sido parcialmente realizado con la ayuda del Programa Nacional de Formación del Profesorado Universitario (FPU).

The Integrated and Sustainable Urban Development Strategies (ISUDS) of Avilés (Asturias): analysis and diagnosis of an instrument for a restructuring city

Abstract: During the last decades, the European Union develops different initiatives with the purpose of adapting its cities to the sustainable development criteria. Integrated and Sustainable Urban Development Strategies (ISUDS) are one of the most recent tools for this aim, whose funding has benefited many of the Spanish urban areas. This paper analyses the Strategy presented by Avilés (Asturias), a city characterised for its economic downturn due to the industrial restructuring. The document intends to overcome the problems from that period, drive its potential as a productive space and contain its demographic decline. Nevertheless, the study of the document confirms a lack of depth in the contents as a consequence of an inadequate territorial analysis and the own Strategy's limitations, which results in a poor integrated development.

Keywords: Integrated and Sustainable Urban Development Strategies (ISUDS); Urban governance; Urban regeneration; Avilés; Asturias; Spain.

1. Introducción

Desde la pasada década de 1990, la Unión Europea (UE) ha impulsado varias líneas de intervención en sus ciudades bajo la perspectiva del desarrollo urbano sostenible, con el objetivo de incrementar la cohesión económica, social y territorial (NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO & GONZÁLEZ, 2017; HERNÁNDEZ & al., 2021). Estas se han materializado en distintos planes e iniciativas, englobados bajo la denominación genérica de Política Urbana de la UE, los cuales han influido positivamente en todos los países miembros e, incluso, suplido la falta de actuación en la materia por parte de algunos gobiernos (DE GREGORIO, 2017).

Tal es el caso de España. La falta de una cultura de colaboración respecto a la política urbana, unido al reparto de competencias en la materia entre el Gobierno central, las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y los Ayuntamientos, no ha favorecido la compenetración entre las mismas para el desarrollo de unas directrices homogéneas, por lo que las iniciativas comunitarias han definido en buena medida el devenir de las ciudades del país en las últimas décadas. Los Proyectos Pilotos Urbanos, las Iniciativas Comunitarias URBAN (1994-1999) y URBAN II (2000-2006) y la Iniciativa URBANA (2007-2013), han tenido aplicación en distintos puntos del Estado y ayudado a consolidar la concepción integrada del urbanismo, a superar las visiones parciales a favor de unas prácticas colaborativas, sostenibles y apoyadas en la participación ciudadana (DE GREGORIO, 2017; DE GREGORIO &

GONZÁLEZ, 2017; PAISAJE TRANSVERSAL, 2019; HERNÁNDEZ & al., 2021).

A este respecto, las nuevas Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado han buscado continuar el acierto de tales medidas, aunque presentan dos novedades: su apertura tanto a ciudades como a áreas urbanas (conurbaciones, áreas funcionales, etc.) y el refuerzo de la concepción integrada de todas las dimensiones implicadas en el desarrollo sostenible (DE GREGORIO & Do SANTOS & BAATTI, 2021). De hecho, los propios fondos del Marco Estratégico Común, en los que se integran los FEDER destinados a la financiación de las EDUSI, deben estar orientados a la consecución de once Objetivos Temáticos (OT), de los cuales estas Estrategias deben cumplir con cuatro de ellos: mejorar el acceso, uso y calidad de las TIC (OT2); favorecer el paso a una economía baja en emisiones de carbono (OT4); conservar y proteger el medio ambiente y hacer uso eficiente de los recursos (OT6); y promover la inclusión social, la lucha contra la pobreza y la discriminación (OT9) (NASARRE & al., 2017).

Tales condiciones, junto al hecho de que las ciudades candidatas no están condicionadas a elaborar su Estrategia para un ámbito especialmente vulnerable o degradado, han animado a numerosas ciudades españolas a redactar a lo largo de las sucesivas convocatorias (2015, 2016 y 2017) sus respectivas Estrategias para acceder a la financiación europea, llegando a contar siempre con una de las tres cuantías establecidas: cinco, diez o quince millones de euros¹ (DE GREGORIO,

¹ Las citadas cuantías se fijan según el número de habitantes del área urbana: cinco millones para los espacios con población comprendida entre 20 000 y 50 000 personas; diez millones en el caso de poblaciones entre 50 000 y 100 000; y

quince millones para aquellos que cuentan con 100 000 o más habitantes. Esta última cuantía fue introducida en la última convocatoria (2017), contando hasta entonces solo con las otras dos cantidades (HERNÁNDEZ & al., 2021).

2017; DE GREGORIO & DO SANTOS & BAATTI, 2021; HERNÁNDEZ & al., 2021). En total, se realizaron 348 propuestas de EDUSI referidas a 626 municipios, de las cuales menos de la mitad (173) obtuvieron financiación; no obstante, gran parte de ellas han sido reelaboradas y presentadas a más de una convocatoria, lo que aumenta tal cifra en 598 solicitudes (HERNÁNDEZ & al., 2021). En conjunto, todo ello se traduce en la participación del 72 % de los municipios de más de 20 000 habitantes, equivalente a casi el 60% de la población estatal (NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO, 2017).

Avilés² ha sido una de las 123 ciudades españolas seleccionadas en la primera convocatoria (2015) para obtener estos fondos. Bajo el nombre de “Estrategia de Rejuvenecimiento de Ciudad”, su EDUSI se focaliza en superar el importante declive económico y social en que todavía se ve inmersa la villa desde la reconversión industrial de los años ochenta, el cual se ha recrudecido desde el inicio de la última recesión del 2008 y, con seguridad, se acentuará ante la actual crisis sanitaria global.

El documento cumple escrupulosamente con el diagrama propuesto por la Red de Iniciativas Urbanas (RIU)³ y los cuatro Objetivos Temáticos de obligado cumplimiento para el acceso a los fondos de la UE (promoción de la inclusión social, acceso y mejora de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC–, transición a una economía baja en carbono, protección del medio ambiente). La acción social, la mejora medioambiental, el reto demográfico o la regeneración urbana, son algunas de las cuestiones que aborda este documento, pero no siempre desde la perspectiva verdaderamente integradora perseguida por la nueva iniciativa europea, revelando un conjunto de actuaciones que, aunque acertadas, en general no parecen expresar todo su potencial. La comparativa con otras Estrategias en espacios urbanos próximos y con algunos retos similares (Oviedo, Mieres, León), de hecho, evidencia el carácter superficial de su contenido en algunos aspectos, a la vez que deja entrever la diversidad de enfoques y el diferente grado de ambición de los proyectos.

² Todos los topónimos de Asturias presentes en este trabajo han sido escritos respetando su denominación tradicional y oficial en asturiano, tal y como establece el artículo 15 de la Ley 1/1998, de 23 de marzo, de uso y promoción del bable/asturiano (“Los topónimos de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias tendrán la denominación oficial en su forma tradicional”) y los correspondientes decretos topográficos aprobados para cada municipio (disponibles en la página web institucional del Principado de Asturias: www.asturias.es). Solo en aquellos casos en que los topónimos

Con este trabajo se pretende realizar un análisis completo de la Estrategia, con el que valorar su grado de adecuación y respuesta a los problemas de la ciudad y reseñar en qué medida las actuaciones recogidas en el documento responden a su vocación de sostenibilidad e integración. Su revisión, por tanto, presenta una doble finalidad: por un lado, realizar el estudio detallado de la EDUSI, con el objetivo de identificar los principales retos de la villa y las respuestas ofrecidas para abordarlos; por otro, valorar la incidencia real o la profundidad de esos problemas y la presumible eficacia de las soluciones formuladas. Asimismo, se esbozan otras realidades y propuestas novedosas o de menor desarrollo en la Estrategia y que, a juicio de los autores, podrían enriquecer y mejorar la influencia positiva del documento en el conjunto de la ciudad.

2. Procedimiento de trabajo

Para la consecución de los citados objetivos, el artículo realiza un estudio de la EDUSI bajo la perspectiva geográfica, apoyado fundamentalmente en la revisión de documentación institucional y bibliografía específica. Por un lado, se ha realizado la lectura exhaustiva de la Estrategia, con la que ha sido posible anotar aquellos aspectos más relevantes de sus contenidos, señalar las fortalezas y debilidades del documento y conocer los proyectos de intervención previstos sobre el espacio urbano avilesino. Esta actividad queda completada con la revisión bibliográfica en ámbitos temáticos relacionados para justificar y enriquecer el análisis crítico de la Estrategia. Así, la lectura del texto se ha complementado con la consulta de la documentación urbanística municipal (fundamentalmente, el Plan General de Ordenación –PGO– y el Plan de Movilidad Urbana Sostenible –PMUS–) y distintas fuentes y referencias relacionadas con el Desarrollo Sostenible, el Urbanismo y las políticas europeas, que han servido para asentar el acercamiento al tema de estudio.

Los trabajos de De Gregorio Hurtado y la información disponible por parte de la Red de Iniciativas Urbanas sustentan buena parte

presentan una denominación oficial bilingüe (Oviedo/Uviéu; Gijón/Xixón; Langreo/Llangréu; Lugones/Llugones), se ha optado por recurrir a la forma castellana, con el fin de evitar su duplicación en el texto y por una mayor concordancia con el resto del idioma del artículo.

³ Organismo creado en 2007 como coordinador a nivel nacional en materia de desarrollo urbano y de los fondos comunitarios. En relación a las EDUSI, ha ejercido también como asesor en la redacción de estos documentos (NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO, 2017).

de este apartado. La Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles (2007), la Declaración de Toledo de la Reunión de Ministros de Desarrollo Urbano (2010), la Declaración de Riga de Ministros de Cohesión Territorial y Asuntos Urbanos (2015) y las Orientaciones para la definición de estrategias de desarrollo urbano sostenible integrado en el periodo 2014-2020 (2015), todos ellos disponibles en tal plataforma e identificados por la misma como documentos de referencia, han sido considerados en buena medida para comprender las bases y preceptos inspiradores de las EDUSI.⁴ De este modo, se ha podido valorar y contrastar el grado de adhesión de la Estrategia a los preceptos de la Sostenibilidad (entendida desde su perspectiva integral –medioambiental, física, social, económica–), así como en base a los propios principios rectores de la Política Urbana de la UE que se adhieren, también, a tal concepto.

La revisión de otras EDUSI emparentadas a la avilesina, por su parte, ha resultado útil para comparar los distintos enfoques planteados en estos documentos. En este caso, se ha optado por seleccionar las Estrategias de tres ciudades medio-pequeñas geográficamente próximas: Oviedo, Mieres y León. Estas dos últimas cuentan con el valor añadido de compartir con Avilés una característica o problemática común, a saber, la tradicional funcionalidad extractiva e industrial (Mieres) y el declive demográfico (aspecto compartido con ambas ciudades) (MENÉNDEZ & RODRÍGUEZ, 2019; TOMÉ, 2019). En cualquier caso, tal aproximación no ha pretendido dar como resultado un análisis comparativo amplio, trabajo que excede los objetivos del presente artículo, sino añadir un componente documental extra para apoyar y enriquecer el estudio.

El resultado de la fase anteriormente expuesta queda plasmado en un primer análisis cualitativo, que ha servido de base para su ampliación y revisión mediante el trabajo de campo. A lo largo de varias jornadas, la segunda parte del estudio ha quedado reservada para la planificación de distintos recorridos por aquellos espacios beneficiarios de las medidas de la Estrategia, con el fin de identificar el distinto estado de avance de las obras propuestas. Estas tareas han servido para complementar y contrastar in situ los contenidos del documento. Con ello, el análisis comparativo inicial queda completado con las impresiones

recabadas a pie de calle, aportando el necesario contraste entre el cuerpo teórico de la EDUSI y las acciones concretas. Cabe tener en consideración, aquí, el importante papel de la observación como elemento definitorio del trabajo de campo, que toma la forma de la “observación clínica” (SANTIS & GANGAS, 2001). En este sentido, la mirada geográfica empleada no se limita a la mera recopilación de impresiones, sino que se estructura como un ejercicio práctico para coadyuvar, junto con la revisión bibliográfica previa, en el pertinente diagnóstico de las líneas de actuación concretas y las posibles mejoras y matizaciones apuntadas para algunas de ellas.

Finalmente, y con vistas de mejorar el trabajo en su conjunto, cabe también señalar la preparación y elaboración de material cartográfico y fotográfico para ilustrar y facilitar la comprensión de la información recabada, obtenido a partir del trabajo con las imágenes aéreas (Vuelo Americano Serie B 1956-57, Plan Nacional de Ortofotografía Aérea –PNOA–) y la información geográfica (Base Topográfica Nacional –BTN–) ofrecidas por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), así como de los reconocimientos del terreno (fotografías).

3. Las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado. Objetivos y encuadre en el contexto asturiano y avilesino

En el caso de Asturias, seis de los principales concejos (municipios) han concurrido en las distintas convocatorias: Gijón, con su estrategia *Gijón, S&F*⁵; Oviedo, con *Conectando Oviedo*; Siero, a través de *Lugones en Red*; Langreo, con *Langre-on*; Avilés, con la *Estrategia de Rejuvenecimiento de Ciudad*; y Mieres, haciendo lo propio con *DUSI Mieres* (ROZADA, 2017). Estas dos últimas fueron las primeras beneficiadas (2015), con una financiación superior a diez millones de euros en el caso de Avilés⁶ y con la mitad en lo que respecta a la villa minera. Posteriormente, la capital asturiana obtendría la aprobación de su EDUSI en la segunda convocatoria (2016), con un presupuesto ligeramente mayor de 10,3 millones de euros, mientras que Siero accede a la financiación en la tercera y última (2017), con algo más de cinco millones. Gijón y Langreo resultaron descartados,

⁴ Los citados documentos son accesibles a través de la página web de la RIU, dentro del grupo “documentación de referencia de la Unión Europea” (<https://www.rediniciativa-surbanas.es/documentacion/documentacion-y-normativa>).

⁵ La ciudad cambió su documento en la última convocatoria por *Gijón, Ciudad Atlántica* + (BOE, 2018)

⁶ Junto con la aportación municipal, el presupuesto total asciende a los 12,5 millones de euros (EuropaPress, en línea)

ambos en esta última convocatoria, al no alcanzar la puntuación mínima requerida durante el proceso de evaluación (BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO –BOE–, 2018).

Independientemente de su aprobación, la iniciativa de los municipios mencionados demuestra la importante trascendencia regional de estos nuevos instrumentos urbanos, implicando a los principales nodos del área central asturiana, que concentran buena parte de la población: 690 639 habitantes de los 1 011 792 de toda la región, algo más del 68% (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–, 2021).

Dicha área central de Asturias, de límites imprecisos que abarcan aproximadamente el territorio

comprendido entre las ciudades de Gijón, Oviedo y Avilés más los valles mineros de los ríos Nalón y Caudal, ejerce como motor socioeconómico de la Comunidad Autónoma. La expansión minero-industrial primero, y el predominio del modelo de ciudad difusa posteriormente, han generado una realidad geográfica inconcreta, caracterizada por la amalgama de diversas actividades y equipamientos (espacios productivos, comerciales, de ocio), importantes infraestructuras de comunicación, expansión urbana periférica e intersticios rurales muy modificados. Como resultado, en este espacio se concentran actualmente cerca del 75% de la población y actividad total de Asturias (RODRÍGUEZ & MENÉNDEZ, 2005b; MÉNDEZ & ORTEGA, 2017; GARCÍA, 2021).

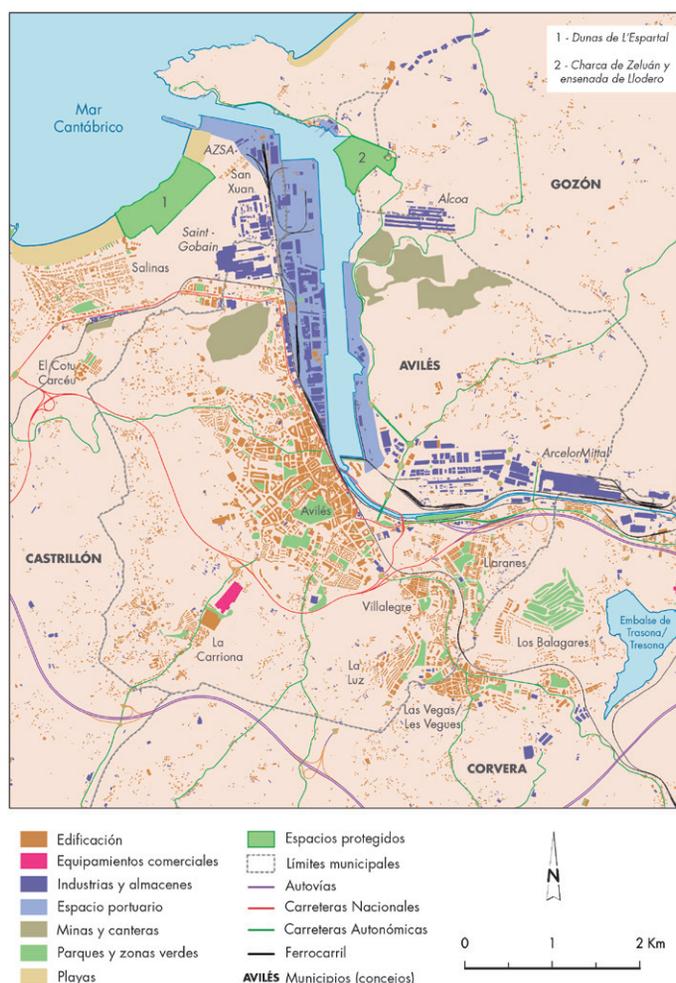


FIG. 1/ **Espacio urbano de Avilés (2021). A partir de los años 50, los espacios industriales y los barrios obreros extendieron la ciudad más allá de los límites del concejo, conformando el actual tejido urbano supramunicipal. Este quedaría completado en el cambio de siglo, a través de diversas promociones de vivienda y nuevos equipamientos**

Fuente: Elaboración propia a partir de Base Topográfica Nacional (BTN) 1:25 000 del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)

Avilés, cabecera de este conjunto “metropolitano” tras las ciudades ya citadas, afronta desde finales del pasado siglo la transformación de su modelo productivo y urbano, ambos claramente marcados por la actividad industrial (SÁNCHEZ & MÉNDEZ & PRADA, 2012; BENITO, 2016). En efecto, a raíz de la instalación en los años 1950 de la empresa pública ENSIDESA (Empresa Nacional Siderúrgica Sociedad Anónima), la ciudad comenzó a erigirse como polo de desarrollo, creando un entramado productivo a lo largo de la ría dedicado al sector siderometalúrgico que convirtió Avilés en líder de la industria básica estatal: en la década de 1970, producía más del 80% del zinc, algo más del 40% del aluminio y el 30% del acero del país (MORALES, 1982; ANTUÑA, 2015).

Esta situación afectó radicalmente a la estructura urbana, apenas transformada desde sus orígenes medievales. El gran incremento demográfico desencadenado por la intensa industrialización a mediados del pasado siglo, supuso la expansión de la ciudad y el crecimiento de los pequeños núcleos de población en los municipios limítrofes, que pasaron a integrar la periferia de Avilés. Corvera y Castrillón fueron los principales afectados, cuyos amplios espacios libres cercanos a las principales vías de comunicación (carreteras N-632 y AS-17, ferrocarril San Xuan-Oviedo) se vieron ocupados por las instalaciones fabriles y numerosas viviendas de nueva construcción, en su mayoría bajo la forma de deficientes barriadas obreras carentes de planificación (MANGAS & MIGUEL, 1992; IGLESIAS, 1992). En menor medida, el crecimiento también afectó a Gozón, donde la expansión urbano-industrial quedó reducida a la aparición de algunas instalaciones e infraestructuras industriales (entramado fabril de la antigua ENSIDESA –actual ArcelorMittal– y otras empresas metalúrgicas, embalse de La Granda) y contados bloques de vivienda obrera en el límite con Avilés (viviendas junto a las instalaciones de la ya desaparecida ENDASA), sin llegar a producir un verdadero cambio en el paisaje y la estructura territorial tradicional (MORALES, 1982; FERNÁNDEZ, 2013; MENÉNDEZ, 2013) (Fig. 1).

Sin embargo, la reconversión industrial acaecida a finales de la década de 1970 suponía un punto y aparte en el boyante desarrollo

económico avilesino. La crisis del petróleo, unida a la peculiar situación política del período de la Transición, lastró la toma de decisiones para adaptar la ciudad a la economía de mercado (MORALES & MÉNDEZ, 1992; ANTUÑA, 2015). El Plan de Reconversión de 1984, junto a otras figuras de política regional como la Zona de Urgente Reindustrialización (ZUR) a finales de la década o la Zona de Promoción Económica (ZPE) en los años 90, fueron algunos de los instrumentos más destacados para acometer la negativa situación, aunque de escaso éxito debido a varios factores externos como la numerosa presencia de instalaciones obsoletas, un sistema de transportes poco integrado o la escasa cultura empresarial (MORALES & MÉNDEZ, 1992; FERNÁNDEZ, 2013).

Paralelamente, bajo este contexto de crisis económica comenzó a producirse un paulatino declive y envejecimiento demográfico, prolongado hasta el día de hoy y en consonancia con la pérdida de población generalizada a toda la comunidad autónoma (GUTIÉRREZ & MENÉNDEZ, 2005a). Esta evolución negativa se constata a partir de la década de 1980 y continúa, exceptuando la tímida recuperación durante el primer decenio del actual siglo, hasta la actualidad. Así, el área urbana (Avilés, Corvera, Castrillón) ha pasado de superar los 125 000 habitantes en 1981 hasta los algo menos de 115 000 en 2021, y su porcentaje de población mayor de 65 años se sitúa cerca del 26% en este último año (SÁNCHEZ & MÉNDEZ & PRADA, 2012; INE, en línea).

No obstante, y especialmente a partir del cambio de siglo, Avilés viene apuntando a un nuevo modelo de desarrollo que le ha reportado signos de revitalización. La ciudad ha desarrollado desde entonces numerosos planes y actuaciones desde distintas esferas (Estado, agentes locales y regionales, asociaciones empresariales, etc.), con los que apuesta por una mejor habitabilidad, la calidad ambiental y la mayor competitividad⁷. La necesidad de diversificación ha reorientado el tejido económico hacia la búsqueda de empresas e industrias tecnológicas del conocimiento, pero también al sector terciario, focalizado este último sobre todo en la actividad comercial, cultural y el turismo. En ambos casos, la valorización y promoción de su

⁷ A este respecto, el Plan General de Ordenación de Enrique Balbín puede considerarse como precedente del nuevo modelo urbano de Avilés. Aprobado en 1986 y vigente hasta la entrada en vigor del actual PGO en 2006, planteó la necesidad de recuperar el patrimonio natural y cultural, equilibrar el centro de la ciudad con la periferia y analizar el

impacto de la industria en la calidad de vida de la población. Asimismo, se caracterizó por el papel dado a la participación ciudadana, siendo frecuentes los procesos de difusión e información del instrumento y la promoción de la participación activa (MENÉNDEZ, 2013; ANTUÑA, 2015).

casco histórico (uno de los mejor conservados de Asturias), la consideración de su valioso patrimonio cultural e industrial y los esfuerzos por mejorar el medio ambiente urbano (descontaminación de la ría, peatonalización del centro de la ciudad), son los alicientes sobre los que pivota el nuevo Avilés (SÁNCHEZ & MÉNDEZ & PRADA, 2012; FERNÁNDEZ & FERNÁNDEZ, 2013; BENITO, 2016).

4. La consideración incompleta de la ciudad de Avilés. ¿Oportunidad perdida o problema estructural de las EDUSI?

En vista de lo anteriormente expuesto, parece quedar patente que la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible de Avilés supone la oportunidad de avanzar hacia su consolidación como ciudad sostenible. Recientemente aprobada (AYUNTAMIENTO DE AVILÉS, en línea), sus poco más de 130 páginas se organizan en diez epígrafes estructurados acorde a las directrices propuestas por la Red de Iniciativas Urbanas (NASARRE & al., 2017; ROZADA, 2017), y recogen la identificación de problemas y retos de la ciudad, el análisis integrado de la misma y su matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades), un plan de implementación de la Estrategia y la valoración de los resultados a conseguir. Estos apartados se completan con la descripción de las catorce líneas de actuación a desarrollar en la ciudad, con las que se materializarán las mejoras perseguidas.

Como se ha introducido anteriormente, las EDUSI presentan unos criterios bastante flexibles para obtener la financiación, debiendo cumplir los territorios aspirantes con alguno de los siguientes requisitos; es decir, identificarse con alguna de estas “tipologías de áreas funcionales” (NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO & DO SANTOS & BAATTI, 2021):

- A. Áreas urbanas constituidas por un solo municipio con población superior a los 20 000 habitantes, en las cuales las Estrategias podrán abordar la totalidad del término municipal o centrarse en determinados espacios a escala inframunicipal de diferente tipología morfológica y funcional (barrios desfavorecidos, centros históricos u otras áreas suburbanas con problemáticas específicas).
- B. Conjuntos de municipios con una población en cada uno de ellos superior

a 20 000 habitantes, en los que existan problemas comunes, la complementariedad de funciones urbanas, así como la justificación de que abordarlos de forma conjunta es la solución adecuada para resolver dichos problemas.

- C. Áreas urbanas formadas por un municipio o conurbación de más de 20 000 habitantes y municipios periféricos de menos de 20 000 habitantes. Las Estrategias deberán justificar la existencia de problemas comunes que afectan a la aglomeración urbana en su conjunto, resaltar los vínculos entre el ámbito urbano y el rural, así como la explicación de que la escala urbana supramunicipal es la óptima para abordar las soluciones a tales problemas.
- D. Conurbaciones de población superior a 20 000 habitantes, constituidas por agrupaciones de municipios de menos de 20 000 habitantes. Estas Estrategias deberán justificar de forma coherente y razonada la existencia de problemas comunes y demostrar la continuidad física urbana. Al igual que en el caso anterior, deberá acompañarse de una justificación que exprese la idoneidad de la escala urbana supramunicipal para tratar sus problemáticas.

Bajo estas consideraciones, y teniendo en cuenta la realidad urbana de Avilés, resulta llamativo que el ámbito territorial de aplicación de la EDUSI quede limitado al municipio homónimo de forma estricta. En efecto, los análisis y actuaciones contemplados en el documento solo se ocupan de la pequeña superficie del conejo (poco más de 25 km²), lo cual se traduce en una consideración parcial de la ciudad tanto en su magnitud física como socioeconómica. De hecho, los requisitos demográficos se cumplen sobradamente en todos los municipios que conforman su espacio urbano: tomando como fecha el 2014, año de inicio de esta iniciativa, Avilés contaba con 81 659 habitantes, seguido de Castrillón con 22 816 y Corvera con 16 153, todas ellas cifras válidas para su desarrollo conjunto. Incluso a día de hoy (2021), los tres concejos seguirían poseyendo la población requerida para la redacción de una EDUSI supramunicipal, pues Avilés cuenta con 76 874 habitantes; Castrillón, con 22 299; y Corvera, con 15 570 (INE, en línea).

Si a ello se une la histórica relación entre tales concejos, la configuración como área urbana queda más que justificada para implementar la Estrategia a nivel supramunicipal o, al menos,

para realizar un análisis territorial previo más adecuado que incluya la verdadera dimensión de la ciudad; es decir, atendiendo a la realidad geográfica por encima de los límites administrativos.⁸ De hecho, el propio documento orientativo para la definición de las EDUSI elaborado por la RIU incide en la importancia y necesidad de realizar un diagnóstico integral previo:

El análisis de este aspecto [referido al contexto territorial] no debería limitarse al ámbito de las fronteras administrativas, sino que deben presentarse las realidades urbanas en su adecuado contexto territorial, estudiando las relaciones funcionales y las dinámicas regionales que explican o condicionan la situación de los distintos entornos urbanos. La materialización de este análisis debe hacerse atendiendo a la situación y morfología del territorio, si bien, deberá estar siempre presente, ya sea en el caso de ámbitos metropolitanos de gran tamaño, como en el caso de que el objeto de análisis sea un conjunto de núcleos de población de menor tamaño unidos por determinados retos comunes (RED DE INICIATIVAS URBANAS, 2015, p. 12).

Estos hechos contrastan especialmente si se compara Avilés respecto a otras pequeñas y medianas ciudades geográficamente cercanas que actualmente desarrollan una EDUSI, como son Mieres (37 026 hab.), Oviedo (217 552 hab.) y León (122 051 hab.) (INE, 2021). En todos los casos aparece una contextualización de la relación del núcleo urbano respecto a, al menos, su entorno más inmediato. Ocurre así en la capital asturiana, cuyo documento hace mención a la reciente expansión de la periferia de la ciudad y la consecuente articulación deficiente entre esta y el sustrato rural preexistente. En Mieres, se destaca la necesidad de conformar un eje integrado en forma de ciudad lineal entre la capital municipal y los núcleos urbanizados más próximos diseminados a lo largo del valle del Caudal. Incluso en León, donde las intervenciones quedan limitadas a los denominados “barrios de entrevías” (correspondientes con la parte sur y suroeste de los distritos censales 3 y 4, respectivamente), se reconoce el crecimiento físico

de la urbe y su creciente influencia sobre los municipios limítrofes.

Otra desconsideración se manifiesta en el documento tomando como referencia la escala regional. Al igual que no existe una valoración de la totalidad del espacio urbano, la Estrategia no contextualiza la posición de Avilés dentro de Asturias, ni tampoco alude a su funcionalidad e influencia dentro de la urbanizada área central de la Comunidad Autónoma, algo que sí se ha realizado en el caso de Mieres (ROZADA, 2017; MENÉNDEZ & RODRÍGUEZ, 2019).⁹ Lo mismo ocurre con Oviedo, cuya EDUSI reconoce como reto pendiente la mejor articulación de esta, o incluso en León, con mención a su papel respecto al resto de la Comunidad Autónoma, del territorio estatal y Europa, a pesar de limitarse las actuaciones a una porción de la ciudad.

Esto resulta más llamativo si se tienen en cuenta iniciativas activas desde hace décadas. Ejemplo de ello son los diversos intentos de declaración de unas directrices para la citada área central asturiana¹⁰ o, sin ir más lejos, las planificaciones y acuerdos preexistentes que atañen a este espacio. De hecho, el propio Plan General de Ordenación del concejo declara sus intenciones de reforzar el papel de la ciudad dentro del contexto comarcal y regional:

Avilés hoy, está en condiciones y cuenta con las bazas para no ser sólo una ciudad industrial. Junto a esa base económica, que en todo caso ha de propiciar –con las pautas de la “nueva industria”, bien distintas a las de antaño– la ciudad, otra vez protagonista de su destino, puede y debe aspirar a configurar una doble centralidad:

A. Centralidad comarcal en la conurbación que, con su creciente complejidad interna y de relaciones distintas a las propias de una comarca tradicional (rural), se está ya configurando en la “Comarca avilesina”, de casi 140 000 habitantes.

B. Compartir, con Oviedo y Gijón, la centralidad metropolitana, en una moderna metrópoli en red, polinuclear, que emerge, con su denominación ya acuñada de “Ciudad Astur”.

⁸ Prueba de esta excesiva focalización en el marco municipal se encuentra en la propia Estrategia, en el epígrafe correspondiente a la caracterización del área urbana. En ella se afirma que la ciudad posee una extensión de 26,8 km², es decir, la misma que posee el concejo de Avilés (AYUNTAMIENTO DE AVILÉS, 2016, p. 27). Por otra parte, la vinculación histórica de los citados municipios proviene desde el Medievo, época en la cual se integraba y administraba el territorio de los concejos de Avilés, Castrillón, Corvera, Illas, Gozón y Carreño bajo el alfoz de Gauzón, posteriormente denominado de Avilés. Esta relación se remonta hasta el siglo XI y continúa hasta el XIX, momento en que Illas y Castrillón, últimos concejos dependientes de la jurisdicción avilesina, consiguen la independencia (MÍGUEZ, 2001).

⁹ La única referencia en el documento a esta realidad metropolitana es la siguiente: “Avilés forma parte del Área

Metropolitana de Asturias, sexta área metropolitana más importante de España, un espacio donde se concentra el 80% de la población asturiana” (AYUNTAMIENTO DE AVILÉS, 2016, p. 49).

¹⁰ En 2006, con la intención de renovar las Directrices de Ordenación del Territorio de 1991, se contemplaron unas medidas específicas para el área central, en las cuales la comarca de Avilés debería “formalizar un esquema conjunto de ordenación intermunicipal, a modo de «PGO comarcal»” (GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, 2006, p. 102). Este esfuerzo de creación de una normativa subregional sigue sin hacerse efectivo, siendo el último intento de 2016 (GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2016). Directrices subregionales de ordenación del Área Central de Asturias. Avance: objetivos y criterios).

Avilés puede apostar a constituir un polo de atracción regional, e incluso, por su potencial singularidad, de visitantes foráneos. La doble centralidad aludida implica, de un lado, reconocer su necesidad y, en consecuencia, crear las condiciones para la atracción y desarrollo de nuevas actividades económicas, tanto industriales como, en mayor medida, de servicios [...]. De otro lado, considerar la Comarca en su realidad actual, más compleja y rica, en sus contenidos y relaciones internas, respecto al tradicional esquema comarcal, de base rural. Esa nueva realidad permite considerarla como polo metropolitano en su conjunto, reforzado en el área central del municipio cabecera comarcal (AYUNTAMIENTO DE AVILÉS, 2006, pp. 25-26).

Si se tiene en cuenta que el Plan General no es simplemente un instrumento técnico, sino la plasmación del proyecto de ciudad al que aspira la ciudadanía (EZQUIAGA, 2011), la contradicción se ve aumentada, y recalca aún más la necesidad de tomar en consideración la planificación previa, bien para su continuación en caso de ser positiva o, en el caso contrario, dejar constancia del cambio que debe producirse en ella. La Declaración de Toledo, a este respecto, también hace hincapié en el importante papel de los instrumentos de ordenación y planificación, señalando “la conveniencia y efectividad del planeamiento territorial y urbano como uno de los instrumentos más destacados para integrar los objetivos ambientales, sociales y económicos” (REUNIÓN INFORMAL DE MINISTROS DE DESARROLLO URBANO DE LA UE, 2010, p. 5).

Esta situación se ve acentuada más aún si se tienen en cuenta planificaciones conjuntas anteriores entre Avilés y sus concejos vecinos, rompiendo con el aparente espíritu de “comarcalidad” que parecía estar gestándose con el comienzo del siglo XXI (SÁNCHEZ & MÉNDEZ & PRADA, 2012).¹¹ Prueba de ello es el desarrollo del proyecto “Las Ciudades del Acero” dentro del programa URBAN de 1994 y 1999, citado en la propia EDUSI, con la vecina Corvera. Con él se llevó a cabo un programa de actuación conjunto entre ambos concejos, focalizado especialmente en la mejora de la inclusión social y la regeneración física de los barrios, ambas todavía objetivos prioritarios en la presente Estrategia (HERNÁNDEZ, 2001).

¹¹ La importancia de esta cooperación más allá de los límites administrativos ha sido resaltada en la Declaración de Ministros de Cohesión Territorial y Asuntos Urbanos de Riga (2015), quienes animaron a las autoridades regionales y locales a “llevar a cabo soluciones urbanas efectivas que vayan más allá de un sector y las fronteras administrativas” (INFORMAL MEETING OF EU MINISTERS RESPONSIBLE FOR TERRITORIAL COHESION AND URBAN MATTERS, 2015, p. 5).

De cualquier modo, el planteamiento y las líneas de actuación contenidas en las Estrategias resultan muy similares, independientemente de estas matizaciones. El esquema propuesto por la RIU, tomado directamente de los requisitos establecidos en las bases para la selección de las EDUSI (BOE, 2015), no ofrece mucho margen de manobra en la redacción, por lo que las diferencias entre las distintas formulaciones radican en pequeños matices respecto a la organización y profundidad de cada capítulo. Así, en todos los casos, la organización debe abarcar siete epígrafes (RED DE INICIATIVAS URBANAS, 2015; NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO & GONZÁLEZ, 2017).

1. Una identificación inicial de problemas y retos urbanos del área
2. El análisis integrado del conjunto del área urbana (morfología, tejido socioeconómico, planificación urbana existente, ...)
3. El diagnóstico de la situación actual, en el que se reflejen los resultados esperados
4. La delimitación del ámbito de actuación
5. El Plan de Implementación
6. La justificación de la Capacidad Administrativa para ejecutar la Estrategia
7. La inclusión de los “Principios horizontales y Objetivos Transversales”, a saber: la igualdad de género y la no discriminación, la accesibilidad universal (al empleo, sanidad, educación, etc.), el desarrollo sostenible, la mitigación del cambio climático y el contexto de cambio demográfico.

Esto se reproduce en la consideración del área urbana/tipología de área funcional. Todas las ciudades referidas han concurrido a las distintas convocatorias con Estrategias centradas en el ámbito de un solo municipio, rompiendo en cierto modo con esa ambición de superar los límites administrativos. Si bien esta elección puede estar justificada en el caso de Mieres por su menor magnitud e influencia regional, y especialmente en León por la elección de un marco de actuación inframunicipal¹², la extensión del alcance de la Estrategia en Oviedo y Avilés resulta igualmente chocante.

¹² Es relevante destacar, en el caso de la villa minera, la identificación y delimitación de los ámbitos urbanos, periurbanos y rurales, permitiendo un análisis más rico. En lo que respecta a León, su EDUSI reconoce la mayor amplitud de su ámbito urbano, e incide en la elección del pequeño sector al norte de la ciudad “porque los problemas [...] se dan con mayor intensidad en esta zona” (AYUNTAMIENTO DE LEÓN, 2017, p. 93)

Aunque la capital asturiana valora el contexto territorial en que se inserta, resulta paradójico que ignore su crecimiento periférico hacia el vecino concejo de Siero, o de Llanera. De hecho, la aprobación de una EDUSI específica para el limítrofe núcleo de Lugones (Siero), deja de manifiesto la todavía presente falta de compenetración entre los Ayuntamientos, y revierte en la duplicación aparentemente innecesaria de un documento que, quizás, podría haberse abordado con mayor eficacia mediante la concurrencia conjunta de ambos municipios.

En este sentido, cabe preguntarse en qué medida la capacidad transformadora de las EDUSI favorece o limita el desarrollo sostenible sobre espacios

más amplios, independientemente de la actuación propia de los ayuntamientos y demás agentes locales y regionales. En primera instancia, el establecimiento de prioridades de inversión en materia urbana por parte de la Comisión Europea, enmarcada en la Política de Cohesión para el horizonte temporal 2014-2020, supone un condicionante inicial para el desarrollo de los potenciales contenidos de la Estrategia, debiendo quedar acogidos a los once Objetivos Temáticos (OT) expresados al respecto (NASARRE & al., 2017; DE GREGORIO & DO SANTOS & BAATTI, 2021): potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (OT1); mejorar el acceso, uso y calidad de las TIC (OT2); mejorar la competitividad de las PYMES

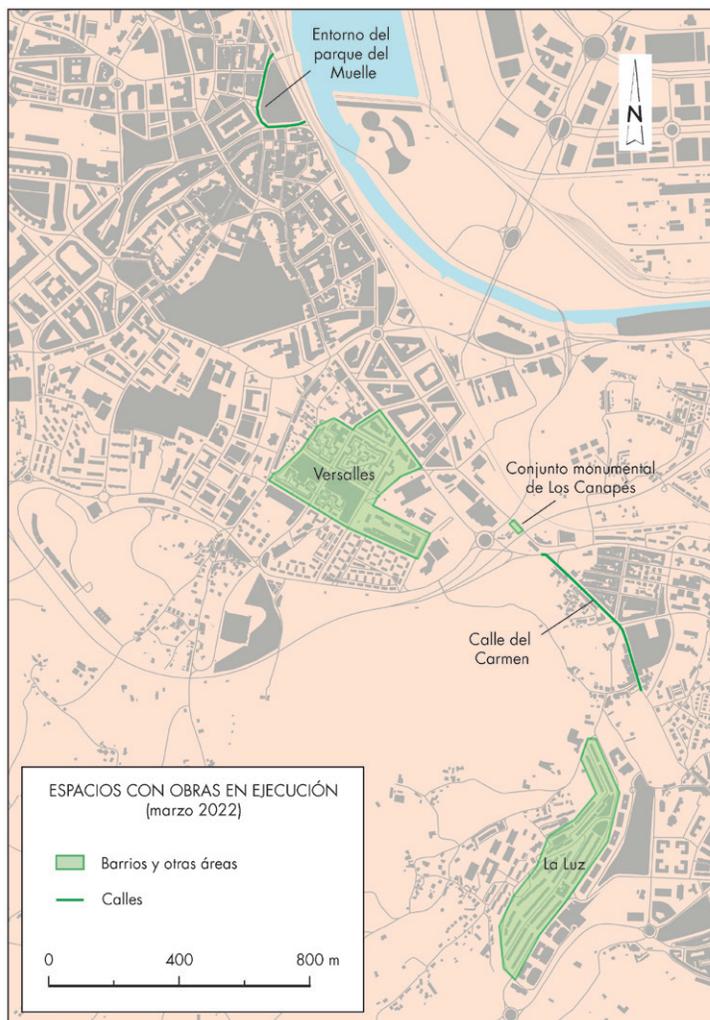


FIG. 2/ Espacios con obras contempladas en la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) actualmente activas, a fecha de marzo de 2022

Fuente: Elaboración propia a partir de la Base Topográfica Nacional (BTN) 1:25 000 del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) y Ayuntamiento de Avilés (2016). Estrategia Integrada de Desarrollo Sostenible. Estrategia de rejuvenecimiento de ciudad

(OT3); apoyar la transición hacia la economía baja en carbono (OT4); promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos (OT5); proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos (OT6); fomentar el transporte sostenible y trabajar para eliminar los cuellos de botella en las redes de infraestructuras clave (OT7); potenciar la calidad del empleo y apoyar la movilidad de empleados (OT8); luchar contra la pobreza y promover la inclusión social (OT9); invertir en educación, formación y habilidades desde una óptica de aprendizaje permanente (OT10); y mejorar la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública (OT11).

Esta situación de partida se ve afectada por otros factores adicionales. En el contexto nacional, la reducción del cumplimiento de los once OT a cuatro (OT2, OT4, OT6, OT9) introduce una mayor restricción y contención del potencial alcance de estos instrumentos. La necesidad de priorización de los fondos, derivada de la propia normativa FEDER, es uno de los principales motivos para la reducción de los Objetivos, ya que implicaba destinar una mayor o menor financiación a los OT1, OT2, OT3 y OT4 en función del nivel de desarrollo de cada región. En consecuencia, el modo de instrumentalización de los preceptos de sostenibilidad ha interferido en el anhelo del tratamiento holístico promulgado, dando lugar a unos documentos de cierto corte sectorial. Así lo expresan De Gregorio, Do Santos y Baatti:

La justificación de su elección entre los 11 OT posibles, se basó en «que eran representativos para alcanzar los objetivos de la Estrategia Europa 2020» [...], considerándose los más idóneos a ese respecto. Otra razón que pesó fue la necesidad de cumplir con la concentración temática que se derivaba del Reglamento del FEDER [...]. La concentración temática conllevaba que cada región, en función de su nivel de desarrollo (tipología de región establecida por la Política de Cohesión), tuviera que dedicar una parte más o menos cuantiosa del FEDER a los OT1, OT2, OT3 y OT4. Las regiones más desarrolladas tenían una exigencia de concentración temática mayor. Esta cuestión, que aplica de manera transversal a la utilización del FEDER, tuvo que integrarse con las propias prioridades del país en relación a la inversión en las áreas urbanas. Esta circunstancia constituyó una dificultad de partida en el diseño del instrumento (DE GREGORIO & DO SANTOS & BAATTI; 2021, p. 28).

5. Los contenidos y las líneas de actuación de la Estrategia avilesina

Tomando en consideración los aspectos anteriormente tratados respecto al modo de abordar el área urbana y la naturaleza de las EDUSI, puede afirmarse que el contenido de la Estrategia sí presenta un tratamiento bastante integrado del desarrollo sostenible. Sus catorce líneas de actuación abarcan distintas dimensiones de la ciudad y se adaptan escrupulosamente a los cuatro grandes objetivos temáticos ya citados, aunque focalizadas en dos grandes ámbitos: los barrios vulnerables de La Luz y Versalles y, por otro lado, el desarrollo de distintas actuaciones de menor envergadura en la trama urbana del resto del concejo. Estas pueden agruparse en varios ámbitos diferenciados, cuya interrelación conforma, a su vez, los pilares básicos de cualquier planificación actual (FONT, 2011; PAISAJE TRANSVERSAL, 2019): el espacio construido, la cuestión medioambiental, la realidad socioeconómica y la participación pública (FIG. 2). No obstante, el análisis pormenorizado de cada una de ellas ha dado como resultado la identificación de distintas fortalezas, debilidades y otras potencialidades que se detallan a continuación.

5.1. El peso de la transformación física en las intervenciones de regeneración urbana

La regeneración urbana es una de las actuaciones fundamentales para la mejora de las ciudades, incluso imprescindible para comprender el urbanismo de hoy (PAISAJE TRANSVERSAL, 2019). De hecho, ha sido el método de intervención en la ciudad más habitual en el país, aunque enfocado de modo parcial hacia la transformación física a través de la construcción o remodelación de las infraestructuras, la edificación y el espacio público (PARKINSON, en DE GREGORIO, 2017).

La implantación de la EDUSI supone un nuevo enfoque en tales prácticas, insistiendo en su concepción integrada del ámbito urbano y la interacción entre todas las dimensiones concernientes a la habitabilidad. Ejemplo representativo de ello es la menor incidencia aparente de lo relativo al cuadro material dentro de la Estrategia avilesina, que se concreta en tres líneas de actuación que pretenden ir más allá de la mejora física: la regeneración del patrimonio histórico-cultural, la mejora del entorno de la calle del Carmen y el rejuvenecimiento de La Luz y Versalles. Sin embargo, el peso de la transformación física resulta mayor en la práctica.



FIGS. 3A Y 3B/ Uno de los dos canapés de la avenida de Oviedo, antes y después de su intervención. Además de la restauración, la recuperación de la antigua alameda resultaría un complemento muy acertado para potenciar su vocación de espacio de paseo, además de ejercer como barrera visual de los elementos discordantes del entorno (viaducto de la N-632, gasolinera)

Fuente: Imágenes propias

La primera de ellas es la más evidente, aunque no por ello negativa. Continúa y extiende el esfuerzo de revalorización del patrimonio cultural más allá del centro histórico, tarea iniciada en las últimas décadas del siglo XX y centrada en buena medida en la rehabilitación del casco antiguo a través de la declaración de Áreas de Rehabilitación Integral (ARI) (TOMÉ, 1997; MENÉNDEZ, 2013). El espacio de actuación establecido se corresponde con los dos canapés del siglo XVIII ubicados en la avenida Oviedo, bajo el viaducto de la carretera N-632 (FIGS. 3a y 3b). Realizados en 1786 por el arquitecto y escultor ovetense José Bernardo de la Meana Costales, se caracterizan por sus grandes dimensiones, la construcción con sillería, y los asientos divididos en tres partes por apoyabrazos con volutas.

A pesar de su temprana declaración como Monumento Histórico-Artístico en 1955, su ubicación fuera del casco histórico los ha sometido a un progresivo deterioro, acentuado a su vez por la profunda transformación del entorno en las últimas décadas. En consecuencia, el antiguo paseo es un espacio degradado y desligado de los recorridos turísticos habituales, del que apenas se mantienen contados ejemplares de la vieja alameda que bordeaba el camino (BARAGAÑO, 2010). La EDUSI contempla la restauración y regeneración de la zona con vistas a crear un lugar de esparcimiento y, sobre todo, un aliciente más del atractivo turístico de Avilés. La rehabilitación de sendas piezas arquitectónicas para dignificar su carácter histórico-cultural, unido a la mejora de los accesos y servicios de la zona, resulta sin duda una intervención necesaria y adecuada, con la que se espera integrar más adecuadamente este enclave con su entorno.

Es en la reurbanización de la calle del Carmen donde las premisas de integración flaquean. Vía de paso del Camino de Santiago y salpicada de ejemplos de arquitectura popular e indiana en las inmediaciones, se trata de uno de los principales ejes de comunicación de los barrios de La Luz y Versalles con el centro urbano de Avilés, con una extensión cercana al kilómetro. En ella se prevé una reurbanización que permita potenciar su futuro como eje comercial, en el cual la actividad turística, de nuevo, aparece como uno de los agentes implicados en su desarrollo y futuro dinamismo económico.

Además de esta orientación quizá simplista hacia el turismo, actividad característica por la alta inestabilidad (marcada estacionalidad laboral, elevada influencia del contexto socioeconómico para su desarrollo), el conjunto de actuaciones ejecutadas se queda corto. En efecto, las intervenciones contempladas no han ido más allá del reasfaltado, la rehabilitación de las aceras y la instalación de nuevas luminarias. La extensión y amplitud de la vía quedan desaprovechadas para la creación de un auténtico eje verde más completo donde, además de la inclusión de pies de árboles u otros elementos vegetales (convenientes para favorecer los desplazamientos a pie y oxigenar el ambiente), se complementen la movilidad peatonal y rodada con el trazado de un carril bici, materializando así la intermodalidad del transporte anhelada en la propia Estrategia. Asimismo, el frecuente tráfico rodado que soporta, unido a la presencia mayoritaria de negocios más o menos relacionados con el uso del automóvil (talleres mecánicos, tiendas de materiales de construcción) y la existencia de una buena red de pequeños establecimientos tanto en el barrio de Versalles como en La Luz, suponen dificultades añadidas para la consolidación de la vocación comercial (FIGS. 4a y 4b).



FIGS. 4A, 4B Y 4C/ Tramo inicial (sin reformar, abajo) y final de la Calle del Carmen (antes y después de su rehabilitación, arriba). La vocación tradicional de esta calle como vía de tránsito, junto a su valor patrimonial (arquitectura indiana y popular, Camino de Santiago), resultan unos buenos alicientes para ensayar nuevas formas de movilidad más sostenibles

Fuente: Imágenes propias

Por otra parte, resulta contradictorio que la reforma de este eje viario se centre exclusivamente en el tramo comprendido entre el inicio de la vía y las viejas escuelas del Alto del Vidriero (más o menos a la mitad de su recorrido), quedando la restante extensión de la calle desatendida. Paradójicamente, las propuestas formuladas de reurbanización física resultan más urgentes en tal fragmento por presentar mayor degradación en un amplio sector: la presencia de aceras estrechas y deterioradas con iluminación escasa, unido al hecho de que la vía discurre en este tramo por un espacio relativamente solitario, crean cierto ambiente de inseguridad y rechazo, y denotan sin duda la necesidad de actuar con prioridad (FIG. 4c).

Finalmente, en lo que respecta a la intervención en los barrios ya citados, esta supone el máximo distanciamiento de lo esperado en

una verdadera actuación integradora. El propio nombre dado a la línea de actuación, “rejuvenecimiento físico”, resulta muy expresivo de su contenido limitado: tan solo se apuesta por la rehabilitación de viviendas y el alquiler de las mismas para población joven, desestimando otras fórmulas de acceso¹³. Ello denota el desequilibrio entre la consideración del espacio individual (la residencia) sobre el colectivo (el barrio), especialmente en el caso de La Luz, donde las dificultades de accesibilidad, el reducido tamaño de las viviendas y la escasa superficie de espacio público y de esparcimiento suponen claros hándicaps no solo para el proceso de rejuvenecimiento (ROZADA, 2017), sino para la propia dignificación de los inmuebles (problemas de espacio para la instalación de ascensores exteriores, por ejemplo) (FIG. 5)¹⁴

¹³ Otras opciones alternativas, tales como el cohousing, podrían ser muy atractivas tanto para la nueva población joven como para la más adulta que habita estos barrios. De hecho, esta fórmula de convivencia, de probado éxito entre la población mayor en otros países europeos (BAMFORD, 2005), podría resultar útil para los cada vez más envejecidos avilesinos.

¹⁴ En este sentido, cabe recordar que la puesta en valor de los espacios públicos contribuye “no solo a mejorar la escena urbana, el paisaje y la calidad espacial [...], sino también a mejorar su atractivo y la identificación de los residentes locales con su entorno urbano y su comunidad” (PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE LA UE, 2010, p. 4)



FIG. 5/ Una de las escasas plazas de La Luz. La mejora de estos pequeños espacios públicos, junto con la instalación de soluciones para facilitar la movilidad (algunas ya presentes, como rampas, y otras en valoración, en el caso de las escaleras mecánicas), son ejemplos de intervenciones a tener en cuenta para paliar la desfavorable topografía del barrio

Fuente: Imagen propia

De este modo, la consideración social, piedra angular de esta medida, se ve ensombrecida. Aunque se menciona la existencia de importante población envejecida (La Luz) e incluso fricciones en la convivencia entre inmigrantes, habitantes locales y gitanos (Versalles), su tratamiento en la Estrategia no va más allá de la pura mención, que carece de alternativas para la mejor inclusión e integración de estos grupos (ROZADA, 2017).

5.2. La eficiencia energética y la movilidad sostenible, ejes directores de las actuaciones medioambientales

La protección del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos definen otro de los grandes objetivos temáticos que siguen las EDUSI.

En el caso de Avilés, la consecución de esta meta se traduce en cuatro líneas de actuación concretas: la mejora de la eficiencia energética de edificios e infraestructuras públicas, la instalación de equipamientos energéticos basados en energías renovables en espacios públicos, la sensibilización medioambiental y el desarrollo de acciones de movilidad urbana sostenible.

Aunque todas ellas resultan, a priori, acertadas, de nuevo se vislumbra una focalización excesivamente circunscrita a la edificación y el espacio construido; de hecho, la mitad de las citadas líneas de actuación tienen por objetivo mejorar la eficiencia energética de esta (inmuebles y edificios públicos). Si a ello se añade la previsión, dentro de la actuación de rejuvenecimiento físico de Versalles y La Luz, de instalar calderas de biomasa en las viviendas, el presupuesto destinado a estas acciones asciende a más de 7 100 000 €, prácticamente el 57 % de los doce millones y

medio totales de financiación previstos para la EDUSI. Independientemente de los beneficios que aporten estas medidas, ante tal desembolso económico se echa en falta un análisis más detallado de las ventajas, posibles inconvenientes y costes de mantenimiento que supondrían estas actuaciones, sobremanera si se tiene en cuenta, por ejemplo, la importante presencia en tales barrios de ancianas dependientes de escasas pensiones de viudedad (ROZADA, 2017).

Ocurre lo mismo en el resto de análisis y medidas al respecto del medioambiente. La escasa profundidad que afecta al documento queda patente también respecto a la citada sensibilización medioambiental, ceñida al reciclaje. Fomentar este hábito a través de actuaciones clásicas como las campañas de concienciación, el reparto de cubos de reciclaje en los hogares o el aumento de contenedores, son los únicos cauces que, junto con el desarrollo de un plan piloto de recogida de residuos orgánicos, buscan cubrir buena parte de las medidas ambientales. Además de no realizar mención alguna al porqué de esa falta de conciencia, se echa en falta la inclusión de alguna acción más innovadora y probablemente más atractiva para incentivar esta práctica, tales como la implementación del SDDR (Sistema de Depósito, Devolución y Retorno, defendido ampliamente por colectivos ecologistas como Greenpeace)¹⁵ o de nuevos proyectos experimentales del tipo de RECICLOS. Este último, puesto en marcha recientemente por Ecoembes en varias comunidades autónomas, resultaría muy adecuado por su doble vertiente de sensibilización y avance hacia la *smart city* buscada con la EDUSI, pues recompensa directamente al ciudadano con puntos canjeables por distintos productos al registrar el reciclaje de sus residuos a través del *smartphone* (ECOEMBES, en línea).

En el caso de la movilidad urbana, sí es cierto que su concepción resulta más acertada. A través de la redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) con horizonte 2020-2030 (aún en proceso de participación pública), se busca incentivar la intermodalidad del transporte, aumentar los espacios peatonales y disminuir el tráfico rodado a través de aparcamientos disuasorios y la reestructuración de itinerarios y frecuencias del autobús urbano. Asimismo, se pretende ampliar

el testimonial carril bici de la ciudad mediante el trazado de cuatro nuevas vías ciclables, entre ellas una con conexión hasta las cercanas playas de San Xuan y Salinas, actuación demandada durante los últimos años y muy acertada para acercar el frente marítimo a la ciudad (FERNÁNDEZ & FERNÁNDEZ, 2013).

De cualquier modo, siguen existiendo aspectos importantes que no reciben un análisis totalmente adecuado. Tal es el caso de las previsiones de incremento de la peatonalización hasta el 60% en el centro de la ciudad, sin estimación de sus posibles efectos negativos (GIÓN, 2020). El grado de afectación al comercio local de los nuevos ejes peatonales, por ejemplo, tampoco se tiene en cuenta, cayendo de nuevo en esa falta de profundización que impregna la Estrategia (FIG. 6).

Por su parte, la limitada consideración del área urbana como estrictamente municipal, incide directamente en la resolución de algunos problemas respecto a la movilidad. Tal es el caso del elevado precio del billete del autobús urbano, asunto especialmente polémico y que pone en riesgo la viabilidad de la anhelada intermodalidad. La tarifa, congelada en 1,50 € en 2012, se incrementó a 1,55 € desde el pasado 2018, posicionando a Avilés como una de las ciudades con el transporte más caro a nivel nacional y superando a grandes urbes como Madrid o Valencia (1,50 € en ambos casos) (CEMBRANOS, 2018). El propio PMUS así lo señala, afirmando que institucionalizar el área metropolitana avilesina sería la solución para obtener la financiación necesaria a fin de proceder a su rebaja:

Uno de los motivos generales expuestos para la no utilización del autobús urbano es el precio excesivamente elevado. El transporte interurbano-urbano crea conflicto debido a que las zonas de Piedras Blancas o Salinas están fuera del municipio de Avilés, pero forman parte de la comarca [...] Al tratarse de un consorcio entre distintos municipios no existen ayudas externas o europeas, por ello se sugiere generar un área metropolitana de Avilés, que incluya localidades de otros municipios (AYUNTAMIENTO DE AVILÉS, 2020, p. 16).

De este modo, el marco geográfico empleado supone una clara desventaja para la consecución de un transporte urbano asequible y coordinado con las redes de transporte comarcales

¹⁵ Modelo de gestión en que el productor, para asegurarse la devolución de este producto o su residuo, cobra un importe en concepto de depósito al cliente, que le es devuelto en

el momento de hacer efectiva la devolución del producto/residuo (GREENPEACE, 2019, p. 45)

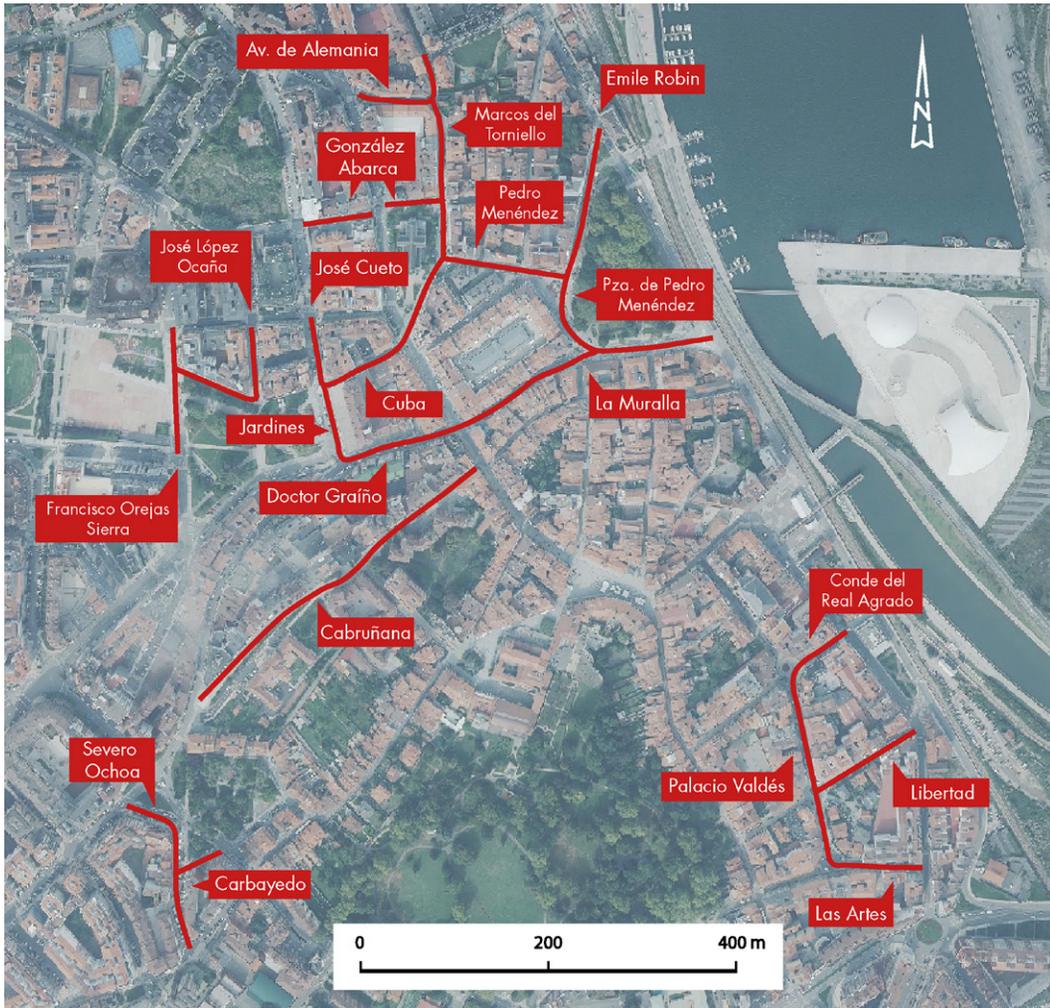


FIG. 6/ **Nuevas vías restringidas al tráfico rodado previstas en el centro de Avilés**

Fuente: Elaboración propia a partir de ortofotografía del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea -PNOA- (2020), AYUNTAMIENTO DE AVILÉS (2020). Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Fase 3 y GIÓN (2020)

y regionales, ambos aspectos recogidos por parte de la UE en la Carta de Leipzig (REUNIÓN INFORMAL DE MINISTROS SOBRE DESARROLLO URBANO Y COHESIÓN TERRITORIAL, 2007).

Asimismo, cabe destacar que hubiera sido deseable una ordenación de mayor calidad en los viales ya peatonalizados: las calles Emile Robin, de Pedro Menéndez y La Muralla, en el entorno del parque del Muelle. En ellas, el uso masivo del hormigón y el asfalto han dotado al espacio público de un aspecto duro, inerte y estéticamente pobre, restándole atractivo a su finalidad principal de tránsito a pie. El elevado albedo de estos materiales, la disposición de los nuevos asientos solo en áreas expuestas

al sol, o la ausencia de nuevos elementos ornamentales, pueden limitar el ambiente propicio para el disfrute peatonal, y reducen la intervención casi en su totalidad a la restricción del tráfico rodado. Este último, de hecho, sin llegar a eliminarse completamente, pues persiste la circulación de vehículos en la calle de La Muralla (Figs. 7a y 7b). Considerando el papel de este espacio público como engarce principal entre los dos núcleos primigenios de la antigua ciudad medieval (La Villa, Sabugo) y parte integrante del casco antiguo, resulta llamativo que la faceta estética no adquiera un interés adicional que se traduzca en una intervención similar para homogenizar el centro histórico, ayudando con ello a la mejora



FIGS. 7A Y 7B/ Calles de La Muralla (izq.) y La Ferrería (dcha.) Junto a los inconvenientes detectados, la sobriedad de la intervención en el área del Muelle contrasta con otras peatonalizaciones anteriores, como la de La Ferrería, donde el empleo de baldosas ha resaltado el interés cultural de la vía sin restarle personalidad histórica al espacio

Fuente: Imágenes propias

del atractivo del espacio público y la identificación de los residentes con este espacio patrimonial (REUNIÓN INFORMAL DE MINISTROS DE DESARROLLO URBANO DE LA UE, 2010).

Finalmente, el manejo en exclusiva de un marco geográfico municipal trae como resultado una oportunidad perdida para la atención a los espacios de dominante natural cercanos. Entre los más representativos se encuentra el arenal de L'Espartal, prolongación natural de la playa de San Xuan y uno de los complejos dunares más extensos de Asturias (LÓPEZ & FLOR, 2008). Declarado Monumento Natural e incluido dentro de la Red Natura 2000, su degradación generalizada debido a la actividad industrial y la presión inmobiliaria del inmediato núcleo de Salinas han afectado gravemente su conservación, hoy en día todavía amenazada por los mismos motivos a pesar de las restauraciones llevadas a cabo en 2002 y 2005 (IGLESIAS, 1992; JAMBRINA, 2019; MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO, en línea). Sin embargo, no hay mención alguna a su interés patrimonial y medioambiental al encontrarse dentro de los límites del concejo de Castrillón (FIG. 8)¹⁶.

¹⁶ El Documento de referencia de Toledo sobre la Regeneración Urbana Integrada se muestra claro en este sentido, afirmando que "ha de abordarse una verdadera regeneración «verde, ecológica o ambiental» de las ciudades" a través de cuestiones como "la protección de los recursos

5.3. Las actuaciones para la mejora socioeconómica: la importancia de la implicación institucional

Otro gran bloque de medidas engloba las distintas actuaciones orientadas al tejido socioeconómico, que en Avilés experimenta un declive acompañado de pérdida demográfica. La dura reconversión industrial acometida durante las últimas dos décadas del pasado siglo y el envejecimiento crónico que viene padeciendo Asturias por su alejamiento de los principales ejes de desarrollo del país (RODRÍGUEZ & MENÉNDEZ, 2005a), explican el importante peso de este aspecto en el contenido de la Estrategia. Recoge seis de las catorce líneas totales: la mejora de la administración electrónica, la sensibilización y alfabetización digital, el desarrollo de una plataforma *smart city*, la mejora del comercio local y el desarrollo de un plan de emprendimiento y otro de empleo joven.

Las actuaciones quedan enmarcadas en un marco relacionado con las nuevas tecnologías y otro vinculado a la cuestión económico-laboral. Dentro del primero, las medidas están encaminadas a generalizar el acceso y uso de las TIC en la rutina diaria. La digitalización de la administración y los servicios

naturales, paisajísticos, forestales, hídricos, agrícolas, etc. en el entorno de la ciudad y el refuerzo de sus conexiones o articulaciones con la misma" (PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE LA UE, 2010, p. 2).



FIG. 8/ Evolución de L'Espartal (década de 1950 – actualidad). La actividad industrial y portuaria y la presión urbanística, se han saldado desde mediados del pasado siglo con la pérdida de gran parte del complejo dunar (1). Esta misma situación se reproduce en la ensenada de Llodero y las charcas de Zeluán (2)

Fuente: Elaboración propia a partir de fotograma del Vuelo Americano Serie B (1956-1957) y Google Earth

municipales a través de nuevas plataformas web y la implantación de una “tarjeta ciudadana”, buscan simplificar y agilizar buena parte de los trámites actuales. Por su parte, la citada plataforma pretende avanzar en la consolidación de Avilés como “ciudad inteligente”, mediante el desarrollo de una aplicación que centralice la oferta turística, la creación de un sistema de información geográfica con el mismo fin respecto a los datos espaciales referentes al municipio, entre otras medidas de informatización.

La generalización masiva del uso de las nuevas tecnologías y los beneficios que han demostrado en las últimas décadas, justifican en buena medida la consideración de estas iniciativas. Sin embargo, en ningún caso se hace mención a sus posibles inconvenientes, ni tampoco al papel que desempeñan dentro de los preceptos de la *smart city* ni qué implica tal concepto. Normalmente identificado de forma errónea como sinónimo de tecnología, de informatización y digitalización de la ciudad, este debe comprenderse más allá de la pura practicidad que aportan las nuevas tecnologías, y considerarlo como un modo sostenible y planificado de aplicar estas en las distintas facetas y retos de la ciudad (movilidad, medio ambiente, etc.) (ARRIZABALAGA & SERAVALLI & ZUBIZARRETA, 2015).

En esta línea, la Estrategia no parece presentar una hoja de ruta realmente clara respecto al modo en que debe dirigir la construcción de la ciudad inteligente, como se percibe en sus propuestas de actuación de escaso impacto. Así, por ejemplo, no se detalla qué grupos de población específicos (adultos de mayor edad, por ejemplo) serán los destinatarios de las medidas de alfabetización digital o una explicación más detallada de los contenidos de estas; o, por otra parte, la mención al deseo de promover la digitalización de servicios esenciales como la sanidad, sin valorar sus posibles inconvenientes respecto a la calidad de la prestación del mismo o las implicaciones en el modo de acceso a aquellas personas con menos recursos.

Sin embargo, en lo que concierne a la cuestión económico-laboral, se abordan en líneas generales unos objetivos bastante acertados, focalizados en la inserción en el mercado laboral de la población joven, entre la que se

registran muy altas tasas de paro¹⁷. Aun así, este fomento del empleo es tratado casi exclusivamente desde la perspectiva del emprendimiento y la formación empresarial que, aunque necesaria, podría complementarse con una mayor apuesta por algún sector o actividad particular. Si bien se recoge el interés de impulsar aquellas empresas y empleos relacionados con las nuevas tecnologías, la investigación o el turismo, se echa en falta algún análisis más profundo sobre posibles sectores de mayor potencial para la ciudad.

En este sentido, la necesidad a medio y largo plazo de más centros geriátricos y servicios destinados para la creciente población envejecida, podría ser un nicho interesante de nuevos empleos implicados en la asistencia sanitaria, el cuidado de ancianos y demás actividades relacionadas con la *Silver Economy*, cumpliendo así doblemente con las perspectivas del documento. Ello podría resultar en la creación de, por ejemplo, nuevos espacios de cuidado y ocio, con los cuales generar una oferta variada de servicios dirigida a estos contingentes de población que, a la par, permitirían crear nuevas oportunidades laborales.

5.4. El papel de la participación ciudadana como garante de la construcción de la ciudad habitable

Finalmente, conviene destacar el rol que debe jugar la participación ciudadana, protagonista principal dentro de las EDUSI. Esta aporta a los grupos y particulares no especialistas la capacidad de expresar sus opiniones sobre el proceso de elaboración y gestión del planeamiento, con el fin de incidir y mejorar positivamente las decisiones a tomar sobre la ciudad (EZQUIAGA, 2011). La aportación pública, por tanto, va más allá de su valor democrático, y supone una fuente de innovación y un canal para enriquecer los proyectos urbanos y adecuarlos a las necesidades de la población (PAISAJE TRANSVERSAL, 2019).

Quizás sea en este punto donde la Estrategia presenta su mayor fortaleza a pesar de ser, paradójicamente, la línea de actuación con menor financiación prevista: 160 000€. Medidas simples pero efectivas, como aumentar la visibilidad del

¹⁷ En el último trimestre de 2021, la tasa de paro entre los asturianos menores de 25 años se situó en el 10,4 %; no obstante, este positivo resultado supone una excepción, ya

que las tasas han rondado, al menos durante la última década (2011-2021), entre el 30 y el 50% (INE, en línea)

proceso de redacción del documento, facilitar y ampliar los cauces de participación a través de Internet (foros, páginas web, redes sociales, etc.) o la creación de nuevas plataformas de reunión entre los distintos agentes implicados en la construcción de la ciudad (ciudadanía, instituciones...), son prácticas positivas e imprescindibles, tanto para la democratización de la ciudad como para mejorar el impacto de las actuaciones que la atañen. Además, resulta muy llamativa la incidencia en la inclusión de los ancianos y los niños, grupos todavía relativamente ajenos a estos procesos, con la cual se conseguiría mayor transversalidad en la toma de decisiones (SEVILLA & al., 2021). De hecho, cabe señalar que Avilés viene mostrando en los últimos años el compromiso con la población infantil, como así demuestra su declaración como Ciudad Amiga de la Infancia en 2010 (UNICEF ESPAÑA, 2012).

Sin embargo, y especialmente en relación a estos grupos de población menos influyentes, debería confirmarse que todas esas actuaciones irán encaminadas a la participación efectiva, que no derive en un proceso “vacío”. Por lo general, esta suele quedar relegada al tradicional periodo de información pública, con el que poner a disposición de la ciudadanía la documentación del plan, la posibilidad de presentar alegaciones (a título individual o colectivo) y la obligación por parte de la Administración de leerlas y darles respuesta. Asimismo, son comunes los procedimientos de votación popular en la selección de propuestas arquitectónicas u otras actuaciones ya pactadas y cerradas, por no mencionar el abundante número de procesos de participación que se lanzan sin un verdadero compromiso de que las decisiones alcanzadas vayan a ejecutarse (PAISAJE TRANSVERSAL, 2019).

En relación a ello, sería apropiado que el documento contemplase alguna acción formativa para fomentar cuantitativa y cualitativamente esta participación, con vistas a consolidarla y hacerla más efectiva. Aunque en él se confirma la existencia de una cultura participativa sólida en Avilés, no existe un contraste de estas afirmaciones con la influencia real de la ciudadanía en la transformación urbana, ni tampoco algún tipo de análisis del perfil social mayoritario en estas actuaciones participativas (mayor o menor presencia de mujeres, de jóvenes o adultos, de población inmigrante...) que permitan afinar y ampliar estas medidas de *open government* a todos los sectores. Asimismo, aunque dentro de la actuación ya comentada de desarrollo de una plataforma *smart city* queda reflejada la

intención de mejorar la participación ciudadana, la Estrategia no propone dentro de ella ninguna iniciativa especialmente reseñable más allá de facilitar el acceso a la información municipal.

6. Conclusiones

En definitiva, la EDUSI supone una gran herramienta para el desarrollo integral del conjunto urbano de Avilés, con la que superar los problemas heredados de la etapa industrial y seguir avanzando en su consolidación como ciudad habitable. Si bien las líneas de actuación son en general acertadas, el documento adolece de una cierta falta de profundidad en sus contenidos y utiliza un marco geográfico limitado, que se convierte en una escala de intervención reducida, dos inconvenientes más o menos importantes que no facilitan la consecución de mejoras realmente estructurales. La concentración de las intervenciones previstas dentro del término municipal, la regeneración de los barrios excesivamente centrada en la rehabilitación de viviendas, la mejorable consideración de las dimensiones medioambientales o el escaso balance entre beneficios/desventajas de algunas medidas, son ejemplos que evidencian cierto cariz de marketing en la redacción del documento y menos ambición de la deseable.

El trabajo de campo ha constatado esta tendencia. El duro aspecto de la peatonalización parcial del parque del Muelle o la rehabilitación simplista de la calle del Carmen, ejemplifican el interés de desarrollar Avilés bajo criterios de sostenibilidad, pero en el fondo denotan la necesidad de seguir trabajando en la perspectiva integral de este concepto. Ello se salda con actuaciones de alcance limitado y que, en general, siguen sin hacer frente a la necesaria naturalización de la ciudad, aún pendiente de superar graves problemas ambientales como son la contaminación atmosférica, la desconexión física entre la ría y el casco histórico o la degradación de sus contados enclaves naturales.

Ante estas consideraciones, surge el interrogante de cuál es el verdadero impacto real o alcance de estos nuevos instrumentos urbanos. El futuro análisis comparativo de los resultados individuales de las distintas EDUSI, cuya gran mayoría de obras previstas están ultimándose actualmente, podrá formar un diagnóstico robusto sobre los logros y retos pendientes de estos instrumentos.

Por el momento, el análisis de caso de Avilés aporta algunos resultados contrapuestos. La concepción de una Estrategia aparentemente destinada al conjunto de la ciudad termina por focalizarse en espacios muy concretos y actuaciones que, aunque valiosas, son en su mayoría de pequeño calado, tal y como se refleja en la etapa del diagnóstico inicial (análisis previo de la ciudad limitado al municipio avilesino) y la posterior ejecución de las líneas de actuación (rehabilitación de aceras, preponderancia de la esfera “privada” de la habitabilidad –vivienda– sobre la común –espacio público–). Concentrar los esfuerzos en acciones sobre pequeñas áreas de la ciudad (*area based*) resulta adecuado para el desarrollo óptimo de los recursos, tal y como reconoce la Declaración de Toledo; pero, del mismo modo, incide en la necesidad de incluirse dentro de un marco que incluya el espacio urbano en su conjunto. En este sentido, cabe reconocer las propias limitaciones de partida del instrumento, dotándolo de una naturaleza más tendente a la actuación sectorial que a la perseguida perspectiva integral; pero también la necesidad, desde el ámbito regional y local, de potenciar la colaboración más allá de los límites administrativos.

De cualquier modo, el afianzamiento de la participación pública resulta un paso determinante en todo el proceso de vida de la Estrategia y un garante para el mejor diseño de los instrumentos urbanos. El reconocimiento de esta como mecanismo esencial para ampliar el impacto de las buenas prácticas se vislumbra positivamente. La ciudadanía, eje central y principal beneficiario de estas medidas, deberá seguir avanzando hacia el urbanismo colaborativo pleno para aumentar y mejorar su influencia en esta y futuras herramientas de planificación. A través de sus aportaciones consensuadas y efectivas, junto con la consideración de la sostenibilidad como concepto integrador y transversal, se avanzará hacia el devenir más positivo de Avilés.

7. Bibliografía

- ANTUÑA CASTRO, R. (2015): “De la crisis industrial a la gran recesión”. En M. CALLEJA PUERA (coord.): *PORTUS: Una historia del puerto de Avilés* (pp. 151-165), Oviedo/Uviéu, España, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo
- ARRIZABALAGA, S. & SERAVALLI, A. & ZUBIZARRETA, I. (2015): Smart City concept: What it is and what it should be. *Journal of Urban Planning and Development*, 142 (1) doi: [10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000282](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000282)
- AYUNTAMIENTO DE AVILÉS (2006): *Memoria. Plan General de Ordenación del Término Municipal*. Avilés, España
- _____ (2016): *Estrategia Integrada de Desarrollo Sostenible. Estrategia de rejuvenecimiento de ciudad*. Avilés, España
- _____ (2020): *Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Avilés. Fase 3*. Avilés, España
- _____ *Aprobadas las 14 líneas de la EDUSI de Avilés, financiada con 10 millones de Fondos FEDER de la UE y 2,5 millones del presupuesto municipal*. https://aviles.es/as/search?p_p_id=com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResultsPortlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResultsPortlet_mv_cPath=%2Fview_content.jsp&com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResultsPortlet_assetEntryId=328889&com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResultsPortlet_type=content&p_l_back_url=%2Fen%2Fsearch%3Fdelta%3D50%26start%3D161
- AYUNTAMIENTO DE LEÓN (2017): *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de León. León Norte-Barrios Entrevías*. León, España
- AYUNTAMIENTO DE MIERES (2016): *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Mieres (FEDER 2014-2020)*. Mieres, España
- BAMFORD, G. (2005): Cohousing for older people: Housing innovation in the Netherlands and Denmark. *Australasian Journal on Ageing*, 24 (1), pp. 44-46 doi: [10.1111/j.1741-6612.2005.00065.x](https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2005.00065.x)
- BARAGAÑO, R. (13 de febrero, 2010): Los Canapés, un monumento poco conocido, *El Comercio*
- BENITO DEL POZO, P. (2016): Renovación urbana, herencia industrial y turismo: un proceso con elementos de éxito en Avilés (Asturias), *BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (72), pp. 285-304 <https://doi.org/10.21138/bage.2341>
- CEMBRANOS, T. (1 de junio, 2018): El billete sencillo de autobús sube a 1,55 euros y se sitúa entre los más caros del país, *La Nueva España*
- DE GREGORIO HURTADO, S. (2017): La política urbana de la Unión Europea en España: de URBAN a las Estrategias de Desarrollo Sostenible Integrado (EDUSI). *TRIA – Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente*, 10 (1), pp. 47-74 doi: [10.6092/2281-4574/5309](https://doi.org/10.6092/2281-4574/5309)
- _____ & GONZÁLEZ MEDINA, M. (2017): Las EDUSI en el contexto de las políticas de regeneración urbana en España (1994-2018). *WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal: RI-SHUR*, (6), pp. 54-80 doi: <https://doi.org/10.24310/wps.vi6.13796>
- _____ & DO SANTOS COELHO, V. & BAATTI BOULAHIA, A. (2021): La Europeización de la política urbana en España en el periodo 2014-2020: análisis de las Estrategias de Desarrollo Urbano

- Sostenible Integrado (EDUSI). *Cuadernos de Investigación Urbanística*, (134), pp. 1-99 [doi: 10.20868/ciur.2020.134.529](https://doi.org/10.20868/ciur.2020.134.529)
- ECOEMBEs. *El sistema de reciclaje con recompensa RECICLOS ya está presente en todas las comunidades autónomas*. www.ecoembes.com/es/el-sistema-de-reciclaje-con-recompensa-reciclos-ya-esta-presente-en-todas-las-comunidades-autonomas
- EuropaPress. *Aprobadas las 14 líneas de la EDUSI de Avilés, financiada con 10 millones de Fondos FEDER*. <https://www.europapress.es/asturias/noticia-aprobadas-14-lineas-edusi-aviles-financiada-10-millones-fondos-feder-20210118111925.html>
- EZQUIAGA DOMÍNGUEZ, J. M. (2011): "El planeamiento municipal". En L. MOYA GONZÁLEZ (coord.): *La práctica del Urbanismo* (pp. 237-286), Madrid, Editorial Síntesis
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. & FERNÁNDEZ SOTO, M. (2013): "Avilés: una transformación reciente inconclusa", en M.R. ALONSO IBÁÑEZ, & A. FERNÁNDEZ GARCÍA & M. FERNÁNDEZ SOTO & M. HERNÁNDEZ MUÑOZ, & G. VILLARINO SAMALEA: *Regeneración urbanística y territorial integrada: La comarca de Avilés* (pp. 9-19), Llangréu/Langreo, España, Grupo de Estudios Jurídico-Sociales sobre Territorio y Desarrollo Sostenible
- FERNÁNDEZ SOTO, M. (2013): *Las transformaciones territoriales y paisajísticas recientes de la comarca de Avilés* [Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo/Uviéu] <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/28843>
- FONT, A. (2011): "La práctica del planeamiento urbanístico", en L. MOYA GONZÁLEZ (coord.): *La práctica del Urbanismo* (pp. 25-55), Madrid, Editorial Síntesis
- GARCÍA ÁLVAREZ, D. (2021): El Área Central de Asturias (ACA). El problema de su delimitación. *Eria*, (3), pp. 393-413 [doi: 10.17811/er.3.2021.393-413](https://doi.org/10.17811/er.3.2021.393-413)
- GIÓN, A. P. (19 de diciembre, 2020): El 60% del centro de Avilés será zona peatonal y de bajas emisiones en 2030, *La Nueva España*
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2006): *Avance de la Revisión de las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio*. Oviedo/Uviéu
- _____(2016): *Directrices subregionales de ordenación del Área Central de Asturias. Avance: objetivos y criterios*. Oviedo/Uviéu
- GREENPEACE (2019): *Reciclar no es suficiente. La gestión de residuos de envases plásticos en España*. https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2019/03/reciclar_no_es_suficiente.pdf
- HERNÁNDEZ AJA, A. (2001): *Informe sobre la evolución de las buenas prácticas españolas y su relación con el cumplimiento del Programa Hábitat*, Biblioteca CF+S [en línea] – http://habitat.aq.upm.es/evbps/abpes_7.html
- _____ & ÁLVAREZ DEL VALLE, L. & DIEZ BERMEJO, A. & CÓRDOBA HERNÁNDEZ, R. & FERNÁNDEZ RAMÍREZ, C. & MATESANZ PARELLADA, Á. & RODRÍGUEZ SUÁREZ, I. (2021): *Informe sobre los planes y programas asociados a las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) y su vinculación con la vulnerabilidad urbana en España en el marco de los nuevos retos urbanos*. Tomo IV. *Informe General*, Universidad Politécnica de Madrid
- IGLESIAS ÁLVAREZ, A. (1992): "Castrillón", en G. MORALES MATOS (Coord.): *Geografía de Asturias*. Tomo III (pp. 233-248), Oviedo/Uviéu, España, Editorial Prensa Asturiana
- INFORMAL MEETING OF EU MINISTERS RESPONSIBLE FOR TERRITORIAL COHESION AND URBAN MATTERS (2015): *Declaration of Ministers towards the EU Urban Agenda*. Riga, 10 June 2015. Riga
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE: Demografía y población – <https://ine.es/> : Encuesta de población activa –https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&idp=1254735976595
- JAMBRINA, A. L., (30 de junio, 2019): Mavea denuncia el «alarmante» deterioro que sufren las dunas de San Juan de Nieva, *El Comercio*
- LÓPEZ PELÁEZ, J. & FLOR RODRÍGUEZ, G. (2008): Evolución ambiental del estuario de Avilés (1833-2006). *Trabajos de geología*, (28), pp. 119-135
- MANGAS VILLAS, L. & MIGUEL GONZÁLEZ, P. (1992): "Los concejos de Illas y Corvera", en G. MORALES MATOS (Coord.): *Geografía de Asturias*. Tomo III (pp. 197-212), Oviedo/Uviéu, España, Editorial Prensa Asturiana
- MÉNDEZ GARCÍA, B. & ORTEGA MONTEQUÍN, M. (2017): Ciudad difusa y territorio: el caso del Área Central Asturiana. *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, (16), pp. 131-144 [doi: 10.24197/ciudades.16.2013.131-144](https://doi.org/10.24197/ciudades.16.2013.131-144)
- MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, R. & RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F. (2019): Contracción territorial y ordenación urbana para encarar el ciclo post-minero en Mieres (Asturias-España). *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, (22), pp. 99-122 [doi: 10.24197/ciudades.22.2019.99-122](https://doi.org/10.24197/ciudades.22.2019.99-122)
- MENÉNDEZ MARINO, R. (2013): *Las transformaciones urbanas de la ciudad de Avilés (1980-2010)* [Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo/Uviéu] <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/21888>
- MÍGUEZ MARIÑAS, M. I. (2001): El territorio de Gauzón (Asturias) en el medievo. Aproximación a su configuración. *Arqueología y territorio medieval*, (8), pp. 161-173
- MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO: *Recuperación ambiental de las dunas de El Espartal*. www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/actuaciones-proteccion-costa/asturias/331067-recuperacion-dunas-espartal.aspx
- MORALES MATOS, G. (1982): *Industria y espacio urbano en Avilés*, Gijón/Xixón, España, Silverio Cañada Ediciones
- _____ & MÉNDEZ GARCÍA, B. (1992): "Avilés", en G. MORALES MATOS (Coord.): *Geografía de*

- Asturias. Tomo III (pp. 213-232), Oviedo/Uviéu, España, Editorial Prensa Ibérica
- NASARRE Y DE GOICOECHEA, F. & BAIGET LLOMPART, M. & FERNÁNDEZ HERNANDO, M. Á. & RODRÍGUEZ ARCE, L. M. & GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-MELLADO, S. (2017): Las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (Estrategias DUSI). La apuesta por un crecimiento inteligente, sostenible e integrador en las ciudades españolas. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 49 (194), pp. 801-819
- PAISAJE TRANSVERSAL (2019): *Escuchar y transformar la ciudad. Urbanismo colaborativo y participación ciudadana*, Madrid, Los Libros de la Catarata
- PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE LA UE (2010): *Documento de Referencia de Toledo sobre la Regeneración Urbana Integrada y su potencial estratégico para un desarrollo urbano más inteligente, sostenible y socialmente inclusivo en Europa*, Toledo
- RED DE INICIATIVAS URBANAS: Grupo de trabajo "Estrategias DUSI". <https://www.rediniciativasurbanas.es/grupos-de-trabajo/estrategias-dusi>
- _____ (2015): *Orientaciones para la definición de estrategias de desarrollo urbano sostenible integrado en el periodo 2014-2020*, Madrid, Red de Iniciativas Urbanas
- REUNIÓN INFORMAL DE MINISTROS SOBRE DESARROLLO URBANO Y COHESIÓN TERRITORIAL (2007): *Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles, 2 de mayo de 2007*. Leipzig
- REUNIÓN INFORMAL DE MINISTROS DE DESARROLLO URBANO DE LA UE (2010): *Declaración de Toledo, 22 de junio de 2010*. Toledo
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F. & MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, R. (2005a): "La región en España y Europa. Los problemas de localización en un eje periférico", en F. RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ & R. MENÉNDEZ FERNÁNDEZ: *Geografía de Asturias* (pp. 21-32), Barcelona, España, Editorial Ariel
- _____ (2005b): "La ciudad en la región: Ciudad Astur. Metropolitanización, ordenación del territorio y desarrollo. Las peculiaridades del fenómeno metropolitano asturiano", en F. RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ & R. MENÉNDEZ FERNÁNDEZ: *Geografía de Asturias* (pp. 249-312), Barcelona, España, Editorial Ariel
- ROZADA ARDAVÍN, M. C. (2017): Las estrategias DUSI en Asturias: dos ejemplos contrapuestos: Avilés y Mieres. *WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal: RI-SHUR*, (6), pp. 107-115
- SÁNCHEZ MORAL, S. & MÉNDEZ, R. & PRADA TRIGO, J. (2012): Avilés, entre el declive y la revitalización: ¿en la génesis de un nuevo modelo de desarrollo?, *BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (60), pp. 321-347
- SANTIS ARENAS, H. & GANGAS GEISSE, M. (2001): La observación como fuente del conocimiento geográfico. *Revista de Geografía Norte Grande*, (28), pp. 113-122
- SEVILLA, J. & CORROCHANO, D. & GÓMEZ-GONÇALVES, A. & RATO, H. (2021): ¿Es recuperable la ciudad como espacio para la infancia? Aproximación teórica desde la perspectiva del urbanismo social, participativo y sostenible. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 53 (207), pp. 77-94 <http://dx.doi.org/10.37230/CyTET.2021.207.05>
- TOMÉ FERNÁNDEZ, S. (1997): Los centros históricos en Asturias. *Erfa*, (43), pp. 215-225
- _____ (22-25 de octubre, 2019): *Shrinking cities de tamaño medio: la ciudad de León, ¿Detroit española?*. XXVI Congreso de la Asociación Española de Geografía. Crisis y espacios de oportunidad. Retos para la Geografía, Valencia. https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/01/Actas-Congreso-Conclusiones-AGE-VLC2019_compressed_reduce.pdf
- UNICEF ESPAÑA (2012): *Diez años del Programa Ciudades Amigas de la Infancia*. https://www.researchgate.net/publication/233819929_Diez_Anos_del_Programa_Ciudades_Amigas_de_la_Infancia

8. Referencias normativas y jurídicas

- Ley 1/1998, de 23 de marzo, de uso y promoción del bable/asturiano. *Boletín Oficial del Estado*, 103, de 30 de abril de 1998, 14573 a 14576 <https://www.boe.es/eli/es-as/l/1998/03/23/1>
- Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020; y por la que se aprueba la tercera convocatoria para la selección de las citadas estrategias. *Boletín Oficial del Estado*, 275, de 17 de noviembre de 2015, 108082 a 108113. <https://www.boe.es/eli/es-o/2015/11/13/hap2427>
- Orden HFP/888/2017, de 19 de septiembre, por la que se modifica la Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020; y por la que se aprueba la tercera convocatoria para la selección de las citadas estrategias. *Boletín Oficial del Estado*, 228, de 21 de septiembre de 2017, 92664 a 92671. <https://www.boe.es/eli/es/o/2017/09/19/hfp888>
- Resolución de 10 de diciembre de 2018, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, por la que se resuelve la Tercera Convocatoria aprobada por la Orden HFP/888/2017, por la que se asignan las ayudas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, para cofinanciar las estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado seleccionadas y que serán cofinanciadas mediante el Programa Operativo Plurirregional de España en el periodo de programación 2014-2020. *Boletín Oficial del*

Estado, de 18 de diciembre de 2018, 124367 a 124383. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-17340

9. Listado de Acrónimos/Siglas

ARI: Áreas de Rehabilitación Integral
BOE: Boletín Oficial del Estado
BTN: Base Topográfica Nacional
CC.AA: Comunidades Autónomas
CNIG: Centro Nacional de Información Geográfica
DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas Oportunidades
EDUSI: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado

ENDASA: Empresa Nacional del Aluminio Sociedad Anónima
ENSIDESA: Empresa Nacional Siderúrgica Sociedad Anónima
FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional
INE: Instituto Nacional de Estadística
OT: Objetivos Temáticos
PGO: Plan General de Ordenación
PYMES: Pequeñas y Medianas Empresas
PMUS: Plan de Movilidad Urbana Sostenible
PNOA: Plan Nacional de Ortofotografía Aérea
RIU: Red de Iniciativas Urbanas
SDDR: Sistema de Depósito, Devolución y Retorno
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación
UE: Unión Europea
ZPE: Zona de Promoción Económica
ZUR: Zona de Urgente Reindustrialización

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 373-390

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.6>

CC BY-NC-ND



La urbanización ilegal de la isla de Valdecañas (Cáceres): demolición total por Sentencia del Tribunal Supremo de 2022

José Carlos SALCEDO-HERNÁNDEZ⁽¹⁾
Antonio José CAMPESINO-FERNÁNDEZ⁽²⁾

⁽¹⁾ Doctor Arquitecto. Profesor del Departamento de Construcción

⁽²⁾ Doctor Geógrafo. Catedrático de Geografía Urbana y Regional

⁽¹⁾⁽²⁾ Universidad de Extremadura

Resumen: La Sentencia de 9 de febrero de 2022 del Tribunal Supremo (TS), que ordena la demolición total de la urbanización sobre la isla artificial del embalse de Valdecañas (Cáceres), supone la mayor demolición en España de construcciones ilegales, con la singularidad de que la responsabilidad no es de una empresa privada ni de un particular, sino de la Administración. Contiene importantes repercusiones para el Urbanismo en España: primero, porque impedirá las interpretaciones interesadas de los gobiernos autonómicos que han estado urbanizando el “suelo no urbanizable protegido” mediante diferentes coartadas, tras haber incluido el 23% del territorio español dentro de la Red Natura 2000, con valores ambientales o sin ellos; segundo, porque la jurisprudencia sentada por el TS cierra la puerta -que había dejado abierta en primera instancia el Tribunal Superior de Justicia de Extremadura- para que las construcciones ilegales pudieran no ser demolidas, aceptando la excusa de su elevado coste, que habría imposibilitado el concepto legal de “reparación del daño causado”.

Palabras clave: Isla Valdecañas; Urbanización; Ilegalidad; Sentencias; Demolición.

Recibido: 05.04.2022; Revisado: 27.06.2022

Correo electrónico (1): jcsalcedo@unex.es; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7185-0286>

Correo electrónico (2): acampesi@unex.es; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9157-9534>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

The illegal urbanization of the island of Valdecañas (Cáceres): total demolition by Supreme Court ruling of 2022

Abstract: The judgment of February 9, 2022 of the Supreme Court, which orders the total demolition of the urbanization on the artificial island of the Valdecañas reservoir (Cáceres), represents the largest demolition in Spain of illegal constructions, with the singularity that those responsible do not they are neither a private company nor individuals, but the Administration. It contains important repercussions for Urban Planning in Spain: firstly, because it will prevent the interested interpretations of the regional governments that have been urbanizing the “protected non-urbanizable land” through different alibis, after having included 23% of the Spanish territory within the Natura 2000 Network, with or without environmental values; second, because the jurisprudence established by the Supreme Court closes the door - which the Superior Court of Justice of Extremadura had left open in the first instance - so that illegal constructions could not be demolished, accepting the excuse of their high cost, which would have made it impossible to legal concept of “reparation of the damage caused”.

Keywords: Valdecañas Island; Urbanization; Illegality; Judgment; Demolition.

1. Antecedentes

El Tribunal Supremo ha ordenado la demolición completa de la urbanización de la Isla de Valdecañas en la provincia de Cáceres. Actualizamos una primera aportación investigadora de los autores de este artículo (SALCEDO & CAMPESINO, 2015) a la luz de esta Sentencia del TS del 9 de febrero de 2022.

La Isla de Valdecañas no es el primer caso en España de Sentencia firme de demolición de un complejo turístico-residencial ilegal. Son conocidos los ejemplos del hotel El Algarrobico en el Cabo de Gata (Almería), los hoteles en las Dunas del Corralejo (Fuerteventura) y el hotel Atlanterra (Zahara de los Atunes, Cádiz), entre otros.

El antecedente más emblemático y de mayor similitud con el caso de estudio es el hotel de El Algarrobico (Carboneras), construido por la empresa Azata del Sol, S.L. en la playa, afectada por la Ley de Costas e inserta en el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar, y Reserva de la Biosfera (DELGADO, 2012). Formaba parte de un complejo residencial con 7 hoteles, 1500 edificaciones y un campo de golf de 18 hoyos. Mientras el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) del Cabo de Gata-Níjar (1994) declaraba el lugar espacio protegido no urbanizable, un Plan Parcial del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del Ayuntamiento de Carboneras (1988-1997) permitía la construcción. La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía modificó el PORN en febrero de 2008, declarando la zona ‘área degradada’ y legalizando la construcción en Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP), pero

en noviembre de 2008 el Tribunal Superior de Justicia de Andalucía (TSJA) suspendió cautelarmente la aplicación del nuevo PORN.

En 2009, el Ayuntamiento de Carboneras, al adaptar su PGOU a la nueva Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, volvió a clasificar el suelo como urbanizable. Sentencias de distintos Tribunales, emitidas en 2006 y 2008, decretaron la paralización de las obras y la anulación de la licencia de construcción. En septiembre de 2011, el Tribunal Supremo ratificó la condición de SNUP y en 2012 el TSJA dictó una providencia para instar a la Junta de Andalucía y al Ayuntamiento de Carboneras a restablecer (en el plazo de 10 días) el paraje a su condición de espacio natural protegido en 1994. El 27 de marzo de 2012, el TS emitió una Sentencia firme sin recurso posible, ratificando las Sentencias del TSJA (2008) y alegando que el hotel vulneraba la Ley de Costas e invadía el Dominio Público Marítimo-Terrestre (TORRES, 2009). La Fiscalía de Medio Ambiente de Almería acusó al alcalde de Carboneras de prevaricación y desobediencia. No obstante, paralizadas las obras desde hace 16 años, la estructura del hotel a medio construir se mantiene sobre la playa, a la espera de la Sentencia definitiva sobre la legalidad o ilegalidad de la licencia de construcción, que determinará o no la demolición del hotel, con coste estimado de 7,3 millones de euros, que Gobierno central y Junta de Andalucía pactaron repartirse en 2012.

En 2016, el TS volvió a ratificar la demolición. Tras 15 años de Sentencias condenatorias y fallos judiciales contradictorios, en 2021, el TSJA rechazó como improcedente la demolición del hotel exigida por Greenpeace por contar con

licencia urbanística del Ayuntamiento desde 2003. En febrero de 2022, el TSJA elevó al TS el recurso de Greenpeace. A día de hoy, ninguna de las administraciones (central, autonómica y municipal) se declara responsable.

Pero el caso extremeño es genuinamente original por dos razones:

A. Carencia de valor ambiental relevante de la zona legalmente protegida, reconocida por el Informe Pericial de la Estación Biológica de Doñana del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), determinante de las Sentencias finales, por las argumentaciones de la Junta de Extremadura, y por nuestra constatación (SALCEDO & CAMPESINO, 2015) de que era una isla artificial, creada por un embalse construido durante el franquismo, con eucaliptos de repoblación perfectamente identificables en los mapas oficiales antiguos y en las imágenes aéreas, un “erial a pastos”, usado como vertedero (Fig. 1).

B. La intervención activa de la Administración regional para hacer posible esta urbanización, declarada ilegal, en la zona ambientalmente protegida, y su intento de doblegar la Justicia, tarea en la que persiste al cierre de este artículo. Todas las Administraciones en Extremadura y los dos partidos políticos de la Asamblea, Partido Socialista Obrero Español (PSOE) y Partido Popular (PP), han evidenciado su incompetencia, en un caso digno de reflexión para que no vuelva a repetirse.

La ilegalidad la ha “construido”, absurdamente, la propia Administración autonómica extremeña por haber protegido sin criterio científico esta zona (como otras tantas) para dar cancha al ecologismo, que luego se le vuelve en contra.

Conviene, por tanto, arrojar luz sobre el asunto y armar una discusión urbanística, porque en el momento actual, cuando de lo que habría que hablar es de responsabilidades, se

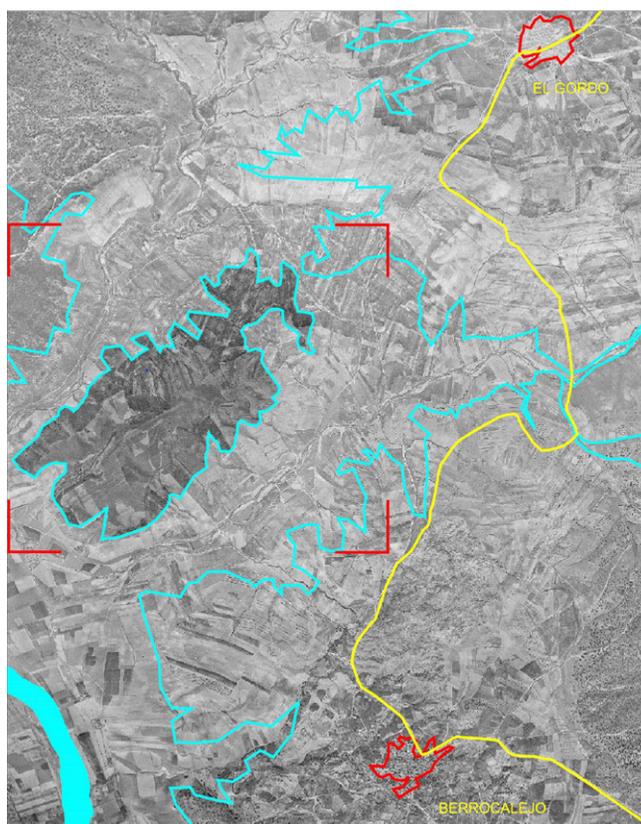


FIG. 1/ Sobre la fotografía aérea anterior a la inundación del embalse, se han destacado los núcleos de El Gordo (al Norte) y Berrocalejo (al Sur), sus carreteras de acceso y el río Tajo (ángulo inferior izquierdo de la imagen). Se ha restituido el contorno del embalse, que delimitó la zona inundada posteriormente y destacado la isla. Obsérvese que en 1956 no hay cultivos ni montes en la zona, sino “erial a pastos”

Fuente: Elaboración propia, sobre el fotograma aéreo del vuelo americano (1956) original a E.1:33 000, Instituto Geográfico Nacional

constata una maniobra política y mediática de distraer la atención, utilizando ahora como coartada el coste oneroso del derribo para la región, los puestos de trabajo que resultarían afectados, las escasas oportunidades de los pueblos implicados, y el nivel socioeconómico de los propietarios 'ricos', de apellidos conocidos, en lugar de reconocer los errores y asumir responsabilidades.

Todo comienza con un embalse construido entre 1957 y 1963, inaugurado por Franco el 28 de junio de 1965, cuyas aguas anegaron 7178 ha, incluidos dos pueblos (Talavera La Vieja y Talaverinos), con 2000 habitantes (que fueron realojados en poblados de colonización o forzados a la emigración), además de un importante patrimonio histórico, como el dolmen de Guadalperal y los restos megalíticos y romanos de la ciudad de *Augustóbriga*, de los que se consiguió salvar el templo de Los Mármoles, trasladado a un borde del embalse en el km 53,7 de la carretera CC-173 de Navalmoral de La Mata a Bohonal de Ibor.

Al anegar los terrenos, el embalse produjo en su cola, en el conocido como 'cerro del Burro', una pequeña isla desierta de 134,5 ha, perteneciente a los términos municipales de El Gordo y Berrocalejo. Pese a ser baldía e inaccesible, no fue expropiada por la Administración.

En abril de 2003, cuarenta años después de la inauguración del embalse y pese al escaso valor ambiental del entorno radicalmente transformado, la Junta de Extremadura decidió declarar las 7178 ha del embalse de Valdecañas como Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA) y solicitar a la Unión Europea su inclusión en la Red Natura 2000, satisfaciendo así las demandas ecologistas. "Resultó políticamente rentable apuntarse al ecologismo, con imprudente desconocimiento de su trascendencia futura, por sus limitaciones sobre la población y otros usos no agroganaderos del suelo rústico" (SALCEDO & CAMPESINO, 2015, p.174). Este primer dislate patrimonial se encuentra en el origen del conflicto.

En 2003, llega a Extremadura el Grupo Empresarial Marina Isla Antilla S.A., promotor de grandes complejos hoteleros en la costa onubense (como la urbanización Marina Isla Antilla, el Hotel Oasis Islantilla, el Complejo Turístico El Rompido de Cartaya y el puerto deportivo del Río Piedras). A la empresa le atrajeron: la excelente renta natural de situación (entorno privilegiado del embalse de Valdecañas por su proximidad a la Sierra de Gredos y al Parque Nacional de Monfragüe),

los potenciales usuarios y compradores solventes, nacionales (a 175 km de Madrid) e internacionales (a 90 minutos del aeropuerto Madrid-Barajas) y la accesibilidad por carretera (Autovía de Extremadura A-5, km 163) y ferrocarril (futuro AVE Madrid-Badajoz-Lisboa, con la estación más cercana en Navalmoral de la Mata). Compra la isla de 133,6 ha a sus dos propietarios, para materializar, sobre una superficie edificada de 119,7 ha, un resort de lujo (campo de golf de 18 hoyos + costa dulce de sol y playa litoral interior), con una inversión inicial de 200 millones de euros en la 1ª fase, que prometía la creación de 400 empleos en la fase de construcción y 180 en la de explotación. Una actuación para satisfacer demandas de tipologías turísticas múltiples (individual y de empresa, golf, náutica, caza, naturaleza, salud, congresos y otros eventos).

Tal proyecto turístico, inédito en Extremadura, sedujo fácilmente a Juan Carlos Rodríguez Ibarra, presidente de la Junta de Extremadura, a Manuel Amigo Mateos, consejero de Economía y Turismo, y a los alcaldes de los mini-municipios regresivos de El Gordo (390) y Berrocalejo (126 habitantes), que intuyeron la llegada de la gallina de los huevos de oro.

2. Desorden territorial y urbanístico

Un proyecto de tal entidad hubiese requerido de la Administración regional, que había recibido las competencias en materia de Urbanismo y Ordenación del Territorio en 1983, tener 20 años después en orden de revista los necesarios instrumentos de ordenación territorial y urbanística. Pero no fue así, porque la incomprensible demora en la redacción y aprobación de la Ley 15/2001, de 21 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (LSOTEX) no lo permitía. Tales carencias instrumentales de ordenación generaron el segundo dislate territorial y urbanístico.

Con respecto a la ordenación territorial, la (LSOTEX) arbitraba tres instrumentos: *Directrices de Ordenación Territorial* (DOT), que ni existían entonces, ni existen aún en 2022, lo que equivale a carecer de modelo territorial, tras 39 años de autogobierno (CAMPESINO & JIMÉNEZ & SALCEDO, 2018); *Plan Territorial* (PT) *Campo Arañuelo* (sin formular), y *Proyecto de Interés Regional* (PIR). A la Administración le tocó improvisar. A toda prisa, por acuerdo de formulación (02/09/2004), publicado en el (DOE 21/07/2005), procedió a encargar la redacción del *Plan Territorial Campo Arañuelo*, que no se

aprobaría hasta 2008)¹. Mientras tanto, tuvo que hacer uso del único instrumento de ordenación territorial que le quedaba, el PIR, para tramitar la urbanización “a calzador”.

La LSOTEX otorgaba a los PIR el rango de instrumentos de ordenación territorial, situándolos entre la difusa frontera de la planificación territorial y urbanística, pero prevalentes sobre esta última². Sin embargo, a nuestro juicio, los PIR son instrumentos de presunta planificación regional, porque siendo simples proyectos se inmiscuyen en el planeamiento urbanístico de exclusiva competencia municipal. Y como instrumento de planeamiento urbano, en Extremadura han demostrado ser un desastre, al pretender implantarlos en suelo contra natura, sin planeamiento general previo y, lo que es peor, a espaldas del mismo³. Mediante este sistema, terrenos clasificados como suelos no urbanizables por el planeamiento urbanístico pueden convertirse por arte de magia en suelos urbanizables o en urbanos, generándose enormes plusvalías con la reclasificación, sin reversión pública a la colectividad, con lo que su “interés regional” y su declaración de buen fin social resultan de difícil justificación (JIMÉNEZ & CAMPESINO, 2016). A juzgar por las experiencias extremeñas, estas operaciones han quedado reservadas sólo para grandes proyectos de empresas que gozan de información privilegiada.

¹ PT del Campo Arañuelo. Redactado por la Oficina de Gestión Urbanística, Vivienda, Arquitectura y Territorio de la Mancomunidad Integral de Municipios Campo Arañuelo (OGUVAT), con la colaboración del Grupo Consultor sevillano Arenal & Clave. Abarca una superficie de 1540,3 km² e implica a 23 municipios cacereños, con 37505 habitantes (01/01/2021) y cabecera comarcal en Navalmoral de la Mata. Obtuvo aprobación definitiva por Decreto 242/2008, de 21 de noviembre (DOE núm. 230, de 27/11/2008). Para su adaptación a la nueva Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura (LOTUS), fue modificado puntualmente y aprobado por Decreto 72/2021, de 23 de junio (DOE núm. 123, de 29/06/2021).

² El Art. 60 de la LSOTEX'2001, en su redacción inicial, determinaba que “Los Proyectos de Interés Regional ordenan y diseñan, con carácter básico y para su inmediata ejecución, las obras a que se refieran, pudiendo comprender terrenos situados en uno o varios términos municipales y desarrollarse en cualquier clase de suelo, con excepción de la del suelo no urbanizable protegido por el planeamiento municipal vigente”. Por efecto de la promulgación de la Ley 6/2002, de 27 de junio, de Medidas de Apoyo en Materia de Autopromoción de Viviendas, Accesibilidad y Suelo, dicho Art. 60 fue objeto de modificación en el sentido de que los PIR “deberán ser compatibles con la protección que, al margen del planeamiento municipal, dispensen al suelo en que se ubiquen las leyes de defensa del medio ambiente, del patrimonio histórico y demás leyes sectoriales”. En consecuencia, la interpretación correcta del Art. 60 de la LSOTEX fue la de que los PIR pueden ubicarse en cualquier clase de suelo, con excepción de aquellos que tengan asignada una

En el primer semestre de 2005, la Junta le comunicó a la empresa la decisión de apoyar el proyecto del “Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas”, y de tramitarlo como PIR (2005-2011)⁴.

La Agencia Extremeña de la Vivienda, el Urbanismo y el Territorio, y la Dirección General de Medio Ambiente, dieron informe inicial favorable al anteproyecto de la urbanización (24/01/2006). El PIR obtuvo aprobación inicial, publicada en el (DOE, 14/11/2006). La Dirección General de Medio Ambiente, por resolución de 2 de marzo de 2007 (DOE, núm. 31 de 02/03/2007), declaró de “impacto ambiental favorable” la operación urbanística del PIR, argumentando que:

“El proyecto puede ser compatible con los valores ambientales presentes en la zona de actuación y con el nivel de protección existente, y que garantiza que la afección a la Red Natura 2000 es prácticamente insignificante, y el desarrollo del proyecto es compatible con la conservación de los valores que dieron lugar a la declaración como ZEPA”.

La Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura (CUOTEX) dio informe favorable al PIR el 8/03/2007. Por Decreto 55/2007, de 10 de abril, la Presidencia de la

protección especial, bien por el propio planeamiento municipal, bien por las normas sectoriales, pues lo contrario constituiría una vulneración de las facultades de clasificación urbanística del suelo que, conforme a lo dispuesto por el Art. 8 de la misma norma, corresponden en exclusiva a los municipios, al señalar que “El Plan General Municipal clasifica el suelo de su entero ámbito en los términos de esta ley, mediante adscripción de los terrenos a una de las clases y, en su caso, categorías de suelo urbano consolidado y no consolidado, suelo urbanizable y suelo no urbanizable común y de especial protección”, competencia exclusiva que, por otra parte, ha sido reconocida reiteradamente por nuestra jurisprudencia (STS de 9 de febrero de 1994, STC 11 de julio de 2001, etc.).

³ Antecedentes extremeños de este “urbanismo sin planeamiento previo” los encontramos en las promociones acogidas a la «ley del kilómetro», como el ‘Residencial Universidad’ en la ciudad de Cáceres, con 550 viviendas construidas sobre suelo no urbanizable de protección “Montaña”, que estuvo sometido a proceso de judicialización, por manifiesta ilegalidad consentida desde la Junta de Extremadura y el Ayuntamiento.

⁴ PIR. La declaración de Interés Regional fue solicitada el 13/10/2005. La Presidencia de la Junta de Extremadura, por Decreto 55/2007, de 10 de abril, aprueba definitivamente el Proyecto de Interés Regional, promovido por “Marina Isla de Valdecañas, S.A.”, consistente en la reclasificación y ordenación de terrenos situados en la Isla Embalse de Valdecañas, con destino a la construcción del “Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas”, en los términos municipales de El Gordo y Berrocalejo. (DOE núm. 44, de 17/04/2007).

Junta de Extremadura aprobó definitivamente el Proyecto de Interés Regional, promovido por "Marina Isla de Valdecañas, S.A.", consistente en la reclasificación y ordenación de terrenos situados en la Isla Embalse de Valdecañas, con destino a la construcción del "Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas". (DOE núm. 44, de 17/04/2007).

Los dos partidos de la Asamblea, PSOE y PP, aprobaron por unanimidad la declaración de interés regional de un proyecto imposible de ubicar en el suelo no urbanizable, que la Junta, -sin fundamento patrimonial- había protegido en 2003 y refrendado ante la Unión Europea con su inclusión en la Red Natura 2000. Se dio aprobación al instrumento más frágil de ordenación territorial, sin supeditación alguna, como era preceptivo, a las determinaciones -inexistentes- de las DOT, del PT y de los Planes Generales Municipales (PGM). Por Resolución de 28 de julio de 2011, de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, se aprobó definitivamente la homologación del Proyecto de Interés Regional denominado "Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas". (DOE núm. 185, de 26/09/2011).

En cuanto a la ordenación urbanística, los mini-municipios de El Gordo⁵ y Berrocalejo⁶ tan sólo disponían de sendos Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano (PDSU), anteriores a la LSOTEX, caducos, inadaptados al nuevo marco legal y sin atribuciones para la ordenación del suelo no urbanizable de sus términos municipales (JIMÉNEZ & CAMPESINO, 2015).

En 2008-2009, la CUOTEX procedió a revisar con urgencia el planeamiento urbanístico de ambos mini-municipios situados en el extremo oriental de la provincia de Cáceres, para dar cobertura legal al proyecto de urbanización

privada que se iba a desarrollar en suelo rústico no urbanizable protegido, totalmente alejado de ambos núcleos de población.

El PDSU de El Gordo fue sustituido por un Plan General Municipal (PGM'2010)⁷. Preciso de una segunda aprobación definitiva de "Homologación del PGM de El Gordo" para adecuarlo a los preceptos modificados de la LSOTEX en los artículos 60 y 61, que favorecían la construcción de viviendas en complejos turísticos. El PDSU de Berrocalejo fue sustituido por un Plan General Municipal (PGM)⁸.

Da gusto ver con qué celeridad la Junta de Extremadura actualiza y tramita la aprobación del planeamiento que le interesa para reclasificar el Suelo No Urbanizable (SNU) y recalificar los usos residencial y turístico de los terrenos ocupados por un Complejo de interés privado, y cómo se modifica ya no sólo el planeamiento, sino hasta la Ley del Suelo de Extremadura a capricho del poeta. Supeditar planes a proyectos y retorcer el planeamiento hasta que los proyectos encajen "a calzador" vienen siendo prácticas genuinamente democráticas desde mediados de los años ochenta, con menosprecio del Urbanismo como función pública, comenzando por las administraciones presuntamente "responsables" y siguiendo por los promotores inmobiliarios indisciplinados.

3. Conculcando la legalidad urbanística por decreto

Como el suelo no urbanizable protegido se resistía a ser urbanizado, un mes antes de la aprobación definitiva del PIR, la Junta de Extremadura aprobó el Decreto 44/2007, de 20 de marzo, de ordenación del uso extensivo de suelos no urbanizables para actividades turísticas y fomento de

⁵ PDSU de El Gordo, redactado por el arquitecto Francisco Claros Vicario. Tramitación: Aprobación Inicial, de 23-07-1985 (BOPC de 16-12-1985). Aprobación Definitiva, de 11-07-1986 (BOPC de 25-07-1986). Sufrió después dos modificaciones puntuales, que no tenían nada que ver con la zona de estudio.

⁶ PDSU de Berrocalejo, redactado por el arquitecto Carlos-Cándido Fraile Casares. Tramitación: Aprobación Inicial, de 23-07-1985 (BOPC, de 16-12-1985). Aprobación Definitiva, de 11-07-1986 (BOPC, de 24-07-1986). Sin modificaciones posteriores. Tuvo Normas Subsidiarias Municipales, redactadas por el arquitecto Francisco Fernández Castello, sometidas a información pública, solamente publicadas en prensa (10-07-1996) y abandonadas por la Administración en su tramitación.

⁷ PGM de El Gordo. Redactado por Rueda y Vega Asociados, S.L. Tramitación meteórica: Aprobación Inicial de 25-09-2008 para información pública (DOE de 17-10-2008),

Aprobación Provisional de 10-10-2009 (no publicado en el DOE por error) y Aprobación Definitiva por la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura (CUOTEX) de 15-03-2010 (DOE de 25-05-2010). "Homologación del PGM de El Gordo para su adecuación a los preceptos modificados de la LSOTEX, con Aprobación Inicial, del 07-06-2011, para la información pública (DOE de 13-07-2011) y acuerdo de la CUOTEX de Aprobación Definitiva (DOE de 04-11-2011).

⁸ PGM de Berrocalejo. Redactado por la arquitecta Inmaculada García Sanz. Tramitación: Aprobación Inicial, de 15-10-2009 (DOE, de 30-10-2009); Aprobación Provisional, de 06-03-2012, publicada tres veces (DOE 20-03-2012, 11-05-2012 y 13-12-2012, por haber introducido cambios estructurales relevantes en el documento inicial) y Aprobación Definitiva, de 30-05-2013, con acuerdo de la CUOTEX, publicada en (DOE 26-09-2013).

actuaciones para la atención de personas mayores en ciudades mixtas. (DOE núm. 36, de 27/03/2007).

La sinergia turística pública-privada parecía funcionar para todos, menos para los ecologistas, claro, que pusieron el grito en el cielo, iniciándose la batalla por la legalidad urbanística. El 16 de marzo de 2007, la Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura (ADENEX) denunció a la Junta de Extremadura ante la Unión Europea por aprobar el PIR del complejo turístico y concederle la declaración de impacto ambiental favorable a la construcción sobre un espacio natural protegido, contraviniendo el derecho comunitario de la Unión Europea en materia de especies y hábitats.

Es importante destacar que esta denuncia ecologista ante el Parlamento Europeo no obtuvo el éxito esperado, por cuanto la Eurocámara emitió una respuesta contraria a la misma el 21 de septiembre de 2007:

“A la luz de la información disponible, la Comisión no ve pruebas de que el mencionado proyecto vaya a repercutir negativamente de manera significativa sobre el estatuto de conservación de las características por las que los citados lugares fueron incluidos en la Red Natura 2000”, [concluyendo] “que no ve indicios de que la legislación comunitaria esté siendo infringida actualmente y, por tanto, no prevé adoptar más medidas al respecto”.

En 2010, comenzó a funcionar la primera fase del Complejo Turístico: 185 villas, un hotel de 4 estrellas y 80 plazas, un club social, el campo de golf de 18 hoyos, zonas de baño, instalaciones deportivas y una marina con 76 atraques.

El grupo Ecologistas en Acción del Campo Arañuelo y ADENEX presentaron ante el Tribunal Superior de Justicia de Extremadura (TSJEX), un recurso contencioso-administrativo contra la Junta de Extremadura, los ayuntamientos de El Gordo y Berrocalejo y la empresa promotora del proyecto, impugnando la declaración del proyecto como PIR, argumentando que vulneraba las legislaciones extremeña y estatal de suelo, por cuanto no era legal reclasificar ni recalificar un suelo no urbanizable protegido para un complejo turístico privado, de ‘nulo interés social’, sin valoración suficiente del daño ambiental y sin que el informe de sostenibilidad ambiental presentase otra alternativa de ubicación.

La batalla judicial iniciada por los grupos ecologistas en 2007 desembocó en la Sentencia 196/2011, de 9 de marzo, de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del TSJEX, que declaró nulo el Decreto 55/2007, de 10 de abril, de aprobación del PIR y la urbanización sobre el suelo no urbanizable protegido, dio la razón a la demanda de las organizaciones ecologistas y obligó a devolver los terrenos ya construidos a su estado original.

La Sentencia había declarado con nitidez la falta de ajuste del PIR al ordenamiento jurídico y, en consecuencia, ordenaba “la reposición de los terrenos a la situación anterior a la aprobación de dicho proyecto y los actos que se hubieran ejecutado con fundamento en el mismo”:

“Cuando terrenos como los de los autos —integrados en la Red Natura 2000— están sometidos a un régimen especial de protección por la legislación sectorial, tienen la consideración de suelo no urbanizable de protección especial, cuya clasificación es reglada, pues si concurren los valores que se pretenden salvaguardar, su carácter como suelo no urbanizable se impone por ministerio de la ley y su clasificación como tal resulta obligada para el planificador. A criterio del Tribunal es justamente lo que pretende hacer el proyecto de interés regional, aprobado por decreto que se recurre, en contra de la prohibición que se impone por imperativo legal”.

La Junta de Extremadura recurrió la Sentencia y puso en marcha una maniobra de ingeniería legal para dar cobertura *a posteriori* a la urbanización privada ilegal. Sólo 20 días después del fallo del TSJEX, la Asamblea de Extremadura, con los votos del PSOE y del PP (salvo el del diputado popular Tomás Martín Tamayo), modificó la LSOTEX'2001 para darle cobertura legal al PIR y permitir la urbanización en los terrenos protegidos, mediante el Art. 11.3.1 b), párrafo segundo⁹, redactado en estos términos:

“La mera inclusión de unos terrenos en la Red Natura 2000 no determinará, por sí sola, su clasificación como SNU, pudiendo ser objeto de una transformación urbanística compatible con la preservación de los valores ambientales necesarios para garantizar la integridad del área, y comprendiendo únicamente los actos de alteración del estado natural de los terrenos que expresamente se autoricen en el correspondiente procedimiento de evaluación ambiental”.

⁹ Ley 9/2011, de 29 de marzo, de Modificación Parcial (2ª)

de la LSOTEX (DOE, núm. 62, de 30/03/2011).

Con este hecho lamentable de modificación *ad hoc* de la Ley, el poder legislativo se alió con el poder ejecutivo para contradecir al poder judicial.

Ahora ya, con la modificación introducida en la LSOTEX'2011, la CUOTEX aprobó el proyecto de la urbanización por Resolución de 28 de julio de 2011 (DOE núm. 185, de 26/09/2011)¹⁰.

La Sala de lo Contencioso Administrativo del TSJEX planteó entonces una cuestión de inconstitucionalidad de este párrafo, que la Junta de Extremadura había introducido a contrape-lo y a salto de mata en su legislación urbanística para "salvar" el complejo. Por Auto de 13 de enero de 2012, ordenó la paralización de las obras y la prohibición de ocupar las instalaciones hasta que el Tribunal Supremo (TS) se pronunciara, pero condicionada a que los ecologistas demandantes depositaran en el juzgado una fianza de 41 millones de euros. Como las asociaciones ecologistas no disponían de tal cantidad, las obras continuaron adelante, incrementando los costes futuros de demolición e indemnizaciones.

Por Orden de 11 de diciembre de 2012, la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, aprobó el Plan de Gestión de la ZEPA "embalse de Valdecañas".

La Sentencia del Tribunal Supremo 190/2014, de 29 de enero de 2014, conocida el 6 de febrero, ratificó la Sentencia del TSJEX, que obligaba a devolver los terrenos construidos a su estado original, declaró nulo el PIR y desestimó los recursos presentados por la Junta de Extremadura, los ayuntamientos de El Gordo y Berrocalejo y la empresa Marina Isla de Valdecañas contra la Sentencia del TSJEX para la construcción del complejo turístico-deportivo y de ocio, argumentando que:

"La jurisprudencia del Derecho de la Unión Europea sobre protección ambiental, establece que cuando unos terrenos están sujetos a algún régimen especial de protección sectorial resulta preceptiva su exclusión del desarrollo urbano y su clasificación por el planeamiento como suelo no urbanizable".

En octubre de 2014, la Junta de Extremadura alegó que era "imposible ejecutar el fallo del derribo total" por tres razones: 1ª) Porque el

derribo total perjudica más al medio ambiente que un derribo parcial de lo que se encuentra en obras, esgrimiendo como argumento la producción y eliminación de los residuos de construcción. 2ª) Por el elevado coste de la demolición completa, cifrada en 34 millones de euros y 3ª) Porque reconoce, expresamente, que el estado original de la isla, no era más que un vertedero con eucaliptus de repoblación sin valor natural.

En 2015, la Junta de Extremadura solicitó un informe pericial independiente para determinar el impacto de la urbanización sobre el suelo protegido y las consecuencias ambientales del derribo. El TSJEX encargó el Informe a los investigadores ecologistas de la Estación Biológica de Doñana, dependiente del CSIC, para confirmar la ejecución de la Sentencia, ante la complejidad de los problemas que podrían derivarse de la demolición total del complejo. En enero de 2019, tres largos años después, el contradictorio informe -exclusivamente centrado en problemas ambientales-, estableció entre sus conclusiones que "a largo plazo, los perjuicios ambientales de mantener la urbanización en uso eran diez veces más dañinos que derribarlo por completo".

El 4 de junio de 2019, el Tribunal Constitucional acordó admitir a trámite la cuestión de inconstitucionalidad (nº 2560-2019) que había planteado la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del TSJEX, en relación con el artículo 11.3.1.b, segundo párrafo, de la LSOTEX.

Por Sentencia 20/2020, de 10 de febrero, (BOE núm. 59, de 09/03/2020) la Sala Primera del Tribunal Constitucional declaró inconstitucional y nulo de pleno derecho el artículo 11.3.1 b), párrafo segundo, de la Ley 9/2011, de 29 de marzo, de modificación de la LSOTEX'2001, (realizada veinte días después de la primera Sentencia de derribo) por vulnerar las competencias del Estado¹¹ y porque dichos preceptos "han sido aprobados para eludir el cumplimiento de las Sentencias recaídas en el proceso de origen, por lo que infringen los arts. 24.1, 117 y 118 de la Constitución Española" (fundamentos jurídicos, punto 1) de la Sentencia del TC.

El 30 de junio de 2020, el Auto del TSJEX, confirmado en reposición por Auto de 21 de septiembre de 2020, en incidente de ejecución

¹⁰ Resolución de 28 de julio de 2011, de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Junta de Extremadura, por la que se aprueba definitivamente la homologación del Proyecto de Interés Regional, denominado "Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas". Cliente: Marina Isla de

Valdecañas. Localización: El Gordo-Berrocalejo (Cáceres). Superficie: 1 336 017 m². Edificabilidad: 117 900 m². Uso: residencial, hotelero y deportivo. Sistema de actuación: compensación. Presupuesto de actuación: 28 735 615,00 €.

¹¹ Por ser contrarios a preceptos estatales dictados al amparo del Art. 149.1.1, 13, 18 y 23 de la Constitución Española.

definitiva 17/2014 y acumulado 18/2014, sobre ejecución de las Sentencias de 9 de marzo de 2011 (Recursos 561 y 753/2007), declararon la nulidad del Decreto 55/2007, de 10 de abril, por el que se aprobaba definitivamente el PIR promovido por Marina Isla de Valdecañas.

Tras casi 4 años de estudio del impacto ambiental (que costó 46 000 euros) por investigadores del CSIC en Doñana, el TSJEX resuelve en el Auto el incidente de ejecución de Sentencia planteado por la Junta de Extremadura, ordenando respetar lo que estaba construido y en uso (las oficinas de la promotora y la vivienda piloto, manteniendo las 185 villas, el hotel y las instalaciones de ocio, alegando que el derribo total sería imposible y costaría 145 millones de euros), derribar sólo la parte de las construcciones que se encontraba en obras (medio centenar de casas y la estructura del segundo hotel) y aplicar un plan de revegetación para mejorar la zona. El fallo salomónico permitía a los propietarios seguir haciendo uso de sus villas, conseguía la regeneración ambiental del espacio (mejorando significativamente su situación inicial) y ahorraba esfuerzo económico en indemnizaciones y demoliciones a todos los extremeños (del presupuesto de la Junta de Extremadura).

En 2021, la Junta de Extremadura encargó a la empresa pública Tragsatec la redacción de un proyecto de demolición de las construcciones inacabadas para realizarla de forma ordenada y programada.

Pero, el Tribunal Supremo (Sala III), por Sentencia de 9 de febrero de 2022, dejó sin efecto el Auto del TSJEX, estimó el recurso de casación (nº 7128/2020) interpuesto por Ecologistas en Acción contra el auto del TSJEX de 30 junio de 2020 (que acordaba la conservación del hotel, las viviendas, el campo de golf y las instalaciones ya construidas y en uso) y ordenó la demolición total (no sólo parcial) de la urbanización Marina Isla de Valdecañas, fallando que: “la aprobación del PIR por la Junta de Extremadura fue contraria a derecho por motivos medioambientales, ya que se situó sobre un espacio protegido de la Red Natura 2000”. En consecuencia, “no existen razones que impidan ejecutar la Sentencia de demolición completa de la urbanización Marina Isla de Valdecañas”.

La Junta de Extremadura ha solicitado los incidentes de nulidad de la Sentencia (que han sido aceptados a trámite por el TS el 26/03/2022) y, de no conseguirla, planteará un recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional y acudirá a tribunales de la Unión Europea. Planteamiento compartido por la defensa de los propietarios

de las villas afectadas por el derribo, aunque no por la empresa promotora, que, lejos de recurrir, ya sólo piensa en recibir las indemnizaciones a las que tendrá derecho, pues todo lo construido fue respaldado por permisos de la Junta de Extremadura.

4. Discusión

4.1. Protección ambiental vs. urbanización

Al dislate patrimonial de la Junta de Extremadura por la declaración de la zona ZEPA del embalse de Valdecañas y su inclusión en la Red Natura 2000, se añadió la pretensión ilegal de urbanizar el Suelo No Urbanizable Protegido (SNUP) de la isla para ubicar el complejo turístico Marina Isla de Valdecañas, contradicción flagrante que acabaría generando Sentencias y ejecuciones judiciales en contra.

Cuando el presunto valor ambiental se convirtió en un estorbo para la urbanización, la Administración quiso entender compatibles ambos extremos, otorgando al proyecto Informes Favorables de Sostenibilidad Ambiental (ISA) por la Dirección General de Medio Ambiente (2007), al considerar “insignificante” su valor. A esta confabulación administrativa se unió la Confederación Hidrográfica del Tajo, que no tuvo reparos: en regular el caudal del río para que la empresa promotora realizara las grandes obras de infraestructura (movimientos de tierra, desmontes, terraplenes, depuración y vertidos); en autorizar la navegación por el embalse de Valdecañas, y en permitir la construcción del dique para la playa artificial sobre el dominio público hidráulico, sin proponer otras alternativas, ni sopesar las incidencias ambientales.

Señala al respecto el Tribunal Constitucional, en relación con el Art. 12.2.a) TRLS 2008, que:

“Del tenor literal de este precepto, en conexión con el reconocimiento de un alto valor ecológico a los terrenos Red Natura 2000 por la legislación —europea y nacional— de la naturaleza, se colige que los citados terrenos Red Natura 2000 deben quedar preservados de la transformación urbanística; esto es, han de permanecer en situación de suelo rural excluido del proceso de urbanización, debiendo el planificador urbanístico adoptar, en su caso, la técnica urbanística que resulte más idónea y adecuada a tal fin (clasificación como suelo no urbanizable o equivalente)”.

Y no sólo eso: “dichos terrenos de la Red Natura 2000 no solo deben mantenerse como excluidos de su transformación por la actuación urbanística, sino que, dentro de la situación del suelo rural, deben ser encuadrados en la categoría de mayor nivel de protección”.

Estas Sentencias del caso Marina Isla de Valdecañas constituyen un precedente jurídico a tener en cuenta frente a interpretaciones interesadas de las Administraciones públicas para recalificar suelos protegidos, y todos los terrenos pertenecientes a la Red Natura 2000 deberán clasificarse como suelos no urbanizables protegidos.

4.2. Planificación contra natura

La ordenación del territorio pasa por ser una disciplina científica, cuyos instrumentos han de aplicarse cuando dispones de un modelo de región en la que implementarlos. Extremadura carece de modelo territorial (CAMPESINO, 2010-2012). Por ello, sorprende que para ordenar el territorio de la isla del embalse de Valdecañas con el buen fin de instalación del complejo turístico, se tuviese que recurrir a un PIR (2007) (CORCHERO & Sánchez, 2014), a sabiendas por el Art. 60 de la LSOTEX que su aplicación estaba excluida de los suelos con protección especial y que estaba vulnerando las facultades exclusivas de clasificación urbanística de los municipios a través de los PGM.

Razón por la cual, la Junta de Extremadura tuvo que proceder a la modificación urgente (2008-2009) del planeamiento urbanístico municipal de El Gordo y Berrocalejo, para dotarlos de PGM con los que intervenir en el SNUP, sabiendo positivamente que la reclasificación a suelo urbanizable (SUR) era también ilegal (JIMÉNEZ & CAMPESINO, 2018). El agravio comparativo con los pequeños municipios fue sangrante, porque en marzo de 2022, de los 388 municipios de Extremadura, 107 de ellos (25,6%) aún mantienen sin actualizar y bloqueados sus PDSU, -con desigual reparto de 78 en la Alta y 29 en la Baja Extremadura-. Estos mini-municipios no son de Dios.

Es un ejemplo de manual de cómo forzar contra natura, planeamiento, gestión y disciplina, con participación activa de todas las Administraciones implicadas: Dirección General del Medio Ambiente (ISA favorable); Agencia Extremeña de la Vivienda, el Urbanismo y el Territorio; Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio (aprobación de los PGM para

reclasificación y recalificación de los suelos); Ayuntamientos de El Gordo y Berrocalejo; Confederación Hidrográfica del Tajo, y la Asamblea de Extremadura en pleno, santificando el desafuero con su voto unánime.

4.3. Retorciendo la ley hasta la inconstitucionalidad

En ausencia del PIR, no le quedó otra solución a la Junta de Extremadura que publicar el Decreto 44/2007, de 20 de marzo, para introducir a calzador las actividades turísticas en suelos rústicos no urbanizables.

Pero la denuncia de los ecologistas y la judicialización del proceso forzaron los siguientes pasos en la espiral de despropósitos legales. La Sentencia 196/2011, de 9 de marzo, del TSJEX, declarando nulo el Decreto 55/2007, de 10 de abril, por el que la Junta aprobó el PIR, motivó una vuelta de tuerca de la ingeniería jurídica-administrativa para urbanizar el suelo no urbanizable: la modificación del Art. 11.3.1 b), párrafo segundo de la LSOTEX'2001 por la Ley 9/2011, de 29 de marzo, legalizando de paso las construcciones ilegales (JIMÉNEZ, 2018) plantadas ya en el complejo. Y la CUOTEX aprobó el proyecto de urbanización por Resolución de 28 de julio de 2011.

El Gobierno de Extremadura, que cambió del PSOE al PP durante la legislatura del 07/07/2011 al 04/07/2015, heredó el problema y mantuvo el criterio de defender la urbanización declarada ilegal. El 7 de febrero de 2014, la Junta impugnó ante el Tribunal Constitucional (TC) la Sentencia del TS que había declarado ilegal el complejo turístico. Esgrimió como argumento que la urbanización de los terrenos protegidos se llevó a cabo tras la aprobación unánime por la Asamblea de Extremadura del complejo turístico Marina Isla de Valdecañas, declarado PIR en abril de 2007, y que para ello el Gobierno socialista modificó la LSOTEX'2001 posteriormente, en tres ocasiones (Ley 9/2010, de 18 de octubre -DOE, 20-10-2010-), Ley 9/2011, de 29 de marzo -DOE, 30-03-2011-) y Ley 10/2015, de 8 de abril -DOE, 10-04-2015-).

Una reclamación al TC que no se sostiene jurídicamente, por cuanto el TS en su Sentencia está aplicando normas europeas y estatales de protección, a las que había pretendido sobreimponerse la Junta de Extremadura, retorciendo sus normas de rango autonómico. Tampoco sirve, como argumento político, descalificar el proceso gestor de “chapuza socialista” por parte

del Partido Popular, por cuanto ellos mismos en la oposición apoyaron la realización del proyecto “con sentido de región”. En respuesta, el TSJEX planteó una cuestión de inconstitucionalidad de dicho párrafo, por ser incompatible con la normativa básica estatal¹².

Tras la Sentencia del Tribunal Supremo 190/2014, de 29 de enero de 2014, la Junta de Extremadura mantuvo que resultaba imposible ejecutar el fallo del derribo total por el coste de 34 millones de euros, proponiendo una negociación con los ecologistas. El 16 de octubre de 2014 se produjo un hecho jurídico sin precedentes: la reunión convocada por el TSJEX con las partes implicadas para llegar a un ‘acuerdo’, que algunos interpretaron entre líneas de forma sibilina que ese montante de dinero podría ofrecerse a los ecologistas a cambio de la retirada de la demanda.

Una de las asociaciones ecologistas demandantes (ADENEX) sí abandonó el proceso, pero los letrados de Ecologistas en Acción mantuvieron que se ejecutara la Sentencia y se demoliera el complejo, por incumplimiento de la LSOTEX, al haber modificado la clasificación del suelo en una zona protegida, mediante informes administrativos sesgados y tendenciosos que pretendieron maximizar beneficios y minimizar los impactos ambientales generados. Añadieron que la creación de puestos de trabajo estables había sido mínima, aportando muy discutibles datos de pérdidas de especies vegetales y animales desde la existencia del complejo.

Ante la falta de acuerdo entre las partes implicadas, el TSJEX resolvió designar peritos que evaluaran el estado de la zona protegida anterior a la construcción, y tras los informes técnicos decidir si se ejecutaba o no la demolición y en qué términos. En respuesta a la petición del Gobierno de Extremadura, el 24 de marzo de 2015 el TSJEX notificó la paralización del derribo del complejo turístico hasta conocer los resultados del informe pericial.

La prueba pericial es clave en este tipo de asuntos judiciales. Y el Juzgado encargó el informe pericial a la Estación Biológica de Doñana, dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, para contrastar estos extremos condicionantes: si existía justificación razonada para la inclusión de la isla en

la ZEPA por ser hábitat de alguna especie de avifauna amenazada de extinción, y si la declaración de impacto ambiental estaba motivada, y cuál era, realmente, el impacto de la urbanización sobre el medio ambiente protegido. El informe de 1118 folios (que tardó casi 4 años en ser emitido y costó 467 000 euros de los que más de 300 000 los pagó el ejecutivo regional), se conoció en enero de 2019 y, en febrero, el TSJEX solicitó a los peritos que ampliaran su informe, dando un plazo de 10 días para aclarar una serie de datos sobre el impacto que el *resort* había tenido en la flora, la fauna y el agua de la zona, que ya antes de ser urbanizada estaba catalogada como ZEPA.

Es obvio que toda actividad turística impacta en el medio, sin necesidad de conocer la opinión del CSIC. Basta con tener sentido común y no perderse en el laberinto de intereses e interpretaciones sesgadas. De haberse pretendido “salvar” la urbanización, hubiera sido necesario contrastar los impactos ambientales negativos con los “impactos socioeconómicos positivos”, que son muchos, como la contribución a la economía regional, comarcal y municipal, los puestos de trabajo creados en fase de construcción y en fase de explotación, la imagen de Marca Turística Extremadura y la promoción turística internacional para sopesar el balance de resultados a favor y en contra del Complejo (CAMPESINO, 2014, *Diario Hoy*).

La Sentencia del TS (nº 162/2022) resulta muy aclaratoria de lo sucedido:

“No es necesario insistir en esta cuestión, no era posible la transformación urbanística de la zona con la redacción original de la Ley 15/2001, lo que ya fue enjuiciado en las anteriores Sentencias del TSJ de Extremadura y del TS, y sigue sin ser posible dicha transformación urbanística al amparo de una norma declarada inconstitucional...” (Sentencia TS, fundamento de derecho primero, página 9).

A continuación, la Sentencia del TS explica cuál habría sido la manera correcta de alterar la delimitación de los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000, que incluye el sometimiento a información pública y “la remisión de la propuesta de descatalogación a la Comisión Europea y la aceptación por ésta”. Añade que:

¹² De ello dependía el fallo de tres procedimientos (P.O. 1285/2011, 1463/2011 y 1375/2011). Cuando se publica la reseñada Ley 9/2011, está vigente el artículo 12.2 del Real

Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo (fundamentos de derecho, página 9).

“Fuera de este procedimiento, y con las condiciones legales establecidas, lo que daría lugar a la desprotección de estos terrenos, no es posible la transformación urbanística de un espacio que forma parte de la Red Natura 2000, pues dicha transformación urbanística es incompatible con los valores ambientales y paisajísticos que son objeto de protección”. (Sentencia TS, fundamentos de derecho, página 10).

4.4. ¿Demolición parcial o total?

Los vaivenes jurídicos sobre este particular no dejan de asombrar.

Por Sentencia 196/2011, de 9 de marzo, el TSJEX obligó a demoler todo el complejo para devolver los terrenos construidos a su estado prístino. Y la Sentencia del Tribunal Supremo 190/2014, de 29 de enero de 2014, ratificó la Sentencia del TSJEX. En cambio, el Auto del TSJEX de 21 de septiembre de 2020, declaraba la imposibilidad material de ejecutarla, condenando sólo a la demolición “parcial”. Resulta evidente que el TSJEX, tras cambiar de parecer sobre la demolición total a la parcial, intentaba “no demoler” el complejo.

La Sentencia del TS no se había ejecutado, porque en un hecho jurídico sorprendente el TSJEX convocó después a todas las partes implicadas para la designación de un perito de oficio que cuantificara los costes de la potencial demolición, así como el pago de las responsabilidades patrimoniales. Dicha reunión, tras una Sentencia firme del TS, ratifica nuestra convicción de que el TSJEX se resistía a la demolición total, que articuló, mediante solicitud en 2015 del informe pericial a la Estación Biológica de Doñana y la notificación del TSJEX de 24 de marzo de 2015, ordenando la paralización del derribo del complejo turístico hasta conocer los resultados del informe pericial.

Conocidos los informes periciales (enero de 2019), el Auto del TSJEX de 30 de junio de 2020, confirmado en reposición por Auto de 21 de septiembre de 2020, ordenó respetar lo que estaba construido y en uso (las oficinas de la promotora, y la vivienda piloto, manteniendo las 185 villas el hotel y las instalaciones de ocio, alegando que el derribo total sería imposible y costaría 145 millones de euros) y derribar sólo la parte de las construcciones que se encontraba en obras (medio centenar de casas, la estructura del segundo hotel y aplicar un plan de revegetación para mejorar la zona).

Pero los ecologistas no desistieron en su empeño y contra el Auto del TSJEX de 30/06/2020 presentaron recurso de casación (Auto de 6 de mayo de 2021), solicitando que “se declare que no concurre causa de imposibilidad material parcial alguna de ejecutar las Sentencias en sus propios términos y, consiguientemente, que se demoliera todo”

El TS, en su Sentencia 20/2020, de 10 de febrero, ha dejado sin efecto el Auto del TSJEX, ha estimado el recurso de casación (nº 7128/2020) interpuesto por los Ecologistas en Acción contra el auto del TSJEX de 30 junio de 2020 y ha ordenado la demolición completa (no sólo parcial) de la urbanización, “por no existir razones que impidan ejecutar la Sentencia de demolición completa de la urbanización Marina Isla de Valdecañas”. Figs. 2 y 3.

La razón de este cambio de parecer puede encontrarse en que el TS, en el hipotético caso de haber aceptado como excusa la imposibilidad de ejecución de la Sentencia por el coste de la demolición y la irreversibilidad a su estado original, dicha Sentencia podría haberse hecho igualmente extensiva y aplicable a los miles de construcciones ilegales existentes en el territorio nacional.

4.5. Protección ambiental sin criterio científico

Los paisajes de Extremadura conservan valores naturales de gran calidad ambiental, al no haber sido alterados por procesos de industrialización y urbanización desarrollistas, carencias de las que algunos todavía presumen. Además de constituir un legado patrimonial a proteger (SALCEDO, 2014) para la contemplación beatífica, tienen la consideración de bienes públicos, recursos económicos y productos turísticos. No es sostenible que el 34% de la superficie de Extremadura (1 300 000 ha) se encuentre afectada por alguna figura o varias de protección de la naturaleza, lo que constituye un dislate, carente de sentido económico y social, y un lastre limitante para el desarrollo regional, fruto, en gran medida, del flirteo político con el ecologismo. Mucho presumir de miles de kilómetros de costa dulce interior para seguir siendo un recurso sin explotar.

La excesiva protección del suelo no urbanizable, sin criterios científicos, limita los usos agropecuarios, sin compensación alguna para los ayuntamientos ni para los propietarios rurales, bloqueando los restantes usos (que cuando

interesa sí caben, como las playas de placas solares fotovoltaicas sin que se reconozca su notable impacto ambiental). Igualmente en medio urbano, la ultra-protección de los conjuntos históricos patrimoniales ha producido en gran medida su deterioro, por bloqueo de su rehabilitación morfológica, su repoblación social y su regeneración funcional.

Ahora bien, en el suelo no urbanizable protegido (SNUP), legalmente no se puede urbanizar ni edificar con construcciones ajenas al medio agropecuario y forestal por mucho retorcimiento de la legislación autonómica que se pretenda hacer a toro pasado, reinterpretando lo legalmente no interpretable, porque ofende la inteligencia y motiva los fallos jurídicos en contrario.

La sobreprotección ambiental para luego decirse, evidencia el desconocimiento del valor de los recursos naturales de Extremadura, su atractivo y potencialidades de transformación en productos turísticos comercializables, para hacer posible la necesaria compatibilidad entre protección ambiental y desarrollo económico y social de región, comarcas y municipios.

A tenor de las protestas generalizadas, el replanteamiento de la sobreprotección ya es *vox populi* y el presidente del gobierno regional, Guillermo Fernández Vara, valora reconsiderar y reajustar el Mapa de las Zonas ZEPA de Extremadura, aunque obviando que nadie forzó a la Junta de Extremadura a proteger tanta superficie sin criterios científicos.

4.6. Responsabilidades y desinformación

La Sentencia del TS del 9 de febrero de 2022 (nº 162/2022) subraya en sus argumentaciones algunas cuestiones capitales de la Sentencia de primera instancia sobre la responsabilidad y obligación de hacer de la Junta de Extremadura:

“La Administración al aprobar el PIR Marina Isla de Valdecañas actuó como si la protección del terreno no existiera y decidió transformar urbanísticamente el suelo como si de suelo sin protección alguna se tratara, adoptando una decisión fuera del orden o común modo de obrar. La actuación administrativa no era conforme a Derecho al no

haber actuado la Junta de Extremadura como la primera y eficaz garante del ordenamiento medioambiental y urbanístico”.

Un varapalo sin precedentes. Pero hemos observado que los periodistas de la prensa regional y los “expertos” consultados por los medios de comunicación tras esta Sentencia y durante la mayor parte del largo proceso judicial, no han abordado las responsabilidades del caso. Han analizado la situación de forma sesgada, basándose en informaciones dudosas, hasta conseguir que no se comprenda la verdad judicial. El problema no es tanto quién tiene la razón, si la promotora o los ecologistas, sino analizar, a la luz de la legislación urbanística, cómo los políticos han tomado las decisiones y gestionado este asunto para que no se vuelva a repetir. Partimos de la base de que es un asunto legalmente complejo y muy difícil de valorar fuera del ámbito urbanístico, porque el conocimiento necesario es sólo apto para especialistas, pero estimamos sorprendentes las argucias políticas y mediáticas que han seguido a la Sentencia del 9 de febrero de 2022.

Tanto Guillermo Fernández Vara, Presidente de la Junta de Extremadura, como Pilar Blanco-Morales Limones, Vicepresidenta Primera, y Consejera de Hacienda y Administración Pública (que es Catedrática de Derecho Internacional Privado de la Universidad de Extremadura) han comparecido en medios nacionales de máxima audiencia¹³ con los tiempos y preguntas cuidadosamente medidas, sin que los periodistas indagaran sobre la responsabilidad de la Junta de Extremadura, reconocida por todas las Sentencias judiciales, centrandolo debate entre ecologismo y desarrollo, poniendo énfasis en lo traumático de la demolición y requiriendo que la Justicia remedie errores de gestión del poder ejecutivo y del poder legislativo, que no es su función constitucional.

La manipulación es especialmente grosera en la prensa regional, que desde el primer día ha colaborado activamente en la desinformación, al centrar el foco en los apellidos¹⁴ de determinados famosos (citando parentescos con la Casa Real y políticos nacionales), que son propietarios de casas con licencia y, por tanto, perfectamente legales; con campañas de desprestigio a los ecologistas¹⁵, denunciadas por las propias asociaciones, e incluso publicando en prensa fotografías¹⁶ de alguno de los magistrados del TS.

¹³ *TVE-Informe Semanal* (2-04-2022): “Valdecañas, una demolición anunciada”.

¹⁴ *Diario Hoy* (10-02-2022): “Los apellidos más famosos del complejo de lujo de Valdecañas”. Con foto del cantante Carlos Baute y de Beltrán Gómez Acebo, familiar del rey.

¹⁵ *El Periódico Extremadura* (15-02-2022): “Ecologistas en Acción denuncia una campaña de acoso por el caso Valdecañas”. Agencia EFE.

¹⁶ *Diario Hoy* (10-02-2022): “Un magistrado extremeño firma la demolición completa de Valdecañas”. Ángela Murillo. Foto del magistrado D. Wenceslao Olea Godoy con su toga.



FIG. 2/ Situación de la Isla de Valdecañas en la actualidad con la urbanización parcialmente construida

Fuente: Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (2019)



FIG. 3/ Detalle de la zona de la isla de la imagen aérea anterior: 1-Hileras de casas terminadas, 2-Hotel en funcionamiento, 3-Campo de golf, 4-piscinas y playa artificial y 5-Hotel en construcción paralizada

Fuente: Google Earth (febrero de 2019)

En nuestra opinión, los políticos extremeños han optado por lanzar “botes de humo”, concedores de que, dadas las repercusiones del proceso, ejercer el control sobre los medios de comunicación es la mejor manera de eludir las responsabilidades políticas, maniobra de la que los jueces no pueden defenderse.

4.7. Estimaciones del coste de la demolición y de las indemnizaciones

El razonamiento esgrimido por la Junta de Extremadura para eludir el derribo, “la imposibilidad material de ejecución de la Sentencia por el elevado coste de la misma”, fue rebatido por la Sentencia del TS al señalar que, “para que esto pudiera suceder, ha de tratarse de imposibilidad y no de mera dificultad o exceso de coste de las actuaciones requeridas por el fallo”. Sería un precedente peligroso invocar la imposibilidad material de ejecución de una Sentencia por causa de su coste, para mantener una urbanización ilegal dentro de un espacio natural protegido, conforme al Derecho de la Unión Europea, lo que generaría la política urbanística de hechos consumados.

Al ser declarada responsable la Junta de Extremadura y, siendo perjudicados tanto el promotor como los propietarios de las viviendas, la factura de demoliciones e indemnizaciones la pagaremos todos los extremeños del presupuesto público. Sin responsabilidad política, social, ni económica, los responsables por acción y omisión podrían quedar impunes.

Un primer cálculo del coste de la demolición y de las indemnizaciones lo estableció el Auto del TSJEX, de 30 de junio de 2020, a la vez que avisaba del deterioro económico que sufrirían las arcas públicas con la demolición¹⁷. Según sus cálculos estimados, el coste del derribo sería de 33 982 890 euros, más las indemnizaciones a los propietarios de las 185 viviendas 111 000 000 euros (600 000 euros/vivienda x 185 viviendas), lo que sumaría un montante de 144 millones de euros, equivalentes al 2,04% del presupuesto regional extremeño para 2022, a razón de 134,27 euros *per cápita* extremeña.

El Auto no estimaba la cantidad abonable a la empresa promotora “por falta de datos”. Como la promoción contaba con todos sus permisos en regla, el valor de las parcelas inedicadas, calculado a partir de su edificabilidad por repercusión de suelo, se estima en otros 25 M€ y los lucros cesantes de las actividades en 4 M€¹⁸.

En síntesis, 34 M€ + 111 M€ + 25 M€ + 4 M€ = 174 M€. Aplicando un coeficiente de actualización desde 2012 (fecha de paralización) hasta 2022 del 13,3%, resulta: 174 M€ x 1,133 = 197,14 M€. Estos nuevos cálculos elevan los costes de demolición e indemnizaciones a un montante equivalente al 3,4% del presupuesto regional de 7000 M€, lo que prorrateado entre 1 059 501 habitantes eleva la deuda a 186,07 euros/extremeño.

5. Conclusiones

El fallido proyecto Marina Isla de Valdecañas es un manual de errores patrimoniales, territoriales, urbanísticos y legales que lo han conducido al fracaso, han arruinado una inversión empresarial privada de 200 millones de euros, han creado inseguridad jurídica para futuras inversiones y han deteriorado la imagen de marca turística de Extremadura.

Que la iniciativa privada especule, forma parte del sistema productivo neoliberal: “es el mercado, amigo”; que lo haga con conocimiento o no de la legalidad, no le exime del cumplimiento de la misma. Pero quien no puede especular de modo alguno es la Administración.

En el caso de la urbanización ilegal de la isla de Valdecañas, de los tres poderes de un estado democrático:

- El ejecutivo sobreprotegió los valores ambientales (1º), no dispuso de la planificación territorial y urbanística preceptiva (2º), gestionó urbanísticamente mal y con prepotencia (3º) y no supo convertir los recursos naturales de Extremadura en productos turísticos comercializables (4º) para lograr el desarrollo económico y social de la zona.

¹⁷ “La producción de un daño económico a la Junta de Extremadura que supondría una insostenible carga económico-financiera para el funcionamiento de los servicios públicos y en perjuicio de los ciudadanos, que serían los que con sus tributos tendrían que hacer frente al coste de una

demolición total y una indemnización a los terceros de buena fe por los perjuicios sufridos”.

¹⁸ El accionista de la promotora Antonio Reneses estima que alcanzaría los 57 000 000 euros, más los intereses desde 2007 (El Mundo, 11/02/2022).

- El legislativo, no se dotó de una ley del suelo (LSOTEX'2001) hasta "18 años después" de las transferencias autonómicas, ajena a la realidad territorial de Extremadura y a la problemática de los pequeños municipios rurales dominantes. Además, no tuvo reparos en modificar la LSOTEX, tan solo 20 días después del fallo judicial en contra.
- El judicial, encargado de administrar justicia en la resolución de conflictos, mediante la aplicación de las normas existentes, es el único poder que ha cumplido con su obligación (con ligeros vaivenes del TSJEX), pero sin contemplaciones por parte de los Tribunales Supremo y Constitucional, que han atribuido las responsabilidades a la Junta de Extremadura.

Con respecto al "cuarto poder" (prensa regional y medios audiovisuales, subvencionados), constatamos que han centrado el foco de atención en el impacto de los fallos judiciales, cargando las tintas contra los ecologistas y contra quienes compraron las viviendas con licencia otorgada.

Al suelo no urbanizable de Extremadura habría que cambiarle el nombre, porque es el suelo más urbanizado de todos y el caballo de Troya del planeamiento urbanístico, como lo atestigua la existencia en Extremadura de más de 40 000 viviendas ilegales (JIMÉNEZ, 2018). En esta trastienda se dan cita todo tipo de usos anárquicos que evidencian el fracaso del planeamiento, la gestión y la disciplina urbanística, las tres patas del taburete urbanístico.

Es insólito que, contando con todo a su favor (las transferencias competenciales, los recursos, los fondos para la inversión, la capacidad de legislar, la potestad de redactar planes y proyectos, y la de gestionarlos), con todos los órganos estatales, autonómicos y municipales incondicionalmente a su favor, la Junta de Extremadura haya cometido tantos errores en serie.

Así se ha producido esta Sentencia 2022 de demolición de una urbanización ilegal en suelo no urbanizable protegido. Ahora, de ejecutarse conforme a la legalidad urbanística, acarreará muy graves consecuencias territoriales, económicas (costes de demolición e indemnizaciones), sociales (MORA, 2020) y de imagen de marca turística, que pagaremos todos los extremeños del presupuesto público.

Ahora bien, los firmantes de este artículo entendemos que si un proyecto de calidad turística reconocida, con inversión inicial superior a 200 millones de euros -y otros tantos previstos en la 2ª fase, que no se invertirán ya-, realizado por

una empresa solvente y especializada en urbanizaciones y equipamientos turísticos no puede prosperar en Extremadura (*Diario Hoy*, 2014), entonces será necesario revisar todos los parámetros de protección a ultranza de este presunto paraíso ambiental.

6. Bibliografía

- CAMPESINO, A.J. (2010-2012): Ordenación territorial de la Extremadura democrática. En F. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ (COORD.), El Estado de la Ordenación del Territorio en España [Monográfico]. *Cuadernos Geográficos*, 47, 553-581. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/619/707>
- _____ & JIMÉNEZ, V. & Salcedo, J.C. (2018): Extremadura: Tres décadas de autogobierno sin Directrices de Ordenación Territorial. *Revista de Estudios Extremeños*, 74(1), 517-552. https://www.dip-badajoz.es/cultura/ceex/reex_digital/reex_LXXIV/2018/T.%20LXXIV%20n.%201%202018%20en.-abr/94407.pdf
- CORCHERO, M. & Sánchez, L. (2014): El control judicial del urbanismo de interés regional. *Práctica urbanística: Revista mensual de urbanismo*, 128, pp. 28-56.
- DELGADO, C. (2012): Secuelas territoriales de la 'burbuja inmobiliaria' en las áreas protegidas litorales españolas. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 44(174), 615-638. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76156>
- JIMÉNEZ, V. (2018): *Urbanizaciones ilegales en Extremadura. La proliferación de viviendas en el suelo no urbanizable durante el periodo democrático* [Tesis Doctoral. Programa de Doctorado en Desarrollo Territorial Sostenible, Universidad de Extremadura]. Premio Extraordinario de Doctorado 2018 (Inédita). (Dir. A.-J. Campesino) <http://hdl.handle.net/10662/8303>
- _____ & CAMPESINO, A.J. (2015): Los Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano y la desprotección del suelo rural en la provincia de Cáceres. En J. DE LA RIVA & P. IBARRA & R. MONTORIO & M. RODRIGUES (Eds.), *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación* (pp. 159-168), Universidad de Zaragoza, AGE.
- _____ & CAMPESINO, A.J. (2016): Proyectos de (dudoso) interés regional. Intromisión en la política municipal de vivienda en Extremadura. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (72), 327-347. <https://doi.org/10.21138/bage.2343>
- _____ & CAMPESINO, A.J. (2018): Al margen de la ley: rururbanización en Extremadura. En F. CEBRIÁN (COORD.), *Ciudades medias y áreas metropolitanas. De la dispersión a la regeneración* (pp. 261-279), Ciudad Real, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- MORA, J. (2020): El complejo turístico de 'Marina Isla de Valdecañas' (Cáceres). Impacto sobre la población y actividades económicas. En S. RODRÍGUEZ & J.M. VALADÉS (COORDS.), *La cultura vivida. Homenaje al profesor Javier Marcos Arévalo* (pp. 395-405), Badajoz, Fundación Caja Badajoz.

- SALCEDO, J.C. (2014): Patrimonio arquitectónico en el territorio: Diagnóstico y propuestas en el caso de Extremadura. En A.-J. CAMPESINO & J.M. JURADO (DIRS.), *Turismo de Frontera III, productos turísticos de la Raya Ibérica*, Universidad de Huelva, Servicio de Publicaciones.
- _____ & CAMPESINO, A.J. (2015): Marina Isla de Valdecañas (Cáceres): de proyecto de interés regional a liquidación por derribo. *ERÍA, Revista de Geografía*, 97, 173-188. <https://doi.org/10.17811/er.97.2015.173-188>
- TORRES, F.J. (2009): La ocupación del dominio público marítimo-terrestre en España. *Investigaciones Geográficas*, 50, 63-91.

7. Referencias normativas y jurídicas

- COMISIÓN DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE EXTREMADURA. Resolución de 28 de julio de 2011, por la que se aprueba definitivamente la homologación del Proyecto de Interés Regional denominado "Complejo Turístico, de Salud, Paisajístico y de Servicios Marina Isla de Valdecañas".
- JUNTA DE EXTREMADURA (2001): Ley 15/2001, de 21 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (LSOTEX).
- _____ (2002): Ley 6/2002, de 27 de junio, de Medidas de Apoyo en Materia de Autopromoción de Viviendas, Accesibilidad y Suelo.
- _____ (2007): Decreto 55/2007, de 10 de abril, que aprueba definitivamente el Proyecto de Interés Regional, promovido por "Marina Isla de Valdecañas, S.A.".
- _____ (2007): Decreto 44/2007, de 20 de marzo, de ordenación del uso extensivo de suelos no urbanizables para actividades turísticas y fomento de actuaciones para la atención de personas mayores en ciudades mixtas.
- _____ (2010): Ley 9/2010, de 18 de octubre de modificación parcial (1ª) de la LSOTEX'2001,
- _____ (2011): Ley 9/2011, de 29 de marzo, de modificación parcial (2ª) de la LSOTEX'2001.
- _____ (2015): Ley 10/2015, de 8 de abril, de modificación parcial (3ª) de la LSOTEX'2001.
- _____ (2018): Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura (LOTUS).
- TRIBUNAL CONSTITUCIONAL (2020): Sentencia 20/2020, de 10 de febrero, de la Sala Primera del TC, que declara inconstitucional y nulo de pleno derecho el artículo 11.3.1 b) párrafo segundo, de la Ley 9/2011, de 29 de marzo, de modificación de la LSOTEX'2001.
- TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DE EXTREMADURA (2011): Sentencia 196/2011, de 9 de marzo, de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del TSJEX, que declaró nulo el Decreto 55/2007, de 10 de abril, de aprobación del PIR y la urbanización sobre el suelo no urbanizable protegido, dio la razón a la demanda de las organizaciones ecologistas y obligó a devolver los terrenos ya construidos a su estado original.

- _____ (2012): Auto del 13 de enero de 2012, que ordena la paralización de las obras y la prohibición de ocupar las instalaciones hasta que el Tribunal Supremo (TS) se pronuncie.
- _____ (2020): Auto de 30 de junio de 2020, que declara la nulidad del Decreto 55/2007, de 10 de abril, por el que se aprobaba definitivamente el PIR promovido por Marina Isla de Valdecañas.
- _____ (2020): Auto de 21 de septiembre de 2020, que declara la imposibilidad material de ejecutar la Sentencia del TS de derribo total, condenando sólo a la demolición "parcial".
- TRIBUNAL SUPREMO (2014): Sentencia del Tribunal Supremo 190/2014, de 29 de enero de 2014, conocida el 6 de febrero, que ratifica la Sentencia del TSJEX, obliga a devolver los terrenos construidos a su estado original, declara nulo el PIR y desestima los recursos presentados por la Junta de Extremadura, los ayuntamientos de El Gordo y Berrocalejo y la empresa Marina Isla de Valdecañas contra la Sentencia del TSJEX para la construcción del complejo turístico-deportivo y de ocio.
- _____ (2020): Sentencia 20/2020, de 10 de febrero. Cuestión de inconstitucionalidad 4268-2019. Planteada por el TSJEX en relación con el art. 11.2.1 b, párrafo segundo de la LSOTEX'2001, en la redacción dada por la Ley 9/2011, de 29 de marzo, y con la disposición adicional única de esta última ley.
- _____ (2022). STS de la Sala III, de 9 de febrero de 2022, que ordena la demolición total de la urbanización Marina Isla de Valdecañas.

8. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

- CAMPESINO, A.J. (2014): "En defensa del Complejo Turístico "Marina Isla de Valdecañas". *Diario Hoy*. Sábado 08 de febrero. Grupo Vocento, Cáceres, p. 19.
- Diario Hoy* (2022): "Los apellidos más famosos del complejo de lujo de Valdecañas". Con foto del cantante Carlos Baute y de Beltrán Gómez Acebo, familiar del rey. (10 de febrero).
- _____ (2022): "Un magistrado extremeño firma la demolición completa de Valdecañas". Ángela Murillo. Con foto del magistrado D. Wenceslao Olea Godoy con su toga. (10 de febrero).
- El Periódico Extremadura*. "Ecologistas en Acción denuncia una campaña de acoso por el caso Valdecañas". Agencia EFE (15 de febrero).
- TELEVISIÓN ESPAÑOLA (2022): "Valdecañas, una demolición anunciada". Informe Semanal (TVE) (2 de febrero).

9. Listado de Acrónimos/Siglas

- | | |
|--------|---|
| ADENEX | Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura |
| BOPC | Boletín Oficial de la Provincia de Cáceres |

CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	PORN	Plan de Ordenación de Recursos Naturales
CUOTEX	Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura	PT	Plan Territorial
DOE	Diario Oficial de Extremadura	SA	Sociedad Anónima
DOT	Directrices de Ordenación Territorial	SNU	Suelo No Urbanizable
ISA	Informes favorables de Sostenibilidad Ambiental	SNUP	Suelo No Urbanizable Protegido
LOTUS	Ley de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible	STC	Sentencia Tribunal Constitucional
LSOTEX	Ley del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura	STS	Sentencia Tribunal Supremo
OGUVAT	Oficina de Gestión Urbanística, Vivienda, Arquitectura y Territorio	STSJEX	Sentencia Tribunal Superior de Justicia de Extremadura
PDSU	Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano	SUR	Suelo Urbanizable
PGM	Plan General Municipal	TC	Tribunal Constitucional
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana	TS	Tribunal Supremo
PIR	Proyecto de Interés Regional	TSJA	Tribunal Superior de Justicia de Andalucía
		TSJEX	Tribunal Superior de Justicia de Extremadura
		ZEPA	Zona de Especial Protección para las Aves

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 391-406

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.7>

CC BY-NC-ND



Veinticinco años de efectos territoriales de la inclusión de paisajes en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO: Las Médulas (España) y Val d'Orcia (Italia), 1997-2022

Fernando MORAL-ANDRÉS ⁽¹⁾Alexandra DELGADO-JIMÉNEZ ⁽²⁾Giacinto DONVITO ⁽³⁾⁽¹⁾ Profesor Agregado y Director Escuela de Arquitectura⁽²⁾ Profesora Agregada e Investigadora principal Grupo Arquitectura⁽³⁾ Professore Associato. Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura. Facoltà di Architettura. Sapienza Università di Roma⁽¹⁾ y ⁽²⁾ Escuela Politécnica Superior Universidad Nebrija (Madrid)

Resumen: Se analiza el funcionamiento del proceso de protección del patrimonio en relación con la inscripción de paisajes como bienes culturales de la UNESCO y los efectos territoriales que produce. La revisión de la evolución de Val d'Orcia, un caso italiano exitoso, y Las Médulas, un caso español con gran valor patrimonial que está en fase de replanteamiento, permite poner de manifiesto elementos útiles para una mejor orientación de las estrategias de implantación. Se observan factores de éxito de los procesos de protección y mejora de los paisajes como la población del territorio, la identificación del valor por parte de esta población y el tipo de proceso de registro. El papel esencial de la sociedad civil para una protección y mejora activa y efectiva de los paisajes como bienes culturales se convierte en un criterio para la evaluación en relación con la construcción de nuevas oportunidades.

Palabras clave: UNESCO; Patrimonio; Paisaje; Las Médulas; Val d'Orcia

Recibido: 21.04.2022; Revisado: 13.12.2022

Correo electrónico (1): fmoral@nebrija.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5511-8239>Correo electrónico (2): adelgado@nebrija.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2251-7583>Correo electrónico (3): giacinto.donvito@uniroma1.it ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6053-1936>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Twenty-five years of territorial effects of the inclusion of landscapes on the UNESCO World Heritage List: Las Médulas (Spain) and Val d'Orcia (Italy), 1997-2022

Abstract: It analyses the functioning of the heritage protection process in relation to the inscription of landscapes as UNESCO cultural properties and the territorial effects it produces. The review of the evolution of Val d'Orcia, a successful Italian case, and Las Médulas, a Spanish case with great heritage value that is currently being reconsidered, reveals useful elements for a better orientation of implementation strategies. Success factors for the processes of landscape protection and enhancement include the population of the territory, the identification of the value by this population and the type of registration process. The essential role of civil society for an active and effective protection and enhancement of landscapes as cultural assets becomes a criterion for evaluation in relation to building new opportunities.

Keywords: UNESCO; Heritage; Landscape; Las Médulas; Val d'Orcia

1. Introducción

La Lista del Patrimonio Mundial es “un instrumento internacional único que reconoce y protege el patrimonio natural y cultural de valor universal excepcional” (RÖSSLER, 2006, p. 47). Los bienes del patrimonio de la UNESCO se clasifican en culturales (criterios de selección del i al vi), naturales (del vii al x) y mixtos, cuando coinciden los criterios de los dos tipos anteriores.

Para el análisis y evaluación que se realizará con los bienes culturales, es interesante revisar los criterios de selección de este tipo de bienes que son en algunos casos monumentos, sitios y conjuntos de edificios (criterio i “*una obra maestra del genio creativo humano; ii, exhibir un importante intercambio de valores humanos, en un período de tiempo o dentro de un área cultural del mundo, sobre la evolución de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, el urbanismo o el diseño del paisaje; iii, ser un testimonio único o al menos excepcional de una tradición cultural o de una civilización viva o desaparecida*”) y en otros casos incorporan bienes de mayor complejidad, como el criterio iv (“*ser un ejemplo excepcional de un tipo de construcción, de un conjunto arquitectónico o tecnológico o de un paisaje que ilustra una o varias etapas importantes de la historia humana*”), y (“*ser un ejemplo excepcional de un asentamiento humano tradicional, uso de la tierra, o uso del mar que sea representativo de una cultura (o culturas), o de la interacción humana con el medio ambiente especialmente cuando se ha vuelto vulnerable bajo el impacto de un cambio irreversible*”) y vi (“*estar directa o tangiblemente asociado con acontecimientos o tradiciones vivas, con ideas, o con creencias, con obras artísticas y literarias de notable importancia universal*”) (UNESCO, 2022a).

Entre los bienes culturales, esta investigación se centrará en analizar los protegidos por el criterio iv. Como se puede observar, hasta el año 2020 se han designado 597 bienes culturales por este criterio, siendo los más numerosos en la Lista de Patrimonio Mundial (FIG. 1) donde se puede observar que el 52% de los bienes culturales están designados por este criterio.

Crterio	i	ii	iii	iv	v	vi	Total
Número	254	449	466	597	157	246	1155

FIG. 1/ Número de bienes culturales registrados en todo el mundo por criterio hasta 2020

Fuente: Elaboración propia a partir de la Lista del Patrimonio Mundial (UNESCO, 2022b)

El criterio iv incluye el paisaje como objeto de protección; de hecho, “desde 1992 las interacciones significativas entre las personas y el entorno natural se han reconocido como paisajes culturales” (UNESCO, 2022b). Ciertamente “la inclusión de los paisajes culturales en la Lista del Patrimonio Mundial proporcionó nuevas oportunidades para proteger “las obras combinadas del hombre y la naturaleza”, tal y como las define la Convención” (RÖSSLER, 2006, p.47). Solo un año después, en 1993, la UNESCO reconoció el primer paisaje cultural de su historia: el Parque Nacional de Tongarino, en Nueva Zelanda, que permitió detectar aspectos que no estaban siendo incluidos satisfactoriamente en la Lista del Patrimonio Mundial, concretamente el enfoque antropológico a través del espacio y el tiempo.

Se destacan los aspectos de la convivencia entre el hombre y la tierra, en particular sus asentamientos y modos de subsistencia y la evolución tecnológica, por su interés y relación con los casos de estudio seleccionados, como se verá más adelante.

Es interesante partir de una definición consensuada de paisaje como la que adopta el Convenio Europeo del Paisaje, entendido como “cualquier parte del territorio percibida por la población, cuyo carácter es el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos” (COUNCIL OF EUROPE, 2000). A diferencia de la definición de Patrimonio Mundial de la UNESCO, el concepto de paisaje del Consejo de Europa incorpora la percepción humana y considera que es una cualidad de cualquier parte de territorio, por lo que no se restringe a los excepcionalmente valiosos o sobresalientes. Investigadores como Claudia Cassatella y Attilia Peano analizan este término desde un cúmulo de indicadores que ayudan a comprender y parametrizar el paisaje desde una óptica contemporánea. Este conjunto de variables, revelan algunos de los efectos de las diferentes políticas y planes aplicados sobre el territorio. Esta realidad compleja, donde confluyen, entre otros, acontecimientos patrimoniales y económicos, certifica un hecho multidimensional, natural y artificial, dinámico, en equilibrio inestable, que enlaza con la raíz de la definición del paisaje desde el Convenio Europeo del Paisaje. Igualmente, el entendimiento del paisaje desde las administraciones, como, por ejemplo, refleja el Decreto 103/2002, de 1 de agosto de 2002, de declaración del Monumento Natural de Las Médulas (León) por parte de la Junta de Castilla y León, contempla no sólo factores de conservación y protección territorial, también de gestión y explotación de recursos productivos ligados con el lugar y manejados por las poblaciones locales o visitantes (Decreto 103/2002). Las matrices de estudio, consideraciones y datos, como las anteriormente señaladas, superan lecturas contemplativas, estáticas y donde los procesos de transformación espacial que pueden asociarse son significativos.

Se observa cómo la incorporación de nuevos tipos de bienes (como el paisaje) de mayor complejidad a proteger supone también un mayor peso en la gestión con un enfoque multinivel, ya que a mayor escala, hay una mayor incidencia de los factores sociales, económicos y ambientales que “sienta las bases para otorgar al patrimonio un papel en la vida colectiva, tal y como establece el

artículo 5 del Convenio”. Este enfoque más holístico ha hecho que la gestión de los bienes del Patrimonio Mundial sea aún más exigente” (UNESCO & al., 2014).

Entonces, el objetivo principal de esta investigación es analizar los diversos métodos de valorización territorial en bienes culturales de carácter paisajístico antes de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial y los efectos territoriales, años después, un tema que ha sido poco tratado hasta ahora.

Para ello, se han elegido dos estudios de caso de dos potencias del patrimonio mundial situadas en el mismo contexto territorial, la Unión Europea, como son Italia y España. Italia, con 56 bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, y España, con 48 bienes inscritos, son dos de los tres países del mundo con mayor número de sitios inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (el segundo es China, con 55 bienes inscritos) hasta 2020.

Italia cuenta con 35 bienes culturales por el criterio iv, mientras que España tiene 29 bienes culturales, lo que significa que más de la mitad de los bienes del Patrimonio Mundial de estos países son bienes culturales por este motivo. Si nos centramos en cuántos de estos bienes tienen carácter paisajístico y escala territorial, Italia cuenta con 18 bienes y España, por su parte, con 7 bienes (FIG. 2).

Por lo tanto, se trata de una comparación útil para extraer lecciones. A esto hay que añadir el papel, el momento y el impacto en el plan de gestión que se desarrolla en cada caso, así como la planificación ascendente y descendente, respectivamente, que caracteriza la inscripción de los casos de estudio en la Lista del Patrimonio Mundial, que muestran diferentes procesos y efectos territoriales.

Los dos casos seleccionados, el de Val d’Orcia en la región de Toscana (Italia) y el de Las Médulas en la región de Castilla y León (España), permiten poner de manifiesto elementos útiles para una mejor orientación de esta oportunidad de mejora de los territorios de estos dos países, en los que el paisaje juega sin duda un papel importante.

Se ha seleccionado el caso italiano de Val d’Orcia porque se considera exitoso, y el caso español de Las Médulas (FIG. 3) porque, a pesar de tener un gran valor patrimonial, se encuentra actualmente en una fase de replanteamiento de sus actuaciones para una mejor gestión.

Bien cultural	Año	Superficie
Centro Histórico de Florencia (IT)	1982	10 480 ha, zona de amortiguación
Venecia y su laguna (IT)	1987	Superficie sin determinar
Los Sassi y el conjunto de iglesias rupestres de Matera (IT)	1993	4365 ha
Centro Histórico de Siena (IT)	1995	9907 ha, zona de amortiguación
Ferrara, ciudad renacentista y su delta del Po (IT)	1995, 1999	46 712 ha, zona central
Costa Amalfitana (IT)	1997	11 231 ha
Portovenere, Cinque Terre y las Islas (Palmeria, Tino y Tinetto) (IT)	1997	4689,25 ha
Residencias de la Casa Real de Saboya (IT)	1997	6931,47 ha
Centro histórico de Urbino (IT)	1998	3608,80 ha, zona de amortiguación
Parque Nacional del Cilento y Vallo di Diana, con los sitios arqueológicos de Paestum y Velia y la Cartuja de Padula (IT)	1998	159 109,73 ha
Asís, la basílica de San Francisco y otros sitios franciscanos (IT)	2000	14 563,25 ha, zona central
Necrópolis etruscas de Cerveteri y Tarquinia (IT)	2004	4932,11 ha, zona de amortiguación
Val d'Orcia (IT)	2004	61 187,9609 ha, zona central
Siracusa y la necrópolis rupestre de Pantalica (IT)	2005	5519,40 ha, zona de amortiguación
Ferrocarril rético en el paisaje de los ríos Albala y Bernina (IT)	2008	109 385,90 ha, zona de amortiguación
Palafitos del entorno de los Alpes (IT)	2011	3960,77 ha, zona de amortiguación
Villas y jardines Médici en Toscana (IT)	2013	3539,08 ha, zona de amortiguación
Las Colinas del Prosecco de Conegliano y Valdobbiadene	2019	20 334,2 ha
Caminos de Santiago de Compostela: Camino francés y Caminos del Norte de España (ES)	1993, 2005	16 285,7156 ha
Las Médulas (ES)	1997	2208,20 ha
Pirineos - Monte Perdido (ES)	1997, 1999	3063 ha
Ibiza: biodiversidad y cultura (ES)	1999	9020,30 ha
Iglesias románicas catalanas del Vall de Boí (ES)	2000	3562 ha
El paisaje cultural de la Serra de Tramuntana (ES)	2011	30 745 ha
Dólmenes de Antequera (ES)	2016	2246,30 ha, zona central

Nota: Se ha designado un umbral mínimo de 2000 ha para la selección de bienes, destacando aquellos que combinan el paisaje a escala territorial.

Nota 2: En negrita, estudios de caso seleccionados.

FIG. 2/ **Bienes culturales inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO en Italia y España por el criterio iv de carácter paisajístico y escala territorial, 1982-2020**

Fuente: Elaboración propia a partir de UNESCO (2022b)



FIG. 3/ **Las Médulas (Castilla y León, España) y Val d'Orcia (Toscana, Italia). Autor: Fernando Moral**

Fuente: Fernando MORAL ANDRÉS

2. El estudio del caso español: Las Médulas

2.1. Breve descripción del contexto territorial

El territorio, situado en la región noroeste de Castilla y León, comprende 2208,20 ha, y está compuesto mayoritariamente por zonas forestales (76,40%), zonas agrícolas (16,46%) y superficies artificiales (4,81%), entre otras coberturas del suelo, analizadas desde el ámbito de los tres municipios en los que la zona es motivo de protección: Puento de Domingo Flórez, Carucedo y Borrenes.

Las Médulas se encuentran en el Bierzo, al noroeste de los Montes Aquilanos, junto al valle del río Sil. Su paisaje es el resultado de la explotación aurífera romana, iniciada en el siglo I d.C., lo que le confiere una identidad única (SÁNCHEZ-PALENCIA, 2000). El paisaje de afilados acantilados (TURISMO DE CASTILLA Y LEÓN, 2018) muestra un paisaje impresionante y vacante, en un territorio, con muy poca población. A ello se une “la ausencia de actividades industriales posteriores, las espectaculares huellas del uso de la antigua tecnología romana son visibles por doquier, tanto en las laderas desnudas de las montañas como en las zonas de escombros, hoy cultivadas” (UNESCO, 2022c).

La inscripción confirmó la política de conservación activa iniciada en la década de 1990 por Castilla y León (ámbito regional) aunque ya en 1931 había sido declarado por el Gobierno de España (ámbito estatal) como Monumento Histórico-Artístico, lo que evidenciaba la singularidad del bien a proteger. En 1996, solo un año antes de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial, fue nombrado Bien de Interés Cultural como Zona Arqueológica, la máxima figura de protección de la legislación regional, y cuyas determinaciones fueron ampliadas en 2005. La gestión llevada a cabo en Las Médulas se centra en la puesta en valor a través del reconocimiento institucional, primero a nivel estatal, luego a nivel regional y finalmente a nivel internacional al estar ya inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial. Para el seguimiento y protección de Las Médulas se ha creado la Fundación Las Médulas, con un patronato en el que participan instituciones de todos los niveles de la administración, así como universidades y asociaciones

culturales interesadas, concretamente organismos públicos (SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, 2012, p. 33).

2.2. Cronología esencial de los reconocimientos institucionales: elementos clave

A continuación, se exponen los hitos cronológicos que describen los reconocimientos institucionales que ha recibido el sitio de Las Médulas antes y después de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial en 1997 (FIG. 4).

Figura	Año	Administración/ Organización - nivel
Monumento Histórico Artístico	1931	Gobierno de España - estatal
Bien de Interés Cultural	1996	Junta de Castilla y León - regional
Patrimonio Mundial	1997 (UNESCO)	UNESCO - internacional
Monumento Natural	2002	Junta de Castilla y León - regional
Bien de Interés Cultural (ampliación)	2007	Junta de Castilla y León - regional
Espacio Cultural	2010	Junta de Castilla y León - regional

FIG. 4/ Reconocimientos institucionales: hitos cronológicos de Las Médulas

Fuente: Elaboración propia

Se observa el papel predominante de la Junta de Castilla y León, el nivel regional, en el proceso de protección previo a la inscripción como en la actualidad. Destaca en la Lista de Patrimonio Mundial (código 803) tanto por sus valores paisajísticos (criterio iv) como por el criterio i, ii y iii (UNESCO, 2022b).

Tras la inscripción de Las Médulas en la Lista de Patrimonio Mundial, se han desarrollado diferentes figuras de planificación y gestión que afectan al territorio de máxima protección (FIG.5).

Se puede entender que ha sido un proceso descendente en el que instituciones de diferentes niveles administrativos, destacando, entre todos, el gobierno regional, quien han liderado su protección y puesta en valor de diferentes figuras, dejando finalmente a la Fundación Las Médulas, que engloba a una serie de actores, como hemos visto, para llevar a cabo la gestión.

Instrumento	Institución promotora	Años
Plan de Ordenación de los recursos naturales del espacio natural de Las Médulas	Consejería de Medio Ambiente (Junta de Castilla y León)	2002
Normas Urbanísticas de Carucedo	Ayuntamiento de Carucedo	2003
Normas Urbanísticas de Borrenes	Ayuntamiento de Borrenes	2004
Espacio Cultural Las Médulas: plan de adecuación y usos	Consejería de Cultura y Turismo (Junta de Castilla y León)	2011
D-MATA Documento de Avance de Directrices de Movilidad, Accesibilidad, Transporte Colectivo y Aparcamientos	Fundación Las Médulas	2017

Fig. 5/ Cifras de planificación y gestión

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Planificación de la Junta de Castilla y León

2.3. Datos clave sobre los posibles efectos territoriales de la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial

En 1997, cuatro años después de que el primer paisaje cultural fuera inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial (MITCHELL & al., 2009, p. 26), fue reconocido como bien cultural y paisaje de Las Médulas, marcando así un futuro eje de desarrollo que preservara su autenticidad e integridad (ÍBID., 2009, p.42). Llama la atención que no cuente con la figura de protección de paisaje cultural.

El patrimonio cultural de Las Médulas presenta un marco normativo que se caracteriza por atender tanto a sus cuestiones específicamente naturales como a la realidad urbana y cultural que se concentra en sus límites. Esta mezcla de realidades ha supuesto la elaboración de una normativa general cuyo documento más característico es el Plan de Adecuación

y Uso del año 2011. Cabe destacar que el organismo rector de la zona, la Fundación Las Médulas, es una organización que aglutina a un extenso grupo de instituciones que pretende canalizar los diferentes intereses que se encuentran en la zona y que cuenta con organizaciones públicas y privadas en su seno, como se ha indicado anteriormente.

2.3.1. Población y visitantes

La población en los tres municipios en los que se ubica el área de protección de Las Médulas siempre ha sido limitada (FIG. 6), por debajo de los 5000 habitantes en la serie estudiada y, desde principios del siglo pasado, ha ido disminuyendo. Hay que señalar en este sentido que la inscripción en la Lista de Patrimonio Mundial no ha revertido esta tendencia, sino que desde 1991 (antes de la inscripción) hasta 2021 se han perdido 1114 habitantes, un 33,07% de la población en veinte años.

Municipio/año	1930	1981	1991	2001	2010	2020	2021
Borrenes	901	738	612	505	402	309	306
Carucedo	1637	846	712	666	642	531	511
Puente de Domingo Flórez	1984	2066	2045	1960	1697	1458	1438
Total	4522	3650	3369	3131	2741	2298	2255

Fig. 6/ Evolución de la población de los municipios de Borrenes, Carucedo y Puente Domingo Flórez en relación con los hitos cronológicos del proceso de inscripción de Las Médulas

Fuente: Foro Ciudad del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Si comparamos el periodo reciente 2010-2021 las pérdidas de población oscilan por encima del 15%, un porcentaje crítico para un periodo de una década (Fig. 7).

Municipio	Número de habitantes (año)	Variación
Borrenes	402 (2010) – 306 (2021)	-23,88%
Carucedo	642 (2010) – 511 (2021)	-20,41%
Puente de Domingo Flórez	1697 (2010) – 1438 (2021)	-15,26%

FIG. 7/ **Evolución del número de habitantes en los municipios de Borrenes, Carucedo y Puente Domingo Flórez, 2010-2021**

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística (INE)

El número de visitantes tiene una tendencia totalmente opuesta. En 2010 hubo más de 50 000 visitantes y esta cifra ha aumentado hasta llegar a más 100 000 visitantes en el año 2019. En 2020 la pandemia de la COVID-19 provocó un descenso de visitas a niveles similares a 2010, recuperándose en el año siguiente hasta valores cercanos a los de 2017 (Fig. 8).

Año	Número de visitantes	Variación
2010	55 013,00	00,00%
2011	58 730,00	+ 06,76%
2012	64 130,00	+ 16,57%
2013	68 692,00	+ 24,86%
2014	77 150,00	+ 40,24%
2015	88 940,00	+ 61,67%
2016	93 332,00	+ 69,65%
2017	98 771,00	+ 79,54%
2018	97 334,00	+ 76,93%
2019	100 730,00	+ 83,10%

FIG. 8/ **Evolución del número de visitantes de Las Médulas en el periodo 2010-2019 (previo a la pandemia)**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Centro de Recepción de Visitantes de Las Médulas

Si relacionamos directamente las cifras de la población local con las de los visitantes vemos que existe una desproporción

creciente, que muestra el éxito turístico del lugar frente a la falta de éxito en la fijación de la población. En concreto, en 2010 el número de visitantes era 20 veces superior a la población local, y en 2019, año con mayor dato, es 40 veces superior, lo que supone el doble en una década (Fig. 9).

Año	Población	Visitante	Relación
2010	2741,00	55 013,00	0,05
2019	2377,00	100 730,00	0,02

FIG. 9/ **Evolución relación habitantes vs visitantes en los municipios de Borrenes, Carucedo y Puente Domingo Flórez, 2010, 2019**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Centro de Recepción de Visitantes de Las Médulas

2.3.2. Características turísticas del caso: movilidad y transporte

Uno de los temas prioritarios contemplados en el Plan de Adaptación y Uso es la movilidad y el transporte. Esta cuestión no es menor debido a la extensión de la zona y a su escarpada orografía. Ambas cuestiones condicionan una red de carreteras y unos tiempos de desplazamiento similares a los de un paisaje montañoso pero con un flujo de visitantes de 98 771 (IGLESIAS, 2017).

Los aparcamientos suelen ubicarse de forma desestructurada a lo largo de estas carreteras, en complejas plazas o en las orillas de los campos (GONZÁLEZ & al. 2011, p.151). Cabe destacar que Carucedo presenta un mejor escenario con calles de mayor sección que el resto y el equipamiento de la Casa del Parque donde existen aparcamientos totalmente estructurados. El Plan de Usos ya establecía una serie de recomendaciones donde el aumento de plazas de aparcamiento y de la señalización constituye un tema central (ÍBID., p. 285) para una mejora de las condiciones de los desplazamientos.

Este preámbulo da lugar a la elaboración del primer documento de carácter ejecutivo derivado del plano del Plan de Adecuación y Usos: el Documento de Avance de Directrices de Movilidad, Accesibilidad, Transporte Colectivo y Aparcamiento en junio de 2017. Este documento pretende compatibilizar positivamente la gestión de esta necesidad, el transporte, y la rentabilidad económica derivada de las distintas visitas que se insertan

en el recinto (GONZÁLEZ, 2017, p. 6). Hay que destacar que el enclave está compuesto por un vasto territorio marcado por sus explotaciones mineras, bosques y campos agrícolas carentes de infraestructuras dimensionadas para un flujo turístico en constante crecimiento. A partir de este plan se establece el proyecto Iter-Médulas para materializar un sistema de señalización y desplazamientos de usuarios por diferentes medios públicos: autobús, 4x4, visitas guiadas, etc.

El instrumento fundamental serían dos líneas de autobús que absorberían el flujo de visitantes, tras restringir el tráfico privado, desplazándolos por los lugares más interesantes de la zona a modo de líneas circulares de transporte colectivo. Estos recorridos se basan en unas estimaciones iniciales, una red de aparcamientos y el objetivo de aumentar el valor de la visita ya que los autobuses incorporarían un sistema de explicaciones a los pasajeros. Se indicó explícitamente que estaríamos ante un programa experimental que debería ser analizado tras sus primeras actuaciones (GONZÁLEZ, 2017, p.36). Cabe destacar que no se trata de un documento impermeable a la interacción con otros agentes relacionados con esta realidad. Se subraya la necesidad de incorporar sugerencias y propuestas de diferentes colectivos que ayuden a mejorar la calidad del sistema (IBID., p. 56).

En el año 2017 (FIDALGO, 2017a), el Gobierno Regional, tras haber abordado este tema con todos los agentes implicados en la Fundación Las Médulas y contar con un apoyo mayoritario, decide activar el proyecto Iter-Médulas contemplado en el Plan de Movilidad con un precio general de 5 euros/viajero/día. El objetivo de esta acción era materializar, de forma ejecutiva, un proyecto que contaba con el apoyo de los diferentes instrumentos de gestión y planificación vigentes. El objetivo prioritario es ordenar el uso y disfrute del lugar en el momento de mayor número de visitas, ya que existen "problemas puntuales de colapso del tráfico que sufre el espacio cultural en los momentos de máxima afluencia" y es necesario mejorar la visita de los turistas con un servicio de transporte público "acorde con la excelencia del lugar y con las exigencias actuales de la UNESCO para los lugares Patrimonio de la Humanidad", según indican desde la administración autonómica (FIDALGO, 2017b).

El plan, articulado a través de una comisión adecuada, una empresa concesionaria y un equipo de empleados y voluntarios locales, arrancarían en modo experimental y con un calendario de actividades de 72 días de los cuales, en 14 de ellos, sería obligatorio el uso de dicho sistema de transporte público en autobús y la eliminación del tráfico de vehículos privados salvo para residentes, emergencias y suministros. Las fechas críticas coinciden con los principales días del periodo vacacional de Semana Santa y verano.

Esta postura se demostró en agosto con la promulgación de una nueva ordenanza local de tráfico que impedía la circulación de autobuses en el citado municipio (FIDALGO, 2017c) mientras el dirigente señalaba su intención de abandonar los órganos de representación de la Fundación Las Médulas. Según los datos presentados por el Gobierno regional, este primer ajuste del plan fue valorado positivamente por el 99% de los usuarios (FIDALGO, 2017d).

A principios de 2018 el Gobierno regional establece una ampliación del servicio de transporte público a 100 días y con la novedad de que los billetes de autobús están vinculados a las entradas de los museos y centros de visitantes (FIDALGO, 2018a). Esta segunda fase de la implantación efectiva del Plan de Movilidad aborda una nueva faceta con la integración de la venta de billetes y los servicios culturales. También se ampliarían las líneas de transporte a más puntos del yacimiento al tiempo que se pondrían en marcha nuevos proyectos de valorización como la recuperación del yacimiento romano de Pedreiras (EUROPA PRESS, 2018). Podemos ubicar una estrategia, definida principalmente desde la institución regional, que es capaz de implementar eficazmente el plan general de gestión del entorno a la vez que aumenta su calidad física. El objetivo es incrementar el desarrollo socioeconómico territorial basado en un turismo cultural de calidad construido sobre el reconocimiento de la UNESCO.

Algunos especialistas que han trabajado en el desarrollo de la zona durante décadas consideran que todavía, treinta años después, Las Médulas carece de un proyecto de visita planificado.

Este año también será decisivo para la brusca paralización del servicio de movilidad en la zona (FIDALGO, 2018a). Durante la Semana Santa de 2018 se desarrollaron

diferentes incidentes que atentaron contra el funcionamiento del sistema: robo de señales, agresiones verbales a los empleados del programa, conducción temeraria (FIDALGO, 2018b). Estos sucesos hicieron explícita la fricción que la implementación del programa había generado en sus inicios como lo demuestra la falta de adhesión al mismo por parte del municipio de Borrenes. El adjetivo experimental que acompañó a la puesta en marcha del plan no fue suficiente mensaje para ciertos grupos vecinales que protagonizaron el boicot. El gobierno regional tomó la decisión de suspender el programa de forma indefinida (ICAL, 2018) dejando cualquier posible solución en manos de los distintos municipios del paraje habiendo apuntado algunos de ellos su intención de crear una nueva figura asociativa, ajena a la Fundación, con capacidad de gestión y ejecución en los límites territoriales que nos ocupan (IGLESIAS, 2018a).

En el verano de 2018, la diputación impulsa un nuevo sistema de visitas, bajo el nombre de “Vive Médulas” y en el que se integran desplazamientos en minibús o 4x4, visitas específicas y un guía. Un programa que busca continuar con un proyecto de movilidad, sostenible y ordenado.

En octubre de 2018, el alcalde de Carucedo mantuvo una reunión con el consejero de Fomento para agilizar la construcción de un nuevo aparcamiento de 180 plazas de cara a la Semana Santa de 2019, que apunta a un nuevo crecimiento de visitantes. El concejal también destaca la necesidad de actualizar el Plan Director de Usos de las Médulas y la posibilidad de constituir un consorcio de municipios para gestionar el recinto (IGLESIAS, 2018b). Habiendo avanzado en esta línea de gestión, actualmente, no hay una nueva realidad jurídica activa.

Este Plan de Movilidad, que afecta a todo el paraje, muestra la importancia de construir un sistema de gestión adecuado. A lo largo de diferentes años se han aportado importantes fondos económicos para atender diferentes necesidades, pero veinticinco años después nos encontramos con una situación crítica en este territorio, si bien, desde septiembre de 2022, cuenta con el nombramiento de una nueva gerente al frente de la Fundación Las Médulas. Este acontecimiento, también, implica un compromiso que conducirá a la elaboración de un nuevo plan estratégico para el paraje.

3. El estudio de caso italiano: Val d’Orcia

3.1. Breve descripción del contexto territorial

El territorio, situado en la región sur de Siena, comprende casi 61 000 ha, compuestas en su mayor parte por tierras agrícolas (62,82%) y zonas naturales y boscosas (alrededor del 36%).

El paisaje se encuentra modelado sobre arcilla, roca de barro, barrancos (*Calanchi*) y formaciones de cúpulas de barro (*biancane*), el “mar de barro” descrito por los peregrinos medievales que recorrían la Vía Francigena atravesando el valle camino de Roma. La configuración principal de este paisaje rural, atravesado por la Vía Francigena, sigue siendo principalmente la de los albores del sistema de parcelación introducido en la Toscana entre los siglos XIV y XV.

El parque de Val d’Orcia es un ejemplo de especial interés en el ámbito de la conservación activa de los paisajes culturales combinada con el desarrollo de la economía local, siendo un caso de planificación ascendente, promovida por las autoridades locales, que acordaron conjuntamente un modelo de desarrollo basado en la protección de todos los valores culturales y ambientales en su conjunto. Para ello, se creó una estructura corporativa privada (una Sociedad de Responsabilidad Limitada, SRL) que elaboró un plan de gestión específico para coordinar las distintas iniciativas y proyectos.

El modelo de gestión de Val d’Orcia supera definitivamente el enfoque tradicional de protección pasiva limitado a monumentos aislados o zonas de interés excepcional. En su contenido conceptual y operativo, se anticipa al Convenio Europeo del Paisaje, promulgado en Florencia en 2000.

El análisis confirmó la política de conservación activa iniciada en los años 80 por cinco municipios: Castiglione d’Orcia, Montalcino, Pienza, San Quirico d’Orcia y Radicofani, que había llevado a la creación de una reserva cultural y natural compartida con el fin de establecer una estrategia única de conservación de los recursos existentes que promueva el desarrollo local sostenible.

Figura	Año	Administración/Organización - nivel
Documento de partida	1988	Castiglion d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani y S. Quirico d'Orcia – agrupación de municipios
Informe General de la Provincia	1989	Provincia de Siena - provincial
Sociedad Val d'Orcia	1996	Empresa - privado
Gestión asociada del Área Protegida de Interés Local de Val d'Orcia y el establecimiento de la Conferencia de área Val d'Orcia	1997	Provincia de Siena y Castiglion d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani y S. Quirico d'Orcia – provincial y agrupación de municipios
Área Protegida Regional	1999	Región de la Toscana - regional
Políticas de gobernanza para el desarrollo del turismo	1999-2007	Provincia de Siena y Castiglion d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani y S. Quirico d'Orcia – provincial y agrupación de municipios
Patrimonio Mundial	2004	UNESCO - internacional

FIG. 10/ **Reconocimientos institucionales: hitos cronológicos de la Val d'Orcia**

Fuente: Elaboración propia

3.2. Cronología esencial de los reconocimientos institucionales: elementos clave

A continuación, se presentan los hitos cronológicos que describen los reconocimientos institucionales que ha recibido el paisaje cultural de la Val d'Orcia antes y después de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial en 2004 (FIG. 10):

Se puede observar el papel predominante de los municipios en el proceso de protección previo a la inscripción como en la actualidad, tras lo cual ha aparecido un informe de política general de la provincia de Siena que integra el contenido de dicho documento común.

Los momentos más importantes en el desarrollo de la protección y puesta en valor de Val d'Orcia a lo largo del tiempo son los siguientes:

- 1997: acuerdo de los 5 municipios y la provincia de Siena sobre la "gestión asociada del Área Protegida de Interés Local de la Val d'Orcia y la creación de la Conferencia del Área de la Val d'Orcia". Sectores implicados: medio ambiente; planificación regional y urbana; agricultura, industria y artesanía; cultura y turismo; servicios e infraestructuras.

- 1999: Val d'Orcia se inscribe en la lista oficial de Áreas Regionales Protegidas, aprobada por la Región Toscana (GUIDO, 2015, p. 348).
- 1999 - 2007: Políticas de gobernanza establecidas por la Conferencia de la Zona de la Val D'Orcia para el desarrollo del periodo turístico, manteniendo la plena integridad del medio ambiente, el paisaje, la cultura y la tradición local. También, para incrementar el turismo a través de múltiples iniciativas relacionadas con el descubrimiento (redescubrimiento) de las peculiaridades histórico-artísticas-culturales y religiosas de la zona. En 2004, se incluye en la Lista del Patrimonio Mundial (código 1026rev) tanto por sus valores paisajísticos (criterio iv) como por el criterio vi (UNESCO, 2022b).
- 2007 - 2011: Actualización del Plan de Gestión hasta su aprobación por la Conferencia de Alcaldes (GUIDO, 2015, p. 344).

Se puede entender que la experiencia de Val d'Orcia ha sido un proceso ascendente en el que instituciones de diferentes niveles administrativos, destacando entre todos los municipios, han liderado su protección y puesta en valor a través de la creación de la empresa Val d'Orcia SRL, creada antes de la inscripción para desarrollar el proceso.

3.3. Datos clave sobre los posibles efectos territoriales de la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial

El proceso de inclusión en la lista del Patrimonio Mundial puede considerarse en Val d'Orcia como un proceso ascendente. Un aspecto importante para la Val d'Orcia (tanto para la UNESCO como para la acción de valorización) fue la precedencia de la cooperación entre las instituciones locales en lugar de la competencia territorial. De hecho, a partir de una intensa y larga historia de colaboración para la realización de iniciativas como la Agenda Local 21, ha madurado una experiencia que luego llevó a la experimentación de prácticas compartidas y de bajos beneficios, para luego también construir la candidatura y proceder al camino que llevó a la definición del plan de gestión.

La Val d'Orcia tenía un desequilibrio en los usos del suelo, con cotizadas hectáreas de viñedo como agente distorsionador de una trama variada. Esta realidad, de base económica podría conducir a una transformación que alterara sustancialmente el paisaje, incluso, guiarlo hacia la eliminación de su biodiversidad y a la descomposición de la su estructura genuina como paisaje cultural singular en favor de una alterada realidad de orden vitivinícola, casi exclusivamente. Este aspecto se consideró un riesgo que se ha intentado remediar mediante acciones para la diversificación económica que han impulsado los beneficios vinculados con actividades relacionadas con el turismo y otras industrias agroalimentarias / orgánicas.

3.3.1. Población y visitantes

La evolución de la población en todos los municipios de Val d'Orcia, en los últimos años, muestra un signo negativo medio del 8,4% (FIG. 11).

Demográficamente, los años 70 del siglo pasado son periodo relevante. Esta zona, al igual que otras de similares características en Italia, sufrió un importante despoblamiento y abandono de las actividades agrícolas debido a la fuerza de los movimientos migratorios hacia zonas industriales del país (LORENZINI, 2010, p.1448). El censo italiano presentaba datos que reflejaban un éxodo de la población de la Toscana hacia

Municipio	Número de habitantes (año)	Variación
Castiglione d'Orcia	2485 (2010) – 2157 (2021)	- 13,20%
Montalcino	6184 (2010) – 5673 (2021)	- 8,26%
Pienza	2186 (2010) – 2022 (2021)	- 7,50%
Radicofani	1165 (2010) – 1071 (2021)	- 8,07%
San Quirico d'Orcia	2774 (2010) – 2636 (2021)	- 4,97%

FIG. 11/ Evolución del número de habitantes en los municipios de Castiglione d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani, San Quirico d'Orcia, 2010-2021

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)

otras regiones, perdiendo algunas poblaciones rurales casi el 50% de sus vecinos en el periodo 1955 - 1971 (RANDELLI, ROMEI & TORTORA, 2012, p. 10). Con este precedente podemos considerar que en la actualidad la población, sustancialmente, se ha mantenido con variaciones acotadas.

Son relevantes los datos relativos a la recepción de visitantes en la provincia de Siena, a la que pertenece Val d'Orcia (FIG. 12).

Año	Visitantes	Variación
2003	1 228 883,00	0,00
2004	1 252 033,00	+23 150,00
2005	1 327 508,00	+ 98 625,00
2006	1 404 456,00	+ 175 573,00
2007	1 426 636,00	+ 197 753,00

FIG. 12/ Evolución del número de visitantes en la provincia de Siena en los últimos años tabulada por el Osservatorio Nazionale del Turismo

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Osservatorio Nazionale del Turismo

Este caso italiano, siendo un área de máxima atracción turística, no puede entenderse desde una única estrategia sino desde una realidad múltiple arraigada en el territorio. Val d'Orcia, junto con su paisaje y su patrimonio, cuenta con un sector agrícola decisivo. Recordemos que, como antes anotamos, entre 1999 – 2007 en el área se articularon políticas de gobernanza establecidas por la Conferencia de la Zona para el desarrollo del turismo, manteniendo la plena integridad del medio ambiente, el paisaje, la cultura y la tradición local. La tabla anterior explicita el éxito de las mismas, a nivel

provincial, con los datos centrales del periodo. Un territorio tradicional debe expresar una única atmósfera global que defina su identidad (GULLINO & LARCHER, 2013). En 1996, ocho años antes de la incorporación a la lista de la UNESCO, se fundó la empresa pública Val d'Orcia SRL, integrada por los municipios de Radicofani, San Quirico, Pienza, Montalcino, Castiglione y la unión de municipios de Amiata Val d'Orcia. Esta empresa tiene como objeto social la promoción y desarrollo de los productos agrícolas y artesanales característicos de la zona, la comercialización y difusión de la marca Val d'Orcia, la promoción de la oferta turística, los itinerarios agro-turísticos-culturales y la elaboración de estudios y análisis de las características socio-económicas, potencialidades de la zona denominada *Parco Artistico, Naturale e Culturale della Val d'Orcia*. Estamos ante una fórmula unitaria y con una estructura empresarial que es capaz de generar una especie de marca territorial a partir del trabajo en diferentes líneas de desarrollo e integrar a todas las administraciones locales, con una clara unidad de gestión y actuación.

Año	Valor	Variación (2010-2016)
2010	167 580,00 euros	0,00
2011	111 832,00 euros	- 55 748,00
2012	120 802,00 euros	- 46 788,00
2013	101 476,00 euros	- 66 104,00
2014	119 905,00 euros	- 47 675,00
2015	135 540,00 euros	- 32 040,00
2016	229 888,00 euros	+ 62 308,00

FIG. 13/ Evolución del valor de la producción de Val d'Orcia, SRL antes de su integración en Terre di Siena Lab en 2018

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Bilanci pubblici Val d'Orcia, SRL

La evolución económica de la sociedad presenta un volumen económico limitado pero sostenido en el tiempo. Este instrumento, de carácter supralocal y centrado en una zona concreta, es ahora una nueva realidad al fusionarse, en 2018, con una organización de naturaleza similar, pero de ámbito provincial, *Terre di Siena Lab*, siendo la entidad de Val d'Orcia la propietaria del 13,23% de las acciones de una entidad que ha gestionado proyectos, a lo largo de 15 años, con un volumen cercano a los 100 millones de euros (TERRE DI SIENA LAB, 2021). Esta realidad empresarial y gubernamental no puede

considerarse de forma independiente a los distintos tipos de iniciativa privada. En Val d'Orcia se producen vinos de Brunello di Montalcino, de gran calidad y valor, y gracias a la distribución internacional de algunos de estos vinos por parte de la empresa estadounidense Banfi, el valor económico de este producto ha crecido considerablemente, mientras que los pequeños viticultores también han aumentado su producción (FIG. 13). En 1980 obtuvieron la denominación *Denominazione di Origine Controllata e Garantita* (DOCG), que tendría un epílogo en el año 2000 con la denominación *Denominazione di Origine Controllata* (DOC) Orcia para los vinos producidos en los municipios vecinos (LORENZINI, 2011).

3.3.2. Características turísticas del caso: agroturismo

Val d'Orcia se caracteriza por un proceso a medio plazo que construye una realidad agroindustrial, con impacto mundial y amparada por sellos de calidad que trascienden el territorio inicial sin dejar de prestigiarlo. Es decisivo en este recorrido económico subrayar la fuerza del "agroturismo" como estrategia de desarrollo, compatible con la realidad y la productividad del lugar, y que vertebra con fuerza toda la región (FIG. 14). Desde 1985, el gobierno toscano ha utilizado importantes fondos europeos para promover esta línea de desarrollo económico. Hoy en día el "agroturismo" ofrece el 60% de las viviendas en varios municipios de la Toscana, siendo la primera región de Italia con el 22,5% de este sistema (RANDELLI, ROMEI, TORTORA, 2012, p.11).

Los epígrafes anteriores revelan un complejo sistema de desarrollo que involucra a todos los agentes con responsabilidades sobre el territorio, tanto privados como públicos, y que son capaces de tejer una plataforma socioeconómica a diferentes escalas y siempre complementaria entre sí, y donde el patrimonio es también clave. Los gestores de Val d'Orcia consideran que la catalogación de la UNESCO ha implicado el desarrollo de dos parámetros, fundamentalmente: primero, el aumento del número de turistas; segundo, el control sobre el uso y la conservación del territorio evitando iniciativas especulativas que puedan alterar la percepción del paisaje (LORENZINI, 2011). Esta estructuración pone de manifiesto diferentes formas de trabajar que atienden tanto a la

Municipio	Número de apartamentos	Número de camas	Precio medio	Ratio de ocupación (Junio, 2019)
Castiglione d'Orcia	49	219	113,00 euros	50 %
Montalcino	40	237	219,00 euros	59 %
Pienza	18	90	143,00 euros	64 %
Radicofani	16	78	160,00 euros	43 %
San Quirico d'Orcia	21	91	100,00 euros	46 %

FIG. 14/ **Parámetros turísticos en los municipios de Castiglione d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani, San Quirico d'Orcia, julio 2019 (previo a la pandemia)**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos turísticos de la Toscana

realidad del lugar, a su población residente y a la conservación de su identidad, al tiempo que gestionan adecuadamente una gran masa de visitantes con intereses diversos (FIG. 15).

Municipio	Número de visitantes 2018	Variación 2017-2018
Castiglione d'Orcia	52 046	7,0 %
Montalcino	197 050	20,5 %
Pienza	154 798	12,9 %
Radicofani	18 649	6,6 %
San Quirico d'Orcia	176 327	2,2 %

FIG. 15/ **Visitantes en los municipios de Castiglione d'Orcia, Montalcino, Pienza, Radicofani, San Quirico d'Orcia, 2018 (previo a la pandemia)**

Fuente: Turismo de la Toscana

4. Discusión

La diferente situación demográfica de Las Médulas y Val d'Orcia es un reflejo del éxito de la realidad socioeconómica del caso de estudio italiano en comparación con las cifras de Las Médulas, donde constatamos una pérdida media de población de -19,85% y que casi implica 2.5 veces las pérdidas italianas, del -8,40%. El ámbito de Las Médulas presenta una grave situación demográfica que puede llevar a la pérdida sustancial, y difícilmente recuperable, del volumen de residentes insertos en el paraje de Las Médulas a medio plazo en el tiempo y que la clasificación del paraje por parte de la UNESCO

no ha sido capaz de revertir esta tendencia demográfica.

Hay que tener en cuenta que tanto la región de la Toscana, donde se encuentra Val d'Orcia, como la de Castilla y León, a la que pertenece Las Médulas, están consideradas como zonas "maduras" según los posibles estados evolutivos del turismo rural. Es importante señalar que resulta difícil extender esta generalización de la evolución del turismo a todas las propiedades de estas entidades administrativas, pero hay que señalar que, en este nivel de clasificación, la calidad, tanto en el alojamiento como en los servicios, es un valor determinante para atraer más turismo frente a otros posibles destinos competidores. Este tema debe enmarcarse en un plan institucional definido, de corto a largo plazo, que beneficie a la comunidad y evite siempre exceder la urbanización de las zonas rurales. Lo anterior busca incrementar el valor del destino protegiendo su identidad morfológica. Contrastamos aquí esa madurez diferenciada y esas estrategias de forma clara: Las Médulas está en pleno crecimiento de recepción de visitantes y Pienza y San Quirico d'Orcia estudian medidas para reducir la estancia de los turistas. Este diferente impacto en población y visitantes supone un reto.

Sus características turísticas específicas son interesantes -movilidad o agroturismo- por las implicaciones de activación económica a través de concesiones (PEDERSEN, 2005, p.78) que pueden centrarse en las empresas locales. El transporte también puede alcanzar la categoría de experiencia en sí mismo como ocurre con el *Ferrovía Val d'Orcia - Treni storici per eventi* o Tren de la Naturaleza d'Orcia que enriquece el viaje

del turista, para describir esta situación como una realidad experiencial y empresarial añadida al desarrollo general de toda la zona.

La organización internacional es plenamente consciente de que el vector transporte puede tener un efecto desequilibrante en la conservación del paisaje cultural. Un exceso de visitantes puede contribuir a una degradación del entorno natural: deterioro de las carreteras, contaminación, etc. Esto conduce a una evolución negativa de la zona. La infraestructura de aparcamiento desempeña un papel de control clave en este asunto (PEDERSEN, 2005, p. 63). El documento de gestión propone limitaciones al tráfico rodado y el fomento del transporte público. También indicaba posibles nuevos aparcamientos para aumentar el número de plazas para vehículos (GONZÁLEZ & al. 2011, p. 441), siempre dentro de un enfoque conservacionista.

5. Conclusiones

Tras el análisis comparativo de los dos casos de estudio, se pone de manifiesto la utilidad de desarrollar políticas capaces de fomentar una gestión estructurada desde una perspectiva ascendente para trasladar mayores niveles de responsabilidad a los ciudadanos y agentes locales. Eso activará dinámicas de gran proximidad y resolución de los diferentes problemas que afectan a los bienes culturales de extensión territorial, para una correcta custodia tanto del valor protegido como del territorio. También se deben promover dinámicas de sensibilización de la población local sobre los valores que se concentran en un enclave de especial singularidad, que debe regirse por los estándares de calidad y respeto al contexto que establece la UNESCO para los bienes incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial. Es evidente que no todas las intervenciones pueden construirse desde perspectivas unánimes, pero deben respetarse los acuerdos mayoritarios, que no solo tienen en cuenta la resolución de una incidencia local, sino un planteamiento general e integral para todo el territorio en el tiempo.

Es clave la oportunidad de una mayor valoración de Las Médulas buscando la inscripción en la Lista de Patrimonio Mundial como paisaje cultural a través de un proceso compartido con vecinos, organizaciones e instituciones, que puede ser una herramienta de trabajo y una agenda de desarrollo local al mismo tiempo. Se obtienen, de hecho,

mejores resultados con un proceso que se puede considerar de abajo a arriba porque asociado a él hay un mayor nivel de participación que parece connotar la experiencia italiana, a pesar de la buena calidad de la española.

Habría que reflexionar sobre el procedimiento adecuado de evolución desde un foro de representación, como es una fundación, a otro instrumento de mayor agilidad y capacidad ejecutiva sin perder el registro de necesidades y proyectos que emanan de todos los agentes implicados. El desarrollo de una oficina ejecutiva, de carácter técnico, y vinculada a la Fundación que gestiona el área, podría ser una herramienta adecuada para activar con diligencia las diferentes líneas de actuación que el programa de usos establece y que está pendiente de desarrollar de forma completa. El impulso dado para la constitución de un consorcio, en el caso español, aún no es una realidad operativa. En definitiva, se revisa a través de estos dos casos la cuestión del papel y el valor de las prácticas y modelos de intervención cooperativos y ascendentes en el desencadenamiento de procesos de mejora virtuosos.

Cada paisaje, especialmente si se trata de un paisaje cultural, tiene características específicas, pero hay problemas repetidos que pueden servir de ejemplo para todos. Las experiencias anteriores, con un mayor recorrido temporal, pueden ser una referencia para los nuevos sitios de la UNESCO. La complejidad de estos lugares en sus niveles sociopolíticos, económicos, naturales y patrimoniales hace interesante abordarlos desde una lectura compartida con otros territorios similares.

Este análisis comparativo podría servir para extraer lecciones para reorientar el proceso en curso, pero también para saber cómo abordar las acciones de los países que deseen inscribir sus territorios en esta categoría de paisaje cultural. De este modo, se abren futuras investigaciones para explorar la cuestión de la conexión entre la protección activa y la mejora capaz de redefinir los modelos de desarrollo con el efecto de salvaguardar la diversidad y las peculiaridades del paisaje.

6. Bibliografía

COUNCIL OF EUROPE (2000): *European Landscape Convention*. Florence, Italy.

- CASSELLA, C. & PEANO, A. (Ed.) (2011): *Landscape indicators: assessing and monitoring landscape quality*, Springer, Dordrecht.
- GONZÁLEZ, F.J. (coord.) (2017, junio): *PAU. Plan de Adecuación y Usos. PV. Plan de Visitas (desarrollo parcial). D-MATA. Documento de avance de directrices de movilidad, accesibilidad, transporte colectivo y aparcamiento. Situación: ECM. Espacio cultural de Las Médulas. El Bierzo (León)*. Promotor: Fundación Las Médulas.
- GONZÁLEZ, F. & OTAL, J. & GONZÁLEZ, M. & FERNÁNDEZ, C. & SANTO, J. & DE LA PUENTE, M. (2011, Marzo): *Espacio Cultural Las Médulas: plan de adecuación y usos*. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, Dirección General de Patrimonio Cultural.
- GUIDO, M. R. (2015): "El Valle de Orcia, Toscana (Italia): conservación y valorización del paisaje y desarrollo socio-económico regional". *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, (184), 343-356.
- GULLINO, P. & LARCHER, F. (2013): Integrity in UNESCO World Heritage Sites. A comparative study for rural landscapes. *Journal of Cultural Heritage* (14), 5, 389-395. F. (2013): "Integrity in UNESCO World Heritage Sites. A comparative study for rural landscapes". *Journal of Cultural Heritage* (14), 5, 389-395.
- KELLY, R. & MACINNES, L. & THACKRAY, D. & WHITBOURNE, P. (Ed.) (2001): *The cultural landscape. Planning for a sustainable partnership between people and place*, ICOMOS UK, London.
- LORENZINI, E. (2010): "The Extra-urban Cultural District: An Emerging Local Production System: Three Italian Case Studies", *European Planning Studies*, Taylor & Francis Journals, vol. 19(8), 1441-1457.
- _____. (2011): "Territory branding as a strategy for rural development: experiences from Italy", *51st Congress of the European Regional Science Association: "New Challenges for European Regions and Urban Areas in a Globalised World"*, 30 August - 3 September 2011, Barcelona, Spain, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve
- MITCHELL, N. & RÖSSLER, M. & TRICAUD, P.M. (Aut./Ed.) (2009): *World Heritage Cultural Landscapes. A Handbook for Conservation and Management*, UNESCO, París.
- PEDERSEN, A. (2005): *Managing Tourism at World Heritage Sites: A Practical Handbook for World Heritage Site Managers*. UNESCO, París.
- RANDELLI, F. & ROMEI, P. & TORTORA, M. (2012): An evolutionary model for the rural tourism study: the Tuscany case". *Annali del turismo* (1), 119-139.
- RÖSSLER, M. (2006): "Cultural landscapes and the World Heritage Convention: results of previous thematic meetings". *Cultural landscapes in the Andes. Narrative memory, case studies, conclusions and recommendations of the expert meeting". Arequipa and Chivay, Peru*, 17-22.
- SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, F.J. (ED.) (2000): *Las Médulas (León): un paisaje cultural en Asturia augustana*. León: Instituto Leonés de Cultura, León.
- _____. (2012): *Planificación nacional del paisaje cultural: Las Médulas, Patrimonio Mundial*, http://www.aecid.es/galerias/descargas/noticias/16_javiersanchez-casoconcretolasmadulas.pdf
- UNESCO (2022a): *The Criteria for selection*, <https://whc.unesco.org/en/criteria/>
- _____. (2022b): World Heritage List, <http://whc.unesco.org/en/list/>
- _____. (2022c): Las Médulas, <https://whc.unesco.org/en/list/803>
- _____/Iccrom/Icomos/Iucn (2014): *Management of World Cultural Heritage: A Reference Manual*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, France.

7. Referencias normativas y jurídicas

Decreto 103/2002, de 1 de agosto, de Declaración del Monumento Natural de Las Médulas (León). *Boletín Oficial de Castilla y León*. Valladolid, 9 de agosto de 2002, núm. 154, pp. 10676-10677.

8. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

- Europa Press (2018): "La Fundación Las Médulas consolida el Plan de movilidad y pone en valor el yacimiento romano de Pedreiras", 16/03/2018, <https://www.europapress.es/castilla-y-leon/noticia-fundacion-medulas-consolida-plan-movilidad-pone-valor-yacimiento-romano-pedreiras-20180316200149.html>
- FIDALGO, C. (2017a): "El bus de Las Médulas funcionará 72 días este año y será obligatorio", 14/07/2017, http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/bus-medulas-funcionara-72-dias-ano-sera-obligatorio-14_1172705.html
- _____. (2017b): "La Junta amplía a Cornatel el bus de Las Médulas con entrada combinada", 07/20/2017, http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/junta-amplia-cornatel-bus-medulas-entrada-combinada_1177553.html
- _____. (2017c): "Borrenes dejará la Fundación Las Médulas y prohíbe el paso del bus", 1/08/2017, http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/borrenes-dejara-fundacion-medulas-prohibe-paso-bus_1178160.html
- _____. (2017d): "Circa anuncia un "impulso" para unificar la gestión de Las Médulas", 12/5/2017.
- _____. (2018a): "Los autobuses recorrerán más de cien días el paraje de Las Médulas este año", 5/01/2018, http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/autobuses-recorran-mas-cien-dias-paraje-medulas-ano_1216199.html
- _____. (2018b): «En Las Médulas se ha puesto en peligro la vida de gente», 8/04/2018, http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo/en-medulas-ha-puesto-peligro-vida-gente_1240141.html
- ICAL (2018): "La Fundación Las Médulas deja en manos de los alcaldes la solución a la movilidad en el paraje", 9/04/2018, <https://www.elbierzodigital.com>

[com/la-fundacion-las-medulas-deja-en-manos-de-los-alcaldes-y-otros-interesados-la-solucion-a-la-movilidad-en-el-entorno-del-paraje/241394](https://www.lanuevacronica.com/la-fundacion-las-medulas-deja-en-manos-de-los-alcaldes-y-otros-interesados-la-solucion-a-la-movilidad-en-el-entorno-del-paraje/241394)

IGLESIAS, M. (2017): "Las Médulas recibieron 98.771 visitas en 2017, un 5,8 más que en 2016", 12/26/2017, <https://www.lanuevacronica.com/las-medulas-recibieron-98771-visitas-en-2017-un-58-mas-que-en-2016>

____ (2018a): "Puente, Borrenes y Orellán crean una figura jurídica para coger las riendas de Médulas", 16/04/2018, <https://www.lanuevacronica.com/puente-borrenes-y-orellan-crean-una-figura-juridica-para-coger-las-riendas-de-medulas>

____ (2018b): "Médulas quiere estrenar un parking de 180 plazas antes de la Semana Santa 2019", 17/10/2018, <https://www.lanuevacronica.com/medulas-quiere-estrenar-un-parking-de-180-plazas-antes-de-la-semana-santa-2019>

TERRE DI SIENA LAB (s.d.): Terre di Siena Lab, <https://www.terredisienalab.it/chi-siamo>

TURISMO DE CASTILLA Y LEÓN (2018): Las Médulas, <https://www.turismocastillayleon.com/es/rural-naturaleza/espacios-naturales/medulas>

9. Listado de Acrónimos/Siglas

DOC	Denominazione di Origine Controllata (Italia)
DOCG	Denominazione di Origine Controllata e Garantita (Italia)
INE	Instituto Nacional de Estadística (España)
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica (Italia)
PDTA	Pianificazione Design Tecnologia dell'Architettura
SRL	Sociedad de Responsabilidad Limitada
UNESCO	The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 407-430

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.8>

CC BY-NC-ND



Modernización urbana y arquitectura neogótica en el casco antiguo de la Ciudad de México: el caso del Edificio de Correos y el Banco Agrícola e Hipotecario, 1899-1907

Martín Manuel CHECA-ARTASU⁽¹⁾

Francisco Javier NAVARRO-JIMÉNEZ⁽²⁾

⁽¹⁾ Profesor investigador

⁽²⁾ Docente y candidato a doctor

⁽¹⁾ Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Iztapalapa

⁽²⁾ Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora

Resumen: Se analiza el lugar de la arquitectura civil neogótica como elemento espacial y simbólico dentro del proceso de modernización urbana de finales del siglo XIX en la Ciudad de México. Para ello, se estudian los casos del Edificio de Correos y del Banco Agrícola e Hipotecario. El análisis de su historia constructiva, de sus agentes involucrados, de la vocación de su espacio, así como de los simbolismos de sus formas góticas, muestran que ambos edificios fueron un reflejo del proceso urbano modernizador de la Ciudad de México y de sus conexiones a diferentes escalas en la globalidad finisecular. El artículo es producto de una exhaustiva investigación sin precedentes sobre las fuentes históricas documentales en torno a estos dos edificios, únicos ejemplos en pie de este tipo de arquitectura dentro de la zona declarada Patrimonio Mundial de la Humanidad del Centro Histórico de la Ciudad de México.

Palabras clave: Modernización urbana; Arquitectura neogótica; Ciudad de México; Palacio Postal; Banco Agrícola e Hipotecario.

Recibido: 13.04.2022; Revisado: 05.07.2022

Correo electrónico (1): martinchecartasu@gmail.com ; N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6372-2938>

Correo electrónico (2): francisco.navarro1884@gmail.com ; N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3641-8567>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Urban modernization and neogothic architecture in the old town of Mexico City: the case of the Post Office Building and the Agricultural & Mortgage Bank at the turn of 20th century

Abstract: This article aims to analyze the place of neo-Gothic civil architecture as a spatial and symbolic element within the process of urban modernization at the end of the 19th century in Mexico City. For this, the cases of the Post Office Building and the Agricultural and Mortgage Bank are studied. The analysis of its constructive history, of its agents involved, of the vocation of its space, as well as of the symbolism of its Gothic forms, shows that both buildings were a reflection of the modernizing urban process of Mexico City and its connections to different scales in the globality at the Turn of the Century. The article is the product of one of an exhaustive investigation without precedent on the historical documentary sources around these two buildings, the only standing examples of this type of architecture within the area declared a World Heritage Site of the Historic Downtown of Mexico City.

Keywords: Urban Modernization; Neo-gothic architecture; Mexico City; Postal Palace; Agricultural and Mortgage Bank.

1. Introducción

La modernización urbana fue un proceso de transformación de los espacios centrales y periféricos de las ciudades, así como de sus usos, que se produjo durante la segunda mitad del siglo XIX a través de la renovación o la inserción de nuevas actividades y prácticas seculares, sobre todo las ligadas a la economía liberal, la educación y el ocio (NAVARRO, 2017). En el caso de la Ciudad de México esta transformación se dio en un contexto de inversión estatal para el desarrollo de nuevas infraestructuras y la puesta al día de servicios públicos como el transporte y las comunicaciones. Aunado a ello, se incentivó la inversión privada para el establecimiento de la industria, los servicios financieros y la vivienda bajo el régimen de la pequeña propiedad privada (NAVARRO, 2021, pp. 125-126). Todas estas actividades detonaron la generación de nuevas trazas urbanas tanto en los cascos antiguos a través de la apertura de calles y avenidas, como en las nuevas periferias que iban conformando el ensanche de la ciudad a través de urbanizaciones de diferente vocación -habitacional, industrial y nodos de transporte-. A una escala menor, la traza urbana se convirtió en la plataforma a partir de la cual se proyectaron las nuevas sedes y edificios que a nivel constructivo, estético y simbólico fueron materializando el artilugio modernizador de la ciudad (NAVARRO, 2016, pp. 100-105).

Una de las particularidades de aquellas nuevas edificaciones fue el lenguaje morfológico que se utilizó para definir su estilo y sus funciones en una ciudad finisecular que de a poco se insertaba en lo que Paul GARNER (2011, p.10)

llamó "la primera globalización". A ambas dimensiones deben incorporarse los procesos constructivos de los edificios y los agentes que les dieron vida. Así, a través de la lectura de dichos proyectos arquitectónicos, es posible identificar el lugar que tuvieron dentro del amplio proceso de modernización urbana en la ciudad. En ese sentido, la adopción de tal o cual historicismo en el diseño arquitectónico de aquellos nuevos edificios, así como su vinculación simbólica y sus funciones espaciales en el contexto de la modernización, constituyen elementos relevantes para la comprensión de aquella importante transformación de la ciudad.

El desarrollo de los historicismos arquitectónicos tuvo su auge en México y en la capital del país entre la segunda mitad del siglo XIX y las primeras tres décadas del XX. Durante ese periodo se construyeron una serie de edificios con distinta vocación y bajo diseños historicistas medievalizantes. Estilos como el románico, el bizantino, el gótico -y en menor medida el islámico- se reinterpretaron bajo las condiciones socioculturales y tecnológicas del siglo XIX, imprimiéndoles características particulares que los situaron más allá de una simple copia. En México, los estudios sobre dichos historicismos a partir de investigaciones documentales han sido más bien precarios y se han centrado más en el recuento de obras que en un análisis detallado (KATZMAN, 2016; CANALES, 2013; DEANDA, 2006; VARGAS SALGUERO, 1998). Esta escasez se debe en parte a una cierta subestimación y estigmatización sobre la arquitectura europeizante u orientalista del Porfiriato, frente a la tradición posrevolucionaria nacionalista que permeó durante buena parte del siglo XX.

Bajo aquellos lenguajes arquitectónicos se construyeron edificios bastante destacados. Dos de ellos son el Edificio de Correos -hoy llamado Palacio Postal-, obra del ingeniero italiano Adamo Boari y del ingeniero mexicano Gonzalo Garita; y el Banco Agrícola e Hipotecario de México, obra del arquitecto Nicolás Mariscal. Ambos ejemplos se diseñaron bajo el historicismo gótico y actualmente se encuentran dentro de la zona declarada Patrimonio Mundial de la Humanidad del Centro Histórico de la Ciudad de México. Amén de su función y del estilo arquitectónico, la construcción de estos dos edificios estuvo asociada, por una parte, a la modernización finisecular de los servicios postales gestionados por el Estado mexicano y, por otra, a la consolidación de la banca de capital privado en el país. En ambos casos, su emplazamiento dentro del casco antiguo se concatenó con una serie de transformaciones asociadas a la modernización de los espacios centrales de la ciudad a través de la expansión de las actividades seculares y el desarrollo de una economía en pleno proceso de liberalización.

Este artículo reconstruye los pormenores históricos en torno al origen de los proyectos y el desarrollo de las obras tanto del Edificio de Correos como del Edificio del Banco Agrícola e Hipotecario de México. En un segundo momento se indaga sobre las razones que explican el uso del historicismo arquitectónico gótico en el diseño de ambas sedes. Finalmente, se explica cómo la construcción de estos se articuló con el proceso de modernización del casco antiguo de la ciudad a través de la inserción de actividades seculares. Igualmente, se apunta a la relación de ambos edificios con otros ejemplos foráneos de similares características. El estudio de los casos presentados está basado en investigaciones llevadas a cabo en diversos archivos históricos de la Ciudad de México.¹ Este trabajo, además de documentar por primera vez el origen de los proyectos y el desarrollo de las obras constructivas de los casos presentados, aporta nuevos conocimientos sobre la poco estudiada arquitectura historicista de corte medievalista de la Ciudad de México.

¹ En este sentido y ante las dificultades del sistema APA para ello, citamos al final del artículo todas las fuentes de

2. El neogótico y la arquitectura civil en la Ciudad de México

El neogótico es uno de los historicismos arquitectónicos menos conocidos y valorizados dentro del espectro patrimonial de la Ciudad de México. Los inmuebles con esas características han sido poco o nulamente investigados, por lo tanto, su estudio casi siempre se ha remitido a cuestiones visuales o descriptivas a partir sobre todo de su morfología. Así, en los dos ejemplos que analizamos -el edificio de Correos y el Banco Agrícola-, el conocimiento de su dimensión histórica y de los valores estilísticos e identitarios vinculados a ella devienen aspectos fundamentales dentro de los esfuerzos para una futura revalorización patrimonial de la arquitectura neogótica.

El neogótico como estilo arquitectónico comenzó a desarrollarse durante el último tercio del siglo XVIII en la Gran Bretaña. Las razones de este desarrollo temprano las podemos encontrar dentro de las corrientes académicas de la eclesiología anglosajona y en los influjos del Romanticismo que exaltaban el regreso a la espiritualidad y monumentalidad del mundo medieval. De allí, el neogótico se difundió rápidamente hacia la Europa continental, a través de un discurso histórico-estético, que buscaba reforzar la idea de un origen nacional enraizado en el pasado medieval. Así, para la primera mitad del siglo XIX el neogótico era ya uno de los historicismos más utilizados en toda Europa y también en la América anglosajona (CHECA ARTASU, 2016a, p. 327).

En México, el estilo tuvo diferentes vías de entrada y difusión espacial durante la segunda mitad del siglo XIX, siendo las corrientes historicistas restauracionistas francesas, los influjos de la eclesiología inglesa y la estrategia comunicativa del catolicismo de retorno al pasado medieval las más relevantes. Ello explica por qué la arquitectura religiosa fue la que mayor uso hizo del neogótico en el país durante todo el último tercio del siglo XIX y hasta la primera década del siglo XX, pero con notorias continuidades a lo largo del siglo XX (CHECA ARTASU, 2016b, p. 45).

archivo utilizadas.

Tipología	Nº ejemplos	% respecto total	Nº ejemplos Ciudad de México	% respecto total Ciudad de México
Construcción nueva de templos	101	24,16	16	34,78
Arquitectura civil	97	23,21	19	41,30
Mobiliario y decoración interior en templos	69	16,51	0	0
Elementos exteriores en templos	53	12,68	1	2,17
Elementos funerarios	37	9,85	5	10,87
Torres y campanarios de templos	33	7,89	0	0
Templos cristianos no católicos	15	3,59	5	10,87
Arquitectura religiosa contemporánea (de inspiración gótica)	13	3,11	0	0
Total, de ejemplos	418	100,00	46	100,00

FIG. 1/ Distribución del estilo neogótico en México y en la Ciudad de México -por tipologías-

Fuente: (CHECA ARTASU, 2021a, p. 32)

3. El panorama del neogótico en México y en la capital

Recientemente, y a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica, de repositorios de imágenes y de un intenso trabajo de campo se ha podido determinar la existencia de 418 ejemplos de arquitectura neogótica en México (CHECA ARTASU, 2021a, p. 32). Esos ejemplos los podemos agrupar en cuanto a una tipología. Como se muestra en la FIG. 1, se confirma que el neogótico fue un estilo eminentemente religioso: en el 61,4% de los ejemplos el estilo se usó en templos y capillas, ya fuese en construcciones nuevas (24,16%), en refacciones y adecuaciones de mobiliario e interiores, o en elementos exteriores y torres (37,08%). En menor porcentaje, se ubican los templos cristianos no católicos (3,59%). Incluso, a partir de la segunda mitad del siglo XX, algunos proyectos de templos aunaron el uso de ese estilo con la modernidad arquitectónica (3,11%).

En el caso mexicano es interesante notar el uso del neogótico en la arquitectura civil (23,21%), tanto en viviendas, casonas, haciendas como en ejemplos más puntuales como portales, bancos, hospitales, escuelas o incluso, comisarias. Ese uso civil fue una de las vías de inserción del estilo en el país; se constituyó como una suerte de tendencia que dotaba de cierto prestigio a quien lo usaba o

poseía y se presentó solo o combinado con otros estilos historicistas y muchas veces en remedos eclécticos. Su uso preponderante decorativo quedó reflejado en arcos de ventanas y puertas, en algunas decoraciones exteriores y en muy pocos casos de forma integral en fachadas e interiores. Con similares características el neogótico se manifestó en cementerios, en tumbas, mausoleos o cenotafios (9,85%), donde se exhibe como un paradigma decorativo bastante recurrente para la última morada.

En cuanto a la cronología, el neogótico produjo sus primeros ejemplos hacia finales de la década de 1840. A partir de ese punto su desarrollo durante las siguientes tres décadas se ralentizó, eclosionando con todo su esplendor entre 1880 y 1910, en la plenitud del Porfiriato, donde hemos documentado el 64,42% de estas construcciones. Posterior a 1910 el uso del estilo decae, pero no desaparece, pues aún hoy en día se construyen templos en estilo neogótico, como el inaugurado en 2019 en la comunidad de Juan Martín en Celaya, Guanajuato.

En cuanto a la distribución geográfica, el neogótico está presente en todo el país. Dándose dos grandes concentraciones. La primera de ellas en los estados del centro occidente de México -Jalisco, Guanajuato, Aguascalientes, Michoacán, Durango y Zacatecas- con el 52,09% de los ejemplos; la segunda concentración

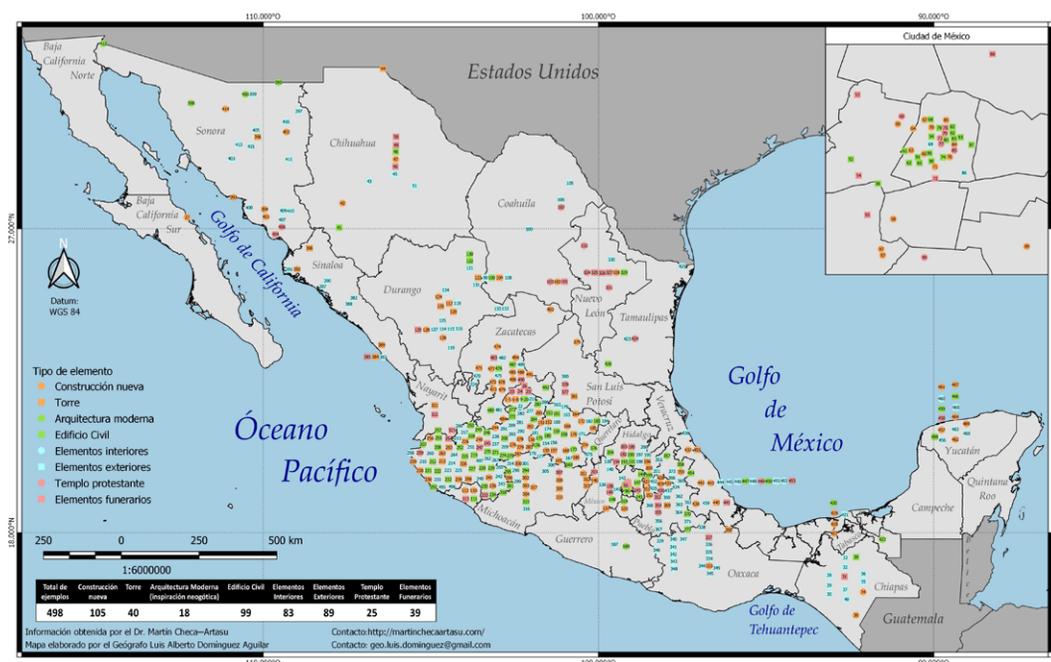


FIG. 2/ “Mapa de distribución geográfica de la arquitectura neogótica en México”

Fuente: Elaboración propia, 2022

notable, corresponde a la Ciudad de México con el 11,30% de los ejemplos. Los restantes ejemplos, el 36,31%, se distribuyen aquí y allá con contadas construcciones, tanto en ciudades del norte, del centro-oriental como del sureste del país (Fig. 2)

Así, podemos señalar que la Ciudad de México fue un entorno donde el estilo neogótico tuvo presencia, si bien no masiva en comparación con otros estilos, sí significativa con ejemplos concretos de arquitectura religiosa -16 templos católicos y 5 protestantes-. También, se deja sentir en las diversas construcciones funerarias de diversos cementerios y panteones de la ciudad (HERRERA, 2007; 2013; 2019) y en especial, en la arquitectura civil, de uso habitacional o con otras funciones -al menos 19 ejemplos contabilizados-. Muchos de esos ejemplos, tanto religiosos como civiles, los encontramos en el ensanche sur, suroeste y oeste de la capital que se produjo durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta terminada la Revolución. Caso particular es el del casco antiguo, donde hubo muy pocos edificios de factura neomedieval. Por ejemplo, sólo se proyectaron cuatro templos, tres de los cuales se diseñaron bajo el estilo neogótico y uno más en neorrománico; los tres primeros pertenecientes a iglesias

protestantes y el último a la iglesia católica -el Templo Expiatorio de San Felipe de Jesús-.

En cuanto a la arquitectura civil, localizamos los dos ejemplos que analizamos en este trabajo. Un breve recuento del uso del estilo neogótico en la arquitectura civil en la Ciudad de México nos permite detectar edificios con usos militares o policiales: el Cuerpo de Guardia del Castillo de Chapultepec y la antigua Inspección General de Policía en el actual Perímetro B del Centro Histórico. Esta última diseñada por Federico Mariscal (1881-1971) (Fig. 3).

El estilo neogótico, a veces mezclado con elementos de otros estilos, se deja ver en la decoración exterior, en ventanas, puertas y cancelos, de casas, palacetes y residencias que se construyeron en el ensanche de la ciudad, en antiguas colonias como La Teja, Santa María la Ribera, Los Arquitectos, Guerrero, Hidalgo, Americana, Roma y Reforma-Chapultepec. En esos casos se muestra bajo la forma de arcos ojivales, conopiales e incluso trilobulados, mixtilíneos y otras expresiones que remiten a un goticismo medieval. Los ejemplos son varios: la casa del político y empresario Guillermo Landa Escandón -c/Antonio Caso 31-; la casa en c/ Guanajuato 40-; la Casa O’Hea en el Paseo de

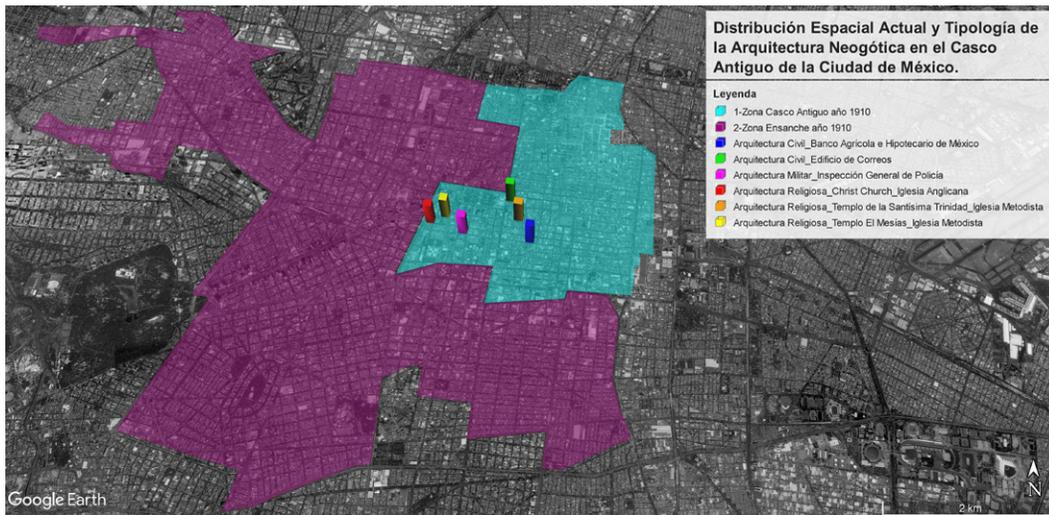


FIG. 3/ “Mapa de distribución espacial actual y tipología de la arquitectura neogótica en el casco antiguo de la Ciudad de México”

Fuente: Elaboración propia, 2022, a partir de georreferenciación del “Plano de la Ciudad de México. Compañía Litográfica y Tipográfica”, 1907. Serie Distrito Federal, Mapoteca Manuel Orozco y Berra

la Reforma; la Casa Torreblanca en el Parque España; la desaparecida Fábrica de alcoholes y licores La Gran Unión, inaugurada en 1907 en el Canal de la Viga con Lorenzo Boturini; o el Asilo para ancianos El Buen Retiro, en la antigua colonia Hidalgo, hoy Doctores.

Con respecto a la temporalidad, el primer proyecto de arquitectura neogótica civil del que tenemos constancia en la Ciudad de México es el del Teatro de la Casa de las Cuatro fachadas (Fig. 4). Se trataba de un particular edificio de grandes dimensiones que combinaba el uso habitacional de arquitectura neoclásica con un gran teatro en estilo neogótico, mismo que debía construirse en 1858 sobre las calles del Puente de hierro, la primera de Los Ciegos y la segunda de Quemada,² en lo que hoy es la calle de Jesús María, entre República de El Salvador y Regina.³ El proyecto fue originalmente elaborado por el capitán de ingenieros español Manuel María Restory y desconocemos la razón por la que no llegó a construirse.⁴

Sin embargo, el primer ejemplo de neogótico del que sí tenemos constancia de su construcción es el de una casa edificada en 1864 por el

arquitecto italiano Francesco Saverio Cavallari.⁵ Esta casa se construyó sobre el predio número de 3 de la antigua calle del Puente de San Francisco, en lo que actualmente es la acera sur del Palacio de Bellas artes, por encargo del empresario Antonio Escandón (ÁLVAREZ, 1908, pp. 29-36).

Ambos proyectos constituyen la etapa temprana del desarrollo del neogótico en la ciudad, sin embargo, debemos aclarar que el período de mayor esplendor tuvo lugar hacia finales del siglo XIX e inicios del XX. Las razones son diversas, pero en lo fundamental podemos atribuirlo al proceso de modernización urbana que trajo consigo, no sólo a la Ciudad de México sino a muchas de las capitales de América Latina y algunas ciudades del país, los nuevos paradigmas del urbanismo liberal bajo los que fue posible el ensanche de los cascos antiguos, así como el régimen de la pequeña propiedad privada en las nuevas urbanizaciones y fraccionamientos (NAVARRO, 2017; SÁNCHEZ, 2020). En esas nuevas periferias la libertad constructiva y estilística permitieron un amplio desarrollo de los historicismos en la arquitectura, incluido el neogótico. Esto aconteció

² “Planos. Casa de las Cuatro fachadas. Proyectado y dibujado por Manuel Restory”, 1858. COYB.DF. M43.V4.0174, Mapoteca Manuel Orozco y Berra (en adelante MMOB).

³ “Plano General de la Ciudad de México. Paris, lith. Jacquet et des marais”, 1858. COYB. DF. M43.V2.0080, MMOB.

⁴ “Oficial. Ministerio de Guerra y Marina”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana*, 10 de julio de 1856.

⁵ “El Nuncio apostólico”, *La Razón*, 6 de diciembre de 1864.



FIG. 4/ "Teatro de la Casa de las Cuatro fachadas". Autor: Maestro mayor de obras Manuel María Restory, 1858

Fuente: "Casa de las Cuatro fachadas. Proyectado y dibujado por Manuel Restory", 1858. Serie Distrito Federal, Expediente Distrito Federal 4, Mapoteca Manuel Orozco y Berra

en una medida mucho menor dentro del casco antiguo, donde las restricciones espaciales y las actividades tradicionales continuaron dominando la ciudad.

Precisamente dos de los ejemplos más representativos de este período y que todavía se mantienen en pie son los del Edificio de Correos y el Banco Agrícola e Hipotecario de México. Ambos construidos en estilo neogótico dentro de los márgenes del casco antiguo y actualmente dentro del Perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México. Ejemplos que dadas esas circunstancias resultan particularmente relevantes.

4. El Edificio del Banco Agrícola e Hipotecario de México

El edificio del antiguo Banco Agrícola e Hipotecario de México se encuentra localizado en la calle República de Uruguay No.45, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Actualmente, gran parte de este edificio tiene funciones de hotel y sus locales en la planta baja se dedican a negocios de restauración.

Originalmente el edificio fue concebido para albergar la sede central del Banco Agrícola e Hipotecario de México. Esta banca se fundó el 15 de agosto

de 1900 con capital aportado por algunos hacendados del norte del país, por empresarios cercanos a Porfirio Díaz y políticos o funcionarios de su régimen. Entre los socios fundadores más conocidos figuraban el empresario y futuro gobernador de Chihuahua y canciller de México, Enrique Creel Cuilty (1854-1931) (WASSERMAN, 1985), así como el jurista tabasqueño Joaquín Demetrio Casasús (1858-1916), quien participó en la confección de la Ley de Instituciones de Crédito y de la Ley Monetaria entre otras. Sin embargo, hay que señalar que parte del capital también lo aportó el Banco Angloamericano.⁶

El Banco Agrícola comenzó a funcionar el día 1 de enero de 1901 en oficinas rentadas dentro de un edificio de la calle Ángel No.6 -hoy Isabel la Católica- casi esquina con Capuchinas -hoy Venustiano Carranza-,⁷ frente al Palacio de los Condes de San Mateo de Valparaíso, edificio donde por aquel entonces ya se encontraba establecido el Banco Nacional Mexicano.⁸ Eran aquellas manzanas, y todavía hasta nuestros días, la zona donde se asentaron los bancos más importantes de la ciudad durante el régimen porfirista. El Banco Agrícola funcionó en ese domicilio durante tres años bajo la gestión de su primer presidente, Enrique Creel, y su primer director, José Castellot.⁹

⁶ "Banco Agrícola e Hipotecario de México", *El Tiempo*, 23 de diciembre de 1900.

⁷ "Informe leído por el presidente de la República", *El Diario del Hogar*, 16 de abril de 1901.

⁸ "Plano del perímetro central de la Ciudad de México. Directorio comercial. De Julio Popper Ferry", 1883, Litografías Debray. COYB.DF. M43.V2.0054, MMOB.

⁹ "Información del día", *La Voz de México*, 23 de diciembre de 1900.

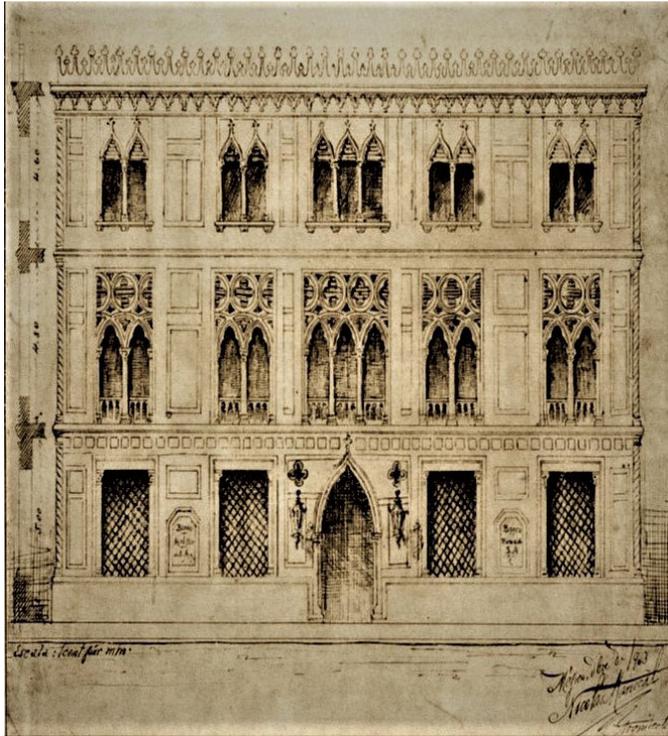


FIG. 5/ "Edificio del Banco Agrícola e Hipotecario de Méjico". Autor: Nicolás Mariscal, octubre de 1903

Fuente: (MARISCAL, 1904, p. 105).

4.1. El origen del proyecto para la nueva sede

A mediados de 1903 el primer Consejo Administrativo del banco decidió la construcción de una sede propia donde se establecerían sus oficinas administrativas y la sucursal central de la ciudad. El sitio elegido para erigir la sede fue un predio de forma irregular de 1000 m² ubicado en la calle de Tiburcio No.18 -hoy República de Uruguay No.45-, a tan solo 150 metros al suroeste de sus oficinas en la calle de Ángel. El proyecto arquitectónico del nuevo edificio y su construcción fueron sometidos a concurso público y en aquella convocatoria el ingeniero José Delgado resultó ganador del proyecto de ejecución de las obras bajo el diseño del arquitecto Nicolás Mariscal (1875-1964) (FIG. 5).¹⁰ Los ingenieros residentes de la obra bajo órdenes de Delgado fueron Alberto Zetino y Enrique Flores Alutuire.¹¹

4.2. La construcción del edificio

La ceremonia de colocación de la primera piedra de las obras del nuevo edificio, tuvo lugar el día 16 de marzo de 1904.¹² En ella participaron como padrinos Enrique Creel y Joaquín Casasús, colocando dentro de un hueco de los escasos cimientos de la obra una pequeña caja de plata que contenía la inscripción "Banco Agrícola Hipotecario, marzo 16 de 1904-Ingeniero José Delgado". Durante la ceremonia, el hermano menor de Nicolás Mariscal, el arquitecto Federico Mariscal, pronunció un breve discurso inaugural donde, entre otras cosas, explicó que momentáneamente él se haría cargo de la inspección arquitectónica de la obra debido a que su hermano no se encontraba en el país.¹³ Efectivamente, Nicolás Mariscal había partido cinco días antes hacia el puerto de Veracruz donde zarpó hacia Nueva York y de allí hacia El Havre, donde comenzaría un viaje por Europa visitando varias ciudades y asistiendo al VI Congreso Internacional de Arquitectos en Madrid,

¹⁰ "Ceremonia interesante. Edificio para un banco", *El Correo Español*, 17 de marzo de 1904.

¹¹ "New building of Banco Agrícola", *The Mexican Herald*, 26 de octubre de 1904.

¹² "Corner Stone to be laid", *The Mexican Herald*, 16 de marzo de 1904.

¹³ "Ceremonia interesante. Edificio para un banco", *El Correo Español*, 17 de marzo de 1904.

a orden expresa del presidente Porfirio Díaz y en su calidad de Consejero Municipal de la Ciudad de México.¹⁴

Según el propio Nicolás Mariscal, ese viaje le mantendría en total unos cinco o seis meses fuera del país. Las obras generales del edificio del Banco Agrícola duraron tan sólo siete meses, concluyéndose estas, sin detalles ni ornamentación, durante la última semana del mes de octubre de 1904.¹⁵ Durante la mayor parte de ese tiempo el encargado de la inspección arquitectónica fue Federico Mariscal, razón por la cual frecuentemente en la actualidad se les atribuye a ambos la construcción del edificio, cosa que, como ya se ha descrito, llevó a cabo el ingeniero José Delgado, siendo Nicolás Mariscal el diseñador y su hermano Federico el inspector.

Una vez de regreso en la Ciudad de México, Nicolás retomó la inspección de las obras casi terminadas, concluyendo esta vez él mismo todos los trabajos de ornamentación y entregando el edificio terminado a mediados del mes de diciembre. A finales de ese mismo mes el banco hizo la mudanza desde sus oficinas en la calle de Ángel hacia el flamante edificio en la calle de Tiburcio,¹⁶ inaugurándose oficialmente las actividades en la sede el 1ro. de enero de 1905.

El edificio tuvo un costo total de 120 000 pesos de la época sin contar el terreno sobre el que se construyó. En términos de ingeniería de la construcción, el proyecto de José Delgado resultó en un

edificio innovador que implementó de manera pionera el uso del sistema constructivo *Hennebique* (SILVA, 2016, pp. 148-151). Según el propio ingeniero, este era el primer edificio de la Ciudad de México construido totalmente bajo ese sistema.¹⁷ La materia prima utilizada para tal fin fue transportada por el ingeniero Egon Kunhardt desde la fábrica de Hemmoor, en el noroeste de Alemania, donde se encontraba la región productora de cemento más importante de la época.¹⁸

Otro aspecto innovador del edificio fue la conjugación del sistema constructivo con el diseño interior de pasillos y escaleras, que permitían la adecuada evacuación del personal del banco desde la planta más alta hasta el nivel de la calle en caso de incendio o sismo. Para demostrarlo, una vez terminadas las obras generales, Nicolás Mariscal organizó un simulacro con auditoria de las autoridades de la ciudad donde hizo entrar, subir y bajar, a 200 personas al mismo tiempo, con el objetivo de verificar la resistencia de las plantas y escaleras al peso y al movimiento en caso de evacuación por sismo.¹⁹

4.3. El historicismo gótico de Mariscal

Para el diseño del proyecto, Mariscal empleó el historicismo gótico que por aquél entonces era escaso en la ciudad debido a que los edificios de uso civil funcional, es decir, oficinas,

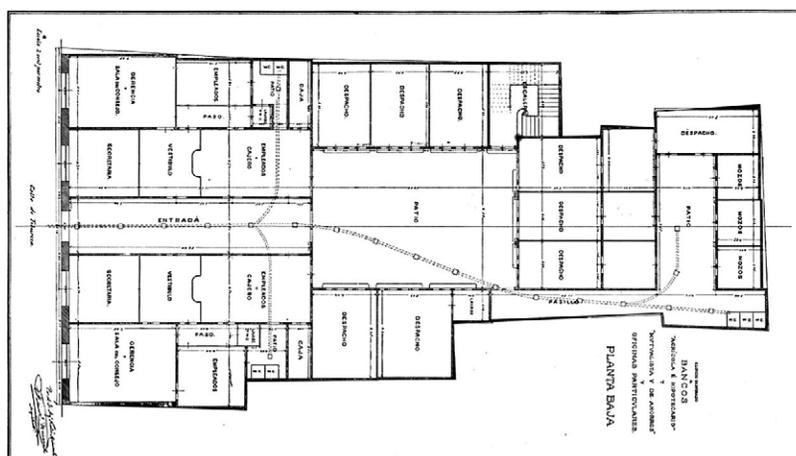


FIG. 6/ "Planta baja del Banco Agrícola e Hipotecario de Méjico", Autor: Nicolás Mariscal, Ca. 1904

Fuente: (Mariscal, 1904, p. 106)

¹⁴ "Viaje del Sr. Mariscal", *El Popular*, 12 de marzo de 1904.
¹⁵ "To be Finished", *The Mexican Herald*, 1 de octubre de 1904.

¹⁶ "Into new building", *The Mexican Herald*, 9 de diciembre de 1904.

¹⁷ "Work started on third story of Banco Agrícola e Hipotecario", *The Mexican Herald*, 1 de octubre de 1904.

¹⁸ "Test was successful", *The Mexican Herald*, 26 de octubre de 1904.

¹⁹ *Ibidem*

dependencias, bancos, etc., eran frecuentemente construidos bajo los estilos neorrenacentista y neoclásico considerados más apropiados por la supuesta ecuanimidad de sus formas, idóneas para el desarrollo de actividades seculares y altamente racionalizadas. El del Banco Agrícola en cambio se construyó con una fachada neogótica de sobria ornamentación donde los arcos ojivales y conopiales, así como las columnas y las tracerías, están hechas de cantera gris y roja. Por su parte, la planta del edificio es un rectángulo irregular, sobre todo en la crujía suroeste, y está orientado hacia el noreste (FIG. 6).

En el primer cuerpo de la fachada del edificio resalta la portada principal que es de arco conopial sutilmente abocinado por un guardapolvo con relieve de cantera rematado por un florón. A ambos lados de la portada hay accesorias comerciales sin mayores detalles. En el segundo cuerpo de la fachada hay cinco vanos rectangulares, cuatro laterales menores y uno central mayor. Todos en su interior tienen arcos ojivales que cargan sobre columnas de orden corintio, de fuste en cantera roja y capitel en cantera gris. En el interior de cada arco ojival se abre otro menor trilobulado. En cada vano, la unión de dos arcos ojivales forma uno mayor de medio punto y sobre estos hay folias igualmente de

cantera. Aunque la serie de folias se encuentra separada por los ejes verticales de la fachada, existe una clara continuidad entre todas ellas intentando asemejar la galería que es canon de las fachadas de los templos góticos y que se utiliza para separar horizontalmente sus diferentes cuerpos (FIG. 5).

En el tercer cuerpo de la fachada, el último, hay otros cinco vanos rectangulares, pero esta vez de menores dimensiones. En el interior de estos hay arcos conopiales con interior trilobulado que cargan sobre columnas similares a las del segundo cuerpo. Cada uno de los arcos conopiales está rematado por pináculos. Debajo y a lo largo de todo el cornisamiento de la fachada corre una galería de arquillos ciegos, los más grandes son ojivales y en su interior hay menores trilobulados (FIG. 5).

Originalmente la fachada estaba rematada por una crestería de florón que recorría todo su cornisamiento. El detalle era una clara alusión a la crestería del *Palazzo Ca d'Oro* en la ciudad de Venecia. Posteriormente, durante alguna de las remodelaciones que ha sufrido el edificio, la crestería original fue sustituida por otra mucho más sencilla de cemento que asemeja toscamente la crestería del Palacio Ducal también de Venecia (FIGS. 7 y 9).

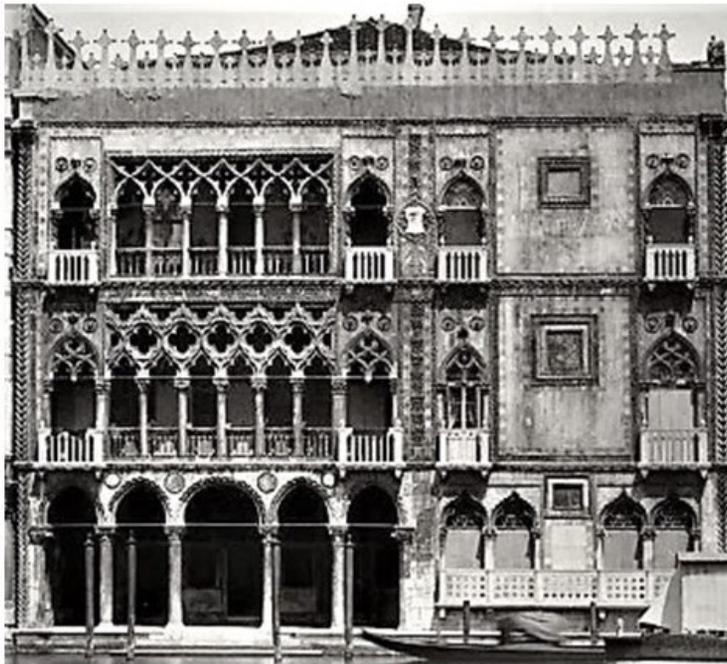


FIG. 7/ "Palazzo Ca D'oro", Autor: Carlo Naya, Ca. 1870

Fuente: Works of Art, National Galleries Scotland [<https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/122073>].

Estas alusiones venecianas permiten introducirnos en las motivaciones que tuvo Mariscal para implementar la decoración neogótica. Por un lado, su uso demuestra la buena formación y los amplios conocimientos que en materia de tipologías arquitectónicas tenía el arquitecto, quien, sin duda, sabía que las modernas sedes principales de muchos bancos en países como Gran Bretaña, Francia o Estados Unidos seguían el modelo del palacio italiano, entonces utilizado de forma grandilocuente en edificios repositores de dinero y de movimientos financieros. Ese conocimiento del estilo como revelador de la función, queda corroborado, además, porque este será el único edificio proyectado por Mariscal en estilo neogótico, pues este arquitecto fue siempre más proclive a las líneas neoclásicas en el resto de sus proyectos.

De esa forma Mariscal entronca con una línea estilística que atribuye a las nuevas sedes bancarias un sentido ampuloso, que en algunos casos remite al origen de la burguesía urbana medieval, ejemplificada en la ciudad de Venecia y al gótico de las mesas de cambio o lonjas tardomedievales. Ejemplos de ello los encontramos en Inglaterra a partir de la década de 1840 (BOOKER, 1984, p. 45).

En Melbourne, Australia, también hay otros tres ejemplos: la ostentosa sede del *English, Scottish & Australian Bank*, diseñada por William Wardell en 1883; el *Melbourne Safe Deposit Building* y el *Old Stock Exchange Building*, ambos diseñados por William Pitt. Un ejemplo en América Latina lo encontramos en Buenos Aires: la sede principal del Banco Comafi, diseñada en 1927 por el italiano Francesco Gianotti.

Más allá de la especificidad estilística, hay que señalar, que durante los años en que se construye el Banco Agrícola, en la propia Venecia hay un importante *revival* del estilo gótico medieval que se observa en varios ejemplos -la restauración del *Palazzo Dandolo* o del *Palazzo Cavalli-Franchetti*-. Ese *revival* tendrá otros ejemplos puntuales en edificios de ciudades de Europa y los Estados Unidos. En concreto, la fachada de este edificio tiene notables similitudes con la sede de la *Chicago Athletic Association*, proyectada en 1893 por el arquitecto Henry Ives Cobb (Fig. 8). Se trata de un rascacielos que se edificó aprovechando el impulso de la *World's Columbian Exposition* y que hoy, al igual que el del Banco Agrícola, ha sido convertido en hotel.

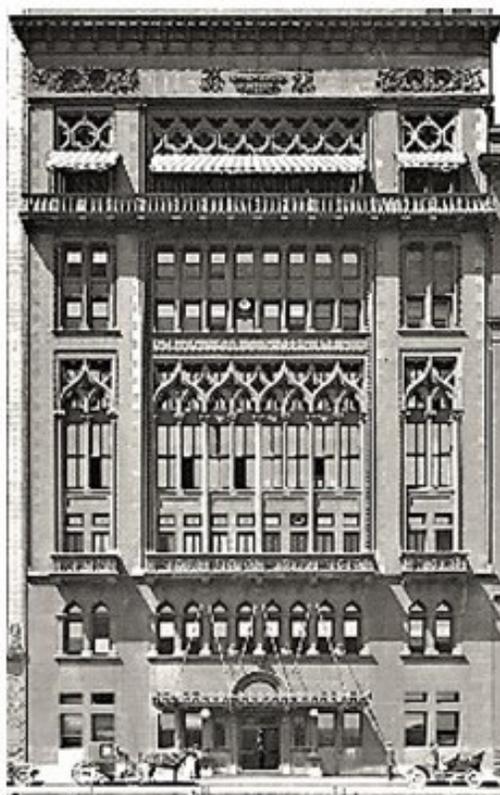


FIG. 8/ “Chicago Athletic Association Building”, Sin autor, Ca. 1905

Fuente: Detroit Publishing Company photograph collection, Library of Congress <https://www.loc.gov/resource/det.4a12885/>

El edificio de Mariscal también guarda similitudes con la fachada del *Montauk Club* de Nueva York, diseñado entre 1889 y 1891 por Francis H. Kimball, y con la de la Casa *Cà d'Zan* en Sarasota, Florida, construida en 1926 por el empresario circense John Ringling. Así, el estilo empleado por Mariscal, si bien para la Ciudad de México es una excepción, resulta un ejemplo más de los varios que hay por distintas ciudades de Europa y América relativos a la arquitectura bancaria e incluso, habitacional. En ese sentido, el diseño de Mariscal se inserta dentro de un universo mayor, de escala internacional, en el que la construcción de este tipo de edificios neogóticos funcionales estuvo impulsada por los procesos de modernización de aquellas ciudades finiseculares y de sus instituciones bancarias.

En el interior del edificio de Mariscal lo neogótico se diluye, tiene dos patios, uno central mayor y uno menor hacia el sur, en la parte más irregular de la planta. En los patios y en los pasillos del edificio hay portales, marcos de puerta y vanos de iluminación con forma de arco conopial y arco ojival de diferentes dimensiones. Sobre algunos de ellos y en los muros también hay vanos de iluminación y de ventilación en forma de folias y de rosetones.

El Banco Agrícola e Hipotecario de México fue adquirido en 1907 por el Banco Hipotecario de Crédito Territorial trasladando este último sus oficinas centrales al edificio de la calle de Tiburcio (RAGUZZI, 2002, p. 150). A partir de 1911 todas las instituciones bancarias de México comenzaron a tener serios problemas financieros y la mayoría desaparecieron durante el periodo de la quiebra de 1912-1913 (LUDLOW, 2007, p. 45). Ese no fue el caso del Banco Hipotecario Territorial, que logró mantenerse en funciones durante toda la Revolución. Se sabe que en 1916 el banco seguía operando en el antiguo edificio del Banco Agrícola.²⁰ El nombre del banco sigue apareciendo en diferentes publicaciones del Estado durante el periodo de los primeros gobiernos posrevolucionarios, hacia la década de 1920.²¹ Más adelante en 1938 se vuelven a tener noticias -por última vez- sobre la existencia del banco, al parecer declarando su quiebra definitiva.²² Es muy probable que durante todo ese tiempo

el edificio siguiese estando ocupado en su mayor parte bajo funciones bancarias.

4.4. Las rehabilitaciones del siglo XX y la reciente refuncionalización del edificio en hotel

Hacia la década de 1940 el edificio sufrió sus primeras modificaciones y los vanos cuadrados junto a la portada se abrieron hasta el nivel de la calle para crear accesos a dos de los locales que actualmente funcionan en la planta baja. Ya en la década de 1970 se demolieron algunas paredes interiores también en la planta baja para transformar las antiguas oficinas en bodegas y comercios. Sabemos que hasta 2011 los locales ocupados por diferentes tipos de talleres y comercios eran casi siempre los de la planta baja. En ese año prácticamente el 60% del interior del edificio estaba vacío, había caído en desuso y se encontraba muy deteriorado. Aunado a todo lo anterior, en ese mismo año el inmueble tuvo problemas legales y su estatus era el de una propiedad intestada (MÁRQUEZ, 2011, p. 116).

El edificio se mantuvo en esas condiciones hasta inicios del año 2016 cuando se le quitaron todos los cristales de la fachada y comenzaron a realizarse trabajos en su interior.²³ Durante todo ese año el edificio sufrió una remodelación en la que estuvo involucrada la Dirección de Innovación y Desarrollo Turístico de la Secretaría de Turismo otorgando facilidades burocráticas y financieras para que la empresa hotelera *City Express* invirtiera unos 37 000,000 pesos en las obras que requería el edificio (RODRÍGUEZ, 2018). A partir de ese momento la empresa hotelera comenzó a hacer uso del inmueble bajo la figura de arrendatario (HOTELES CITY EXPRESS, 2017).

El nuevo uso implicó la remodelación del edificio y del interiorismo, ambas llevadas a cabo por los estudios de arquitectura Salomón Sacal y Vigilante de la Construcción.²⁴ Estos despachos ya contaban con experiencia previa en la refuncionalización de edificios históricos.²⁵ El nuevo hotel ya reformado fue inaugurado en diciembre

²⁰ "Banco de Crédito Hipotecario Territorial Mexicano", *El Pueblo*, 12 de marzo de 1916.

²¹ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Memoria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público* (México: La Secretaría, 1926), 206.

²² México. SCJN, *Semanario Judicial de la Federación* (México: La Corte, 1938), 750.

²³ "Timeline Street View octubre 2015- febrero 2016", Google Maps. [<https://www.google.it/maps/@19.4307005,-99.1379313,3a,75y,151.21h,111.44t/data=!3m7!1e1!3m5!1sp>]

[uY7Jkbg2BCGtKBkouVTQg!2e0!5s20160201T000000!7i13312!8i6656?hl=es](http://www.vigilante.com.mx/U45.html).

²⁴ Vigilante de la Construcción [web] <http://www.vigilante.com.mx/U45.html>

²⁵ El arquitecto Salomón Sacal había participado con Cherem Serranos arquitectos en la rehabilitación del palacete colonial en la calle Isabel La Católica, 30 donde hoy se localiza el Hotel Downtown. También, junto con Vigilantes de la construcción y los arquitectos: Jorge Ambrosi, Gabriela Etchegaray. participa en la recuperación del edificio de antiguo Círculo Mexicano, en la calle República de Guatemala, 30.

de 2016 y actualmente ocupa la mayor parte del inmueble (HOTELES CITY EXPRESS, 2017, p. 55). Cabe añadir que este proyecto hotelero se ha de enmarcar en la larga serie de operaciones de este tipo que se han dado tanto en el Centro Histórico como en determinadas colonias de la capital mexicana.

Tales operaciones refuncionalizan edificios históricos con valor patrimonial para convertirlos en espacios de ocio (MORALES, 2019). Usualmente este tipo de operaciones están enfocadas al consumo de un segmento turístico con alta capacidad adquisitiva, mismo que utiliza dichos espacios renovados en busca de experiencias más allá de la simple pernoctación. Llama la atención el hecho de que la desarrolladora del proyecto de refuncionalización fuese una cadena hotelera conocida por su modelo de hotelería de negocios estandarizado, muy cercano a áreas comerciales e industriales. Se trata de una incursión en un nuevo segmento de mercado, más de ocio, y que requiere la generación de experiencias para justificar el

uso de esos espacios patrimoniales refuncionalizados.

Todo ello justifica por qué la azotea del edificio se adecuó como terraza y en ella funciona un bar y restaurante. En esta parte del edificio resaltan la construcción reciente de una alberca recubierta en mármol blanco. El principal atractivo de este local, además del diseño arquitectónico del propio edificio, es la vista panorámica del perfil urbano de la Avenida Juárez, el Paseo de la Reforma y de algunas fachadas y cúpulas de templos cercanos.

Por su parte, la planta baja se encuentra ocupada por dos locales comerciales, uno a cada lado de la portada principal de arco conopial, aunque ambos con accesos desde el interior del pasillo central del edificio a través de vanos en forma de arco ojival. El local al oeste de la portada es una cafetería con tapanco y el del este un local de comida internacional. Ambos mantienen cierto perfil de consumo que se adecúa a la oferta del hotel mismo y también a sus necesidades, diferenciándose del tipo de comercios de consumo popular que alguna vez funcionaron en los mismos locales (Fig. 9).



FIG. 9/ “Fachada remodelada del antiguo Edificio del Banco Agrícola e Hipotecario de México”, 2020

Fuente: Fotografía de los autores

5. El Edificio de Correos - hoy Palacio Postal-

El Edificio de Correos de la Ciudad de México es la obra de arquitectura civil mejor lograda del ingeniero italiano Adamo Boari (1863-1928), misma que diseñó y construyó haciendo mancuerna con el ingeniero mexicano Gonzalo Garita (1867-1921). En contraste con las dificultades a las que se enfrentó en la construcción del Teatro Nacional, en el Edificio de Correos Boari se mantuvo como director de las obras a lo largo de los siete años que duró su construcción. Esto le permitió materializar cabalmente las ideas de su proyecto original, constituyendo en la actualidad el único ejemplo de arquitectura civil todavía en pie construido en su totalidad por el italiano en México (CHECA ARTASU & NAVARRO, 2021).

En el proyecto de diseño exterior e interior, Boari conjugó diferentes estilos medievales que oscilaron entre el gótico isabelino, el mudéjar y el gótico veneciano. El resultado es una obra de carácter ecléctico que actualmente constituye el ejemplo más importante y de mayores dimensiones de la arquitectura civil del Estado mexicano construida bajo un estilo historicista no clasicista.

Pero más allá de la construcción del edificio y de sus características formales, otros elementos refuerzan su relevancia. El Edificio de Correos, hoy conocido como Palacio Postal, se construyó para cubrir una necesidad acuciante, que no era otra que la del ingente crecimiento del servicio de correos y de telégrafos en el México porfiriano. Un incremento que significaba la lenta penetración de una de las redes de servicio del Estado mexicano a lo largo y ancho del país. El servicio de correos y telégrafos, hoy quizás poco valorado y conocido (LUJAN, 2008), en esas décadas próximas al cambio de siglo se había convertido en un referente de la modernidad y progreso que el régimen porfiriano quiso imprimir al país (CHECA ARTASU & NAVARRO, 2021, pp. 366-368).

Además de las funciones propias para el servicio de correos y telégrafos, la construcción de edificios como éste y como el del Banco Agrícola e Hipotecario formó parte de un proyecto de adaptación urbanística más amplio que comenzó a dilucidarse hacia finales de 1899 sobre la zona oeste del casco antiguo de

la Ciudad de México. Esta adecuación consistió fundamentalmente en la apertura de nuevas calles, alineación y saneamiento de callejones y en el derribo de antiguos conventos, hospitales, escuelas, teatros y casas. La operación estuvo impulsada principalmente por el ánimo especulativo y por los potenciales beneficios sobre el valor de cambio del suelo, el alza del valor inmobiliario, la necesidad de mejorar la circulación de los transportes y la difusión de las actividades comerciales y de consumo que podían detonarse en la zona oeste del núcleo fundacional de la ciudad a partir de su ejecución.

Para inicios del siglo XX este tipo de operaciones urbanas no eran nada nuevo, por el contrario, estaban ya probadas y formaban parte de las agendas liberales de las grandes ciudades europeas y americanas desde por lo menos mediados del siglo XIX (NAVARRO, 2017). En la Ciudad de México un proyecto de adaptación urbanística como este se enmarcaba perfectamente dentro de la lógica de la modernización urbana. Este último, un proceso que había venido transformando el casco antiguo y la periferia agraria de la ciudad durante las últimas cuatro décadas (NAVARRO, 2016, p. 102).

5.1. La formación del proyecto

El futuro Edificio de Correos fue proyectado sobre el polígono formado por las antiguas calles de Santa Isabel por el oeste y La Condesa al este, entre San Andrés al norte y la del Cinco de Mayo por el sur. Esta última en proceso de prolongación hacia el oeste en 1901. En aquel entonces el predio se encontraba ocupado mayoritariamente por la Escuela de Comercio y el Hotel de Ferrocarrileros,²⁶ así como por la Escuela Primaria Nacional No.11 y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.²⁷ Todos estos establecimientos funcionaban dentro del antiguo edificio del Hospital Real de Terceros, fundado por la orden de San Francisco a mediados del siglo XVIII y clausurado por los decretos liberales de 1861.²⁸

En enero de 1901, el ingeniero Adamo Boari firmó su flamante contrato con la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas que lo convertía en director de obras para el nuevo Edificio de Correos.²⁹ La primera tarea que

²⁶ "Plano del perímetro central de la Ciudad de México del año 1883. Litografía Debray. MMOB.

²⁷ "La Casa de Correos", *El País*, 1 de febrero de 1901.

²⁸ "Guía del Fondo Hospitales y Hospicios", 1989. p. 4, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud.

²⁹ "La Tesorería General de la Federación", 24 de julio de 1903. Foja 3, Exp. 523/36, Caja 40, Reg. 12, Fondo Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Archivo General de la Nación (en adelante SCOP, AGN).

se le encomendó fue la de revisar y adecuar los planos de un anteproyecto originalmente diseñado por los arquitectos estadounidenses William Aiken y Arnold Brunner con el objetivo de dar forma al futuro edificio. Para ello, Boari llevó consigo los planos a la ciudad de Chicago donde mantenía su despacho en la onceava planta del *Steinway Hall* desde 1897. Será en ese despacho donde realizó el rediseño del anteproyecto.³⁰ Mientras tanto en la Ciudad de México, su contraparte en la dirección de obras, el ingeniero militar Gonzalo Garita supervisaba los trabajos de alineación y saneamiento del callejón de La Condesa,³¹ así como, los preparativos para la demolición de la Escuela de Comercio, la Escuela Primaria Nacional No. 11 y las aulas de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística que ocupaban el predio.³²

Originalmente a Boari se le había encomendado un rediseño total de las fachadas del anteproyecto de Aiken y Brunner. El edificio proyectado por los estadounidenses era de estilo neoclásico y uno de los argumentos para rediseñar sus fachadas era que los otros proyectos en puerta del Estado, como el del nuevo Teatro Nacional y el Palacio Legislativo se construirían inevitablemente bajo el mismo estilo.³³ A estos dos proyectos se sumaba el del nuevo edificio para la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas que había sido encomendado contemporáneamente al arquitecto italiano Silvio Contri y al ingeniero mexicano Manuel Marroquín y Rivera. Este edificio también había sido diseñado en estilo neorrenacentista y así como el nuevo Teatro Nacional, se construiría prácticamente frente al predio del futuro Edificio de Correos (NAVARRO, 2019, p. 187).

Por esa razón se tornaba necesario diseñar el Edificio de Correos en un estilo que lograra contrastar visual y estéticamente con aquellos que también se construirían en las cercanías. Bajo este argumento Boari se dio a la tarea de modificar en su totalidad el anteproyecto neoclásico bajo un estilo que él mismo describió en una carta enviada desde Chicago al ministro de Comunicaciones Francisco Z. Mena en abril de 1900. En esa carta, el italiano enviaba los planos de su rediseño explicando:

“Como usted puede ver por las reproducciones que me permito acompañar, he adoptado formas

arquitectónicas que pertenecen [sic.] al periodo más fecundo de la arquitectura española en la época de su grandeza, y cuando todavía dominaba la influencia del arte morisco”.³⁴

Boari se refería a la arquitectura gótica flamígera que se desarrolló de manera tardía durante el siglo XV e inicios del XVI en los diferentes reinos peninsulares. En estos territorios, sobre todo en los centro-meridionales, su desarrollo estuvo concatenado al proceso de reconquista cristiana y a su inevitable convivencia con el arte y la arquitectura mudéjar (ALONSO, 2003, pp. 22-24). Algo similar a lo que había sucedido durante el desarrollo del gótico civil veneciano que en muchos casos se matizó con ornamentación de origen bizantino. Todos ellos, elementos histórico-arquitectónicos que Boari fue incorporando para definir las tracerías, arcos y otras ornamentaciones de un historicismo medieval propio y bastante ecléctico.

Efectivamente el rediseño final de Boari al anteproyecto de Aiken y Brunner correspondía a aquella imagen de lo que él llamó “el periodo más fecundo de la arquitectura española”. Un estilo medieval que cumplía con los requerimientos del régimen porque contrastaba tanto a nivel estético como histórico con las tradicionales formas greco-romanas de la arquitectura renacentista, barroca y neoclásica existentes hasta ese momento en los edificios civiles del casco antiguo de la Ciudad de México (FIG. 10). Además de todo ello, hay que decir que Boari gustaba del gótico como historicismo, adaptable a las nuevas necesidades edilicias de México a la hora de diseñar templos católicos (CHECA ARTASU, 2021b, p. 327).

De lo anterior se concluye que fue la firme creencia que tenía Boari sobre la supuesta idoneidad del tardogótico español la que dio origen a su utilización en los nuevos proyectos edilicios gubernamentales que se construirían en el casco antiguo de la capital y que quedó reflejada en el Edificio de Correos. Amén de lo anterior, durante la época, la prensa asumió que el estilo plateresco había sido el utilizado para el diseño del nuevo Edificio de Correos. Un ejemplo extraordinario de ello son las declaraciones publicadas en el Álbum Gráfico. México en el Centenario de su Independencia, que editó el fotógrafo pablano Eugenio Espino Barros en 1910:

³⁰ “Steinway Hall Chicago”, 19 de abril de 1901. Foja 4, Exp. 522/3, Caja 1, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

³¹ “Nueva Casa de Correos”, *El Imparcial*. Diario de la mañana, 11 de enero de 1901.

³² “La Casa de Correos”, *El País*, 1 de febrero de 1901.

³³ “Dirección General de Correos. Nuevo edificio”, *El Popular*, 17 de junio de 1901.

³⁴ “Steinway Hall Chicago”, 19 de abril de 1901. Foja 4, Exp. 522/3, Caja 1, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

"[...] El estilo general del edificio se acerca en sus lineamientos generales al español antiguo; posee algunos caracteres del llamado plateresco, que dejó tantas reliquias en México. Su aspecto exterior no puede ser más grandioso. Está hecho de clarísima piedra blanca. El plateresco que lo realza, deslumbra en multitud de detalles: gráciles columnillas, arcos de medio punto, festones caprichosos que ciñen la balaustrada y los balconillos arábigos, coronados con escudos, a cuyos lados se destacan figuras de grifos y leones. Corona el edificio una suntuosa galería cuyo principal motivo de decoración son las columnillas arábigas y las rosetas caladas" (ESPINO, 1910, p. 20).

Pese a ello, pareciera que el empleo del plateresco estuvo envuelto en dudas y en polémica a medida que los influjos de la inauguración del Edificio de Correos en 1907 se opacaban. En este sentido, SCHROEDER (1988, pp. 34 y 35) nos hace un recuento de las opiniones de historiadores del arte mexicanos al respecto del estilo elegido por Boari en este edificio. Se trata de cavilaciones que no consideran las fuentes de archivo existentes. Entre los que consideran que el estilo elegido es el plateresco se enlistan: Justino FERNÁNDEZ e Israel KATZMAN, amén del propio SCHROEDER. Es precisamente KATZMAN (1963, p. 46) quien busca posibles similitudes o incluso copias del Edificio de Correos con otros. Menciona que dicho edificio está inspirado en el Palacio de Monterrey y la casa del Doctor Abarca, ambas en Salamanca, España. En ninguna fuente archivística consultada durante esta investigación, se ha logrado encontrar ninguna mención al respecto, ni por parte de Boari, Garita o cualquier otro funcionario involucrado en las obras. Más recientemente, sin aportar análisis alguno se ha repetido tanto

en textos académicos como en los medios de comunicación la influencia y parecidos con el gótico veneciano, sobre todo vinculándolo a la nacionalidad italiana de Boari (MILHE, 1990, p. 34; GUTIÉRREZ & al. 1998, p. 263).

Sea como fuere, y dada la trayectoria profesional de Adamo Boari en Estados Unidos y su formación italiana, no se puede dejar de resaltar su capacidad de conocimiento de los distintos ejemplos del diseño arquitectónico desarrollados en otros lugares del mundo; ejemplos que pudieran adaptarse a los proyectos que él mismo realizaba. En este sentido, hay que decir que a finales del siglo XIX en muchas ciudades tanto de Europa, los Estados Unidos y de América Latina, se desplegó una arquitectura monumental asociada al correo y el telégrafo, a veces de tonos historicistas medievales aun cuando en su mayoría se asoció el estilo neoclásico. Así, no resulta extraño que algunos ejemplos de oficinas centrales de correos fuesen construidos bajo el estilo neogótico. Citemos algunas: en Europa destacan la Oficina Central de correos de la ciudad Gante, en Bélgica, diseñada por los arquitectos Louis Cloquet y Stéphane Mortier con motivo de la exposición universal organizada en la ciudad en 1913 (BULCKAEN & DEVOS, 2020); y la *Poste Centrale de Strasbourg*, en Francia, construida entre 1896 y 1899 según diseño de los arquitectos Ewald von Rechenberg y Ernst Hake (RIEGER & al. 1991, p. 93). En Estados Unidos destaca la Oficina Central de Correos de Buffalo, Nueva York, diseñada y construida en dos fases entre 1894 y 1901 por Jeremiah O'Rourke -entre 1894 y 1897- y William M. Aiken y James Knox Taylor -entre 1897 y 1901-. Esta última, se trata de un rascacielos cúbico que destaca por una solemne entrada a manera de portalada catedralicia gótica (KOWSKY & GOLDMAN & Fox & al., 1981, p. 82).

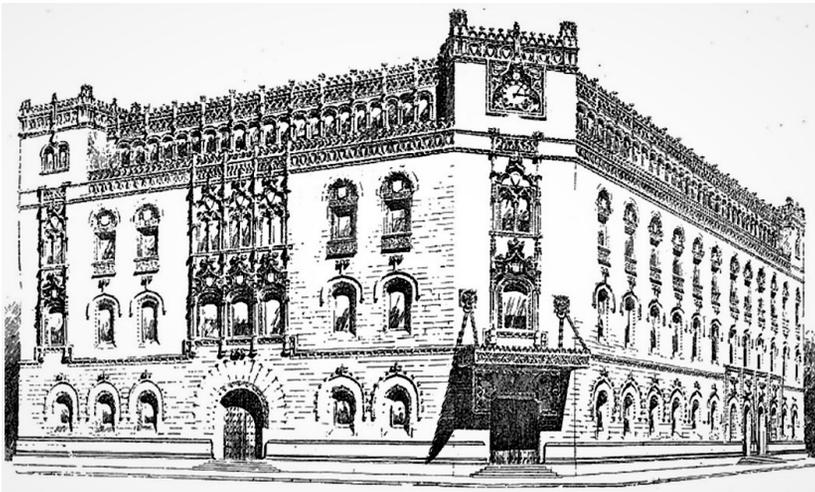


FIG.10/ "Alzado del Edificio de Correos". Autor: Adamo Boari, 1901

Fuente: "El nuevo Edificio de Correos", *El Arte y la Ciencia en México*. Revista mensual de Bellas artes e Ingeniería, octubre de 1902.

Frente a ese panorama, que la oficina central del servicio postal mexicano se construyese en un estilo neomedieval no resulta atípico, por el contrario, la pone en sintonía con una cierta tendencia constructiva y de modernización de los espacios urbanos de escala internacional asociada al *revival* de la cultura medieval -mismo caso que el del Banco Agrícola-. Según Boari, el uso del estilo se justifica por su adecuada inserción histórico-cultural en el contexto constructivo del casco virreinal de la Ciudad de México. El resultado final es que Boari, implementando el historicismo gótico, dotó a la Ciudad de México de un edificio magnífico, equiparable a otras oficinas de correos que durante el cambio de siglo se construyeron en América y Europa. Algo que normalmente no se cita o se menciona.

Además del rediseño de las fachadas, a Boari se le comisionó para revisar las plantas del anteproyecto. El italiano decidió “deshacer las plantas” originales para introducir algunas modificaciones que no habían sido tomadas en cuenta por los arquitectos estadounidenses. Entre aquellas modificaciones estaba la de mostrar al interior del edificio su sistema constructivo, haciendo que todas las dependencias y oficinas se ubicaran en torno a la caja de la escalera principal y a un patio abierto que permitiese iluminar los pasillos por donde se accede a tales espacios.

De esa forma, el italiano dejaba ver la estructura del edificio, pero también la decoración gótica que se dispuso en su patio interior. Con ello, Boari buscaba una solución en la que se conectase la dimensión histórica y señorial, con la actividad altamente racionalizada que se debía desarrollar en el recinto; asociar lo espléndido del progreso frente al trabajo eficiente del servicio postal -una herramienta eficaz del modelo de desarrollo porfiriano-, todo conectado a través de la traza de los pasillos que de forma perimetral recorrían el edificio. Se trataba, además, de un diseño funcional que ayudó al despliegue de las instalaciones técnicas ocultas -electricidad y teléfono- del edificio.

Otra modificación que Boari hizo al proyecto de Brunner y Aiken fue la esquina recortada sobre la portada principal en el ángulo que formaban las calles de Santa Isabel y San Andrés (FIG. 11). Esta última decisión le fue cuestionada a Boari por el ministro de Comunicaciones Mena. El italiano explicó que la esquina recortada era el modo más lógico de acordar la calle de La Mariscal con la de San Andrés;³⁵ y teniendo la primera casi el doble de anchura que la segunda, Boari se enfrentaba al problema urbano de la falta de alineación entre ambas. De allí surgió la solución de la esquina en *pan coupé* que además dotó al edificio de una de sus particularidades estéticas más comentadas

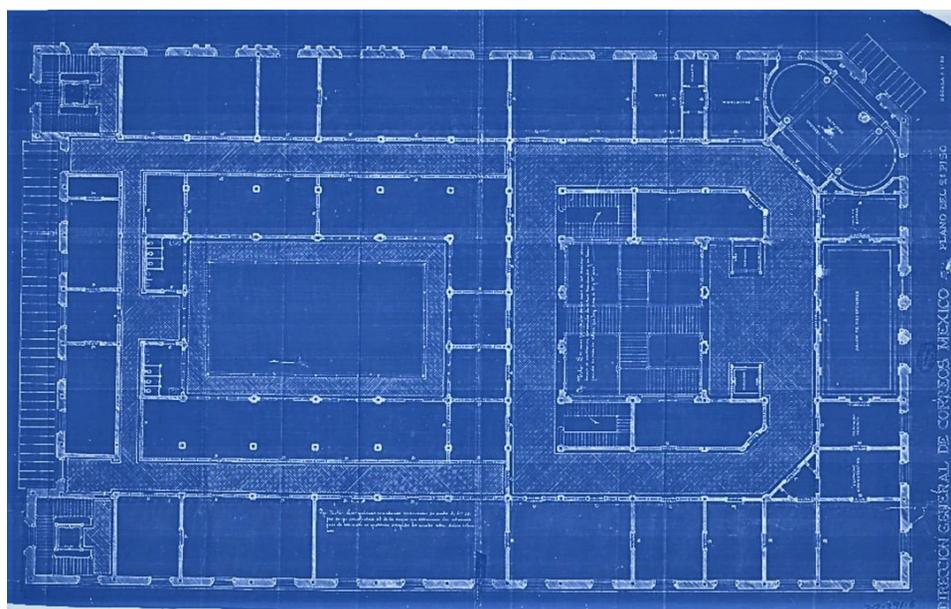


FIG. 11/ “Planta del Edificio de Correos”. Autor: Adamo Boari, 1904

Fuente: Plano 3233, Planero 123, Archivo Histórico y Centro de Documentación de la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (AHCD-DGST-SCT)

³⁵ “Steinway Hall Chicago”, 19 de abril de 1901. Foja 4,

Exp. 522/3, Caja 1, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

durante la época. El problema y la solución resultaron también en uno de los pocos registros con los que contamos acerca del pensamiento urbanístico de Adamo Boari aplicado al contexto del casco antiguo de la Ciudad de México.

5.2. La construcción del edificio

El antiguo edificio del Hospital Real de Terceros y sus anexos fueron desocupándose durante la primera mitad de 1901, entregándosele oficialmente al Estado la mayor parte de las instalaciones a principios del mes de julio.³⁶ El ingeniero Gonzalo Garita, codirector de obras junto con Boari, comenzó su demolición la primera semana de agosto,³⁷ para ello, la Secretaría de Comunicaciones libró los primeros 30 000.00 pesos en favor del nuevo proyecto, dándose inicio formalmente a las obras del Edificio de Correos.³⁸ Estos primeros trabajos sin embargo no estuvieron exentos de polémica, hubo incluso quienes afirmaron que pese a la sencilla arquitectura "colonial" del antiguo Hospital de Terceros, el nuevo edificio proyectado por Boari no podría competir estéticamente ni con este ni con el vecino Palacio de Minería. Este último, obra capital del neoclásico en la ciudad.³⁹

5.2.1. La cimentación: las canteras y la Milliken Brothers

Concluida la demolición del antiguo Hospital de Terceros comenzaron los trabajos de cimentación dentro del terreno. Para ello, Boari y Garita echaron mano de diversas compañías abastecedoras de insumos, materiales y servicios, tanto nacionales como extranjeras. Ese fue el caso de las compañías explotadoras de los dos tipos de piedra que se utilizaron para construir el basamento del edificio. Estos materiales

provenían de dos canteras diferentes establecidas en las afueras de la ciudad. La primera de ellas era la cantera de San Bartolito, ubicada en la zona baja de la Sierra de las Cruces, al oeste de la ciudad. Su dueño era Juan Merino con quien Boari y Garita firmaron un contrato para que se les abasteciera con alrededor de 500m³ de piedra de Chiluca, material muy utilizado durante el siglo XIX en la construcción de basamentos para los edificios de la ciudad.⁴⁰

La otra piedra utilizada fue la de Tulpetlac, explotada por Teodoro Reyes en otra cantera ubicada en el pie oriental de la Sierra de Guadalupe, al norte de la ciudad. De este tipo de piedra se labraron para el basamento del edificio unos 350m³.⁴¹ Por su parte la piedra utilizada para revestir las fachadas del edificio fue la Cantera amarilla de Pachuca suministrada desde aquel lugar por el ingeniero Antonio Caso.⁴² Según los cálculos de Boari a partir de las plantillas diseñadas por él mismo, de este tipo de cantera se utilizarían alrededor de 4000m³ que resultarían suficientes para revestir todo el edificio.⁴³ Terminados los trabajos del basamento y plataforma de concreto, Boari y Garita enviaron a través de la Secretaría de Comunicaciones los planos y especificaciones necesarios para que diferentes compañías estadounidenses presupuestaran el suministro e instalación del emparrillado de acero de los cimientos.⁴⁴ Las compañías consultadas fueron *The King Bridge Company* con sede en Cleveland, Ohio;⁴⁵ la *Carnegie Steel Company* con sede en Pittsburgh, Pennsylvania; y la *Milliken Brothers* con sede en Nueva York. Aunque desde el inicio se tuvo claro que este tipo de materiales deberían importarse desde el noroeste de los Estados Unidos -en aquel entonces la región acerera más desarrollada del continente- también se convocó a un par de compañías mexicanas que no eran propiamente productoras sino importadoras como Roberto Boker y Ca. y la Thos. Braniff Jr. y Co.,⁴⁶ ambas con sede en la Ciudad de México.

³⁶ "Tengo el honor de poner en el supremo conocimiento de usted", 6 de julio de 1901. Foja 1, Exp. 523/7, Caja 36, Reg. 8, Fondo SCOP, AGN.

³⁷ "Memoria que rinde Gonzalo Garita", 12 de julio de 1902. Fojas 3-4, Exp. 523/10, Caja 36, Reg. 16, Fondo SCOP, AGN.

³⁸ "Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Minuta 501-502", 9 de julio de 1901. Foja 2, Exp. 523/7, Caja 36, Reg. 8, Fondo SCOP, AGN.

³⁹ "La Escuela de Comercio", *Semanario Literario Ilustrado*, 22 de julio de 1901.

⁴⁰ "Minuta del contrato", 8 de julio de 1901. Foja 2, Exp. 523/3, Caja 36, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

⁴¹ "Contrato celebrado entre los señores Adamo Boari y Gonzalo Garita con el señor Teodoro Reyes", 30 de

septiembre de 1901. Foja, 6, Exp. 523/4, Caja 36, Reg. 4, Fondo SCOP, AGN.

⁴² "Contrato celebrado entre los señores Adamo Boari y Gonzalo Garita con el señor Antonio Caso", 20 de julio de 1901. Foja 7, Exp. 523/4, Caja 36, Reg. 4, Fondo SCOP, AGN.

⁴³ "Adamo Boari al señor subsecretario", 31 de octubre de 1902. Foja 1, Exp. 523/4-2, Caja 36, Reg. 5, Fondo SCOP, AGN.

⁴⁴ "Mena a Garita", 28 de octubre de 1901. Foja 4, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁴⁵ "Señor ministro", 8 de noviembre de 1901. Foja 12, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁴⁶ "Tengo el honor de adjuntar a usted", 31 de enero de 1902. Foja 45, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

Finalmente fue con la compañía *Milliken Brothers* con la que se llegó al acuerdo de importar e instalar el emparillado de acero clase *Bessemer* y especificación *Steel médium*.⁴⁷ La orden se realizó a finales de diciembre de 1901 a través de su representante en México, W. Garret.⁴⁸ Tan solo un par de meses más tarde el cargamento partió desde Nueva York en el vapor *City of Washington*,⁴⁹ entregando las 538 piezas de acero en el puerto de Tampico desde donde se transportaron en el Ferrocarril Central hasta la aduana de Buenavista en la Ciudad de México.⁵⁰

La instalación del emparillado de cimentación sobre la plataforma de concreto corrió a cargo de la propia *Milliken Brothers* y se concluyó a inicios de mayo.⁵¹ Enseguida se dio paso a la compra del esqueleto de acero y material contra incendios de los cuatro pisos del edificio que según los

cálculos de Boari y Garita estarían ya instalados a inicios de 1903.⁵² La utilización de este tipo de estructura de acero tanto en los cimientos como en el esqueleto, se debió principalmente a que Boari y Garita consideraron similares las características del suelo de la Ciudad de México con las de muchas localidades de la Costa Este de los Estados Unidos donde se erigían grandes edificios bajo el mismo sistema constructivo.⁵³

5.2.2. Los trabajos de mampostería y decoración gótica

La ceremonia de colocación de la primera piedra de las obras se llevó a cabo el día 14 de septiembre de 1902.⁵⁴ Para ese entonces Boari y Garita se enfocaron en acelerar los



FIG. 12/ Esqueleto de acero en los cuatro pisos del Edificio de Correos. Sin autor, Ca. 1903

Fuente: Fototeca Nacional, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)

⁴⁷ "Especificaciones relativas a la calidad", 6 de noviembre de 1901. Foja 10, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁴⁸ "Contrato celebrado entre los señores Adamo Boari arquitecto y Gonzalo Garita ingeniero con los Sres. Milliken Bros", 24 de diciembre de 1901. Fojas 35-36, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁴⁹ "De conformidad con la atenta nota de usted número 10226", 18 de marzo de 1902. Foja 62, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁵⁰ "Port of Tampico. Invoice of Merchandise", 28 de febrero de 1902. Sin foja, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁵¹ "Milliken Brothers a Boari y Garita", 6 de mayo de 1902. Foja 67, Exp. 523/9, Caja 36, Reg. 15, Fondo SCOP, AGN.

⁵² "Esqueleto de acero", 20 de diciembre de 1902. Foja 1-2, Exp. 523/14, Caja 36, Reg. 20, Fondo SCOP, AGN.

⁵³ "Memoria que rinde el suscrito", 13 de julio de 1902. Foja 4, Exp. 523/10, Caja 36, Reg. 16, Fondo SCOP, ANG.

⁵⁴ "Invitación oficial del Subsecretario de Comunicaciones y Obras Públicas", septiembre de 1902. Foja 39, Exp. 523/16, Caja 37, Reg. 1, Fondo SCOP, AGN.

trabajos del nuevo edificio. Esto se debió tanto al ultimátum que recibieron por parte del secretario de Hacienda y Crédito público José Yves Limantour de cortar los fondos para la obra, como a los cada vez más demandantes trabajos de cimentación del nuevo Teatro Nacional. Esta última, obra de la cual el italiano y el mexicano también eran codirectores contemporáneamente. Los avances de la obra fueron relativamente eficaces en el tiempo. Entre 1902 y 1903 se tenía ya ensamblada la totalidad de la estructura de acero fundida por la *Milliken Brothers* en Nueva York (FIG. 12). Durante esos dos años también se lograron erigir hasta el tercer piso las fachadas de cantería de las calles de Santa Isabel y San Andrés, así como las de La Condesa y el callejón de servicio hasta el segundo piso. Además, quedaron listos los revestimientos de columnas del primer y segundo piso, así como todos los muros divisorios hasta el cuarto y último piso.⁵⁵

La totalidad de los muros exteriores en cantería quedaron terminados en 1904,⁵⁶ dando inicio a los trabajos de instalación de pisos, ventanas, mármoles decorativos y todas las piezas funcionales y decorativas de hierro fundido y galvanizado al interior del edificio.⁵⁷ Para los trabajos de decoración de la mampostería de las fachadas se consultaron los presupuestos del escultor Enrique Alciati,⁵⁸ José Sigler,⁵⁹ Urbano Chavarría y Juan Merino.⁶⁰ De estos trabajos de ornamentación en cantera se desprenden la mayoría de los detalles que le dan el carácter gótico al edificio como los arcos conopiales, las frondas sobre los arcos de medio punto, los florones, los numerosos pináculos adosados a las portadas laterales y cornisamientos, así como a la tracería gótica de todo el edificio.

5.3. La inauguración del edificio

Para el 31 de octubre de 1906 el edificio fue entregado por Boari y Garita a la Secretaría de Comunicaciones como obra terminada, faltando únicamente el acomodo de los muebles de servicio y algunos detalles de decoración interior encargados a empresas distribuidoras o productoras, la mayoría con sede en la Ciudad de México.⁶¹ Concluidas las obras de mobiliario y afinados todos los detalles se dio paso a la inauguración del nuevo edificio el día 17 de febrero de 1907 en solemne acto presidido por el propio Adamo Boari y el ingeniero Gonzalo Garita. Este último pronunció ante la audiencia un extenso discurso que en realidad fue una crónica escrita por ambos ingenieros en la que daba cuenta de las generalidades del proceso constructivo del edificio en el contexto de la modernización de la ciudad y del régimen. Antes de dar el turno al presidente Porfirio Díaz, Garita concluyó su discurso de la siguiente manera:

“Señor presidente: el 14 de septiembre de 1902 se dignó usted colocar la primera piedra del Edificio de Correos: hoy puede decirse que pone usted la última, que, como otras tantas obras de mayor beneficio para el país, recogerá la historia como símbolo de su progresista y honrada Administración”.⁶²

La prensa de la época por ejemplo se refirió al nuevo edificio como “una obra de civilización y progreso” que señalaba el inicio de una nueva etapa en la historia del país.⁶³ En otro diario se leía que las predicciones pronunciadas por Manuel Zamacona durante la ceremonia de colocación de la primera piedra se habían cumplido, que México ya contaba con una Casa de Correos “indiscutiblemente superior a muchas de los Estados Unidos y Europa”.⁶⁴

⁵⁵ “Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Comunicaciones y Obras Públicas, 1902-1903”, p. 107. Acervo Histórico del Palacio de Minería, Biblioteca Ing. Antonio M. Anza (en adelante AHPMBIAMA).

⁵⁶ “Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Comunicaciones y Obras Públicas, 1903-1904”, p. 81, AHPMBIAMA.

⁵⁷ “Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Comunicaciones y Obras Públicas, 1904-1905”, p. 73, AHPMBIAMA.

⁵⁸ “Presupuesto Enrique Alciati”, 28 de enero de 1903. Foja 21-22, Exp. 523/18, Caja 37, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

⁵⁹ “Presupuesto José Sigler”, enero de 1903. Foja 23-24, Exp. 523/18, Caja 37, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

⁶⁰ “Presupuesto Urbano Chavarría”, 19 de enero de 1903. Foja 27-28, Exp. 523/18, Caja 37, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN; “Presupuesto Juan Merino”, 20 de enero de 1903. Foja 25-26, Exp. 523/18, Caja 37, Reg. 3, Fondo SCOP, AGN.

⁶¹ “Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Comunicaciones y Obras Públicas, 1906-1907”, p. 161, AHPMBIAMA.

⁶² “La inauguración de la Casa de Correos”, *El Diario*, 18 de febrero de 1907.

⁶³ “El gran acontecimiento de hoy”, *El Imparcial*, 17 de febrero de 1907.

⁶⁴ “La inauguración del suntuoso y elegante Edificio de Correos”, *El Diario*, 17 de febrero de 1907.

6. Conclusiones

A lo largo de estas líneas se han descrito las condiciones, los agentes y el proceso constructivo de dos proyectos de arquitectura historicista localizados en el Centro Histórico de la Ciudad de México. El abordaje se ha hecho apelando a las características específicas de un estilo arquitectónico: el neogótico; estilo encuadrado dentro de toda la serie de historicismos que se dieron durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta las primeras tres décadas del XX. La arquitectura neogótica analizada, apelando a la documentación localizada para este doble análisis, nos revela una estética y unos simbolismos empleados para construir edificios funcionales y estratégicos: uno, la sede principal de un banco, y otro, un edificio central para el servicio de correos. Ambos casos, conformaron elementos singulares pero representativos de la modernización del sector de los servicios durante el régimen de Porfirio Díaz. Paralelamente, su construcción también desempeñó un papel fundamental dentro del proceso de modernización de la propia ciudad, tanto por sus funciones -innovadoras y propias de aquel contexto histórico-, pero también por las que derivan de su inserción dentro de una trama urbana particular, en este caso, la de un casco antiguo híbrido urbanísticamente: azteca y virreinal. Casco antiguo que a tenor de la estrategia del Porfiriato requería de elementos modernizadores para su transformación espacial, tanto de forma general como de forma particular y, además, como generadora de mayores plusvalías sobre el suelo urbano.

Analizando estos dos ejemplos constructivos se corroboran algunas cuestiones, quizás de detalle, que enriquecen el conocimiento sobre los procesos modernizadores, tanto urbanísticos como arquitectónicos de la Ciudad de México finisecular. Se confirma que el estilo neogótico no es uniforme, no es simplemente decoración, sino que las condiciones históricas y culturales lo ubican dentro de un proceso de escala global caracterizado por la circularidad de ideas fincadas en el arte, la arquitectura y lo que por aquél entonces se consideraba moderno. Este proceso tuvo su mayor eclosión durante el periodo en el que se construyeron ambos edificios, es decir, durante el cambio del siglo XIX al XX.

En el primer caso, el edificio diseñado por el arquitecto Mariscal incorpora reminiscencias

del gótico veneciano porque es el estilo que se atribuye a las nuevas sedes bancarias decimonónicas, en lugares generatrices del estilo neogótico como Inglaterra, que entienden que los nuevos bancos deben remitir al origen de la burguesía urbana medieval. En el otro caso, el del Edificio de Correos, se opta por el gótico tardío que se dio en España durante el siglo XV y que, según el arquitecto proponente, Adamo Boari, era el estilo más apropiado para la construcción de ciertos edificios de la nueva modernidad porfiriana, por su correcta inserción tanto a nivel histórico como paisajístico dentro del contexto del casco virreinal de la Ciudad de México. Además, si observamos las circunstancias estilísticas y arquitectónicas de las muchas sedes nacionales o regionales de oficinas de correos que se construyeron en todo el mundo, la grandiosidad, la opulencia y la ornamentación de aquel gótico coinciden con muchos de aquellos ejemplos internacionales.

Así, más allá de una mera identificación de un edificio, ya sea por su estilo o por el arquitecto que lo diseñó en una fecha concreta, este artículo pretende aportar a la serie de recientes estudios que buscan contextualizar la historia de las modernizaciones urbanas, el urbanismo y la arquitectura mexicana decimonónica, dentro del contexto internacional y colocarla bajo el foco de una historia cultural y una geografía urbana histórica transversal e integradora, que ayude a entender el devenir de la ciudad durante el periodo en que fueron construidos.

7. Bibliografía

- ALONSO, B. (2003): *Arquitectura tardogótica en Castilla: los Rasines*, Santander, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.
- ÁLVAREZ, M. (1908): El Dr. Cavallari y la carrera del ingeniero civil en México. *El arte y la ciencia en México. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*, Vol.X, (2), pp. 29-36.
- BOOKER, J. (1984): *The architecture of banking: A study of the Design of British Banks from the 18th Century to Modern Times*. 2. Vols. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy. York: University of York.
- BULCKAEN, L. & DEVOS, R. (2020): The engineer as mediator in complex architectural projects at the turn of the nineteenth century: the case study of Louis Cloquet. *Seventh Annual Conference of the Construction History Society (Conference Proceedings)*, April 2020.
- CANALES, F. (2013): *Arquitectura en México, 1900-2010: la construcción de la modernidad*,

- obras, diseño, arte y pensamiento, Ciudad de México, Fomento Cultural Banamex.
- CHECA ARTASU, M. (2016a): La dimensión geográfica de la arquitectura neogótica en México. En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *El neogótico en la arquitectura americana. Historia, restauración, reinterpretaciones y reflexiones* (pp. 327-341), Roma, Aracne Editrice.
- _____ (2016b): Las órdenes religiosas como promotoras de la arquitectura neogótica en América Latina. Algunos ejemplos. En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *El neogótico en la arquitectura americana. Historia, restauración, reinterpretaciones y reflexiones* (pp. 45-58), Roma, Aracne Editrice.
- _____ (2021a): *El neogótico en Jalisco. Guía básica para la apreciación del entorno edificado*, Guadalajara, Arquitónica Editorial.
- _____ (2021b): La arquitectura religiosa diseñada por Adamo Boari en México. En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *Adamo Boari (1863-1928). Arquitecto entre América y Europa. Volumen 2. Las Obras* (pp.299-358), Roma, Aracne Editrice.
- _____ & NAVARRO, F. (2021): Adamo Boari y el edificio de correos de la Ciudad de México (1900-1907). En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *Adamo Boari (1863-1928). Arquitecto entre América y Europa. Volumen 2. Las Obras* (pp.359-426), Roma, Aracne Editrice.
- DE ANDA, E. (2006): *Historia de la arquitectura mexicana*, Ciudad de México, Gustavo Gili.
- ESPIÑO, E. (Ed.). (1910): Álbum Gráfico, México en el Centenario de su Independencia, Ciudad de México, Müller Hermanos.
- GARNER, P. (2011): *British Lions and Mexican Eagles: Business, Politics and Empire in the Career of Weetman Pearson in Mexico, 1889-1919*, Stanford, Stanford University Press.
- GUTIÉRREZ, R. & DIESTE, E. & VIÑUALES, G. (1998): *Arquitectura latinoamericana en el siglo XX*, Barcelona, Lunwerg.
- HERRERA, E. (2007): *Restauración integral del Panteón de Dolores*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- _____ (2013): *Panteón Francés de la Piedad como documento histórico: una visión urbano-arquitectónica*, 2. Vols., Ciudad de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- _____ (2019): *Historia, catálogo actual y desarrollo urbano-arquitectónico del Panteón de San Fernando*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- HOTELES CITY EXPRESS. (2017): *Reporte anual que se presenta*, México, Hoteles City Express.
- KATZMAN, I. (1963): *La arquitectura contemporánea mexicana: precedentes y desarrollo*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Secretaría de Educación Pública.
- _____ (2016): *Introducción a la arquitectura del siglo XIX en México*, Ciudad de México, Ibero.
- KOWSKY & GOLDMAN & FOX & al.(1981): *Buffalo Architecture: A Guide*, Cambridge, The MIT Press.
- LUDLOW, L. (2007): La quiebra financiera y la debacle monetaria, 1908-1916. En MEYER, A. (Coord.), *México en tres momentos: 1810-1910-210* (pp. 39-62), México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- LUJÁN, N. (2008): El tiempo se acabó: El Servicio Postal Mexicano en la encrucijada de su modernización. *The Center for Migration and Development Working Paper Series Princeton University*, 36, octubre: 36 p.
- MARISCAL, N. (1904): Primera obra ejecutada en Méjico con el sistema hormigón armado Hennebique. *El arte y la ciencia en México. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería, Vol.VI, (7)*, pp. 104-120.
- MÁRQUEZ, J. (2011): *Los Bancos Agrícola e Hipotecarios de México. Un ejemplo de arquitectura ecléctica y moderna: el sistema de concreto armado Hennebique, 1903-1910*. Tesis de maestría. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- MILHE, B. (coord.) (1990): *La Quinta Casa de Correos. Crónica del servicio postal mexicano*, Ciudad de México, Servicio Postal Mexicano.
- MORALES, P. (2019): *La valoración del constructo patrimonial. Caso de estudio: intervenciones en las colonias Roma y Condesa S. XXI*. Tesis de maestría de Diseño Arquitectónico. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- NAVARRO, F. (2016): *Dejar el casco antiguo. Dos casos de modernización urbana en América Latina: Limas y la Ciudad de México, 1895-1910*. Tesis de maestría. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- _____ (2017): Urbanismo y capitalismo modernos. El binomio detrás del ensanche de Lima. *GeocritiQ. Plataforma digital iberoamericana para la difusión del trabajo científico*, Universidad de Barcelona, 333 (septiembre).
- _____ (2019): Del Complejo hidroeléctrico de Necaxa al Edificio Excelsior. La obra del arquitecto Silvio Contri en México, 1892-1924. En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *Italianos en México. Arquitectos, ingenieros y artistas entre los siglos XIX y XX* (pp. 177-199), Roma, Aracne Editrice.
- _____ (2021): La desconocida trayectoria del arquitecto italiano Silvio Contri, 1888-1924. En CHECA ARTASU, M. & NIGLIO, O. (Eds.), *Architetti e artisti nella diaspora italiana in America Latina. Diplomazia culturale in azione* (pp. 121-147), Roma, Aracne Editrice.
- RAGUZZI, P. (2002): The Legal system, Institutional change, and financial regulation in Mexico, 1870-1910: Mortgage contracts and Long-term Credit. In BORTZ, J. & HABER, S. (Eds.), *The Mexican Economy, 1870-1930* (pp. 120-160), Stanford, Stanford University Press.
- RIEGER, T. & DURAND DE BOUSINGEN, D. & NOHLEN, D. (1991): *Strasbourg architecture: 1871-1918*, Strasbourg, Le Verger.
- RODRÍGUEZ, D. (2018): SECTUR ayuda a financiar mejora hotelera en el país. <https://centrourbano.com/2018/02/07/sectur-ayuda-a-financiar-mejora-hotelera-en-el-pais/>.

- SÁNCHEZ, G. (2020): *Procesos urbanos en América Latina en el paso del siglo XIX al XX: del higienismo al urbanismo*, México, Juan Pablos Editor.
- SILVA, M. (2016): *Concreto armado, modernidad y arquitectura en México. El sistema hennebique 1901-1914*, Ciudad de México, Ibero.
- SCHROEDER, F. (1988): *Entorno a la plaza y palacio de Minería*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- VARGAS SALGUERO, R. (1998): *Historia de la arquitectura y urbanismo mexicanos. Volumen III El México independiente, Tomo II Afirmación del nacionalismo y la modernidad*, Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- WASSERMAN, M. (1985): Enrique C. Creel: Business and Politics in Mexico, 1880-1930. *The Business History Review*, 59 (4): pp. 645-662.

8. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

- Detroit Publishing Company photograph collection, *Library of Congress* [<https://www.loc.gov/resource/det.4a12885/>].
- Works of Art, *National Galleries Scotland* [<https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/122073>].
- "Oficial. Ministerio de Guerra y Marina", *Diario Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana*, 10 de julio de 1856.
- "El Nuncio apostólico", *La Razón*, 6 de diciembre de 1864.
- "Banco Agrícola e Hipotecario de México", *El Tiempo*, 23 de diciembre de 1900.
- "Informe leído por el presidente de la República", *El Diario del Hogar*, 16 de abril de 1901.
- "Información del día", *La Voz de México*, 23 de diciembre de 1900.
- "Ceremonia interesante. Edificio para un banco", *El Correo Español*, 17 de marzo de 1904.
- "New building of Banco Agrícola", *The Mexican Herald*, 26 de octubre de 1904.
- "Corner Stone to be laid", *The Mexican Herald*, 16 de marzo de 1904.
- "Ceremonia interesante. Edificio para un banco", *El Correo Español*, 17 de marzo de 1904.
- "Viaje del Sr. Mariscal", *El Popular*, 12 de marzo de 1904.
- "To be Finished", *The Mexican Herald*, 1 de octubre de 1904.
- "Into new building", *The Mexican Herald*, 9 de diciembre de 1904.
- "Work started on third story of Banco Agrícola e Hipotecario", *The Mexican Herald*, 1 de octubre de 1904.
- "Test was successful", *The Mexican Herald*, 26 de octubre de 1904.
- "Banco de Crédito Hipotecario Territorial Mexicano", *El Pueblo*, 12 de marzo de 1916. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Memoria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público* (México: La Secretaría, 1926), 206.

- México. SCJN, *Semanario Judicial de la Federación* (México: La Corte, 1938), 750.
- "La Casa de Correos", *El País*, 1 de febrero de 1901.
- "Nueva Casa de Correos", *El Imparcial. Diario de la mañana*, 11 de enero de 1901.
- "La Casa de Correos", *El País*, 1 de febrero de 1901.
- "Dirección General de Correos. Nuevo edificio", *El Popular*, 17 de junio de 1901.
- "La Escuela de Comercio", *Semanario Literario Ilustrado*, 22 de julio de 1901.
- "La inauguración de la Casa de Correos", *El Diario*, 18 de febrero de 1907.
- "El gran acontecimiento de hoy", *El Imparcial*, 17 de febrero de 1907.
- "La inauguración del suntuoso y elegante Edificio de Correos", *El Diario*, 17 de febrero de 1907.

9. Archivos históricos y Centros de documentación

- En México:
- Acervo Histórico del Palacio de Minería. Web: [https://www.palaciomineria.unam.mx/recorrido/archivo_historico.php].
- Archivo General de la Nación. Web: [<https://www.gob.mx/agn>].
- Archivo Histórico de la Secretaría de Salud. Web: [<https://dgti.salud.gob.mx/cdi/historico.html>].
- Archivo Histórico y Centro de Documentación de la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Web: [<https://ts.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/>].
- Biblioteca Ing. Antonio M. Anza del Palacio de Minería. Web: [<https://www.palaciomineria.unam.mx/recorrido/biblioteca.php>].
- Biblioteca y Centro de Documentación del Palacio de Correos. Web: [<https://www.gob.mx/correos-demexico/documentos/biblioteca-palacio-postal>].
- Fototeca Nacional del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Web: [<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fototeca%3A62>].
- Hemeroteca Nacional UNAM. Web: [<https://hndm.iib.unam.mx/index.php/es/>].
- Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Web: [<https://mapoteca.siap.gob.mx/#>].
- En Italia:
- Biblioteca Comunale Ariostea di Ferrara. Web: [<https://archibiblio.comune.fe.it/271/biblioteca-comunale-ariostea/>].
- Digitales:
- National Galleries Scotland. Web: [<https://www.nationalgalleries.org/>].
- National Museum Australia. Web: [<https://www.nma.gov.au/>].
- Library of Congress Washington. Web: [<https://www.loc.gov/>].
- Public Library of New York. Web: [<https://www.nypl.org/>].

10. Listado de Acrónimos/Siglas

AGN	Archivo General de la Nación.	AHPMBIAMA	Acervo Histórico del Palacio de Minería, Biblioteca Ing. Antonio M. Anza.
AHCD-DGST-SCT	Archivo Histórico y Centro de Documentación de la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia.
		MMOB	Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
		SCOP	Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 431-444

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.9>

CC BY-NC-ND



Efecto de las características morfológicas de los cañones urbanos en el confort térmico de una ciudad árida de México

Gladys Adriana ACOSTA-FERNÁNDEZ ⁽¹⁾Karen Estrella MARTÍNEZ-TORRES ⁽²⁾Peter CHUNG-ALONSO ⁽³⁾Jesús Abelardo LICÓN-PORTILLO ⁽⁴⁾⁽¹⁾ Maestra en Arquitectura, Urbanismo y Diseño⁽²⁾ Profesora Investigadora de tiempo completo⁽³⁾ Profesor y jefe de la división de Estudios de Posgrado e Investigación. Campus Colima⁽⁴⁾ Profesor. Campus Chihuahua II^{(1) (2)} Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño. Universidad Autónoma de Baja California^{(3) (4)} Tecnológico Nacional de México

Resumen: En los últimos años se ha investigado la urbanización y distribución del uso de suelo y su impacto en el microclima, debido a la estructura urbana, los materiales empleados y la falta de vegetación. El presente estudio tiene por objetivo analizar los efectos de la morfología de los cañones urbanos (relación aspecto, orientación y vegetación), y el impacto sobre el confort térmico. Se evaluaron cuatro cañones urbanos y los resultados indican que la orientación y la configuración espacial de cada cañón influye en cada uno de los parámetros climáticos asociados al índice PET (*Physiological Equivalent Temperature*). La información obtenida permitirá establecer acciones desde la planificación urbana y territorial para generar soluciones asociadas al consumo de energía y mejorar la salud de los habitantes evitando el estrés térmico y los golpes de calor.

Palabras clave: Cañones urbanos; Zona Climática Local; Factor de Cielo Visible; Temperatura Fisiológica Equivalente.

Recibido: 20.06.2022; Revisado: 28.11.2022

Correo electrónico (1): gladys.acosta@uabc.edu.mx N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0935-7471>

Correo electrónico (2): karen.martinez24@uabc.edu.mx N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-8622>

Correo electrónico (3): peter.chung@colima.tecnm.mx N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3724-1938>

Correo electrónico (4): jesus.licon@cimav.edu.mx N° ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2091-1103>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Effects of the morphological characteristics of urban canyons on the thermal comfort of an arid city in Mexico

Abstract: In recent years, urban microclimate research on urbanization and land use distribution has predominated. Consequently, research has focused on understanding the microclimate impacts of urban structures, materials, and vegetation. The present study aims to analyze the effects of urban canyons morphology (aspect ratio, orientation, and vegetation) and their impact on thermal comfort. Four urban canyons were evaluated, and the results indicate that each canyon's orientation and spatial configuration influence the climatic parameters associated with the PET (Physiological Equivalent Temperature) index. The information obtained will make it possible to establish actions from urban and territorial planning to generate energy consumption solutions and improve the inhabitants' health by avoiding thermal and heat stress.

Keywords: Urban Canyon; Local Climate Zone; Sky View Factor; Physiological Equivalent Temperature.

1. Introducción

Más del 50% de la población mundial habita en las ciudades (TONG & al., 2017), sin embargo las proyecciones para los próximos años, indican un aumento de la población que habita en ellas, lo que ocasionará un sobrecalentamiento urbano, conocido como Isla de Calor Urbana (ICU), que se caracteriza por el incremento de temperatura en el área urbana a diferencia de sus alrededores (AFLAKI & al., 2017). Esta creciente urbanización ha desencadenado afectaciones en el confort térmico. Este término hace referencia a la "condición de la mente que expresa satisfacción con el ambiente térmico" (ANSI/ASHRAE_55, 2017), y es determinado por condiciones climáticas y factores personales, los cuales alteran el proceso de intercambio de calor sobre el cuerpo humano (JAMEI & RAJAGOPALAN, 2017). Por lo que las afecciones del incremento de temperatura en las ciudades, se manifiestan a través de golpes de calor y estrés térmico, lo que se vincula a casos de morbilidad y mortalidad por el sobrecalentamiento del ambiente urbano (MOLENAAR & al., 2016). El confort térmico involucra elementos que inciden en el microclima de las ciudades, tal es el caso de la orientación de la traza urbana, la altura de las edificaciones, y la vegetación que complementa el entorno urbano. Sin embargo, al modificar alguno de estos elementos, se presentan alteraciones, como el aumento de la temperatura en el ambiente, que se debe principalmente a la reducción de vegetación y la prevalencia de superficies de bajo albedo, que en conjunto con la influencia de la morfología urbana, la radiación solar, el factor de cielo visible (SVF, *Sky View Factor*), y la densidad de construcción (TONG & al., 2017), afectan a la temperatura del aire (GOLASI & al., 2018) incrementando los riesgos en la salud y el bienestar humano (DZYUBAN & al., 2022) ya que la frecuencia e intensidad de temperaturas

elevadas dan origen a los golpes de calor y estrés térmico (MORAKINYO & LAM, 2016), lo que deteriora la calidad de vida.

Recientemente algunos estudios se enfocan en el uso de índices térmicos asociados a condiciones microclimáticas, que derivan del balance de energía del cuerpo humano (LOBACCARO & al., 2019). Un estudio realizado por POTCHTER & al., (2018) demostró que la temperatura fisiológica equivalente (PET, *Physiological Equivalent Temperature*) se ha utilizado como un índice de percepción y sensación desde 2003, por lo cual, se encuentra dentro de los tres primeros índices de mayor uso en estudios relacionados al confort térmico en espacios abiertos. HOPPE, (1999, p.73), define al índice térmico PET, como "la temperatura del aire a la que se mantiene el balance térmico del cuerpo humano con temperatura central y de la piel iguales a las condiciones que se evalúan". Por lo que este índice ha sido utilizado para caracterizar condiciones de confort en espacios abiertos (MAKAREMI & al., 2012), lo que determina la percepción de confort térmico y grado de estrés fisiológico al que se encuentra expuesto una persona.

A lo largo de los últimos años las investigaciones que evalúan la relación de los cañones urbanos y el confort térmico han incrementado (CHATZIDIMITRIOU & YANNAS, 2017; DENG & WONG, 2020; JAMEI & RAJAGOPALAN, 2017, 2019; LOBACCARO & al., 2019; MUNIZ-GAAL & al., 2020; TONG & al., 2017), por influencia del incremento de temperaturas y cambio climático, así como la preocupación de las personas que habitan el espacio (MUNIZ-GAAL & al., 2020; TONG & al., 2017). Por lo que la morfología urbana ha tomado relevancia en estudios urbanos a nivel de microescala. Para el análisis se ha utilizado la clasificación de un entorno urbano por medio de Zonas Climáticas Locales (ZCL), que permite una agrupación climática a microescala que ordena y etiqueta una zona de acuerdo al tipo de

superficie y construcción que la distingue (STEWART & OKE, 2012), además, se consideran la altura de los edificios y la vegetación (CHINESE UNIVERSITY OF HONG KONG, 2012). Por lo que las ZCL están constituidas por un conjunto de cañones urbanos, los cuales son considerados pequeñas unidades del microclima urbano, delimitadas por las fachadas y altura de los edificios, en donde interactúan múltiples variables relacionadas al confort térmico. Además, los cañones urbanos se ven afectados por la reflexión de la radiación que queda atrapada en la calle y que genera un sobrecalentamiento a nivel de microescala (MOHAJERANI & al., 2017).

En tanto, la geometría del cañón toma un papel relevante en la formación de microclimas, determinados por la orientación y la relación aspecto (H/W), el cual es un concepto que se refiere a la relación entre la altura de las paredes del cañón (H) y el ancho del mismo (W) (OKE, 1988). Estos dos parámetros influyen sobre la radiación solar y el sombreado que se proyecta en las superficies, así como en el flujo del viento y la temperatura (DENG & WONG, 2020).

1.1 Configuración del cañón urbano

Hu & al., (2020) exponen que las métricas de clasificación en cañones urbanos deben considerar tres factores principales: la morfología del cañón urbano, el SVF y la orientación. La relación aspecto

(H/W) es la proporción de la altura promedio de las fachadas de los edificios (H) con el ancho del cañón (W) (AHMAD & al., 2005; RIDHA, 2018), lo que lo convierte en la principal característica de la geometría del cañón urbano. Por lo anterior, AHMAD & al., (2005) establecieron una clasificación de la tipología de cañones urbanos en función de la morfología. (FIG. 1).

En cuanto a la orientación de los cañones urbanos algunos estudios han determinado este factor como un aspecto clave para estimar las condiciones de confort térmico, debido a que es un elemento fundamental para regular el acceso solar y velocidad del viento, ya que estos dos parámetros influyen directamente en el confort térmico (BHASKAR & MUKHERJEE, 2017; JAMEI & RAJAGOPALAN, 2019; LIMONA & al., 2019). Autores como LOBACCARO & al., (2019), mencionan que en ciudades compactas de poca altura ubicadas en latitud norte, los cañones urbanos con orientación noroeste - sureste, presentan un rango de confort térmico ligeramente cálido en comparación con el resto de las orientaciones evaluadas. Mientras que en un estudio llevado a cabo por ACERO & al., (2021), se demostró que en un clima tropical de latitud norte, las orientaciones noreste -suroeste, son las que presentan los niveles más deficientes de confort térmico en horarios vespertinos, debido al poco flujo de aire y a la trayectoria solar que incide en esta orientación, lo que detona altos niveles de estrés térmico después de la captación solar máxima, lo que demuestra que la orientación de

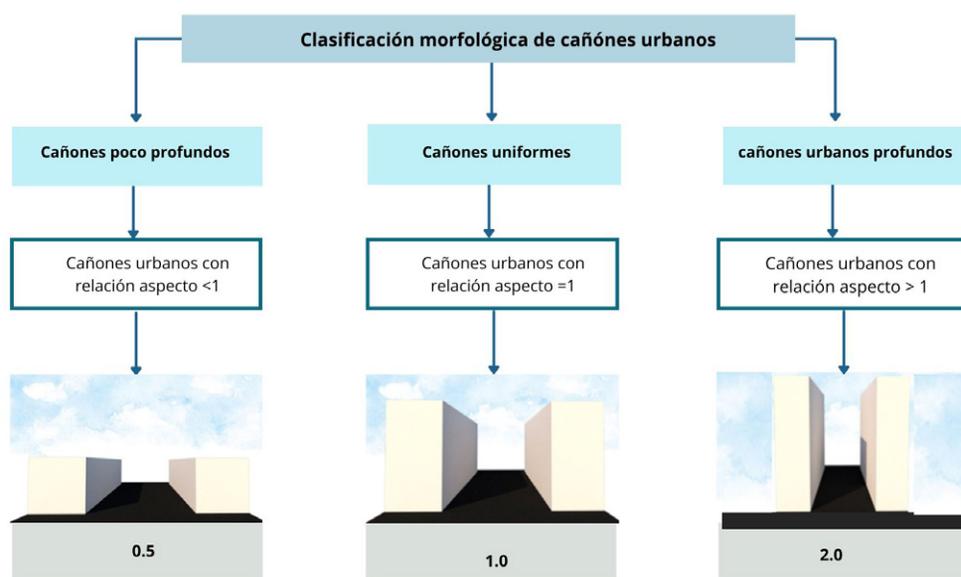


FIG. 1/ Clasificación de cañones urbanos

Fuente: Elaboración propia

los cañones urbanos es relevante para el confort térmico de los entornos urbanos en conjunto con la morfología de los cañones urbanos.

Por otro lado, el SVF es un parámetro utilizado para evaluar condiciones micro meteorológicas desde una perspectiva de calle, ya que es conocido como el ángulo de visión del cielo que abarca hasta 180° desde el nivel de suelo, por lo que a través de él, se pueden determinar los flujos de radiación solar que inciden en un entorno urbano (OKE, 1981; QAID & al., 2018), además, se puede estimar el sombreado proveniente de la vegetación y las edificaciones urbanas, a partir de un valor específico entre 0 a 1, en donde 0 representa la obstrucción y el 1 es equivalente a cielo despejado, por tanto un valor cercano a 1 representa poca obstrucción del ángulo de visión (AHMADI VENHARI & al., 2019). Otro de los aspectos que conforman la configuración del cañón urbano son los materiales utilizados en el suelo, el color y su permeabilidad, la cual está condicionada por el tipo de recubrimiento de las superficies. Además, en el estudio del cañón urbano se debe considerar la presencia de vegetación, su densidad y altura, así como la densidad y altura de las edificaciones (ABD ELRAOUF & al., 2022; DISSANAYAKE & al., 2021; MAHMOUD & GHANEM, 2019)

1.2 Evaluación de cañones urbanos

La evaluación del confort térmico en cañones urbanos es un proceso complejo asociado al balance energético debido a los flujos de radiación y viento que recibe el cuerpo humano (JAMEI & RAJAGOPALAN, 2019), por lo que una de las herramientas para evaluar el microclima urbano a nivel de calle es ENVI-met, una herramienta desarrollada por BRUSE, (1999) basada en modelos tridimensionales, que simula condiciones climáticas en

entornos urbanos y evalúa el confort térmico (ALI-TOUDERT & MAYER, 2007). Sin embargo, ENVI-met presenta algunas limitaciones derivadas del tipo de licencia, que se refleja en la capacidad de cómputo a la que se tenga acceso, además debido a la superficie a evaluar, se debe configurar un mallado, que a mayor superficie requiere mayor tiempo de simulación. En algunos casos el programa tiende a sobrestimar algunos valores, por lo que es indispensable validar el modelo para determinar la raíz del error medio cuadrático. Otro de los programas de mayor uso en el estudio de cañones urbanos es RayMan, el cual es un modelo a micro escala utilizado para calcular flujos de radiación relacionados al SVF (MATZARAKIS & al., 2010).

Por lo anterior, el objetivo de investigación es evaluar las condiciones de confort térmico por medio de ENVI-met y RayMan, en cañones urbanos, considerando las orientaciones de la traza urbana del área de estudio, con la finalidad de determinar la configuración espacial que mayor impacto tiene sobre el grado de confort térmico.

2. Metodología

Considerando el propósito de esta investigación, el método se divide en dos etapas. En la primera etapa se realizaron las campañas de monitoreo con la finalidad de reunir información micrometeorológica y datos de la configuración urbana del sitio, además, se capturaron fotografías de los distintos cañones seleccionados. Mientras que en la segunda etapa se realizó la simulación de las condiciones de confort térmico de estos cañones urbanos mediante la herramienta ENVI-met. En la FIG. 2 se aprecia el proceso metodológico utilizado en la presente investigación.

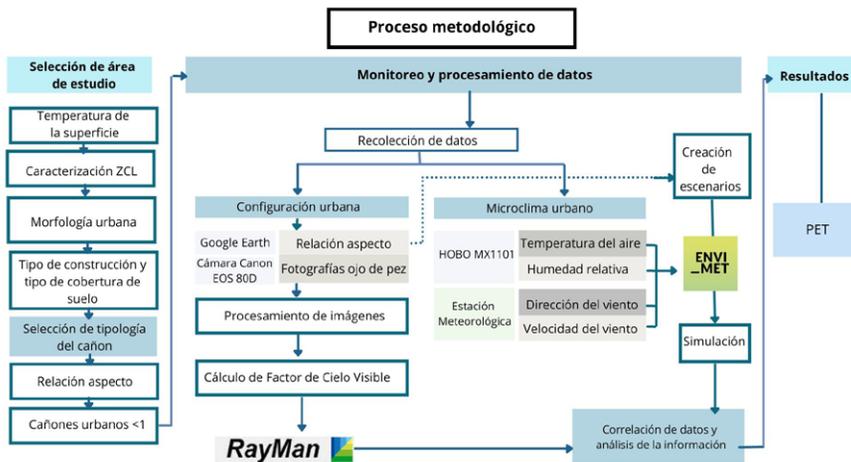


FIG. 2/ Proceso metodológico

Fuente: Elaboración propia

2.1 Área de estudio

La investigación se desarrolló en la ciudad de La Paz, que es la capital del Estado de Baja California Sur. El emplazamiento nacional sitúa a la ciudad al noroeste de México. Respecto a su ubicación las coordenadas geográficas de la ciudad de La Paz son: 24° 08' 32" latitud norte, 110° 18' 39" longitud oeste, situado a 27 msnm (metros sobre el nivel del mar). De acuerdo a la adaptación climática de la versión de Köppen para territorio mexicano, elaborada por GARCÍA, (2004), determina que el clima de la ciudad de La Paz es de tipo árido- seco. El sitio se caracteriza por presentar largos periodos de calor y bajo nivel de precipitación anual, que de acuerdo con las Normales Climatológicas (1981-2010) correspondientes a la estación #00003074 presentadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es de 183,6 mm anuales, mientras que para el mes de agosto que corresponde al mes más cálido se registraron temperaturas máximas y mínimas mensuales de 39,8 °C y 22,1 °C respectivamente.

Para el proceso de selección de los cañones urbanos y los puntos de monitoreo, primero se identificó por medio de un mapa térmico los sitios con mayor presencia de temperatura superficial en un día típico de verano. Posteriormente se identificaron las características de las ZCL de estos sitios, considerando un radio entre 200 y 500 m como lo indican STEWART & OKE, (2012) en la publicación "zonas climáticas locales para estudios de temperatura urbana" en la que establecen que de acuerdo a las características de

recubrimiento y tipo de construcción del sitio se puede clasificar una ZCL. En la ciudad se observan características morfológicas similares, debido a la configuración de la ciudad. Por lo que la clasificación establecida refiere a una zona compacta de poca altura, caracterizada por edificaciones de 1 a 3 niveles, en la que predominan suelos con pavimento, escasa vegetación y uso de materiales de construcción como el concreto y el ladrillo. Una vez determinada la ZCL que predomina en la ciudad, se definieron los cañones urbanos a partir de rasgos morfológicos que cumplen con los estándares espaciales establecidos por OKE, (2004), como la dimensión de los edificios, el ancho de las calles que conforman la estructura urbana, la orientación, los materiales de construcción y el recubrimiento del suelo (FIG. 3).

La ciudad de La Paz se caracteriza por calles y plazas ortogonales, y la llanura es la principal característica de la ciudad (LIZÁRRAGA, 2013). Además, predominan edificaciones de poca altura, predios amplios, pavimentación con asfalto y poca cobertura vegetal. A partir de las características de la traza urbana que rige a la ciudad de La Paz, así como la configuración espacial de los cañones urbanos, se identificó que en la ZCL predominan los cañones urbanos con relación aspecto >1 (cañones poco profundos) con orientaciones noreste-suroeste y noroeste-sureste respectivamente. Considerando lo anterior, se realizaron dos campañas de monitoreo en dos cañones urbanos con orientación noreste-suroeste, y otras dos en cañones urbanos con orientación noroeste-sureste (FIG. 4).

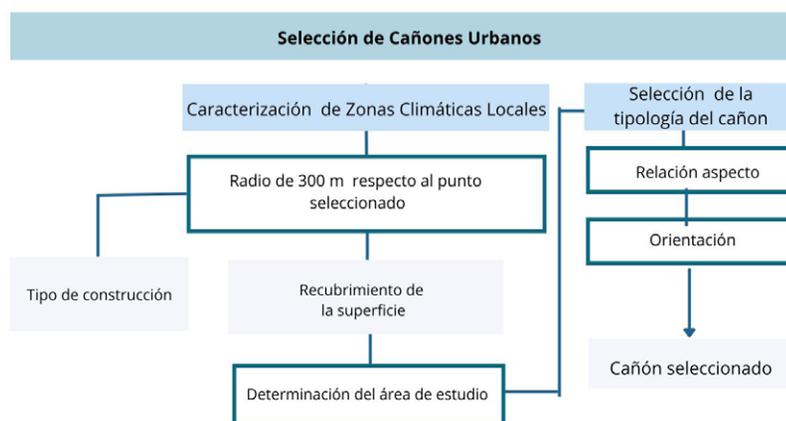


Fig. 3/ Selección de cañones urbanos

Fuente: Elaboración propia

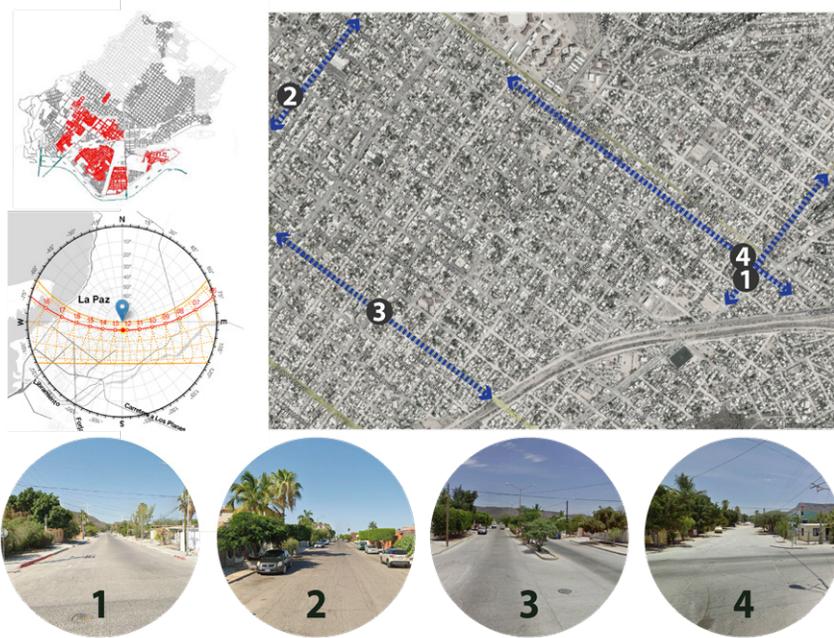


Fig. 4/ Traza urbana y localización de cañones urbanos

Fuente: Elaboración propia

2.2 Campañas de monitoreo

El monitoreo de las condiciones físicas y climáticas se llevó a cabo durante el periodo de verano, debido a las altas temperaturas que se presentan y que a su vez impactan el confort térmico del área de estudio (Fig. 5). La recolección de datos se realizó en los meses de julio y agosto, ya que estos

corresponden a los registros más elevados de temperatura. Debido a la limitación de equipos de monitoreo y a la limitación de tiempo para evaluar el área de estudio, el proceso de monitoreo fue dividido en 4 campañas, distribuidas durante los días del 29 julio al 11 de agosto de 2021. Por tanto, una vez seleccionados los cañones urbanos se determinó que cada campaña se realizaría durante tres

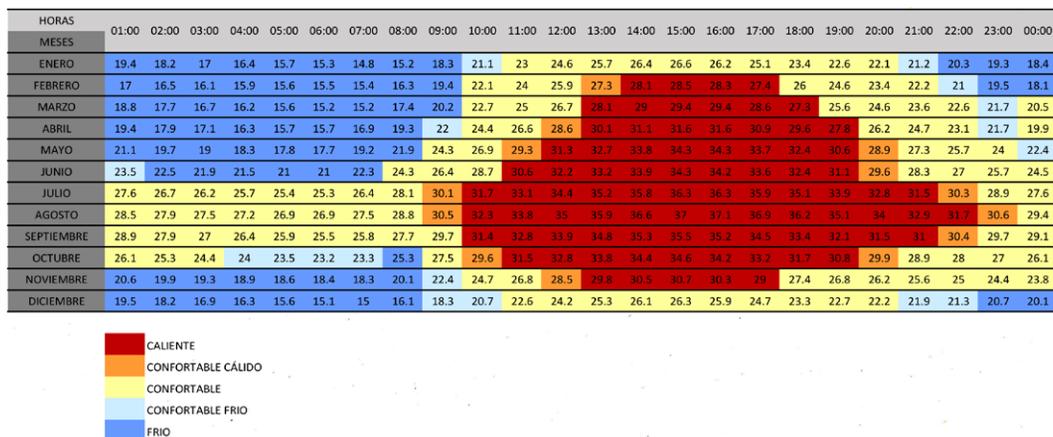


Fig. 5/ Temperatura anual de la ciudad de La Paz, Baja California Sur, México

Fuente: Elaborado a partir de hoja de cálculo diseñada por el Dr. Aníbal LUNA LEÓN¹ y Dr. Marcos Eduardo GONZÁLEZ TREVIJO²

¹ Dr. Aníbal Luna León. Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Baja California.

² Dr. Marcos E. González Trevizo. Profesor-Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Baja California.

días en cada punto seleccionado. Durante cada campaña realizada se utilizaron tres sensores de temperatura del aire y humedad relativa (HOB0 mx 1101 y HOB0 onset U12) y una estación meteorológica (datos de temperatura del aire, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), los cuales se instalaron en diferentes puntos a lo largo de los cañones urbanos. Los instrumentos empleados cumplen con los rangos de medición y precisión establecidos en la ISO-7726 (1998).

Las campañas de monitoreo 1 y 2 se realizaron en la orientación noreste – suroeste, sin embargo, presentan una configuración distinta. En la primera campaña de monitoreo se detectó que la relación aspecto del cañón urbano fue de 0,21 (cañón poco profundo), además, se caracteriza por el uso de concreto hidráulico en el arroyo vehicular, y poco porcentaje de recubrimiento en banquetas. En cuanto a la segunda campaña de monitoreo se identificó que el cañón urbano presenta una relación aspecto de 0.21 (cañón poco profundo), y uso

de pavimentación de asfalto en el arroyo vehicular, además destaca el porcentaje de recubrimiento de concreto en banquetas. En la FIG. 6 se observan los valores y porcentajes de las superficies que predominan en las zonas de estudio 1 y 2.

En cuanto a las campañas de monitoreo 3 y 4 coinciden en una orientación noroeste – sureste, pese a contar con configuraciones distintas. En la tercera campaña de monitoreo se determinó que el cañón urbano presentaba una relación aspecto de 0,13 (cañón poco profundo), y se caracterizaba por presentar recubrimiento de concreto en el arroyo vehicular. Por último, la cuarta campaña se realizó en un cañón urbano con relación aspecto de 0,19 (cañón poco profundo), este cañón se diferenciaba del resto al no presentar pavimentación en la superficie del arroyo vehicular, por tanto, el recubrimiento de la superficie del cañón urbano es arena. En la FIG. 7 se pueden observar los porcentajes de las superficies que predominan en los cañones urbanos 3 y 4.

Cañones con orientación noreste-suroeste				
Descripción	Campaña 1 (29 de julio al 01 de agosto)		Campaña 2 (01 de agosto al 04 de agosto)	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
Asfalto	-	-	2468,6 m ²	14 %
Concreto hidráulico	1234,8 m ²	26,8%	-	-
Banqueta	232,9 m ²	5,06%	87, m ²	5,0 %
Área de edificación	3024,0 m ²	65,8%	6682,43 m ²	38,06 %
Arena	102,0 m ²	2,22%	-	-
Área total	4593,7 m ²	100%	17 554,9 m ²	100 %
Fachada	762 m ²	-	1397,3 m ²	-

FIG. 6/ Cañones con oriente noreste - suroeste

Fuente: Elaboración propia

Cañones con orientación noroeste-sureste				
Descripción	Campaña 3 (05 de agosto al 08 de agosto)		Campaña 4 (08 de agosto al 11 de agosto)	
	Superficie	Porcentaje	Superficie	Porcentaje
Asfalto	-	-	-	-
Concreto hidráulico	1974,4 m ²	19,9 %	-	-
Banqueta	391,7 m ²	3,9 %	32,0 m ²	0,05%
Área de edificación	3237,5 m ²	32,7 %	4160 m ²	70,8%
Arena	4295,7 m ²	43,3 %	1680,8 m ²	28,61%
Área total	9899,1 m ²	100 %	5872,0m ²	100%
Fachada	583,7 m ²	-	702 m ²	-

FIG. 7/ Cañones con oriente noroeste-sureste

Fuente: Elaboración propia

2.3 Factor de cielo visible

Respecto al SVF, la colocación del equipo para la captura de imágenes con lente ojo de pez, considero la metodología realizada por (MIDDEL & al., 2017), quienes definieron el proceso de acuerdo con lo establecido en la ISO-7726, (1998), y se consideraron las recomendaciones para el uso del programa RayMan (MATZARAKIS & al. 2006, 2009), el cual es un modelo a microescala desarrollado por Albert LUDWIG, para calcular flujos de radiación en distintos entornos y fue requerido para calcular el SVF. Por lo que previamente fue necesario procesar las imágenes capturadas de los cañones urbanos. Posteriormente en el programa, se ingresaron los datos de la fotografía (fecha, día del año y hora local) así como la ubicación donde fue capturada (latitud, longitud, elevación y zona horaria), para finalmente realizar el cálculo de SVF, el cual se determina por medio de una distinción entre el área cubierta por obstáculos y el área que queda despejada, mediante una distinción de píxeles que a su vez realiza un factor de ponderación el cual ajusta el impacto del píxel al ángulo del Zenit (MATZARAKIS, 2018).

2.4 Simulación y validación

Para llevar a cabo la simulación se utilizó el programa de *ENVI-met*, el cual es un modelo que se basa en la dinámica de fluidos para modelar la interacción entre atmósfera y superficie, con el entorno construido. En este programa se ingresaron datos de: temperatura del aire, velocidad del viento, y humedad relativa, información necesaria para simular el microclima del sitio. Sin embargo, este programa está compuesto por múltiples módulos. Iniciando el proceso en el módulo de *spaces* en donde se llevó a cabo la elaboración del modelo (especificando dimensiones y materiales). Posteriormente en el módulo *albero*, se determinaron las características de vegetación. El proceso continuó con el módulo de *ENVI-guide*, el cual se caracteriza por el ingreso de la información meteorológica, previamente recopilada en las campañas de monitoreo, además en este módulo es en donde se especifica la duración de la simulación, que se realiza en el módulo de *ENVI-core*. Finalmente, en el módulo de *Biomet* se especificaron datos referentes al índice térmico de elección, parámetros fisiológicos, parámetros de arropamiento y metabolismo. Mientras que en el módulo de *Leonardo* se elaboraron las imágenes de interpretación del índice térmico a través de una escala colorimétrica.

Por otra parte, para la validación de datos y determinar la raíz del error medio cuadrático (RMSE, por sus siglas en inglés) y el error absoluto medio (MAE,

por sus siglas en inglés), se contrastaron los valores recolectados en la campaña de monitoreo con los obtenidos de la simulación realizada en ENVI-met. La validación se realizó a partir de los datos del día 07 de agosto de 2021. Considerando las fórmulas para calcular el RMSE (Ecuación 1) para validar el modelo (ALI & ABUSTAN, 2014).

Ecuación 1

Raíz del error cuadrático medio.

$$RMSE = \frac{\sqrt{1}}{N} \sum_{i=1}^N (P_i - O_i)^2$$

3. Resultados y Discusión

3.1 Resultados de validación

Las ecuaciones expuestas anteriormente fueron utilizadas con los valores correspondientes a la

Temperatura del aire				
Fecha	Hora	Monitoreado	Simulado	
03.08.2021	01:00	29,4	27,2	4,6
03.08.2021	02:00	28,8	26,6	4,8
03.08.2021	03:00	28,5	26,5	4,0
03.08.2021	04:00	28,2	26,6	2,7
03.08.2021	05:00	27,9	26,3	2,5
03.08.2021	06:00	27,9	26,1	3,3
03.08.2021	07:00	27,6	26,1	2,4
03.08.2021	08:00	28,0	29,5	2,2
03.08.2021	09:00	30,0	31,9	3,6
03.08.2021	10:00	32,3	35,1	7,9
03.08.2021	11:00	33,9	37,6	13,6
03.08.2021	12:00	37,0	37,3	0,1
03.08.2021	13:00	38,8	39,8	0,9
03.08.2021	14:00	40,2	40,7	0,2
03.08.2021	15:00	41,4	41,2	0,0
03.08.2021	16:00	41,1	41,3	0,0
03.08.2021	17:00	33,9	41,9	64,4
03.08.2021	18:00	36,6	39,3	7,1
03.08.2021	19:00	34,0	34,3	0,1
03.08.2021	20:00	31,4	32,9	2,2
03.08.2021	21:00	30,0	32,1	4,5
03.08.2021	22:00	29,0	31,0	3,8
03.08.2021	23:00	28,5	30,0	2,3
Temperatura mínima		27,6	26,1	2,4
Temperatura media		32,4	33,1	0,5
Temperatura máxima		41,4	41,9	0,2
RMSE				2,4

FIG. 8/ Raíz del error cuadrático medio

Fuente: Elaboración propia

temperatura del aire monitoreado y con la temperatura del aire simulado, a una altura de 1.4 m. los valores monitoreados corresponden al 3 de agosto, debido a que los datos de recolección de ese día tenían similitud con los datos históricos registrados de un día típico del mes de agosto. En los resultados obtenidos se identificó que existe un coeficiente del RMSE= 2,40 °C (Fig. 8).

3.2 Factor de cielo visible

En cuanto a los valores obtenidos del procesamiento de imágenes Raymay permite tener resultados del SVF, en cada uno de los puntos donde se llevó a cabo la recolección de datos. Como se puede apreciar en la FIG. 9, los valores

del SVF varían según el cañón urbano. En el caso de la primera campaña de monitoreo el SVF reveló un valor de 0,69, lo que indica una apertura de cielo moderada, con poca obstrucción. Mientras que el resultado obtenido de la campaña número dos fue de 0,73, lo que demuestra que hay menor obstrucción de vegetación y edificaciones en el cañón urbano.

Para el caso de la tercera campaña de monitoreo se puede apreciar que el valor de SVF es de 0,82, lo que indica que existe un valor alto de apertura del cielo y por ende un valor que se traduce a un alto nivel de radiación ocasionado por la poca obstrucción del cielo. Por el contrario, en la cuarta campaña de monitoreo, se determinó que el valor de SVF es menor debido a la obstrucción de vegetación y edificaciones del sitio.

Campaña	Fotografías del estado actual	SVF
1		0.69
2		0.73
3		0.82
4		0.71

FIG. 9/ Factor de cielo visible

Fuente: Elaboración propia

3.3 Relación entre las orientaciones de los cañones y PET

Los resultados obtenidos en cuanto a PET se concentran en la FIG. 10. Los valores indican que la temperatura fisiológica equivalente media es menor en el cañón monitoreado durante la campaña 2, mientras que en el cañón urbano de la campaña 4 presenta la temperatura media más alta.

Por el contrario, en los valores referentes a la temperatura mínima alcanzada, estos se presentaron en la campaña de monitoreo 1 (23,0 °C), mientras que el cañón referente a la campaña 4 presentó los valores más altos de temperatura mínima (21,6 °C). Por último, los valores de PET máximos alcanzados, se presentaron en el cañón que corresponde a la campaña 4.

Asimismo, es evidente que las temperaturas mínimas se presentan de las 01 h a las 06 h, en todos los cañones urbanos en donde las condiciones se mantienen dentro de la escala de confort, a excepción del cañón que corresponde a la primera campaña de monitoreo, en donde la clasificación de PET oscila entre caliente y muy caliente. A pesar de mantener condiciones de PET, confortables, a partir de las 07 h los cañones comienzan a incrementar sus valores hasta alcanzar su valor máximo en las horas críticas (14 h – 18 h), en donde de acuerdo con la clasificación de la sensación de PET, las condiciones que se presentan son determinadas como calientes y muy calientes. En la FIG.10 también se puede apreciar que existe una tendencia en todos los cañones de disminuir sus valores a partir de las 18 h, hasta alcanzar un rango de temperatura ligeramente cálido.

Variable	Monitoreo			
	Campaña 1	Campaña 2	Campaña 3	Campaña 4
Min	23.0	21.3	21.4	21.6
Q1	36.0	22.3	24.4	23.2
Media	38.4	28.0	36.7	37.9
Mediana	39.2	27.7	32.0	31.5
Q3	43.3	33.1	49.8	54.1
Máx	50.7	36.5	55.8	63.2
Desviación	8.2	5.5	13.0	15.5

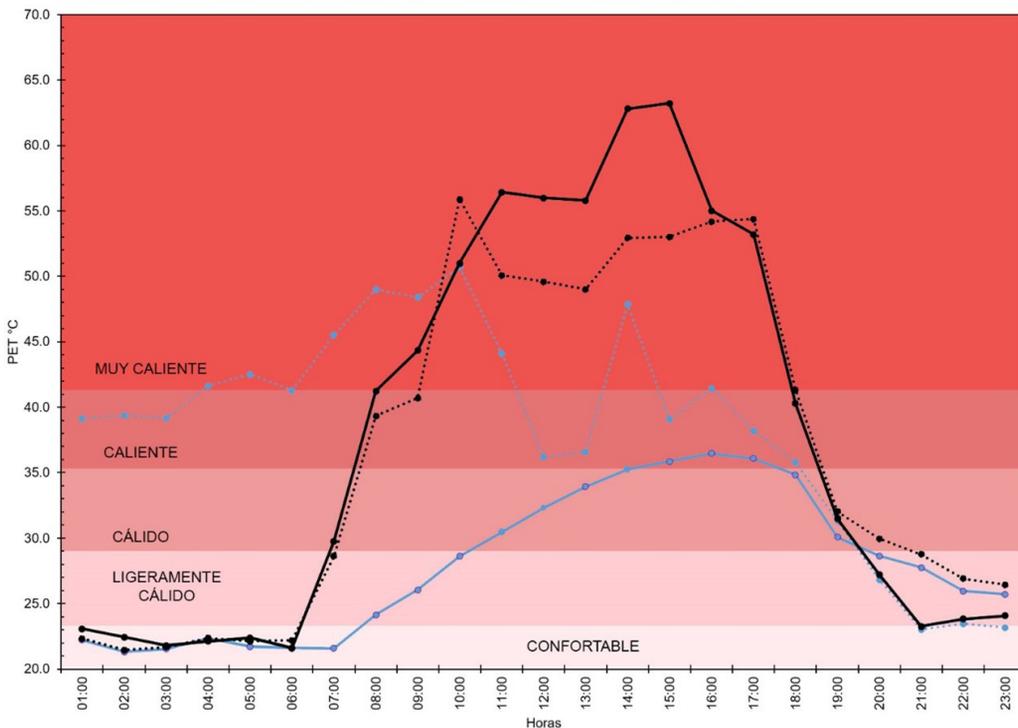


FIG. 10/ Temperatura fisiológica equivalente

Fuente: Elaboración propia

3.4 Orientación noreste-suroeste y confort térmico

Respecto a la influencia de la orientación noreste-suroeste, los resultados demostraron que en las campañas 1 y 2, los valores de PET presentaron valores inferiores respecto a la orientación noroeste-sureste. En el cañón que corresponde a la segunda campaña de monitoreo, se identificó una temperatura media de 28,0 °C, un valor del SVF de 0,73 y una relación aspecto de 0,21. Por otro lado, el cañón que corresponde a la primera campaña de monitoreo presentó un valor del SVF de 0,69, una relación aspecto de 0,21 y una temperatura media 38,4 °C (10 °C, más que el cañón anterior). Por lo que a pesar de presentar la misma relación aspecto y orientación existe una influencia de la configuración del cañón urbano y el SVF, sobre el confort en los cañones urbanos.

3.5 Relación entre cañones con orientación NO-SE y PET

En cuanto a los valores que corresponden a los cañones urbanos con orientación noroeste-sureste, se refleja la presencia del incremento de PET, en relación con los cañones urbanos que fueron monitoreados en las campañas 3 y 4. Pese a esto el cañón urbano monitoreado durante la campaña 4 presenta los valores de PET más críticos, ya que su temperatura media es de 37,9 °C (Fig. 11), pese a contar con valor de SVF de 0,71 y una relación aspecto de 0,19. En cambio, el cañón urbano monitoreado en la campaña 3, presentó una temperatura media de 36,7 °C (1,2 °C menor que

el cañón que corresponde a la campaña de monitoreo 4), además su relación aspecto es de 0,13 y el valor del SVF es de 0,82.

3.6 Discusión

Los hallazgos encontrados en este estudio, demuestran que los cañones urbanos cuya orientación es noreste – suroeste presentan mejores condiciones de PET en comparación con los cañones cuya orientación es noroeste-sureste, debido a que se identificó que la temperatura máxima alcanzada en los cañones urbanos con esta orientación oscila entre 55,8 – 63,2 °C, mientras que en los cañones monitoreados en las campañas 1 y 2 presentan un valor máximo que oscila entre 36,5 – 50,7 °C, lo que determina que la orientación de los cañones tiene una influencia relevante sobre el confort térmico, esto puede deberse a la influencia de la radiación solar.

Si bien los dos cañones con orientación noreste -suroeste (campaña 1 y 2) presentan las mismas condiciones en cuanto a la relación aspecto, no presentan los mismos valores de SVF, ni las mismas características de configuración, ya que el cañón urbano monitoreado en la campaña 2 presenta mayor superficie de edificación en comparación con el cañón monitoreado en la campaña 1, lo que influye en la proyección de sombra hacia la superficie. Estos resultados coinciden con los hallazgos expuestos por SRIVANIT & JAREEMIT (2020) quienes determinaron que los cañones urbanos con orientación noreste -suroeste, son los cañones que presentan las mejores condiciones de confort térmico. Mientras que investigadores como ACERO & al. (2021), quienes

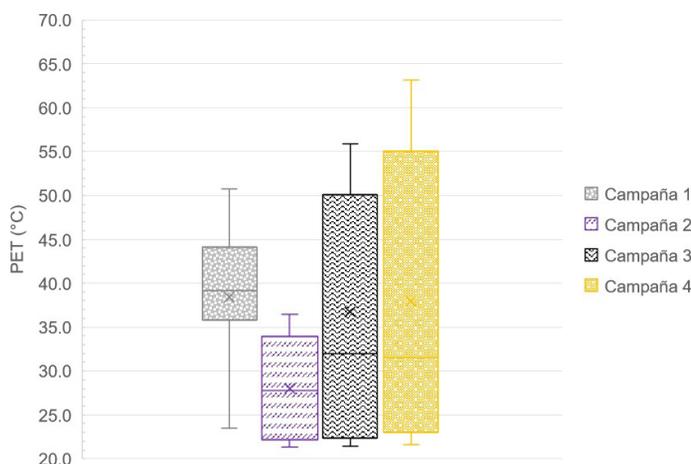


FIG. 11/ Concentración de datos simulados

Fuente: Elaboración propia

pertencen al Centro de Detección y Modelado Ambiental (CENSAM), señalan que los cañones urbanos cuya orientación noreste - suroeste, presentan los rangos de confort más deficientes.

Por otro lado en los cañones urbanos con orientación noroeste – sureste, las condiciones térmicas fueron distintas, debido a que en estos cañones se observó un incremento en los valores de PET, a pesar de contar con relación aspecto y valores de SVF distintos, en ambos casos las condiciones térmicas son desfavorables, lo que se asemeja a los hallazgos obtenidos por LOBACCARO & al. (2019), en donde se determinó que, en áreas compactas de poca altura, los cañones que son caracterizados por esta orientación (noroeste – sureste) presentan un rango de confort más cálido que el resto de las orientaciones. Por tanto, se coincide con la postura de OKE (1981) que hace referencia de que el SVF, es pieza clave desde una perspectiva bioclimática, debido a que a través de este factor se pueden determinar los flujos de radiación solar que influyen en el entorno urbano.

Desde otra perspectiva, en cuanto los valores de PET, los hallazgos revelaron que durante el transcurso de la madrugada (01 h – 06 h) en todos los cañones urbanos simulados, se encontraron valores que de acuerdo a la escala propuesta por MOLENAAR & al. (2016), indican que existen condiciones de confort térmico, a excepción del cañón urbano que corresponde a la campaña 1 (orientación noreste – suroeste), en donde se encontraron valores que indican una sensación caliente a muy caliente. Sin embargo, a medida que transcurre el día se aprecia un incremento de los valores de PET (07 h – 18 h), lo que está relacionado con la exposición de radiación solar, y la configuración del cañón que hace referencia a la relación aspecto que se presenta en cada cañón urbano. Sin embargo, a partir de las 19 h, las condiciones mejoran y el PET disminuye en todos los cañones urbanos sin hacer distinción entre las orientaciones presentadas, alcanzando un rango ligeramente cálido.

Pese a que los valores de PET entre los distintos cañones urbanos no presentan condiciones confortables permanentes, debido a que esta condición varía a lo largo del día, se aprecia una tendencia de que la orientación y la configuración espacial de cada cañón influyen directamente en cada una de las variables meteorológicas que influyen sobre el PET.

4. Conclusiones

Esta investigación tuvo como principal propósito evaluar el efecto que tiene la orientación y

la configuración espacial de distintos cañones urbanos sobre el confort térmico en distintas tipologías de cañones urbanos en un clima árido seco, con el propósito de identificar la configuración que optimice las condiciones de confort en los cañones urbanos.

Lo anterior, deriva en la pregunta de investigación: ¿qué tipo de configuración de un cañón urbano optimiza el nivel de confort? Además, para responder este cuestionamiento se requiere comprender la influencia de la orientación y la relación aspecto del cañón urbano, así como la influencia que tiene el SVF, lo que conlleva a los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Cuál es el efecto que genera la orientación sobre el cañón urbano?
2. ¿Qué configuración espacial reduce los valores de PET?

La influencia que tiene la orientación sobre el confort térmico se ve relacionada al bloqueo de radiación solar, que es provocada por la relación aspecto en conjunto con la traza urbana que rige a la ciudad. Si bien la orientación es un elemento dentro del conjunto de factores de la geometría urbana, por sí sola no representa un factor determinante para la reducción de los valores de PET. Por el contrario, es un factor que actúa en conjunto para determinar el acceso de radiación solar y el porcentaje de sombra proyectada en la superficie. Por lo cual la relación aspecto determina la proyección de sombra que generan las edificaciones sobre el cañón, por ende, cuando la relación aspecto se incrementa, aumenta el porcentaje de superficie sombreada, y a su vez reduce la radiación solar. Sin embargo, de acuerdo con la orientación presentada en cada cañón urbano se delimita el ángulo de radiación que incide en un cañón urbano, y por consecuencia se origina un aumento o reducción de la Temperatura radiante media (MRT).

Respecto a la configuración espacial de los cañones urbanos, se puede concluir que la configuración óptima para la reducción de los valores de PET está relacionada a la distribución espacial que conforman las ZCL, principalmente porque la ciudad se caracteriza por una ZCL que corresponde a poca vegetación y mayor superficie construida, ya que son un elemento principal en la determinación del confort térmico en espacios urbanos y dan un panorama general del impacto térmico en la zona. Sin embargo, para determinar precisiones en el estudio del microclima urbano es necesario indagar en los factores morfológicos del sitio, tal es el caso de la relación aspecto y orientación del área de estudio, lo cual coincide con la postura tomada por ALLENDE & al., (2018) quienes consideran que la planeación

debe incluir una regulación térmica en torno a la zonificación urbana.

5. Bibliografía

- ABD ELRAOUF, R. & ELMOKADEM, A. & MEGAHED, N. & ABO ELEINEN, O. & ELTARABILI, S. (2022): The impact of urban geometry on outdoor thermal comfort in a hot-humid climate. *Building and Environment*, 225(September), 109632. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109632>
- ACERO, J. A. & KOH, E. J. Y. & RUEFENACHT, L. A. & NORFORD, L. K. (2021): Modelling the influence of high-rise urban geometry on outdoor thermal comfort in Singapore. *Urban Climate*, 36(November 2020), 100775. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.100775>
- AFLAKI, A. & MIRNEZHAD, M. & GHAFARIANHOSEINI, A. & GHAFARIANHOSEINI, A. & OMRANY, H. & WANG, Z. H. & AKBARI, H. (2017): Urban heat island mitigation strategies: A state-of-the-art review on Kuala Lumpur, Singapore and Hong Kong. *Cities*, 62, 131–145. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.003>
- AHMAD, K. & KHARE, M. & CHAUDHRY, K. K. (2005): Wind tunnel simulation studies on dispersion at urban street canyons and intersections - A review. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 93(9), 697–717. <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2005.04.002>
- AHMADI VENHARI, A. & TENPIERIK, M. & TALEGHANI, M. (2019): The role of sky view factor and urban street greenery in human thermal comfort and heat stress in a desert climate. *Journal of Arid Environments*, 166(July 2018), 68–76. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2019.04.009>
- ALI-TOUDERT, F. & MAYER, H. (2007): Erratum to “Numerical study on the effects of aspect ratio and orientation of an urban street canyon on outdoor thermal comfort in hot and dry climate” [Building and Environment 41 (2006) 94–108] [DOI:10.1016/j.buildenv.2005.01.013]. *Building and Environment*, 42(3), 1553–1554. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.12.013>
- ALI, M. H. & ABUSTAN, I. (2014): A new novel index for evaluating model performance. *Journal of Natural Resources and Development*, 2002, 1–9. <https://doi.org/10.5027/jnrd.v4i0.01>
- ALLENDE, F. & FERNÁNDEZ GARCÍA, F. & RASILLA ÁLVAREZ, D. & ALCAIDE MUÑOZ, J. (2018): Isla de calor nocturna estival y confort térmico en Madrid: avance para un planeamiento térmico en áreas urbanas. L(195), 101–120.
- BHASKAR, D. E. & MUKHERJEE, M. (2017): Optimizing street canyon orientation for Rajarhat Newtown, Kolkata, India. *Environmental and Climate Technologies*, 21(1), 5–17. <https://doi.org/10.1515/ruect-2017-0012>
- BRUSE, M. (1999): *Die Auswirkungen kleinskaliger Umweltgestaltung auf das Mikroklima*. 192.
- CHATZIDIMITRIOU, A. & YANNAS, S. (2017): Street canyon design and improvement potential for urban open spaces; the influence of canyon aspect ratio and orientation on microclimate and outdoor comfort. *Sustainable Cities and Society*, 33(February), 85–101. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.05.019>
- CHINESE UNIVERSITY OF HONG KONG, CUHK (2012): Urban climatic map and standards for wind environment feasibility study final report. In *Hong Kong Planning Department*. (Issue November). <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5165.0000>
- DENG, J. Y. & WONG, N. H. (2020): Impact of urban canyon geometries on outdoor thermal comfort in central business districts. *Sustainable Cities and Society*, 53(November 2019), 101966. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101966>
- DISSANAYAKE, C. & WEERASINGHE, U. G. D. & DHARMASENA, J. (2021): Assessment of Thermal Comfort and Microclimate in Urban Street Canyons – A Review of Recent Research. *The IAFOR International Conference on Sustainability, Energy & the Environment – Hawaii 2021 Official Conference Proceedings*, 77–95. <https://doi.org/10.22492/issn.2432-8642.2021.6>
- DZYUBAN, Y. & CHING, G. N. Y. & YIK, S. K. & TAN, A. J. & BANERJEE, S. & CRANK, P. J. & CHOW, W. T. L. (2022): Outdoor thermal comfort research in transient conditions: A narrative literature review. *Landscape and Urban Planning*, 226(May), 104496. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104496>
- GARCÍA, E. (2004): Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. In *Instituto de Geografía Universidad Nacional Autónoma de México*. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1xxv3n.2>
- GOLASI, I. & SALATA, F. & DE LIETO VOLLARO, E. & COPPI, M. (2018): Complying with the demand of standardization in outdoor thermal comfort: a first approach to the Global Outdoor Comfort Index (GOCI). In *Building and Environment* (Vol. 130). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.12.021>
- HOPPE, P. (1999): The physiological equivalent temperature - a universal index for the biometeorological assessment of the thermal environment. *International Journal of Biometeorology*, 43(2), 71–75.
- HU, C. B. & ZHANG, F. & GONG, F. Y. & RATTI, C. & LI, X. (2020): Classification and mapping of urban canyon geometry using Google Street View images and deep multitask learning. *Building and Environment*, 167(May 2019), 106424. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106424>
- JAMEI, E. & RAJAGOPALAN, P. (2017): Urban development and pedestrian thermal comfort in Melbourne. *Solar Energy*, 144, 681–698. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.01.023>
- _____ (2019): Effect of street design on pedestrian thermal comfort. *Architectural Science Review*, 62(2), 92–111. <https://doi.org/10.1080/00038628.2018.1537236>
- LIMONA, S. S. & AL-HAGLA, K. S. & EL-SAYAD, Z. T. (2019): Using simulation methods to investigate the impact of urban form on human comfort. Case study: Coast of Baltim, North Coast, Egypt. *Alexandria Engineering Journal*, 58(1), 273–282. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.02.002>
- LIZÁRRAGA. (2013): La configuración urbana de la ciudad de La Paz Baja California Sur desde la perspectiva de género. In *UABCS* (Issue 9).
- LOBACCARO, G. & ACERO, J. A. & MARTINEZ, G. S. & PADRO, A. & LABURU, T. & FERNANDEZ, G. (2019): Effects of orientations, aspect ratios, pavement materials and vegetation elements on thermal stress inside typical urban canyons. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 16(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph16193574>
- MAHMOUD H. & GHANEM H. (2019): Urban Geometry Mitigation Guidelines To Improve Outdoor Thermal Performance. *Journal of Engineering Sciences Assiut University Faculty of Engineering*, 47, 172–193.
- MAKAREMI, N. & SALLEH, E. & JAAFAR, M. Z. & GHAFARIANHOSEINI, A. H. (2012): Thermal comfort conditions of shaded outdoor spaces in hot and humid climate of Malaysia. *Building and Environment*, 48(1), 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.07.024>
- MATZARAKIS, A. (2018). *RayMan Pro*.
- ____ & RUTZ, F. & MAYER, H. (2007): Modelling radiation fluxes in simple and complex environments - Application of the RayMan model. *International Journal of Biometeorology*, 51(4), 323–334. <https://doi.org/10.1007/s00484-006-0061-8>
- ____ & ROCCO, M. & NAJJAR, G. (2009): Thermal bioclimate in Strasbourg - The 2003 heat wave. *Theoretical and Applied Climatology*, 98(3–4), 209–220. <https://doi.org/10.1007/s00704-009-0102-4>
- ____ & RUTZ, F., & MAYER, H. (2010): Modelling radiation fluxes in simple and complex environments: Basics of the RayMan model. *International Journal of Biometeorology*, 54(2), 131–139. <https://doi.org/10.1007/s00484-009-0261-0>
- MIDDEL A. & LUKASCZYK, J., & MACIEJEWSKI, R. (2017): Sky view factors from synthetic fisheye photos for thermal comfort outing—A case study in Phoenix, Arizona. *Urban Planning*, 2(1), 19–30. <https://doi.org/10.17645/up.v2i1.855>
- MOHAJERANI, A., JASON, B., & JEFFREY BAILEY, T. (2017): The urban heat island effect, its causes, and mitigation, with reference to the thermal properties of asphalt concrete. *Journal of Environmental Management*, 197, 522–538. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.03.095>
- MOLENAAR, R. E. & HEUSINKVELD, B. G. & STEENEVELD, G. J. (2016): Projection of rural and urban human thermal comfort in The Netherlands for 2050. *International Journal of Climatology*, 36(4), 1708–1723. <https://doi.org/10.1002/joc.4453>
- MORAKINYO, T. E., & LAM, Y. F. (2016): Simulation study on the impact of tree-configuration, planting pattern and wind condition on street-canyon's micro-climate and thermal comfort. *Building and Environment*, 103, 262–275. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.04.025>
- MUNIZ GÁAL, L. P. & PEZZUTO, C. C. & CARVALHO, M. F. H. DE & MOTA, L. T. M. (2020): Urban geometry and the microclimate of street canyons in tropical climate. *Building and Environment*, 169(November 2019). <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106547>
- NG, E. & YAU, R. & WONG, K. S. REN, C. & KATZSCHENER, L. (2012): Urban Climatic Map and Standards for Wind Environment Feasibility Study Final Report. *Hong Kong Planning Department.*, November, 518. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5165.0000>
- OKE, T. R. (1981): Canyon Geometry and the Urban Heat Island. *Journal of Climatology*, 1, 237–254.
- ____ (1988): Street design and urban canopy layer climate. *Energy and Buildings*, 11(1–3), 103–113. [https://doi.org/10.1016/0378-7788\(88\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0378-7788(88)90026-6)
- ____ (2004): Initial Guidance To Obtain Representative. In *Wmo Iom* (Issue 81).
- POTCHTER, O. & COHEN, P. & LIN, T. P. & MATZARAKIS, A. (2018): Outdoor human thermal perception in various climates: A comprehensive review of approaches, methods and quantification. *Science of the Total Environment*, 631–632, 390–406. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.276>
- QAID, A. & LAMIT, H. BIN & OSSEN, D. R. & RASIDI, M. H. (2018): Effect of the position of the visible sky in determining the sky view factor on micrometeorological and human thermal comfort conditions in urban street canyons. *Theoretical and Applied Climatology*, 131(3–4), 1083–1100. <https://doi.org/10.1007/s00704-016-2023-3>
- RIDHA, S. J. (2018): Effect of Aspect Ratio and Symmetrical Distribution on Urban Design in Baghdad City, and the Impact of Greenery Strategies on improving Outdoor Thermal Comfort. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 151(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/151/1/012035>
- SRIVANIT, M. & JAREEMIT, D. (2020): Modeling the influences of layouts of residential townhouses and tree-planting patterns on outdoor thermal comfort in Bangkok suburb. *Journal of Building Engineering*, 30(July 2019), 101262. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101262>
- STEWART, I. D. & OKE, T. R. (2012): Local climate zones for urban temperature studies. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 93(12), 1879–1900. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-11-00019.1>
- TONG, S. & WONG, N. H. & TAN, C. L. & JUSUF, S. K. & IGNATIUS, M., & TAN, E. (2017): Impact of urban morphology on microclimate and thermal comfort in northern China. *Solar Energy*, 155, 212–223. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.06.027>

6. Referencias normativas y jurídicas

- ANSI/ASHRAE_55. (2017). Thermal environmental conditions for human occupancy. *ASHRAE Standard*, 7(55).
- ISO-7726. (1998). Ergonomics of the thermal environment — Instruments for measuring physical quantities. *Ergonomics*, 1998.

7. Listado de Acrónimos/Siglas

- CENSAM: Centro de Detección y Modelado Ambiental
- CONAGUA: Comisión Nacional del Agua
- H/W: Relación aspecto
- ICU: Isla de Calor Urbana
- MAE: Error Absoluto Medio
- PET: Temperatura Fisiológica Equivalente
- RMSE: Raíz del Error Medio Cuadrático
- SVF: Factor de Cielo Visible
- MRT: Temperatura radiante media
- ZCL: Zonas Climáticas Locales

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 445-466

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.10>

CC BY-NC-ND



Entre desigualdades acumuladas y prácticas de producción espacial: las mujeres de los García Tres, San Luis Potosí (México)

Lourdes Marcela LÓPEZ-MARES ⁽¹⁾

Miguel Adolfo ORTIZ-BRIZUELA ⁽²⁾

Luz Daniela LÓPEZ-RIVERA ⁽³⁾

Roberto Josué RODRÍGUEZ-SANTIAGO ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ ⁽²⁾ Profesor/a-investigador/a

⁽³⁾ ⁽⁴⁾ Arquitecto/a independiente

⁽¹⁾ ⁽²⁾ Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Resumen: En una sociedad patriarcal, las desigualdades que viven las mujeres se agudizan en contextos de pobreza sistémica como el de Los García 3. Este asentamiento informal es aledaño al relleno municipal de San Luis Potosí, México, una ciudad media e industrializada. En él, nuestras interlocutoras trabajan como recicladoras de residuos y viven un cotidiano desafiante que las expone a inseguridad y riesgo y dificulta el desempeño de sus labores productivas, reproductivas y de organización comunitaria. Con un enfoque cualitativo, este trabajo documenta las narrativas de quince mujeres de esta comunidad, analiza los roles que juegan y cómo desempeñarlos afecta sus cuerpos, memoria, organización, espacio y tiempo. Es en estos campos de acción que las mujeres negocian estos roles y emplean tácticas y formas de conducta mediante las cuales adaptan y producen su espacio habitable.

Palabras clave: Desigualdades acumuladas; Producción de espacio por mujeres; Roles de género; Asentamientos informales; México.

Recibido: 01.04.2022; Revisado: 14.12.2022

Correo electrónico (1): marcela.lopez@uaslp.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7344-7626>

Correo electrónico (2): miguel.ortiz@uaslp.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5878-4694>

Correo electrónico (3): danniela.lopez.20@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9793-8465>

Correo electrónico (4): robe.josue@outlook.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7774-9835>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Igualmente agradecen a todas nuestras interlocutoras de Los García Tres por su participación y disposición para la realización de este estudio, también, al Fondo de Apoyo a la Investigación 2019 de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por el apoyo financiero otorgado para este proyecto y a Melanie Esparza por su invaluable apoyo en diversas tareas gráficas y de edición.

Between accumulated disadvantage and space production practices: women in los García Tres, San Luis Potosí (México)

Abstract: In a patriarchal society, contexts of systemic poverty aggravate women's inequalities as experienced in Los García 3. This informal settlement is situated alongside the municipal landfill of the mid-sized industrial Mexican city, San Luis Potosi. In this context, study participants work as waste recyclers and experience day to day challenges that expose them to insecurity and risk, thereby complicating their productive, reproductive and community development activities. With a qualitative approach, this study documents fifteen women's narratives from this community and analyses their roles and the ways in which they affect their bodies, memory, organization, space, and time. It is within these dimensions that women negotiate these roles and deploy tactics, as well as forms of counter conduct through which they adapt and produce their living space.

Keywords: Accumulated disadvantage; Women's space production; Gender roles; Informal settlements; Mexico.

1. Introducción

La igualdad entre hombres y mujeres forma parte de los objetivos del desarrollo sostenible y es parte central de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (BOCCIA, 2020). Lograr condiciones de igualdad entre ambos, sin embargo, representa un gran reto en sociedades patriarcales. Si bien es cierto que las mujeres se han integrado de forma cada vez más activa en actividades de producción económica, las condiciones bajo las cuales lo hacen presentan aún marcadas desventajas (GRAU & METRÓPOLI, 2014). Además, el que las mujeres adquieran mayores responsabilidades productivas no necesariamente significa que los hombres asuman mayores responsabilidades en la esfera doméstica. En México, por ejemplo, mientras que el 43% de las mujeres llevan a cabo trabajo remunerado, el 75,3% del trabajo doméstico no remunerado es realizado por ellas (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA [INEGI], 2020). Esto indica que cerca de la mitad de las mujeres generan ingresos y dos terceras partes de ellas continúan asumiendo tareas domésticas no remuneradas, duplicando sus responsabilidades y dividiendo su tiempo entre roles productivos y reproductivos.

Además de estos roles, la participación de las mujeres en la organización de sus comunidades es central. Si bien han sido invisibilizadas en la esfera pública, su participación en la parroquial o comunitaria es activa. Estudios han encontrado que las mujeres hacen un uso más intenso del barrio que los hombres (LINK, 2022). A diferencia de las esferas privada y pública, en la esfera parroquial las mujeres encuentran espacios para expresar sus preocupaciones y abordar los problemas que las aquejan a ellas y a sus familias, para tejer

solidaridades, agruparse, organizarse y buscar soluciones colectivas (BOSE, 1999). La gestión comunitaria es una tarea que muchas mujeres asumen en la búsqueda de mejores condiciones de vida para ellas y sus familias, especialmente en contextos de pobreza (VOLBEDA, 1989). Diversas autoras han documentado el rol protagónico que juegan las mujeres en movimientos sociales urbanos, en la defensa de la tierra, la vivienda y los servicios (BAUTISTA, 2013).

En el espacio privado, la participación de las mujeres es incuestionable salvo cuando de tareas típicamente llevadas a cabo por hombres se trata, como en el caso de la autoconstrucción. Este método de edificación, popular en América Latina, se caracteriza por llevarse a cabo en etapas, conforme a las capacidades económicas y técnicas de las familias y mediante su esfuerzo de construcción y gestión.

Aún y cuando el protagonismo de las mujeres en la producción de vivienda sea invisibilizado, ellas juegan un rol central, pero velado, en las tomas colectivas de tierra y en el proceso de construcción (BAUTISTA, 2013). Las mujeres se vinculan al proceso de construcción de la vivienda desde actividades que generan ingresos y que se reflejan en la compra de materiales, la consecución de un lote, la excavación, el levante de muros y los acabados, es decir, en contextos de pobreza donde la autoconstrucción se considera la norma, la intervención de las mujeres abarca toda la gama del continuo de participación (BASOLO & MORIAN, 1992).

Las relaciones de género son complejas y desbordan los límites de la dicotomía entre los sexos hombre-mujer. Este estudio, sin embargo, adopta una postura feminista y desde ella

se enfoca en responder las siguientes preguntas: ¿qué roles juegan las mujeres en esta comunidad autoconstruida?, ¿de qué manera las negociaciones que efectúan para poder ejercerlos afectan sus cuerpos, memoria, organización, espacio y tiempo? Y, finalmente, ¿qué estrategias emplean para incidir en la producción de su entorno, externar sus demandas e influir tácitamente en la vida pública?

A manera de hipótesis de trabajo y con base en la literatura, se espera encontrar que las mujeres de Los García 3 (LG3) tiene asignados roles reproductivos y de cuidado que deben realizar a la par de roles productivos bajo condiciones de riesgo y desventaja. Sin embargo, ellas también negocian sus roles y emplean formas de contra-conducta como el asociacionismo con otras mujeres y la participación en el desarrollo comunitario para ser partícipes de la producción de su entorno, externar sus demandas e influir tácitamente en la vida pública. El patriarcado, como forma de poder y desigualdad, produce espacios físicos que reproducen desigualdades, pero esta realidad no diluye la agencia humana de aquellas que mantienen roles de subordinación. Por el contrario, las mujeres subordinadas a condiciones de desigualdad, en su búsqueda constante por “estar en el mundo”, producen creativamente ganancias tangibles, de forma que la realidad social no es nunca el resultado acabado ni unilateralmente producido desde arriba (LONG, 2007). Dichas tácticas pueden observarse como semillas para la emancipación de género (DEL VALLE, 1991).

En este artículo, estas ideas se discuten en seis apartados, el primero es de introducción, el segundo presenta el marco teórico en el que se lleva a cabo una revisión de la literatura sobre autoconstrucción y participación, roles, necesidades, movimientos y espacios de acción de las mujeres en contextos de informalidad y autoconstrucción. El tercero muestra la estrategia metodológica y el cuarto presenta los resultados obtenidos; estos pretenden dar voz a nuestras interlocutoras para finalmente, en el quinto apartado, discutir los hallazgos y en el sexto presentar conclusiones.

2. Teoría

2.1 Gestión comunitaria, roles de género y autoconstrucción

Como han mostrado ya varias décadas de investigaciones centradas en el cuidado¹, los roles que las mujeres desempeñan en su vida cotidiana son múltiples. Comúnmente, ellas dividen su tiempo entre actividades reproductivas, asociadas a las tareas del hogar y al cuidado de terceros (niños, ancianos, enfermos, personas con discapacidad), actividades productivas, generadoras de ingresos, ya sea dentro o fuera del hogar y de gestión comunitaria, relacionadas a la ayuda mutua, a la creación de redes de apoyo, gestión ante autoridades y organización de la comunidad, entre otras (BOSE, 1999; MOSER, 1989; VOLBEDA, 1989). Negociar estos roles es desafiante y más aún en condiciones de carencia extrema (BOSE, 1999; MASSEY, 2014; VOLBEDA, 1989). Se trata de actividades en tensión que han provocado una crisis de reproducción social, particularmente agudizada bajo la puesta en práctica de los neoliberalismos, tanto en el norte como en el sur del mundo, que generaron la precarización de los cuidados en el mercado, y por parte del estado, y cuya consecuencia más notoria son las sobrecargas laborales sin precedentes que enfrentan las mujeres (VEGA, MARTÍNEZ & PAREDES 2018).

Además de sobrecarga, el trabajo de las mujeres es desvalorizado y considerado como un aporte secundario ya que se apega al contexto inmediato y a sus tareas reproductivas, las cuales reducen el tiempo laborable y acotan las oportunidades a unas que típicamente retribuyen menor paga (BOSE, 1999). En un estudio realizado en la comunidad de Milpillitas, aledaña a Los García Tres, nuestro caso de estudio, (LG3 de ahora en adelante), BALCORTA (2009) concluye que las mujeres pepenadoras² adquieren un sentido de empoderamiento e identidad social de su labor. Sin embargo, son el último eslabón, el peor remunerado en la jerarquía del reciclaje de basura. Por otro lado, parecería que el rol reproductivo es privativo de la mujer por lo que aún y cuando ésta sea la proveedora asidua, las parejas masculinas no comparten las responsabilidades domésticas (VILLARREAL, 2010). Aunado a esto, en contextos

¹ Un balance reciente puede encontrarse en (VEGA, MARTÍNEZ & PAREDES, 2018, p.16)

² La palabra pepenadora se refiere a las personas que ejercen

el oficio del reciclaje manual de residuos. El término proviene de la lengua autóctona Mexicana llamada Náhuatl, de la palabra pepenatl que significa recoger (BALCORTA, 2009)

en desventaja por pobreza o marginación, factores de supuesta movilidad social como la educación no siempre constituyen un vehículo para la superación personal, dada la discriminación que sufren por ser mujeres, vivir en la informalidad y ser pobres, además de otras capas de desigualdad como tener alguna discapacidad o pertenecer a un grupo étnico (VILLARREAL, 2010).

En resumen, desempeñar roles productivos y reproductivos a la par implica grandes desafíos. En asentamientos autoconstruidos, caracterizados por falta de infraestructura y servicios, combinar los diferentes roles implica costos y cargas añadidas que consumen tiempo y recursos. Tener acceso al agua, por ejemplo, implica su acarreo manual de la fuente hasta la vivienda, llevar a los niños a la escuela, acceder a servicios médicos y a oportunidades laborales se condicionan por la localización de la vivienda, acceso a transporte público y caminabilidad de la comunidad. Para afrontar estos desafíos, muchas mujeres realizan trabajo de gestión comunitaria en pro de la mejora tanto de la vivienda como del entorno urbano. En él, las redes de ayuda mutua (VOLBEDA, 1989), así como de co-dependencia familiar y social han demostrado ser estrategias clave de sobrevivencia aún y cuando estas se tejen entre personas con restricciones financieras y de disponibilidad similares, en constelaciones familiares complejas y fragmentadas y en contextos sociales que pueden presentar problemáticas como explotación, competencia, adicciones y violencia, entre otros (VILLARREAL, 2010). En relación con la vivienda, la gestión comunitaria implica tejer estas redes y organizarse para llevar a cabo la apropiación de predios, autoconstrucción de viviendas y lucha por acceder a bienes y servicios (BAUTISTA, 2013; MASSEY, 2014; VOLBEDA, 1989).

En estos esfuerzos, el rol de las mujeres ha sido clave: ellas gestionan el ahorro y la deuda familiar, los recursos humanos, obtienen créditos, beneficios gubernamentales y materiales y diseñan, planifican y administran la obra (BASOLO & MORIAN, 1992; SALLES & DE LA PAZ, 2004; VILLARREAL, 2010). Además, diversas autoras han documentado casos en los que las mujeres lideran también el proceso de construcción, aunque estos estudios son más escasos (ARISTA, 2010; BASOLO & MORIAN, 1992; BOSE, 1999; MASSEY, 2014; VOLBEDA, 1989). En San Luis Potosí, ARISTA (2010) documentó el sistema de faenas que mujeres de la colonia Los Limones organizaron para construir las viviendas en tanda, es decir, mediante la organización de un grupo de personas que aportan tanto materiales como mano de obra de forma periódica hasta terminar la última de las viviendas.

Mediante estos procesos, las mujeres han logrado mejorar las condiciones de sus viviendas y de su comunidad y han aprendido diferentes oficios relacionados a la administración y construcción de la obra, con lo que pueden reparar sus casas, construir ampliaciones y en algunos casos incluso ejercer estos oficios en su vida productiva. Sin embargo, el trabajo de gestión comunitaria, debe entenderse como un fenómeno de interacción institucional en el que pueden intervenir lo familiar y lo vecinal, lo gubernamental y lo empresarial, siendo así de una complejidad que no siempre otorga beneficios duraderos o incluso puede reforzar la sobrecarga laboral de las mujeres mientras que libera de la responsabilidad al estado, convenientemente, en su adelgazamiento neoliberal (VEGA, MARTÍNEZ & PAREDES, 2018, p. 33).

Los procesos de gestión comunitaria para la mejora del entorno construido implican retos estructurales confrontados por mujeres sometidas a dinámicas patriarcales. Participar en ellos, sin embargo, les ha permitido cavar espacios en los cuales insertan su voz, toman decisiones, ponen en valor su trabajo, se apoyan mutuamente y coadyuvan a mejorar su calidad de vida y la vida de sus familias. En otras palabras, mediante estos procesos las mujeres abordan sus necesidades, tanto prácticas como estratégicas de género y ejercen poder más allá del espacio doméstico.

2.2 Necesidades prácticas y estratégicas de género

Según la Carta de las Mujeres y la Ciudad (2004), las mujeres han aportado significativamente a la construcción de los asentamientos humanos y sin embargo la planificación de éstos no incorpora sus necesidades, por el contrario, las excluye de las decisiones que afectan a su espacio. El diseño, planeación y desarrollo de las ciudades se ha llevado a cabo bajo principios de universalidad y neutralidad que toman como referencia al "...mundo público, la participación en el mercado y los espacios asignados a los hombres" (MUXI MARTÍNEZ & al., 2011, p. 108) y por lo tanto están dominados por dinámicas patriarcales. Como resultado, diferentes grupos que no se ajustan al patrón masculino de clase alta se ven excluidos no solo de las dinámicas de producción de ciudad sino también de representación en el espacio público y de atención a sus necesidades (MATOSSIAN, 2022).

No obstante, sería reduccionista pensar que las necesidades de las mujeres pueden ser abordadas sin reconocer que además de los retos

de ser mujer en sistemas patriarcales, muchas experimentan capas interseccionales de desventaja según su edad, situación de pobreza o vulnerabilidades: indígenas, con discapacidades, desplazadas, Lesbiana, Gay, Bisexual, Transexual, Travesti, Intersexual, Queer, Asexual (LGBTTTIQA), entre otras. Es por ello que estas necesidades no pueden ser homogeneizadas sino entendidas en su contexto particular. MOSER (1989) clasifica estas necesidades en prácticas y estratégicas las cuales, desde la política pública y la planeación, deben de ser abordadas a la par.

Las necesidades prácticas se relacionan a la multiplicidad de roles que juegan las mujeres dentro de estructuras patriarcales y a la manera en que asumen y negocian estos roles para finalmente entender cómo se pueden mejorar sus condiciones de vida en contextos de subordinación. En este sentido, las políticas de desarrollo que abordan solamente las necesidades prácticas perpetúan este estado ya que detrás de ellas prima el supuesto de que la principal tarea de las mujeres es la reproductiva y por lo tanto no cuestionan las jerarquías patriarcales (MOSER, 1989). Por el contrario, las necesidades estratégicas se refieren a aquellas que deben de ser atendidas para pugnar por condiciones de igualdad entre mujeres y hombres tales como derechos legales, inclusión laboral y el control de la mujer sobre su cuerpo (BOSE, 1999; MOSER, 1989). Aún y cuando es imperativo mejorar las condiciones actuales de vida de las mujeres, enfocarse en sus necesidades estratégicas es central para poco a poco detonar cambios estructurales que reviertan su estado de subordinación.

2.3 Espacios: público, privado, parroquial, subalterno

La crítica feminista analiza los mecanismos mediante los cuales “diferentes estructuras de poder trabajan para mantener y perpetuar el estado de subordinación de las mujeres en la sociedad” (BOSE, 1999, p. 6, traducido por las autoras). La normalización de las estructuras patriarcales en la producción del espacio se ha construido históricamente desde una esfera pública que goza de escasa o nula participación de las mujeres y relega a la mujer a la esfera privada:

“a partir de la dicotomía femenino y masculino se articula una serie de representaciones espaciales, tales como privado y público, inmovilidad y movilidad, periferia y centro, reproductivo

y productivo, que naturalizan la presencia de las mujeres en espacios privados, periféricos, inmóviles y reproductivos” (VILLAGRÁN, 2018, p. 17).

Esta dicotomización configura e impone roles de género que condicionan la vida cotidiana de las mujeres, además de reducir a dos polos opuestos la variedad de espacios intersticiales entre ambos. En este sentido, LOFLAND (1989) añade un tercer espacio, el parroquial, que, en palabras de BOSE (1999), contribuye a entender la producción de públicos alternos en realidades de carencia que dependen de las redes de apoyo comunitarias. En el espacio parroquial se crea “...un sentido común entre conocidos y vecinos involucrados en redes interpersonales ubicadas en comunidades...” (LOFLAND, 1989, p. 455, traducido por las autoras); es en él que las mujeres tejen redes y se desempeñan como gestoras comunitarias. En este espacio también se conforman

“...arenas discursivas paralelas y diferencialmente empoderadas en las que miembros de grupos subordinados entablan un diálogo entre ellos y formulan interpretaciones alternativas de sus identidades y necesidades” (BOSE, 1999, p. 9).

FRASER (1997) llama a estas arenas discursivas *contra-públicos subalternos*. Estos espacios intersticiales son de central importancia para trascender la reflexión en torno a las necesidades prácticas de género y construir un marco de referencia común para abordar las estratégicas.

2.4 Construcción de contra-públicos subalternos: tácticas cotidianas y contra-conducta

La construcción de contra-públicos en lugares de carencia y subordinación requiere de un proceso de empoderamiento femenino que generalmente se detona a partir de la atención a las múltiples necesidades prácticas que viven las mujeres y sus familias en contextos similares al de LG3. Estos lugares de carencia implican en su existencia misma una visión fragmentaria de la ciudad que desvincula la parte habitable de la no habitable, las zonas exclusivas de las zonas de exclusión, lo rural de lo urbano (AGUILERA, 2022). Como ha descrito Javier Sanjinés (MIGNOLO & ESCOBAR, 2010, p. 151), son producto de la dialéctica entre colonialidad y modernidad, propia de la lógica del capital global que produce espacios de modernidad negativa para que opere la modernidad habitable. Es decir, genera espacios pauperizados (coloniales)

para dotar de habitabilidad a espacios modernos. El área destinada a la disposición final de residuos urbanos en la ciudad corresponde a una externalización de los altos costos ambientales y sociales que absorben personas como nuestras interlocutoras, habitantes de LG3. Su participación en el relleno sanitario no está desligada de esta dialéctica, pues sus acciones, evidenciadas en sus testimonios, implican el procurarse una certeza para ellas y para sus familias. Así, la dialéctica colonialidad/modernidad no sólo es observable en el diseño de la ciudad fragmentaria, sino también en el diseño posible que imaginan para su espacio habitable personas de la base social como las mujeres de LG3.

Las actividades ordinarias que realizan las mujeres para re-imaginar su espacio de vida comportan prácticas culturales que adaptan de forma creativa un espacio agreste en uno habitable mediante “manipulaciones internas de un sistema...[que] postulan la constitución de un espacio propio” (DE CERTEAU, 1984, p. 24). Estas manipulaciones se caracterizan por ser manifestaciones modestas de resistencia que, lejos de buscar la emancipación de un sistema opresor, expanden a cuentagotas su espacio de acción adaptándolo a sus intereses y necesidades (NETHERCOTE, 2015). Las “tácticas” cotidianas como las llama De Certeau no son premeditadas, sino que aprovechan la oportunidad, el hueco; están inmersas en contextos específicos, pero no dependen de sus reglas, sino que reinventan las propias. Mediante estas tácticas las mujeres re-escriben una versión de ciudad en la que ellas, sus hijos y su comunidad tengan cabida, en la que puedan desempeñar los diferentes roles que cotidianamente asumen y satisfacer sus necesidades prácticas. De esta forma, la ciudad abstracta, pensada desde el patriarcado se reescribe mediante tácticas de adaptación y presencia en el espacio público (COLLIE, 2013). Una línea muy fina, tamizada por una gama de posibilidades conecta a las tácticas con la contra-conducta, caracterizada por actos de desobediencia que desafían formas de gobierno y de ejercer poder establecidas, sin confrontarlas de manera directa:

“La perspectiva de la contra-conducta se enfoca en prácticas y mentalidades de resistencia... y desafía la manera institucional en la que los espacios urbanos han sido diseñados, construidos y mantenidos.” (MASSEY, 2014).

Las tácticas cotidianas y la contra-conducta fomentan la presencia de las mujeres en el espacio tanto público como parroquial. Sin embargo, no es sino hasta que ellas se

asocian e identifican las necesidades estratégicas que por su posición de subordinación comparten, que se construyen espacios puente (DEL VALLE, 1991) y movimientos sociales desde los cuales se desafía la estructura del patriarcado.

2.5 Movimientos de lucha contra el patriarcado: del feminismo popular al feminismo comunitario

En Latinoamérica, destacan dos movimientos feministas que pugnan por develar las causas de la opresión de las mujeres de la clase popular y contribuir al cambio social: el feminismo popular y el comunitario. Estos movimientos cuestionan al feminismo occidental, promovido por mujeres blancas de clase media y alta para enfocarse en las luchas que las mujeres en contextos de carencia han enfrentado para abordar sus necesidades y las de sus familias (PAREDES, 2014).

El feminismo popular, surgido en México en los años ochenta, vocaliza las necesidades prácticas de las mujeres y las hace visibles en la esfera pública, a partir de su identidad como madres, esposas y “amas de casa” provenientes de asentamientos informales y barrios marginales con voz y acción propia pero también con necesidades particulares derivadas de su condición de mujeres empobrecidas (MASSOLO, 1998). El feminismo popular ha sido cuestionado por las feministas críticas ya que este se enfoca en las luchas alrededor de las necesidades prácticas de género, argumentando que sólo refuerzan la división sexual del trabajo, agregando más labores a las mujeres (MASSOLO, 1998). Sin embargo, este movimiento contribuyó a romper con el estereotipo de la mujer latina sumisa y abnegada y a visibilizar las necesidades de mujeres con la desventaja añadida que deriva de la precariedad de sus condiciones de vida. En este contexto político, el movimiento pugna por mejorar las condiciones de las mujeres en asentamientos marginales, aborda sus luchas por la ocupación de terrenos, la construcción de vivienda y la obtención de servicios e infraestructura. Estas necesidades, identificadas a través del rol reproductivo son el detonante que saca a las mujeres de la esfera privada (de donde son invisibilizadas) a la pública, en donde se manifiesta la lucha y se promueve la construcción de contra-públicos subalternos.

El feminismo comunitario nace como una postura epistémica y política para entender

la intersección entre el patriarcado, la colonización y el sistema capitalista neoliberal y la construcción histórica de las mujeres indígenas bolivarianas. Este enfoque, representado por el trabajo de PAREDES (2014), rompe epistemológicamente con el feminismo occidental ya que confronta la postura de la “igualdad de género” y coloca a mujer y hombre como par complementario (y no necesariamente igualitario) en relación con la comunidad. Esta, según PAREDES (2014, p.87): “...está constituida por mujeres y hombres como dos mitades imprescindibles, complementarias, no jerárquicas, recíprocas y autónomas una de la otra.” El enfoque reposa sobre el principio de alteridad o cambio de la perspectiva individual al entendimiento del otro, es decir, la comunidad es el nicho a partir del cual se cuida la vida con el otro. En este sentido, el feminismo comunitario analiza las asimetrías vividas por las mujeres en sus comunidades y la complementariedad mujer-mujer en la lucha por exigir sus derechos, a partir de cinco campos de acción: espacio, movimiento, cuerpo, memoria y tiempo.

Es a partir de estos campos que este trabajo analiza los roles que las mujeres de LG3 desempeñan, negocian y desafían en atención a sus necesidades tanto prácticas como estratégicas en un contexto de pobreza y desigualdad cuya desventaja se añade a la de género. La figura debajo resume las herramientas teóricas principales de las cuales se vale este trabajo (FIG. 1). Al centro, los roles que desempeñan las mujeres se develan como prácticas contradictorias ya que reproducen desigualdades, pero también abren líneas de emancipación con una fuerte carga de conflicto que, a fuerza de batirse en el cotidiano, generan cambios concretos en el espacio habitable, y en lo social, cultural y político. Es en función de los roles de género, que los capitales (culturales, simbólicos, familiares, entre otros) son movilizados por las mujeres en un proceso continuo para construirse un hogar: a fin de cuentas, un espacio “permitido” desde ideologías de género patriarcales para la mujer, pero que en el proceso, logra abrir espacios hacia la vida pública desde su esfera inmediata, a saber, el espacio parroquial.

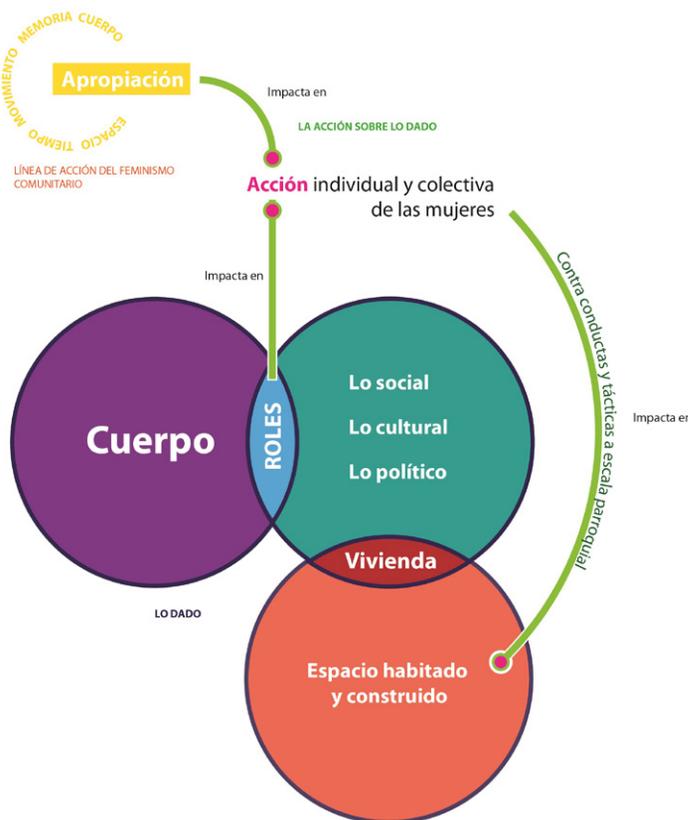


FIG. 1/ Roles de género y autoproducción de vivienda

Fuente: Elaboración propia

3. Metodología

3.1 Campos de acción del feminismo comunitario como marco de análisis para entender las luchas cotidianas de las mujeres de los García 3

Los campos de acción propuestos por PAREDES (2014) son retomados en este trabajo como herramientas analíticas para entender cómo las mujeres de LG3 negocian los diferentes roles que desempeñan y los desafían mediante contra-conductas con las que atienden a sus necesidades y a las de su familia.

Según PAREDES (2014) el cuerpo es el primer lugar que se habita, tiene una existencia individual y colectiva al mismo tiempo y se desenvuelve en tres ámbitos: la cotidianidad, la propia biografía y la historia de los pueblos. El

cuerpo se refiere, en este caso, exclusivamente al de las mujeres, el cual no es igual al de los varones y por tanto conlleva acciones y procesos distintos. Este campo de acción toma en cuenta aspectos tales como la salud, la información, el conocimiento, el placer, la libertad sexual, la representación política, los derechos y las habilidades de las mujeres, por mencionar algunos. El espacio es el envolvente, el lugar donde es, crece y se desarrolla la vida; es la vivienda, la tierra, la escuela, la calle, la comunidad, el espacio público y privado; el tiempo es como se mide la vida, este abre espacios para producir procesos de transformación en la comunidad y la propia historia, es aquí donde se llevan a cabo actividades imprescindibles necesarias para cuidar y mejorar la vida de los hombres y mujeres en comunidad; el movimiento: permite construir un cuerpo social, un cuerpo común que lucha por vivir y vivir bien, permite responsabilizarse de las acciones políticas, son las organizaciones, las alianzas, las propuestas comunitarias, la complementariedad entre

Campos	Roles		
	Reproductivo	Productivo	Comunitario
Cuerpo	Trabajo biológico: decisiones sobre la maternidad, cuerpo sexualizado y abusado (PAREDES, 2014). Trabajo físico: actividades del hogar no remuneradas	Trabajo físico: actividades remuneradas que implican riesgos, enfermedades y menor paga (BOSE, 1999).	Las mujeres exploran sus capacidades fuera del terreno reproductivo, su participación se ve menguada por ser mujeres (VILLAGRÁN, 2018).
Espacio	La vivienda es el espacio naturalizado y asociado con la mujer (VILLAGRÁN, 2018). Es también patrimonio y seguridad para los hijos. El contexto urbano dificulta las labores domésticas y de cuidado.	Proximidad entre los espacios doméstico y productivo: La casa como espacio de trabajo y el trabajo cerca de la casa. El espacio de trabajo y el contexto urbano como ámbitos de riesgo para las mujeres (BOSE, 1999).	Escenario parroquial donde se manifiestan los movimientos para mejorar el entorno inmediato (VOLBEDA, 1989; BOSE, 1999).
Tiempo	El trabajo doméstico como responsabilidad exclusiva de las mujeres (VILLARREAL, 2010).	El trabajo consume gran parte de su jornada, sin embargo, es percibido como actividad secundaria para ellas (BOSE, 1999).	El tiempo dedicado a este rol busca la mejora del entorno, pero genera fricciones con la pareja (MASSOLO, 2003).
Movimiento	Construyen redes de apoyo para el cuidado de menores. Esto les permite llevar a cabo otras tareas productivas y comunitarias (VOLBEDA, 1989). Luchan por mejorar sus viviendas (VOLBEDA, 1989, ARISTA, 2010).	Se hacen presentes en el espacio público de forma organizada para realizar labores productivas (BOSE, 1999).	Las mujeres construyen espacios para abordar los problemas que las aquejan a ellas y a sus familias, para tejer solidaridades, agruparse, organizarse y buscar soluciones colectivas (BOSE, 1999, BAUTISTA, 2013).
Memoria	Se transmiten los saberes de crianza y también los conocimientos del ámbito doméstico (PAREDES, 2014).	Las estrategias de supervivencia son parte del legado también. Las mujeres se impulsan e impulsan a sus hijas a la independencia económica. El trabajo como fuente de empoderamiento e identidad (BALCORTA, 2009).	Identidad colectiva a partir de los orígenes de la comunidad. Las mujeres se organizan a partir de su identidad como madres, esposas, amas de casa provenientes de asentamientos informales y barrios marginales (MASSOLO, 1998).

FIG. 2/ Intersección de temáticas

Fuente: Elaboración propia

mujeres; finalmente, la memoria se refiere a las raíces de las mujeres, a la identidad que se construye, a la sabiduría que se hereda, a la producción económica y espacial y a la recuperación de los valores identitarios.

Estos campos se relacionan entre sí y con los roles que desempeñan las mujeres en su cotidiano. El trabajo analiza estas intersecciones que, en conjunto, develan cómo las mujeres de LG3 negocian estos roles y cavan espacios de lucha para procurar, para ellas y sus familias casa, vestido y alimento, así como los efectos que estas luchas cotidianas imprimen en sus cuerpos, tiempo y memoria. La figura debajo ejemplifica, sin llegar a ser exhaustiva, las intersecciones entre los campos y los roles reproductivo, productivo y comunitario en relación con las fuentes consultadas (FIG. 2).

3.2 Métodos de recolección de datos

Este trabajo deriva de una colaboración de largo plazo con personas de LG3 que comenzó en el 2017 y que nos ha permitido construir confianza y dado entrada a la comunidad. Durante estos años, un equipo universitario conformado principalmente por profesores y alumnos de las carreras de arquitectura, diseño industrial y diseño urbano de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí ha trabajado con la comunidad, con un enfoque de co-producción y diseño participativo tanto de espacio como de objetos. De esta manera, más allá de un rol pasivo, el equipo ha intentado generar pequeños proyectos de intervención como el diseño de equipamientos, construcción de un parque, diseño de vivienda, impartición de cursos de bio-construcción y la realización en proceso de un pequeño video documental de divulgación del presente trabajo. Este trabajo nos ha acercado a la comunidad y permitido construir una red de actores de diversos sectores que actualmente contribuyen a la materialización de los proyectos. El proceso, sin embargo, se ha visto ralentizado por los problemas derivados de la litigación del predio en el que se encuentra LG3 (un conflicto del cual se hablará brevemente más adelante) y por la pandemia de Covid 19.

En este proceso, hemos observado que las mujeres de LG3 participan activamente en las actividades comunitarias, sin embargo, como indica Don Jacinto, líder de la comunidad “las decisiones al final las tomamos nosotros” (Don Jacinto, entrevista realizada el 12 de mayo del 2019), refiriéndose a él y a los otros dos jueces de la comunidad. Esta contradicción entre el rol activo que ellas desempeñan y su poder de toma de decisión nos impulsaron a tratar de entender: ¿qué roles juegan las mujeres en esta comunidad autoconstruida?, De qué manera las negociaciones que efectúan para poder ejercerlos afectan sus cuerpos, memoria, organización, espacio y tiempo? Y, finalmente, ¿qué estrategias emplean para incidir en la producción de su entorno, externar sus demandas e influir tácitamente en la vida pública?

El trabajo de investigación se adhiere a las metodologías feministas, que según MAUTHNER (2020, p.2) “...no se caracterizan por métodos de investigación distintivos sino por sus compromisos epistemológicos y metodológicos, que desafían al positivismo y su énfasis en objetividad y neutralidad de valores”. El debate en torno a las metodologías feministas data de los años 70 en respuesta al sesgo de género característico de formas patriarcales y heteronormativas de hacer ciencia, que, como comenta Mauthner priorizan la objetividad sobre la subjetividad en la construcción de conocimiento y ejercen mecanismos de control sobre el objeto de estudio (GÜERECA, 2016).

En línea con los compromisos epistemológicos de las metodologías feministas, este trabajo busca producir conocimiento emancipatorio, así como contranarrativas descolonizantes, situadas, históricas y sociales en las que las mujeres estén al centro, pasando de “la mujer” como objeto singular observable a las mujeres; de las mujeres como objeto de conocimiento a las mujeres como sujeto de conocimiento, y de los conocimientos dados a la posibilidad de proponer nuevas teorías y transformaciones que ayuden a pensar y a analizar la realidad de otra manera.

En base a esta epistemología, los métodos mayormente empleados en la metodología feminista son los cualitativos como la etnografía, grupos focales y la entrevista con muestras reducidas (PEAKE, 2017)³. En este trabajo, los métodos implementados se centran en conocer

³ Otras autoras como PEAKE (2017) cuestionan el supuesto de que solo los métodos cualitativos se adhieren a la epistemología feminista e invita a transgredir la dicotomía cualitativo-cuantitativo para enfocarse en la reflexión y en el

potencial de métodos como los geoespaciales para conectar fenómenos sistémicos con la experiencia vivida. Este debate, sin embargo, no es el enfoque de esta investigación.

y reconocer los múltiples roles que desempeñan las mujeres, así como su participación en la construcción de su comunidad mediante sus testimonios y experiencias. Para ello, la historia oral, a través de entrevistas en profundidad fue la fuente principal de información.

En total se llevaron a cabo 15 entrevistas a profundidad, siete entre mayo y julio del 2019 y ocho en marzo del 2021. Se buscó que nuestras interlocutoras fueran mayores de edad, pero de edades variadas, que desempeñaran las labores productivas representativas de la comunidad y que formaran parte de estructuras familiares tanto monoparentales como nucleares y de familia extendida que distribuyeran las tareas domésticas y de cuidado de forma variable. También, participan de alguna forma en la

organización vecinal de su colonia y han contribuido en la construcción de su propia casa.

Todas ellas poseen un terreno en LG3 pero solo la mitad reside ahí actualmente mientras que el resto vive en comunidades aledañas. La siguiente tabla resume sus características principales (Fig. 3):

Las entrevistas se estructuraron de acuerdo a la intersección de temáticas en siete secciones: 1) Datos básicos, 2) Vivienda y contexto, 3) Sobre el rol de madre, 4) Sobre el rol doméstico, 5) Sobre el rol productivo, 6) Cuerpo y 7) Organización comunitaria. Su implementación llevó entre 1 y 2 horas y fue complementada con charlas informales y observación de las actividades y de los espacios en dónde viven nuestras entrevistadas. Este método

Entrevistada	Escolaridad	Lugar de origen	Estado civil	No. de hijos	Trabajo remunerado	Tiempo residiendo en LG3	Fecha de entrevista
Josefa	N/E	SLP	Casada	3	Empleada de industria, pepena, cuidado de animales de granja	Tiene su terreno desde hace más de 3 años pero aún no vive en LG3	12/5/19
Martha	N/E	San Luis de la Paz	Casada	0	Se dedica al hogar	Vive en Los García 2 y tiene tejabán desde hace alrededor de 4 años en LG3	12/5/19
Bertha	N/E	San Luis Potosí	Madre soltera	6	Pepena	3 años	25/6/19
Cecilia	N/E	Soledad	Casada	6	Pepena, cuida a sus nietos	30 años en Milpillás, tiene casa en LG3	25/6/19
Alma	N/E	Milpillás	Casada	2	Ama de casa	Tiene jacal pero vive con familiares en Milpillás	12/5/19
Lulú	N/E	Milpillás	Madre soltera	2	Ama de casa y cuidado de animales de granja	Tiene jacal pero vive con familiares en Milpillás	7/7/19
Carolina	Secundaria	Milpillás	Casada	4	Venta ambulante de comestibles y pepena	6 años	07/07/2019 y 18/03/2021
Lola	1º de Primaria	Matehuala	Casada	3	No, apoya a su esposo en la pepena	N/E	4/3/21
Alicia	N/E	Cd. Valles	Madre soltera	3	Pepena y/o venta de ropa de segunda mano	1 año	7/3/21
Aranza	Primaria	Querétaro	Casada	1	Empleada doméstica	Alrededor de 4 años	7/3/21
Carla	Secundaria	Soledad	Casada	4	Pepena	Llegó a Milpillás hace 6 años, a LG3 hace 1	7/3/21
Zoila	Primaria	Guadalcazar	Casada	3	Paquetería, aeropuerto	Vive cerca del aeropuerto, tiene jacal en LG3 pero aún no vive ahí	11/3/21
Victoria	Secundaria	Querétaro	Separada	3	Seguridad privada	2 años	11/3/21
Silvia	Primaria	Querétaro	Casada	1	Pepena	10 meses	25/3/21

FIG. 3/ Lista de entrevistadas y sus características

Fuente: Elaboración propia

de recolección de datos nos permitió documentar sus historias, sentires, objetivos, formas de sustento socio vital y formas tácticas de lidiar con sus realidades particulares. Así, mediante una estrategia de bola de nieve conectamos las historias de vida de las mujeres de LG3 al vecindario y a su devenir. Se implementó también una herramienta diseñada como una gráfica de pastel en la que las mujeres plasmaron sus rutinas en horarios de 24 h, a fin de determinar cuánto tiempo dedican a ejercer cada uno de sus roles.

Además de las historias de vida, se llevaron a cabo entrevistas con otros actores clave, importantes en el acontecer cotidiano de nuestro caso de estudio, LG3. Lo anterior, en concordancia con la perspectiva del actor social de LONG (2007). Así, entrevistamos a don Jacinto, dueño original del predio, a los otros dos jueces de la comunidad, al líder de los pepenadores y a tres residentes de la comunidad. Cuando manifestaron anuencia, las entrevistas fueron grabadas o de lo contrario fueron registradas en el diario de campo. Todas ellas fueron transcritas y codificadas en Atlas ti, en base al sistema de códigos derivados del marco analítico.

También, el trabajo empleó la observación, el mapeo y levantamiento fotográfico como métodos mediante los cuales se recabó información del entorno construido y de la organización comunitaria. Se llevaron a cabo observaciones participantes y no participantes de al menos 15 juntas comunitarias, actividades de construcción y co-diseño, faenas y clases de alfabetismo. Estas fueron registradas en un diario de campo y nos permitieron analizar las interacciones entre los líderes comunitarios, hombres y mujeres y los procesos de toma de decisiones, así como documentar y entender las necesidades de las personas de la comunidad y las luchas que emprenden por atraer atención política que les asegure la dotación de servicios y por legalizar la tenencia de los predios. Observar actividades de construcción y consolidación del contexto urbano y de las viviendas nos permitió entender los procesos de autoconstrucción y documentar cómo participan las mujeres. Mediante mapeo y levantamiento fotográfico documentamos estos procesos y cuantificamos cambios a través del tiempo.

Conscientes que como caso de estudio la generalización de nuestros resultados es limitada, privilegiamos la profundidad del análisis por sobre la extensión de su alcance (GIMÉNEZ, 2012). El cruce de la información recabada con diferentes métodos y la variedad de características de nuestras interlocutoras nos permitió construir una historia que, lejos de ser generalizable, ofrece un retrato de la situación actual de las mujeres en LG3.

4. Resultados

4.1. Ubicación e historia de LG3

LG3 es una colonia informal en proceso de construcción fundada hace aproximadamente 6 años. Se ubica en la periferia norte (Distrito 13 Aeropuerto-Milpillas) de la Zona Metropolitana de San Luis Potosí (ZMSLP), de vocación industrial automotriz con poco más de 1 200 000 habitantes (INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN [IMPLAN] 2021).

Desde sus orígenes como puesto y frontera de la Gran Chichimeca, hace más de 400 años, hasta la actualidad, la periferia norte es portadora de prejuicios que siguen reproduciéndose a la fecha, razón por la cual su crecimiento ha sido lento, fragmentado y sujeto a prácticas informales. En esta parte de la ciudad se encuentra la infraestructura, el equipamiento y la industria que menos especulación generan sobre sus tierras aledañas como industria pesada, plantas tratadoras y ladrilleras. En el Distrito 13 en específico, se encuentra el relleno sanitario municipal, en el cual trabaja la mayoría de los habitantes de LG3. Esta zona se caracteriza por diversos problemas medioambientales como lo son agrietamiento en el terreno, contaminación atmosférica por ladrilleras y quema de basura, malos olores y contaminación por lixiviados (MORENO & HERNÁNDEZ, 2010).

LG3 se ubica entre Fracción Milpillas y Los García, comunidad de donde es originario Don Jacinto (Fig. 4). Este líder comunitario y actual juez, fundó la colonia en un predio de aproximadamente seis hectáreas que heredó de su padre, y que un familiar lejano invadía. En respuesta, Don Jacinto organizó a parientes, amigos y vecinos para cubrir los gastos de legalización y lotificación de 170 terrenos, en su mayoría de 150 m² que resultaron de la lotificación:

“...yo voy a Catastro Municipal y ahí me dicen que para no tener problemas de que el señor se los ande adjudicando, nosotros los legalicemos personalmente y hagamos lo que queramos con ellos...yo ya empecé a quitárselos a él y entonces yo se los repartí a la gente que ya estaba pobre, que no tenían donde vivir, órale todos agarren sus lotes aquí y así fue que empezamos aquí...” (Don Jacinto, entrevista realizada el 12 de mayo del 2019).

A la fecha, los colonos de LG3 ganaron la demanda y están en proceso la legalización de la tenencia de los lotes.

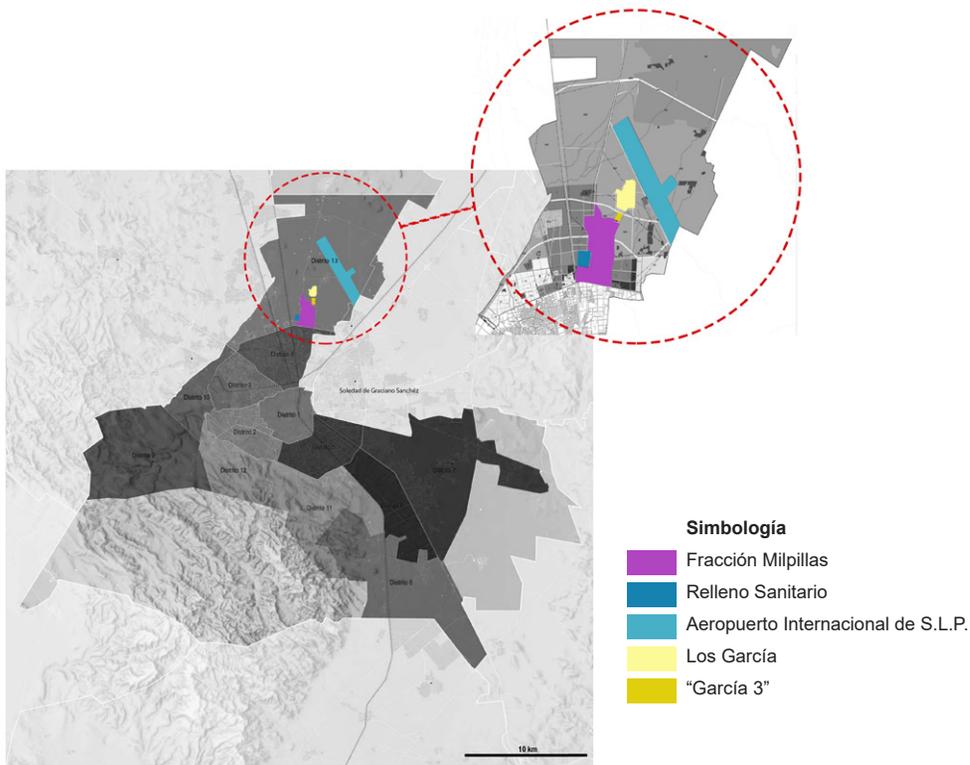


FIG. 4/ Ubicación de Los García 3 (LG3)

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Municipal de Planeación, IMPLAN (2021)

4.2. Organización y desarrollo comunitario

Además de la acción colectiva para evitar la invasión y procurar la legalización de los lotes, la estrategia de desarrollo urbano implementada por Don Jacinto moviliza la mano de obra de los beneficiarios para realizar faenas y así delimitar y desmontar lotes y trazar y consolidar caminos, entre otras acciones comunitarias:

"...nosotros nos dimos cuenta de aquí por medio de familiares y nos dijeron que estaban dando terrenos, y empezamos a apoyar y empezamos a venir y empezamos a tumbar y a limpiar, hacíamos faenas primero, y luego ya después ya que nos vieron nos dieron los recibos..." (Carolina, entrevista realizada el 18 de marzo del 2021).

Sin embargo, actualmente Don Jacinto ha comenzado a vender los lotes de personas que no han participado en las faenas, lo que ha causado descontento entre los beneficiarios originales ya que él, argumentan, se ha beneficiado del plusvalor generado por el trabajo colectivo. Este plusvalor, sin embargo, no solo beneficia a Don Jacinto, sino a toda la comunidad ya que poco

a poco, a base del trabajo colectivo han consolidado el predio.

Don Jacinto y dos de sus allegados son los jueces de la comunidad y cada domingo convocan a junta en "los jacales", centro comunitario construido con madera y lámina. En estas juntas se organizan para dar seguimiento a la legalización de predios, para solicitar infraestructura y servicios al Ayuntamiento municipal y atender asuntos comunitarios emergentes. En estos asuntos, las mujeres participan activamente en busca de la mejora de la comunidad. Carolina, madre de 4 hijos y vendedora ambulante, por ejemplo, gestionó para la comunidad un contenedor de 10 mil litros de agua del cual las familias acarrear el preciado recurso cotidianamente. Martha, por otro lado, es esposa de uno de los jueces, se ha encargado de gestionar la visita de una pipa semanal que llena este y otro tanque instalado en la comunidad. Este es el único servicio con el que cuentan a la fecha ya que ni la luz ni el drenaje han sido instalados por ser aún un asentamiento irregular. En respuesta a esto, algunas personas utilizan pequeños paneles solares conectados a baterías de coche para cargar sus teléfonos y alimentar algunas salidas de luz. La



Simbología

	Zona de comercio
	Centro comunitario (actual)
	Centro comunitario (propuesta)
	Parque
	Canaleta de agua
	Zona agrícola

FIG. 5/ Los García 3

Fuente: Elaboración propia sobre foto aérea

carencia de drenaje y de instalaciones sanitarias en las casas promueve la defecación al aire libre y los problemas de salud que esta conlleva.

Estas necesidades en el ámbito doméstico se suman a las del entorno urbano, carente también de infraestructura y equipamiento. Entre el equipamiento necesario, las residentes identificaron un área comunitaria con canchas deportivas, áreas recreativas y espacios para juntas vecinales, campañas de vacunación para niños, esterilización para animales, clases de alfabetismo para adultos y extraescolares para niñas y niños, velaciones de difuntos y punto de distribución de beneficios gubernamentales entre

otros. Estas necesidades están contempladas en el predio en zonas reservadas para un centro comunitario, un pequeño corredor comercial y un parque con espacios recreativos y deportivos (FIG. 5).

Actualmente las mujeres de LG3 caminan entre 1 y 3,5 kilómetros para trasladarse al relleno sanitario, centro de trabajo de muchas de ellas y a los equipamientos más frecuentados en Fracción Milpillas y Los García (FIG. 6).

Destino	Distancia en kms	Tiempo en minutos
Primaria	0,75	9
Primaria Milpillas	1,9	22
Secundaria	2,5	30
Centro de salud	1,3	15
Comercio	1,6	20
Relleno sanitario	3,5	42
Parada de transporte público	3,4	40

FIG 6/ Distancias y tiempos que las y los residentes de Los García 3 (LG3) caminan cotidianamente a equipamientos

Fuente: Elaboración propia

Estos recorridos deben hacerlos en calles sin pavimentar, de muy difícil tránsito cuando llueve y sin alumbrado público, como comenta Carolina:

“...cuando se inunda aquí a veces salimos caminando porque la camioneta se inunda, haz de cuenta que de la llanta, a veces a la mitad se sume y ya cuando usted camina se le se sume el pie hasta acá (señalando debajo de la rodilla)...” (Carolina, entrevista realizada el 7 de Julio del 2019).

4.3. Vivienda

Es debido a estas carencias y a la falta de seguridad en la tenencia que son aún pocas las familias que viven toda la semana en LG3. Según el trabajo de campo realizado, al 2021, en 52 de los 170 lotes los colonos han construido viviendas, sin embargo, solo dos lo han hecho con materiales sólidos mientras que el resto están construidas con material reciclado. En estas estructuras, comúnmente llamadas “jacal” o “tejabán” solo habitan 13 familias de forma permanente, mientras que el resto visitan sus predios los fines de semana o los utilizan como refugios temporales. En palabras de Carolina:

“Hay muy poca gente que se anima a venirse para acá, por la luz, como ve unos ya tienen construidas sus casas, ya nada más les falta la loza o cualquier cosa, nosotros estamos esperando que pasa más adelante por eso nos detenemos un poco, uno no sabe si al rato vengan y nos saquen de aquí, pero pues no creo ya son 5 años que tenemos viviendo aquí de habernos sacado, nos hubieran sacado el primer año”. (Carolina, entrevista realizada el 18 de marzo del 2021).

En esta etapa formativa de la comunidad, tanto los lazos de parentesco como el reciclaje de residuos han definido la ubicación de las familias en los lotes y la distribución y materiales de las construcciones. Lola por ejemplo, llegó a LG3 a través de sus tías y construyó su tejabán en dos lotes que les fueron asignados a ella y a su hermano por lo que las estructuras comparten patio y cocina. Su tejabán, como el resto de los de sus vecinas está construido con pallet, lonas, láminas y lijas (Figs. 7 y 8). El trabajo en el negocio de los residuos pone al alcance materiales de construcción para las estructuras, así como muebles y muchos de los enseres domésticos de uso cotidiano en sus interiores. Resulta sorprendente el ingenio con el que construyen su vivienda desde cero, a partir de “lo que ya nadie quiso”. En promedio, las familias levantan su vivienda en tres días y con un simple tijeretazo abren ventanas y colocan accesos. Sin embargo, la flexibilidad y bajo costo de las estructuras se contraponen a las condiciones de riesgo a las que están expuestas como derrumbes, robos, inundaciones, incendios e invasión de plagas nocivas, lo cual incrementa la vulnerabilidad de sus moradores.

A pesar de estos desafíos, el tener un terreno propio y construir un tejabán en él resignifica el sentido de empoderamiento e identidad de

las mujeres y proporciona estabilidad a las familias que se asientan y construyen un patrimonio (Fig. 9). Silvia, mujer de entre 50 y 60 años que se dedica a separar residuos, se siente orgullosa de su casa: “...yo desde un principio dije que no, yo quiero una casa ... que cada quien tenga su cuarto, la cocina, el comedor y una sala...me gusta mucho como lo hice...” (Silvia, entrevista realizada el 25 de marzo del 2021). Josefa, madre de 3 jóvenes, está contenta de tener un patrimonio que heredar a sus hijos:

“Pues es algo feo, porque uno tiene miedo de que le pase algo a uno y dejar a los hijos en las mismas, en las condiciones en que hemos andado y ya teniendo algo propio...uno más tranquilo, más a gusto...de que le va a dejar algo a los hijos y que ya de ahí ya no se van a mover, que nadie los va a echar o que nadie les va a pedir el lugar” (Josefa, entrevista realizada el 12 de mayo del 2019).

El sistema de crecimiento progresivo se adapta a las necesidades espaciales y posibilidades económicas de las familias, cuya aspiración es eventualmente consolidar su vivienda y construir con materiales no perecederos. Lola, joven madre de 3 niños comenta:

“...hasta ahorita está bien así, vamos a construir uno [un cuarto] de block, de hecho, él [su pareja] le pidió prestado a su patrón para construir, y es que como...anteriormente ya vivimos mucho tiempo en la pobreza pues ahora sí ...es momento de que miremos hacia adelante y construyamos aquí...” (Lola, entrevista realizada el 4 de marzo del 2021).

La construcción de tejabanos es una tarea compartida, la ligereza de los materiales y la sencillez del proceso de construcción facilita la participación de todos los miembros de la familia (Fig. 10). La



FIGS. 7 (IzQDA) Y 8 (DCHA) / **Vivienda en Los García 3 (LG3)**

Fuente: Elaboración propia



FIGS. 9 (IzQDA) Y 10 (DCHA) / **Autoconstrucción de vivienda e interior de una casa con su orgullosa moradora**

Fuente: Elaboración propia

consolidación de la vivienda, sin embargo, es una tarea realizada en su mayoría por los hombres. De las entrevistadas, Martha y Lola fueron las únicas que declararon haber aprendido a construir ya que sus papás fueron albañiles y ahora apoyan a sus parejas: “Pues ahora sí que yo le hago la mezcla a veces y ya le arrimo la mezcla y así le ando ayudando...ahora así que eso a mí no me da pena...” (Martha, entrevista realizada el 12 de mayo del 2019).

El financiamiento para la construcción lo obtienen de diferentes fuentes como préstamos de cajas de ahorro, personales de patrones y familiares como en el caso de Lola, o de programas gubernamentales como Carolina: “le digo que el presidente nos dio el pisito...los albañiles...me lo acomodaron bien, ya ahorita gatea la niña ya anda en el piso, ya no se atierra tanto” (Carolina, entrevista realizada el 18 de marzo del 2021) y mediante ahorros progresivos como comenta Martha:

“Todo hay que comprarlo uno porque pues ahora sí que, pues nadie te da nada a veces, hay que irle apachurrando de perdido cien, doscientos e ir comprando” (Martha, entrevista realizada el 12 de mayo del 2019).

Obtener un crédito de alguna institución pública para la compra de vivienda terminada no es una opción para la mayor parte de los residentes de LG3 que no son asalariados, sino que obtienen sus recursos del sector informal:

“...No me gusta endeudarme, yo si un día hago mi casa, esta va a ser de lo poquito que a nosotros nos vaya saliendo, lo que trabajamos, comprar material y hacer nuestra casa...sacar un crédito después ya he visto que los que se endeudan mucho, después les andan cobrando hasta la casa y no...” (Alicia, entrevista realizada el 07 de marzo, 2019).

4.4. Actividades económicas en LG3

La inestabilidad económica caracteriza a todas las familias de las mujeres entrevistadas. Todas ellas trabajan en casa y además realizan actividades productivas, en algunos casos no remuneradas de apoyo a sus parejas. La familia en todos los casos funge como unidad económica organizada mediante roles y ciclos. Es común que diversifiquen sus actividades económicas a lo largo del año con el fin de complementar ingresos. Dependiendo de la temporada, los adultos de las familias y en algunos casos los niños también realizan trabajo asalariado, agrícola, fabricación de ladrillos, cría de animales de granja, reciclaje de residuos y comercio informal (BALCORTA, 2009). Las mujeres y los niños participan con mayor frecuencia en las últimas tres tareas que son las que pueden realizar cerca del núcleo doméstico. El caso de Victoria, migrante Otomí del estado de Querétaro, es atípico en la comunidad, ella es madre soltera de dos niñas de 7 y 10 años y trabaja como guardia de seguridad en una empresa de la zona industrial, a una hora y media de distancia, con turnos de 24 horas. Esto le ha sido posible gracias al apoyo de mujeres como Silvia que cuida de las niñas y cocina para ellas. En este caso se manifiesta la complicidad horizontal que surge entre mujeres en condiciones de desventaja, quienes tejen redes de apoyo entre sí para protegerse y progresar juntas.

Con excepción de Victoria, la mayoría de las mujeres que viven actualmente en la comunidad se dedican a la “pepena”, al paralelo de otras actividades tanto productivas como reproductivas. La “pepena” se refiere coloquialmente a una gama de actividades relacionadas con la recolección, tratamiento, reciclaje y venta de residuos. Este oficio es característico del distrito

en el cual se encuentra LG3 por su cercanía al relleno sanitario municipal. Según un censo realizado por la junta de mejoras en la comunidad aledaña de Milpillas (de la cual proviene un alto porcentaje de vecinos de LG3), el 42,2% de las personas se dedican a la pepena, el 25,3% a la agricultura, el 9,6% exclusivamente a la recolección de residuos mediante transporte motorizado o de tracción animal, el 4,8% a la fabricación de ladrillo y el 18% restante no específica (BALCORTA, 2009). De la población dedicada a la pepena, el 67% son mujeres. El relleno sanitario de Peñasco es una fuente de ingreso, precaria y sujeta a muchos riesgos, pero cercana al espacio doméstico, es por esto que atrae a muchas mujeres de comunidades aledañas.

En el negocio de la pepena, se encontró que las mujeres participan de tres formas: 1) trabajando con sus parejas en la recolección, reciclaje y venta de residuos, 2) trabajando por su cuenta en el relleno y vendiendo lo que reciclan a intermediarios o 3) con intermediarios reciclando el desecho. En el primer caso, solo las familias que disponen de una camioneta o un transporte de tracción animal pueden realizar este trabajo y es el hombre quién conduce y toma decisiones. En el segundo caso, las mujeres se enfrentan a mafias que disponen de los camiones recolectores municipales para llevar a cabo una primera separación, dejándoles las “bachitas” para que ellas separen el resto. En el tercer caso el salario que ganan es mínimo y las jornadas de trabajo son largas. Cecilia, mujer de 47 años y dueña de un predio en LG3 recolecta residuos en el centro y cuida de sus nietos mientras que sus hijas trabajan en el tiradero, pero una de ellas comúnmente le comenta a su mamá: “ya cuando voy... todos los camiones están apartados, ya no quieren que nadie se arrime ahí o se los llevan más pa’ dentro” (Cecilia, entrevista realizada el 25 de junio del 2019). En el caso de Carolina, se cansó de trabajar en la pepena y ahora se dedica al comercio ambulante, pero así recuerda sus días en el relleno:

“...Sí, yo cuando trabajaba [en el relleno], prácticamente me iba a las tres de la tarde hasta las dos de la mañana. Lunes y viernes y entre semana a las doce, más tardar a la una... tiene que llevar uno guantes y comprar una lámpara recargable para poder trabajar porque si no imagínese sin luz y en la basura [hay] vidrios y llegan los accidentes y si se corta uno... prácticamente cuando no dejan nada, correrle atrás de la máquina, y empieza a aventar, lo acumulan en un bordo y... nosotros atrás de la máquina pues arriesgándonos porque como en tiempos de lluvia se resbala

la máquina... Y ya ha habido accidentes y ha habido muertes ahí por la máquina...” (Carolina, entrevista realizada el 07 de julio del 2019).

La “máquina” a la que se refiere Carolina es un trascabo que junta y compacta el residuo, con el riesgo de atropellar a las trabajadoras. Además de este riesgo, el testimonio de Carolina da cuenta de los horarios que las mujeres cubren para trabajar en el relleno, en la noche, una vez que les han liberado el material restante de los camiones recolectores, de los accidentes que suceden al manipular residuos y de las condiciones inhumanas de trabajo a las que se exponen. Además de esto, las mujeres ganan menos por su trabajo bajo la premisa de que los hombres hacen el trabajo pesado, mientras que las mujeres hacen el trabajo fino de separación. Esto las desalienta y pone en aprietos cuando son la única fuente de ingresos familiares como Alicia, madre soltera de tres niñas: “...Si [hago] doble trabajo, tanto ser papá y mamá y mantener un hogar, sacar adelante, pagar estudios, pagar inscripciones ganando menos solo por ser mujer...” (Alicia, entrevista realizada el 7 de marzo de 2021).

A pesar de estas condiciones de trabajo el llevar a cabo actividades productivas ha permitido a las mujeres salir de situaciones de violencia de género y ganar cierta independencia económica, en palabras de Bertha, madre soltera de 6 jóvenes:

“...me gusta ir a mi trabajo, no me gusta depender de nadie, de nadie... me gusta trabajar y hacer mis actividades para cuando me pidan algo mis hijos yo darles, apoyarlos, pero me gusta mucho mi trabajo...” (Bertha, entrevista realizada el 25 de junio del 2019).

A mujeres como Alicia, trabajar fuera de casa también la ha empoderado. Ella manifiesta que la pepena le ha permitido sacar adelante a su hijo y entender que, a pesar de la discriminación que sufren, las mujeres son tan capaces como los hombres:

“...muchos hombres dicen que las mujeres no saben hacer esto no saben hacer lo otro, las mujeres podemos hacer lo mismo que pueden hacer los hombres, ósea... que tenemos los mismos derechos de igualdad... yo trabajé toda mi vida desde que estaba chica... cuando mi hijo nació yo tuve que trabajar porque el papá de mi hijo nunca me ayudó, ósea yo digo en este caso que las mujeres podemos hacer lo mismo que hacen los hombres” (Alicia, entrevista realizada el 07 de marzo del 2021).

4.5. Negociación de roles

A pesar de que todas las mujeres contribuyen con las labores productivas, ellas asumen también las reproductivas, encargándose de las labores domésticas y del cuidado de niñas y niños, ancianos y familiares con discapacidad. En algunos casos las madres de familia comparten este rol con sus hijas:

“...Pues yo creo que también este pus las dos cosas, hace falta tanto hacerle la lucha para ganar algo, como para estar en la casa también, o sea...bueno de mis muchachas...eso hacen, un ratito trabajan, un ratito se ponen a hacer el quehacer en la casa...” (Cecilia, entrevista realizada el 25 de junio del 2019).

Los hombres contribuyen con las tareas pesadas como acarrear agua, sacar basura y abastecer leña pero la responsabilidad descansa en las amas de casa quienes aún embarazadas o enfermas asumen el rol, como manifiesta Doña Cecilia:

“...dicen no pues échenle ganas porque usted le ayuda a su señor y pues más que nada te va sacando a tus hijos, porque eso sí, desde que anda uno embarazao hasta que se acaba uno de aliviar anda ahí el otro ayudándoles a barrer, a barrer las calles, a sacar la basura y pues bueno, uno trata de darles el mejor servicio que puede uno...” (Cecilia, entrevista realizada el 25 de junio del 2019).

Silvia es una de las pocas mujeres que ha podido cuestionar la división de las tareas domésticas basada en el género. Desde que su segunda pareja se jubiló, ella se convirtió en el principal sustento y distribuyó estas tareas entre su pareja, su hijo y un hermano con ceguera de quién ella se encarga. Sin embargo, el desgaste físico y psicológico que vive se refleja en las enfermedades que la aquejan constantemente y le imposibilitan trabajar. Silvia llegó a LG3 hace 2 años, en la búsqueda de un lugar tranquilo para vivir y respira aliviada al comentar que su hijo, ex-adicto y ex-miembro de un grupo organizado se enfoca ahora en su trabajo, también en el negocio de la basura:

“...una vez alguien me dijo, así te lo lleves hasta el cerro más alto él va a buscar la manera, pero pues digo fue mentira digo porque pues está tranquilo, trabaja, ahí no quería trabajar, no quería y no quería y pues yo lo mantenía...hasta que un día me harté y dije nos vamos a la fregada de aquí y ya...” (Silvia, entrevista realizada el 25 de marzo del 2021).

Silvia tomó la decisión tajante de cambiar de un barrio de interés social a otro informal para finalmente instalarse en LG3. La actual pareja de Silvia es un hombre de edad avanzada que,

como pocos en la comunidad, asume tareas domésticas mientras que ella sale a trabajar. Durante la entrevista, Silvia comentó con amargura que él ejerce violencia psicológica sobre ella pero se siente incapaz de abandonarlo ya que perdería el acceso que ahora tiene a medicinas para atender sus enfermedades a través del seguro de jubilación. Finalmente, el hermano de Silvia tiene ceguera como resultado de una pelea callejera en una noche de borrachera; él contribuye con el trabajo familiar separando residuos y lavando trastes.

Los tres hombres y Silvia trabajan juntos en el negocio de la basura, la recolectan en una camioneta, la clasifican y venden en Milpillan. Ella quedó huérfana y comenzó a trabajar desde pequeña, en sus palabras:

“...bueno yo nací en Querétaro, pero a los 5 años nos trajeron a vivir aquí con mi abuelita a la ferrocarrilera, ahí crecimos nosotros, somos 5 hermanos y ahí quedamos huérfanos, ahí nos fueron a dejar, mi papa se murió, luego mi mama se fue a México a trabajar que porque allá pagaban más. Se fue yo digo, yo siento que nos abandonó no sé, no sé cómo verlo...yo trabajo...desde los seis años, mi hermano también el que anda ahí es mi cuate...” (Silvia, entrevista realizada el 25 de marzo del 2021).

Silvia pudo terminar la primaria y aspiraba a continuar estudiando, pero esto no se alineaba con las expectativas familiares:

“... yo quería seguir estudiando, en ese tiempo se podía salir de la primaria y entrar, que a un instituto que se llama Colón, me acuerdo mucho porque ¡Ah! como yo deseaba ser secretaria, pero mi mamá ya no me dejó porque ella me decía que para qué iba yo a estudiar para ir a mantener, este, con perdón de ustedes...a un cabrón. A veces digo, hay no mantuve un cabrón, estoy manteniendo 3, (Risas)...” (Silvia, entrevista realizada el 25 de marzo del 2021).

Silvia, como todas nuestras interlocutoras, creció en un contexto de pobreza extrema y falto de oportunidades en el que se libran luchas cotidianas de supervivencia. En este contexto son comunes el trabajo infantil, el analfabetismo, la separación familiar, el abuso sexual, la violencia doméstica y la enfermedad, aunado a problemáticas de alcoholismo, drogadicción y crimen organizado como las que enfrentó la familia de Silvia. En su caso, mudarse a LG3 los alejó de un contexto de conflicto y los acercó a otro de múltiples carencias y vulnerabilidades pero que les ha permitido encontrar un nicho de trabajo en el relleno, materiales con los cuales construir sus casas, vestirse y alimentarse, como a muchas otras familias de la comunidad.

5. Discusión

Hasta aquí, el trabajo ha mostrado los elementos que operan en la realidad cotidiana de algunas de las mujeres habitantes de LG3 y que son constitutivos de un proceso conflictivo y lento de empoderamiento que incluso puede llegar a no fraguarse. Estos elementos se pueden separar en dos grandes rubros. El primero de ellos corresponde a las condiciones estructurales de nuestras interlocutoras, que operan como constrictores de sus acciones, y que imponen roles a sus propios cuerpos, espacios, tiempos, movimientos y memorias. Un cúmulo de desigualdades incidentes en la aguda vulnerabilidad de las mujeres a las cuales nos hemos acercado desde este estudio y que representan, sin duda, el sector de la población más vulnerable de la capital potosina, regida por una producción espacial capitalista-patriarcal (BOCCIA, 2020). El segundo es precisamente la movilización táctica, contra-conductual y de negociación de roles que se produce de manera implícita y lenta, bajo un objetivo no directamente emancipatorio, como lo es la producción de su propio espacio habitable.

En este trabajo argumentamos que este proceso contiene elementos útiles para otros proyectos sociales de vivienda. LG3, como proyecto, es importante para la innovación social a través de la producción colectiva del espacio (ESCOBAR, 2018), porque se basa en la lucha constante de nuestras interlocutoras por integrar su voz a la producción de su espacio habitable, que podemos definir como una lucha por el derecho a la ciudad. El ir poco a poco ganando batallas para procurarse un espacio de vivienda, también detona un proceso de negociación de roles que influye, sugerimos, en la concreción de un espacio arquitectónico y urbano pensado y producido por y para el usuario. A continuación, se desglosa este proceso, enfocado en el devenir biográfico de los cuerpos, espacios, tiempos, movimientos y memorias de nuestras interlocutoras.

El cuerpo de las entrevistadas ha sufrido estragos por su actividad laboral desde niñas, por largas jornadas de trabajo y su empleo en la separación de residuos en condiciones insalubres y riesgosas, como atestiguaron Silvia y Carolina. La pepena, en palabras de BALCORTA (2009, p.153), "... es uno de los trabajos que requiere mucha fuerza física, horas en el sol, exposición ante cualquier tipo de virus. Implica riesgos, cualquier movimiento en falso puede provocar la muerte, heridas y enfermedades". Además de las actividades productivas en la pepena, según los testimonios de las mujeres

entrevistadas, su cuerpo se ve también afectado por maternidades no planificadas, trabajo durante el embarazo, mala alimentación, violencia física y psicológica por parte de sus parejas, falta de acceso a servicios de salud y de recursos para la compra de medicinas, aunado a vivir en un entorno pauperizado, en el que los residuos producen malos olores, atraen insectos nocivos y su quema genera humos contaminantes. En LG3, la defecación al aire libre produce problemas gastrointestinales, pues se carece de agua corriente, drenaje y de recolección de residuos. La falta de alumbrado público y de infraestructura agudizan las condiciones de inseguridad. Finalmente, sus hogares se encuentran en riesgo de incendios y, en temporada de lluvias, de inundaciones al interior.

El espacio, por lo tanto, juega un rol preponderante en la negociación que hacen las mujeres de los múltiples roles que asumen. Como mencionan las participantes, la falta de infraestructura y la indefinición en la tenencia de la tierra, no facilita las tareas cotidianas y no es conducente a generar un entorno seguro ni saludable. En LG3 como en otros casos documentados (ARISTA, 2010; BAUTISTA, 2013; MASSEY, 2014), las mujeres han sido protagonistas del desarrollo de su comunidad y de la construcción de sus viviendas. Esto, como comenta VOLBEDA (1989), es un ejemplo de lo que puede lograr el esfuerzo colectivo y la construcción de redes.

La territorialidad de las mujeres es también patente en su deseo de permanecer en la zona, cerca del tiradero, que, como ellas mencionan, les da de comer, las viste, les proporciona materiales y mobiliario para sus casas. La mayoría de las mujeres nacieron y crecieron en la zona y comenzaron a trabajar en la pepena desde niñas. Además de estas, un pequeño grupo de mujeres migraron de entornos rurales e indígenas para vivir con sus parejas e insertarse en las actividades de la pepena. En ambos casos, las mujeres han tejido solidaridades con vecinas y familiares en quienes se apoyan para atender a sus necesidades prácticas (BOSE, 1999). Estas complementariedades horizontales, como las llama VILLAGRÁN (2018) son multifacéticas y adaptables y, aun y cuando no están exentas de conflicto, son un activo intangible muy valioso con el potencial de convertirse en semillas de organización para la emancipación y la atención a las necesidades estratégicas de las mujeres (DEL VALLE, 1991; ROMERO & al., 2005).

En cuanto al tiempo, ellas dividen las horas de sus días entre actividades domésticas, productivas y también de organización comunitaria. De manera similar a los casos abordados en

la revisión de la literatura, asumen esta sobrecarga de trabajo en un contexto de precariedad que añade desafíos (BOSE, 1999; MASSEY, 2014; MOSER, 1989; VOLVEDA, 1989, p.185). A pesar de esto, participar en la vida productiva de su familia no las libera de su posición subordinada, según lo encontrado por BALCORTA (2009) en su estudio de la comunidad pepenadora de Peñasco: “Aunque se les reconozca públicamente su ardua labor en la pepena y como trabajadoras, en el hogar son tratadas de distinta forma por su rol como madre-esposas...”. El trabajo doméstico parece ser privativo de ellas y de sus hijas y no genera retribución alguna. Con excepción de Silvia, y en línea con lo encontrado por VILLARREAL (2010), los hombres no comparten estas labores salvo cuando se trata de los hijos jóvenes y de tareas pesadas como el acarreo de leña y agua. En actividades domésticas y de cuidado las mujeres invierten un promedio de 8 horas al día, esto incluye las tareas relacionadas al mantenimiento de la vivienda, el abasto de agua y el cuidado de familiares como niños pequeños y familiares enfermos. En labores productivas fuera del hogar, las mujeres invierten en promedio, 6 horas. En este rol encontramos a una minoría de mujeres asalariadas que trabajan ocho horas al día, pero invierten más de dos en trasladarse; mujeres que trabajan en el relleno o en actividades relacionadas al mismo de manera independiente y mujeres que trabajan con sus parejas también en actividades relacionadas a los residuos. En línea con lo encontrado por BOSE (1999), estas labores productivas son percibidas como secundarias y les generan menos retribución que a los hombres. El trabajo, sin embargo, libera a las mujeres de la sensación de estar encasilladas en el rol reproductivo (ROMERO & al., 2005), y les proporciona un sentido común de poder, como colectivo transformador, más allá de la potenciación individual (BASOLO & MORLAN, 1992; MASSOLO, 2003; NDINDA, 2009).

En relación al movimiento de las mujeres, en actividades de organización comunitaria, encontramos que han fungido como gestoras de servicios y como aglutinantes comunitarias que acogen a las recién llegadas. Algunas de ellas como Carolina y Martha juegan un rol central en la provisión de agua en la comunidad, para lo cual hacen las gestiones en municipio, otras como Silvia apoyan a las vecinas recién llegadas, ofreciéndoles casa y comida hasta que encuentran un trabajo, otras como Alicia asisten sin falta cada domingo a las juntas comunitarias y finalmente, otras como Victoria se niegan a participar pero generan microeconomías de apoyo para armonizar el trabajo fuera del hogar con el cuidado de sus hijas. Estas

actividades se llevan a cabo en la esfera parroquial e incluso en la pública, sin embargo, esta participación no mengua las desigualdades de género. Aún y cuando las mujeres participan activamente en el espacio parroquial, comúnmente lo hacen como voceras de las necesidades familiares por lo que su lucha rara vez incluye sus necesidades particulares de género (MASSOLO, 2003). Además, la carga adicional de trabajo que implica la participación comunitaria no se remunera, y se asume que ellas están siempre disponibles, en palabras de MASSOLO (2003, p.43): “Para las mujeres, principalmente de sectores populares, la participación es más una obligación por necesidad, que un derecho ciudadano a participar en los asuntos públicos”.

Finalmente, en el ámbito de la memoria, varias de las mujeres entrevistadas manifiestan admiración hacia sus madres, mujeres trabajadoras que desde muy pequeñas comenzaron a laborar en el relleno, que sacaron adelante a sus hijos, ya sea en colaboración con sus parejas o a pesar de ellas. Otras como Silvia recuerdan con tristeza a una madre que los “abandonó” para trabajar en otra ciudad con mayores oportunidades. Los conocimientos por lo general se transmiten de madres a hijas, estos se enfocan tanto en las tareas del hogar como las relacionadas al trabajo en el relleno. La pepena, como comenta BALCORTA (2009) es una forma de vida que forja la identidad de mujeres valerosas y trabajadoras, capaces de sobreponerse a lo más desagradable.

6. Conclusiones

El caso de Los García 3 muestra a una comunidad informal inscrita en un espacio producto del diseño fragmentario de la ciudad, que separa los espacios necesarios o coloniales, de los espacios habitables o modernos. Esa contradicción, inherente a todo proceso de producción de espacio que genera externalidades y no las resuelve, a su vez, ha detonado una dialéctica de producción de espacio habitable, misma que es objeto de estudio de este trabajo. Se trata de una coyuntura entre la ciudad posible, pensada desde lo vinculatorio, y la ciudad real, que esconde los vínculos entre los espacios pauperizados y los espacios exclusivos.

Las vidas cotidianas de las mujeres que hemos tratado de esbozar en el presente trabajo, muestran una sobrecarga de tres esferas laborales, producto de los roles impuestos productivos, reproductivos y comunitarios, mediante los cuales ellas libran una lucha cotidiana por cubrir las

necesidades básicas de sus hijos, por asegurarles al menos una educación secundaria, por mantenerlos fuera de problemas comunes en la comunidad como alcoholismo, drogadicción y actividades delictivas y por asegurar un pedazo de tierra y un techo que heredarles. El trabajo en el relleno sanitario y un contexto carente de infraestructura y servicios las pone en riesgo, las expone a entornos inseguros, incrementa su carga de trabajo y limita sus oportunidades laborales a las encontradas cerca del hogar. Todo esto, dejando de lado el autocuidado y generando un desgaste que repercute en su salud.

La ciudad que imaginan ellas, las personas más afectadas por los diseños fragmentarios de las ciudades, y desde sus necesidades, es la que mantiene su esperanza de una retribución a futuro de sus esfuerzos. Las mujeres asumen la carga de trabajo extra que implica el rol comunitario sobre la base de una ciudad posible, de un espacio de vida, que termine por dignificar su empleo, su rol reproductivo y sus esfuerzos contra-conductuales en el ámbito comunitario. En otras palabras, LG3 es un intento débil pero legítimo y coyuntural por hacerse un espacio, por reclamar un derecho a la ciudad.

Son sus acciones cotidianas las que operan en la producción de esa ciudad posible que se ensaya y experimenta en su espacio inmediato, para poder vivir en él bajo sus propias reglas, mediante actos modestos de resistencia que aprovechan oportunidades para satisfacer sus necesidades prácticas (DE CERTEAU, 1984; NETHERCOTE, 2015). La informalidad urbana es en sí misma una forma de contra-conducta mediante la cual las personas desafían y re-escriben las reglas de lo que es urbanamente posible y lo que no. Estos actos incluyen luchas como las documentadas en este trabajo por gestionar la legalización de la tenencia de predios, obtener servicios y mejorar las calles. Estas luchas visibilizan a las mujeres en la esfera parroquial y pública, sin embargo, esto no significa que ellas sean percibidas como sujeto de derecho, sino como emisarias no remuneradas y siempre disponibles que luchan por las necesidades de otros. En otras palabras, aún resta un gran trecho para que la participación de la mujer no solo aborde las necesidades prácticas de ellas y sus familias, sino que además articule y vocalice sus necesidades estratégicas. La inserción de las mujeres en labores productivas es también un acto de contra-conducta que desafía los roles de género tradicionalmente asignados, las empodera y otorga un sentido de identidad, esto a pesar de ganar menos, ser el último escalafón en la jerarquía de la pepena y conservar un rol sumiso como responsables

de las tareas reproductivas en el hogar. Este empoderamiento, más allá de la autorrealización, también coadyuva a la construcción de una identidad común que, en conjunción con las redes de apoyo que han erigido entre vecinas y familiares, pueden ser germen de asociaciones emancipatorias (DEL VALLE, 1991).

La construcción de un espacio habitable con residuos es también un acto de contra-conducta. En este aspecto, ellas son agentes activos en la consecución del terreno, obtención de materiales del relleno sanitario y en la construcción de sus jacales. En este sentido, la organización de las mujeres para el desarrollo de sus viviendas podría detonar economías locales que remuneren y reconozcan su trabajo. Como en el caso de la colonia los Limones (ARISTA, 2010), la organización podría emular los sistemas de préstamo informales o “tandas” que actualmente se emplean en la comunidad como forma de ahorro. Sin embargo, además de la organización a nivel local, se requieren cambios legislativos que promuevan el desarrollo de vivienda en cooperativa, el financiamiento de instituciones crediticias y una red de actores que den soporte técnico y legal, apoyados en programas gubernamentales (RICHER, 2010). La ocupación cotidiana de Los García 3 contiene una coyuntura que no es posible resolverse sin que se asuman responsabilidades por todos los actores involucrados en su formalización, desde sus empleadores en el relleno, hasta las instancias gubernamentales con injerencia en su caso.

En este sentido, investigaciones futuras pueden analizar la legislación existente en materia de vivienda y las oportunidades y cambios que esta requiere para facilitar esquemas de auto-producción de vivienda, más allá de la vivienda social terminada y producida en masa que el sector público promueve. También, se requieren investigaciones sobre el rol de la tenencia de la tierra en el bienestar de las mujeres y finalmente acercamientos de planeación y diseño urbano que busquen opciones para coadyuvar con la coproducción de un lugar realmente habitable para nuestras interlocutoras en función de las necesidades que ellas mismas han detectado y que tratan de cubrir de manera activa a pesar de las circunstancias.

7. Bibliografía

AGUILERA RODRÍGUEZ A. (2022): Derecho a la ciudad ¿Sólo para la ciudad? *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 54(213), 545–562. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213>.

- ARISTA GONZÁLEZ, G. J. (2010): *La autoproducción participativa: Género femenino, financiamiento y tecnologías alternas*. Tesis de doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo DADU. Facultad de Arquitectura, Cuernavaca, Mor.
- BALCORTA SOBRINO, M. (2009): *Pepeando la identidad: el ser mujer entre las pepenadoras de la comunidad de Milpilllas del municipio de San Luis Potosí, SLP*. Tesis de maestría en antropología social. México: El Colegio de San Luis.
- BASOLO, V. & MORIAN, M. (1992): Women and the Production of housing: An overview. *Shelter, Woman and Development*, 168-177.
- BAUTISTA RIVERA, A. (2013): La autoproducción de vivienda en México. *Tecnologías alternativas*. San Luis Potosí: Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- BOCCIA, T. (2022): Ciudades sostenibles y género: el compromiso de las redes de mujeres para la Nueva Agenda Urbana. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 52(203), 13-32. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.203.02>
- BOSE, M. (1999): Women's Work and the Built Environment: Lessons from the Slums of Calcutta, India. *Hábitat Internacional, Volumen 23*(1), 157-171.
- COLLIE, N. (2013): Walking in the city: urban space, stories and gender. *Gender Forum: an internet journal for gender studies*, nº 42: 3-14. http://genderforum.org/wp-content/uploads/2017/02/2013_UrbanSpace_Complete.pdf#page=6.
- DE CERTEAU, M. (1984): *The Practice of Everyday Life*. Berkeley, E.U.A, University of California Press.
- DEL VALLE, T. (1991): El espacio y el tiempo en las relaciones de género. *KOBIE* (Serie Antropología Cultural). Bilbao, Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia, n.º V: 170-92
- ESCOBAR, A. (2018): *Designs for the Pluriverse*. Durham, Carolina del Norte, E.U.A, Duke University Press.
- FRASER, N. (1997): *Iustitia interrupta. Reflexiones críticas desde la posición postsocialista*. Bogotá, Colombia, Siglo del Hombre.
- GIMÉNEZ, C. (2012): El problema de la generalización en los estudios de caso. *Cultura y representaciones sociales*, 7(13), 40-62.
- GRAU, C. I. & MARTÍNEZ, A. S. & METRÓPOLI, A. B. (2014): Ciudad y ciudadanía. Un análisis de los planes estratégicos de desarrollo urbano desde la perspectiva de género. *Investigaciones feministas, Volumen 5*(342-370).
- GÜERCA TORRES, R. (2016): Metodología feminista e investigación-acción. En R. GÜERCA TORRES, L. I. BLÁSQUEZ MARTÍNEZ & I. LÓPEZ MORENO (Coords.): *Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudio de caso e historia de vida* (pp. 69-93). CDMX, México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN, IMPLAN (7 de abril del 2021): Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Luis Potosí, SLP PDUCLP-SLP 2050. *Plan de San Luis, Periódico Oficial del Estado*. año CIV, tomo I, San Luis Potosí, S.L.P., martes 27 de abril de 2021. Recuperado de: <https://sanluisimplan.gob.mx/planes-y-programas/pduclp-2021/>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, INEGI (2020, marzo): *Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer datos nacionales* (N.o 127/20). INEGI Informa. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/mujer2020_Nal.pdf
- LINK, F. & SEÑORET, A. & FUENTES, L. & RODRÍGUEZ, S. (2022): Vitalidad urbana y sociabilidad barrial: complejidades de una metrópolis latinoamericana. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(212), 443-458. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.212.9>
- LOFLAND, L. H. (1989): Social life in the public realm: A review. *Journal of contemporary ethnography, Volumen 17*(4): 453-482.
- LONG, N. (2007): *Sociología del desarrollo, una perspectiva centrada en el actor*. San Luis Potosí, México, El Colegio de San Luis A.C y CIESAS.
- MASSEY, R. T. (2014): Exploring counter-conduct in upgraded informal settlements: The case of women residents in Makhaza and New Rest (Cape Town), South Africa. *Hábitat Internacional, Volumen 44*(1): 290-296.
- MASSOLO, A. (1998): Defender y cambiar la vida. Mujeres en movimientos populares urbanos. *La Aljaba, segunda época, Volumen 3*: 65-76.
- _____. (2003): El espacio local y las mujeres: pobreza, participación y empoderamiento. *Observatorio Mujeres y Participación Política, Volumen 4*(8), 37-49.
- MATOSSIAN, B. (2022): Expansión urbana y periferias populares interrogadas: propuesta de estudio integral en La Matanza, Argentina. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(213), 683-700. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.9>
- MAUTHNER, N. S. (2020): Feminist methods. En P. ATKINSON, S. DELAMONT, A. CERNAT, J. W. SAKSHAUG Y R.A. WILLIAMS. RICHARDSON, (Eds.): *SAGE Research methods foundations* (pp. 1-13). Londres, Reino Unido, SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781526421036882369>
- MIGNOLO, W. & ESCOBAR, A. (2010): *Globalization and the decolonial option*. Londres, Reino Unido, Routledge.
- MORENO MATA A. & HERNÁNDEZ QUEVEDO, J. G., (2010): Urbanización periférica, habitabilidad y desarrollo sostenible en la Zona Metropolitana de San Luis Potosí: el caso de la comunidad periurbana de Milpilllas. *H+D, Volumen 3*(2): 79-91.
- MOSER, C. O. (1989): Gender planning in the Third World: meeting practical and strategic gender needs. *World development, Volumen 17*(11): 1799-1825.
- MUXI MARTINEZ, Z. & CASANOVAS, R. & CIOCOLETTA, A. & FONSECA, M. & GUTIÉRREZ VALDIVIA, B. (2011): Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo? *Feminismo/s. Voulumen* (17): 105-129. <doi.org/10.14198/fem.2011.17.06>
- NDINDA, C. (2009): 'But now I dream about my house': women's empowerment and housing delivery in urban KwaZulu-Natal, South Africa.

- Development Southern Africa, Volumen 26(2):* 317-333.
- NETHERCOTE, M. (2015): Operationalizing a Responsibility Agenda in Australia's Indigenous Communities: Confused, Doubtful and Subversive Public Housing Tenants. *Housing, Theory and Society, Volumen 32(2):* 171-195.
- PAREDES, J. (2014): *Hilando Fino desde el feminismo comunitario*. CDMX, México, El Rebozo, Zapateándole, Lente flotante, En cortito que's palargo, Alifem AC.
- PEAKE, L. J. (2017): Feminist methodologies. En D. RICHARDSON, N. CASTREE, M. F. GOODCHILD, A. KOBAYASHI, W. LIU. & R. A. MARSTON, (Eds.): *The International Encyclopedia of Geography* (pp. 2331-2340). New Jersey, EUA: John Wiley & Sons, Ltd
- RICHER, M. (2010): Una fórmula innovadora de acceso a la vivienda: las cooperativas de vivienda en Uruguay. *Cayapa. Revista Venezolana de Economía Social, Volumen 10(20):* 9-22.
- ROMERO NAVARRETE, L. & HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. & ACEVEDO DÁVILA, J. (2005): Vivienda y autoconstrucción: participación femenina en un proyecto asistido. *Frontera norte, Volumen 17(33),* 107-131.
- SALLES, V. & DE LA PAZ LÓPEZ, M. (2004): *Viviendas pobres en México: un estudio desde la óptica de género. documento de la reunión del Grupo de trabajo sobre pobreza y políticas sociales*, Buenos Aires, Argentina, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- VEGA SOLIS, C. & MARTÍNEZ BUJÁN, R. & PAREDES CHAUCA, M. (2018): *Experiencias y vínculos cooperativos en el sostenimiento de la vida en América Latina y el sur de Europa*. Madrid, España, Traficantes de Sueños.
- VILLAGRÁN SOTO, P. (2018): Hacia la construcción de unas geografías de género de la ciudad. Formas plurales de habitar y significar los espacios urbanos en Latinoamérica. *Perspectiva geográfica, Volumen 23(2):* 13-31.
- VILLARREAL, M. (2010): Cálculos financieros y fronteras sociales en una economía de deuda y morralla. *Civitas-Revista de Ciências Sociais, Volumen 10(3):* 392-409.
- VOLBEDA, S. (1989): Housing and survival strategies of women in Metropolitan Slum areas in Brazil. *HÁBITAT INTL, No. 3,* 157-171.

8. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

Carta de las Mujeres y la Ciudad (2004): ciudadmujeres8702.pdf (hic-al.org)

9. Listado de Acrónimos/Siglas

FONAHPO	Fondo Nacional de las Habitaciones Populares
LGBTTTIQA	Lesbiana, Gay, Bisexual, Transexual, Travesti, Intersexual, Queer, Asexual
IMPLAN	Instituto Municipal de Planeación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LG3	Los García 3
ZMSLP	Zona Metropolitana de San Luis Potosí

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 467-486

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.11>

CC BY-NC-ND



Periferias hipotecadas: el impacto de la FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas) en el crecimiento urbano de La Habana, Cuba [1953-1963]

Ruslan MUÑOZ-HERNÁNDEZ ⁽¹⁾
 Alexis Jesús ROUCO-MÉNDEZ ⁽²⁾
 Carla GONZÁLEZ-PANECA ⁽³⁾

⁽¹⁾ Máster en Vivienda Social y Doctor en Ciencias Técnicas

⁽²⁾ Máster en Vivienda Social

⁽³⁾ Arquitecta

^{(1) (2)} Arquitecto. Profesor Auxiliar

⁽³⁾ Docente en Adiestramiento

^{(1) (2) (3)} Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE)

Resumen: La expansión urbana de La Habana en la década de 1950, tuvo como catalizador la Ley-Decreto del Seguro de Hipoteca de 1953, siendo Cuba una de las primeras naciones latinoamericanas en instituirlo. Conocida como FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas), financió a plazos la construcción acelerada de viviendas en una treintena de urbanizaciones de la periferia urbana, marcando un despegue del mercado inmobiliario en la década. El estudio de las condicionantes históricas que motivaron su origen y derogación diez años después, y de los factores urbanos vinculados al emplazamiento de sus desarrollos residenciales, permite concluir que este mecanismo constructivo-jurídico y financiero dejó para La Habana un legado urbano-arquitectónico que amerita estudiarse a profundidad. La investigación, de carácter histórico, basó sus resultados en fuentes primarias de información y el trabajo de campo.

Palabras clave: Seguro de hipotecas; Fomento de Hipotecas Aseguradas; FHA; Mercado inmobiliario; La Habana; Década de 1950.

Recibido: 18.07.2022; Revisado: 03.11.2022

Correo electrónico (1): ruslanmunoz@gmail.com; N.º ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8441-4133>

Correo electrónico (2): ajroucos8@gmail.com; N.º ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5296-8185>

Correo electrónico (3): carla.gonzalezpaneca@gmail.com; N.º ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6710-1557>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Mortgaged peripheries: the impact of the FHA (Promotion of Insured Mortgages) on the urban growth of Havana (1953-1963)

Abstract: The urban expansion of Havana in the 1950s was catalyzed by the Mortgage Insurance Law-Decree of 1953, Cuba being one of the first Latin American nations to institute it. Known as FHA (Promotion of Insured Mortgages), it financed in installments the accelerated construction of houses in thirty urbanizations on the urban periphery, marking a takeoff of the real estate market in the decade. The study of the historical conditions that motivated its origin and repeal ten years later, and of the urban factors linked to the location of its residential developments, allows us to conclude that this constructive-legal and financial mechanism left for Havana an urban-architectural legacy that deserves to be studied in depth. The research, of a historical nature, based its results on primary sources of information and field work.

Keywords: Mortgage insurance; Promotion of Insured Mortgages; FHA; Real estate market; Havana; 1950s.

1. Introducción

El desarrollo urbano de La Habana desde su fundación ha sido el resultado de importantes condicionantes económicas que, junto a la asimilación de patrones culturales, han modelado su fisonomía y carácter. Con el incremento de la actividad comercial, financiera y bancaria derivada de la consolidación del capitalismo para finales del siglo XIX, la urbe exhibía un sólido legado de edificios públicos y equipamiento urbano que se enriqueció notablemente en las primeras décadas del XX con el advenimiento de la República¹.

Tras superar paulatinamente los devastadores efectos de la crisis económica de la década de 1930, La Habana reactivó su crecimiento a partir de la segunda posguerra. La expansión de su perímetro urbano debía absorber una población que ya sobrepasaba el millón de habitantes en los años cincuenta. El duramente golpeado mercado inmobiliario se recuperó mediante el impulso de las inversiones constructivas y la consolidación de algunas industrias. En este escenario, una veintena de empresas de capitalización y ahorro, mediante el financiamiento, intervinieron activamente en el fomento del negocio inmobiliario privado, dirigido con particular énfasis a las capas media y altas de la sociedad. Este proceso, ampliamente traducido en la expansión de La Habana, se replicó en otras ciudades del país.

Por otro lado, el alto déficit acumulado de viviendas y los elevados alquileres golpeaban a miles de familias de trabajadores y nivel medio. Ante la escasa participación pública en la promoción de vivienda para los amplios sectores populares, el mercado quedó dominado completamente por los intereses privados, con una alta especulación. De ahí que, el sueño de vivir en casa propia al que aspiraban miles de ciudadanos para liberarse de las cadenas del alquiler, fue explotado por decenas de empresas, fundamentalmente vinculadas a los medios de comunicación y de consumo, que desarrollaron atractivos planes de sorteos y regalos en los que la vivienda era el gran premio (Muñoz & Rouco & Rodríguez, 2019; Rouco & Muñoz & Rodríguez, 2021).

Para los años cincuenta, la presión demográfica y la exigencia de inversionistas y propietarios de fincas urbanas y edificios, obligó al Estado cubano a establecer mecanismos legales que sirvieran de estímulo para paliar la difícil situación habitacional. Uno de ellos fue la Ley-Decreto del Seguro de Hipoteca, conocida como Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) de 1953. El sistema estimulaba la fabricación de casas y consentía el pago de las viviendas con plazos mensuales, que incluían intereses y amortizaciones, mediante supervisión del avance de la construcción. Esto le permitió el ingreso al mercado inmobiliario de un segmento del sector profesional y laboral de ingresos medios para adquirir terrenos y construir una vivienda.

¹ La historiografía define como «la República» al período 1902-1959 (desde el final de la ocupación estadounidense que siguió a la emancipación de España, hasta el triunfo de

la Revolución Cubana), para distinguirlo del anterior (la Colonia) y posterior (la Revolución en el poder).

Si bien en la literatura especializada se reconoce la importancia que jugó esta ley para el crecimiento de la ciudad, no existen estudios que documenten su gestión y real alcance. Teniendo en cuenta dicho vacío historiográfico, en el presente texto se exponen parte de los resultados de una primera exploración sobre este tema, para dar respuesta a las siguientes inquietudes: ¿En qué contexto se produjo? ¿Qué impacto tuvo sobre el territorio? ¿Cómo operaba en su gestión? ¿Cuáles fueron las parcelaciones urbanizadas bajo sus planes de inversión? ¿Qué legado dejó en la historia urbana y social de la ciudad?

El trabajo se propuso la reconstrucción documental del proceso de gestión y el quehacer de esta norma jurídica, así como sus resultados en el ámbito urbano-arquitectónico, con el fin de contribuir al completamiento de la historia de la vivienda cubana y de la ciudad del periodo republicano, así como también a la valoración de sus áreas periféricas como portadoras de identidad local y conformadoras del perímetro urbano habanero.

2. Materiales y métodos

De carácter histórico, la investigación partió de la consulta, procesamiento e interpretación de la valiosa documentación de archivo, que incluyó proyectos de parcelaciones y folletos comerciales. Se definió como límite temporal el periodo de acción de la ley, que abarcó desde 1953, fecha de su publicación en la Gaceta Oficial, hasta 1963, año en que fue derogada por el nuevo gobierno revolucionario debido a la aplicación de otros procesos jurídicos en relación con la vivienda. Como límite geográfico, se tomó el territorio de la ciudad de La Habana y la entonces identificada como su Área Metropolitana, por contener la mayor cantidad de parcelaciones involucradas en el proceso.

Se revisaron números de la Gaceta Oficial, la Revista Nacional de la Propiedad Urbana y Cuba Económica y Financiera, disponibles en la Biblioteca Nacional de Cuba, así como las revistas Arquitectura del Colegio Nacional de Arquitectos de Cuba, los periódicos El País, Prensa Libre y Noticias de Hoy, el archivo fotográfico del Ministerio de Obras Públicas, y otros documentos históricos localizados en diferentes instituciones de la ciudad. De igual

forma, se consultó parte de los fondos del Banco de Fomento de Agrícola e Industrial de Cuba (BANFAIC) y del Banco Nacional de Cuba (BNC) en el Archivo Nacional de Cuba (ANC). La información anterior se complementó con otros textos igualmente importantes, que aportaron elementos de análisis del desarrollo inmobiliario en la ciudad en el periodo de estudio.

Luego de una identificación preliminar de las urbanizaciones concebidas y ejecutadas bajo la FHA, se consultó, procesó e interpretó la documentación disponible en los archivos de los museos municipales de Boyeros y Guanabacoa, la Dirección Provincial de Planificación Física de La Habana, y la mapoteca de la Biblioteca Nacional de Cuba José Martí. El proceso se complementó con un trabajo de campo, primer levantamiento y clasificación de la obra desarrollada por la FHA en La Habana que posibilitó corroborar y ajustar la información de archivo, y elaborar una ficha de cada urbanización. Esta etapa de la investigación permitió caracterizar las urbanizaciones aprobadas por este mecanismo y establecer su relación con el crecimiento urbano de la ciudad.

La investigación tuvo un enfoque mixto, empleándose métodos teóricos, empíricos, cuantitativos y cualitativos, de manera combinada. La etapa inicial se dedicó al estudio de las bases teóricas del tema, con el fin de profundizar en significados y contextualizar el fenómeno, a través de la revisión y análisis documental, la recolección de información, y procesos de inducción-deducción y análisis-síntesis. Durante el trabajo de campo, se hicieron registros fotográficos, recogida de datos, levantamientos y mediciones. En la etapa final, para la determinación de los resultados, también se realizaron estudio de casos; análisis, interpretación y triangulación de datos; tabulaciones y análisis estadísticos y comparativos, que permitieron realizar la evaluación cuantitativa y cualitativa final.

Con el fin de precisar y fortalecer el acercamiento preliminar a este proceso histórico, se ha mantenido un continuo mapeo de resultados, el cual se halla aún en completamiento para una futura publicación. Hasta el momento de cierre de este trabajo se habían identificado 37 parcelaciones o repartos aprobados o vinculados al Plan FHA en La Habana, los que conformaron la muestra de estudio para la presente investigación.

3. Resultados y discusión

3.1. Apuntes y antecedentes históricos sobre la hipoteca

La hipoteca es uno de los productos bancarios más útiles y utilizados. *Hypotheca* es un vocablo griego que significa suposición, acción y efecto de poner una cosa debajo de otra. No obstante, sus fundamentos y significado actuales están formulados en el Derecho romano donde, expresado de forma sencilla, constituía una garantía real de pago sobre una deuda contraída.

El propósito de la hipoteca es que el bien hipotecado quede en poder de la persona deudora mientras que la cosa empeñada o prometida en prenda se entrega a la persona acreedora. Como quiera que, a menudo, quien debía necesitaba el uso de sus bienes para poder abonar su deuda, surgió entonces la llamada prenda sin desplazamiento (un inmueble o un terreno), que es donde se encuentra el verdadero germen de la hipoteca como se conoce hoy.

Su esencia aún se mantiene. La hipoteca se extingüía en el momento en el que la persona endeudada cumplía con la obligación contraída, pero si, por el contrario, la incumplía, la persona acreedora quedaba facultada para vender el bien pignorado. De igual manera, en la actualidad, si quien accede a la propiedad de una finca, vivienda u otro tipo de bien, satisface la deuda contraída, la hipoteca se extingue; pero si no lo hace en el tiempo o en la cantidad convenida, la entidad bancaria como acreedora, o quien le haya otorgado el préstamo, puede proceder a la venta del inmueble, tras haber interpuesto la correspondiente demanda en los tribunales y obtenido una resolución favorable.

No hay constancia de grandes cambios en torno a las hipotecas a lo largo de los distintos períodos históricos. Con el surgimiento de las relaciones capitalistas financieras y de producción en el Renacimiento y la posterior emergencia de la clase media en el siglo XIX, las hipotecas se centraron en los bienes inmuebles. El desarrollo de los servicios financieros contribuyó a configurar un mercado hipotecario que empezaba a ser masivo en el siglo XX. Fue en Estados Unidos, en las primeras décadas, donde se desarrolló un título garantizado por préstamos hipotecarios para viviendas, camino al que se fueron

sumando luego distintos países europeos y de América Latina.

En Estados Unidos, antes del crac del 29, la hipoteca más común financiaba el 50 % del valor de tasación de la vivienda y solo se extendía de cinco a diez años; sus tipos de interés eran variables y había que pagar de una vez todo el principal² en la fecha del vencimiento. Los años veinte conllevaron a un crecimiento de la burbuja del ladrillo que arrancó a principios de aquella década, estalló en 1926 y, justo después, el crac del 29 inauguró una era de terribles penurias económicas. Los precios de la vivienda se desplomaron a menos de la mitad y las hipotecas terminaron valiendo más que los inmuebles. El alto desempleo hizo que las personas no pudieran pagar las hipotecas y comenzaron los desahucios, con la aspiración de que los inmuebles se pudieran vender. Sin embargo, los bancos comenzaron a colapsar, debido a que ya no había un mercado con solvencia para comprar, incluso con la devaluación de los precios.

La crisis hipotecaria de 1931 a 1935 obligó a la intervención estatal. El gobierno de Franklin Delano Roosevelt implantó un tejido institucional que permitió comprar miles de hipotecas impagadas a los bancos, cambiar sus condiciones y crear un inmenso mercado secundario de créditos hipotecarios asegurado con fondos públicos. El plazo de las hipotecas se amplió de diez a veinte años, los intereses variables se hicieron a tipo fijo y el principal que había que pagar de una vez al vencimiento, se podía desembolsar a lo largo de los veinte años de amortización. Esta labor la asumió la *Federal Housing Administration* (FHA), creada en 1934 y reemplazada por la *Housing Authority* en 1937 con las mismas funciones. Ambas entidades contribuyeron con su gestión a la construcción de miles de unidades de viviendas públicas ("Aspectos sociales y...", 1951).

Con Roosevelt, se aumentó la financiación para las hipotecas y se diversificó el riesgo que asumía cada banco. Muchas familias conservaron sus viviendas, algunas entidades financieras utilizaron la liquidez obtenida del Estado para alejarse del precipicio de la quiebra, y el tsunami de los pisos en venta se redujo. En paralelo, Roosevelt incentivó un mercado donde los bancos podían vender a otros inversores las hipotecas que concedían, y existía un seguro público contra las oscilaciones de los tipos de interés. Todo eso aumentó la financiación disponible para las hipotecas y diversificó el riesgo que asumía, individualmente, cada banco.

² Principal: cantidad nominal prestada inicialmente que debe ser devuelta por el prestatario al vencimiento del con-

trato de préstamo.

Así fue cómo comprar, vender, conceder y hasta asegurar hipotecas, se convirtió en un negocio lucrativo durante y después de la Segunda Guerra Mundial. El final de este conflicto bélico supuso el comienzo de un frenesí desarrollista que cambiaría para siempre el paisaje de Estados Unidos (DÍEZ, 2019). La necesidad de realojar a más diez millones de veteranos, el *baby boom* de posguerra y la acuciante necesidad de vivienda que el país arrastraba desde la Gran Depresión condujeron a una explosión constructiva y de compra de vivienda, generando los extensos suburbios residenciales que se asumieron como modelo de hábitat por las clases medias de muchas naciones (SANTAMARINA MACHO, 2017).

3.2. La construcción de un marco propicio para la inversión hipotecaria en Cuba

Los antecedentes más tempranos en materia hipotecaria en la economía cubana se remontan al siglo XIX, con el surgimiento de las sociedades mercantiles y las instituciones crediticias derivadas del auge comercial. Los créditos hipotecarios se afianzaron con la aprobación en 1879 de la extensión a Cuba de la Ley Hipotecaria dictada en España una década atrás (TABLADA & CASTELLÓ, 2007).

Con el avance de la República, se experimentó una expansión exportadora que trajo aparejado un apreciable progreso en materia de tecnología y otras esferas, pero con el sector azucarero como eje de aquel crecimiento, cuyos altibajos también impactaron seriamente en el sistema bancario cubano. Los principales estudios de la temática coinciden en el carácter deformado de la estructura económica nacional, de profunda raíz sistémica (LE RIVEREND, 1975; RODRÍGUEZ & CARRIAZO, 1987). Pasados los difíciles años treinta, la economía cubana no superaba los efectos derivados de la crisis. Ya era un hecho la imposibilidad de mantener un crecimiento económico sobre la base de la industria azucarera, por tanto, era preciso diversificar la matriz productiva y exportadora (LÓPEZ, 2015). Por lo que se hacía necesario reencauzar la actividad económica como base imprescindible para recuperar la estabilidad social, mientras la grave situación política demandaba prácticamente una refundación del Estado.

Las transformaciones institucionales consagradas por la Constitución de 1940 ampliaron considerablemente las funciones del Estado como garante del orden republicano. A partir de 1940, progresivamente comenzó una política

económica dirigida a crecer el mercado interno, mediante la expansión del gasto público, que debería generar una infraestructura propicia para las inversiones extranjeras no azucareras, junto a un proceso de industrialización dependiente, que sería el elemento compensatorio capaz de atenuar los efectos de los vaivenes del sector azucarero. Dicha estrategia, conocida como política del “gasto compensatorio”, conducía a una expansión inflacionaria de la actividad económica, que se cubrió mediante las reservas de divisas acumuladas coyunturalmente durante la Segunda Guerra Mundial y que se mantuvo en práctica durante toda la década de 1950 (RODRÍGUEZ & CARRIAZO, 1987).

En noviembre de 1948, tuvo lugar la Conferencia para el Progreso de la Economía Nacional, convocada por la Asociación de Industriales y la Cámara de Comercio, para formular recomendaciones al recién instalado gobierno de Carlos Prío. La Conferencia proclamó la inversión privada como fuente de toda la dinámica económica y asignó al Estado la responsabilidad de crear el clima apropiado para estimularla (ZANETTI, 2021). Dos años después, una misión del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) enviada a Cuba elaboró similares recomendaciones, contenidas en un minucioso estudio conocido como el Informe Truslow, que centró sus análisis en cómo aumentar las inversiones de capital, ordenar la acción de los sindicatos y aumentar las actividades cooperativas de agricultores no azucareros y pequeñas empresas industriales (BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO, 1951).

A raíz de estos análisis, surgieron nuevas instituciones financieras, iniciándose así una modernización del sector bancario y de los seguros. En 1948 surge, por ley el Banco Nacional de Cuba (BNC) y el Fondo de Seguros de Depósito (1952), este último constituía un mecanismo de protección a los ahorristas, con el objetivo de estimular la utilización de los bancos comerciales y recuperar la confianza en ellos, debilitada tras la crisis de la década de 1920 (VIGIL IDUATE, 2012). Uno de los mayores impulsores para la diversificación económica fue el Banco de Fomento de Agrícola e Industrial de Cuba (BANFAIC, 1950), con varias divisiones internas (agrícola, industrial, investigaciones y el Fomento de Hipotecas Aseguradas para estimular las construcciones, fundamentalmente de viviendas). Otras instituciones fueron la Financiera Nacional de Cuba (1953) y el Banco de Desarrollo Económico y Social (BANDES, 1955). Con esta nueva estructura financiera, se aspiraba estimular el ahorro nacional, crear confianza en inversores y ahorristas, captar inversiones foráneas y diversificar la economía nacional.

Con la creación del BNC, la banca cubana se consolidó. Importantes bancos como el Banco Continental y el Banco de los Colonos, unido a otros como el Banco Núñez, incrementaron la disponibilidad y destino de sus créditos y préstamos. Sin embargo, a pesar de los intentos de materializar un crecimiento económico con la anhelada diversificación industrial, no fue posible sostener la situación por mucho tiempo, debido a la aún muy fuerte dependencia del motor impulsor tradicional: el azúcar.

Los constantes altibajos de la economía cubana hicieron que los patrones inversionistas se enfocaran fundamentalmente hacia destinos más seguros que garantizaran que los capitales se asentaran con finalidad rentista o en operaciones especulativas (TORO, 1999). Es así como numerosas empresas y propietarios se aventuraron en el jugoso negocio inmobiliario. Para la década de 1950, 54 empresas estaban dedicadas a operaciones inmobiliarias, 28 sumaban las de materiales de construcción, 59 las vinculadas a la banca, 41 a los seguros y eran 57 las empresas contratistas o ejecutoras (JIMÉNEZ, 2014).

Las dinámicas económicas de las décadas de 1940 y 1950 influyeron en el incremento de capas sociales medias urbanas del país, cuyo estimado era ente 550 000 y 600 000 personas, de ellos 280 000 dedicados al comercio y los servicios, y 150 000 vinculados a diferentes dependencias del Estado. Aumentaron también el número de oficinistas, técnicos y administradores incorporados a la banca y otras expansivas ramas del sector privado. Se sumaron a este grupo el sector de los profesionales, unos 130 000 entre universitarios y técnicos de nivel medio, según el censo de 1953, cuyas proyecciones gremiales se canalizaban mediante colegios y asociaciones, instituciones corporativas de membresía con sus normas y garantías propias para el ejercicio de cada profesión, además de ofrecer a sus asociados servicios como la asistencia médica o el retiro (ZANETTI, 2021). Una parte de esta pujante clase media adquirió los modelos y patrones de consumo de la poderosa economía del norte, ante el auge de la propaganda mediática y publicitaria de revistas, prensa, cine y ahora de la naciente televisión. Tal fenómeno tuvo a La Habana como contenedor principal, cuya realidad se replicaría a pequeña escala en otros territorios de la Isla.

3.3. “Su casa ideal en el lugar ideal”

Al arribar la década de 1950, ya La Habana había expandido su mancha urbana notablemente. El Plan de Obras Públicas impulsado por el gobierno de Grau San Martín (1944-1948) robusteció la infraestructura vial de la urbe, mejorando la conexión de las áreas centrales de la ciudad con los nuevos desarrollos residenciales periféricos (“Memoria del Plan...”, 1947). Diversas reglamentaciones de carácter municipal quedaron fijadas por los intereses involucrados en la acción especuladora –políticos y propietarios–, de acuerdo con la disponibilidad económica de la población a asentar en las nuevas zonas de desarrollo urbano.

Para ese momento, problemas urbanísticos como el constante embotellamiento de vehículos, la carencia de espacios verdes y de viviendas económicas, eran denunciados en el Primer Congreso Nacional de Arquitectura, celebrado en La Habana en septiembre de 1948, contexto en el que Pedro Martínez Inclán expuso su *Código de Urbanismo. Carta de Atenas. Carta de La Habana*, en la que analizó los múltiples factores que intervenían en la producción de la ciudad, los desafíos y problemáticas de la urbe y formas de solución (MARTÍNEZ INCLÁN, 1948). El debate sobre la necesidad de concretar una estrategia planificadora a partir de un plan director no fraguó hasta enero de 1955, fecha en que se creó la Junta Nacional de Planificación. Su objetivo central era la confección de un Plan Regulador Nacional y Planes Reguladores Urbanos, sin embargo, su quehacer llegó a ser poco efectivo frente a los intereses económicos y políticos de promotores y propietarios de terrenos.

Los precios elevados en las áreas centrales, tanto de alquiler de sus inmuebles (JACOBO, 1959) como de sus tributos urbanos a las autoridades municipales, además de los problemas derivados de la densidad y congestión, hizo que una parte de los sectores medios emigraran a las zonas suburbanas. Solo en el quinquenio 1951 a 1955, el número de viviendas unifamiliares alcanzó 6963 (“Las construcciones siguieron...”, 1957). Para 1957, ya sumaban 88 nuevas zonas residenciales y ampliaciones de repartos que ocupaban la periferia urbana de La Habana (“Grandezas y miserias...”, 1957). La ciudad experimentada su segunda mayor expansión urbana en el siglo XX.

Ante la escasa participación pública en la promoción de vivienda para los amplios sectores populares, el mercado quedó completamente dominado por los intereses privados y una alta

especulación. Si a finales de los años cuarenta, el costo de alquiler de un apartamento con una habitación, comedor, cocina y baño, oscilaba entre 30 y 56 pesos, mientras que el de igual composición pero con dos habitaciones era de 65-75 pesos (PARDO, 1947), y para inicios de los años cincuenta llegaba hasta 150 pesos mensuales (“Ni un centavo...”, 1952). Era evidente que tales costos resultaban muy elevados para la mayoría de los ciudadanos de la llamada Área Metropolitana de La Habana (integrada por los términos municipales de La Habana, Marianao, Guanabacoa, Regla, Santa María del Rosario, Boyeros y Bauta), cuyo salario promedio mensual era de 85 pesos (TORO, 1999). El censo del año 1953 reflejó que, a nivel nacional, un 22,4 % de los cubanos eran propietarios de la vivienda y el solar; un 9,7 % de la vivienda solamente; un 54,9 % la tenía alquilada y un 9 % no pagaba alquiler, destacándose que en La Habana el 70 % de las casas eran alquiladas (“La obra revolucionaria...”, 1959). Sobre este comportamiento, un informe del BNC (citado por TORO, 1999: p. 20) señaló:

“la intensa actividad constructora privada en la capital durante los últimos años ha tenido que redundar en una mayor satisfacción de la demanda de viviendas por parte de las clases mejor dotadas, pero en un empeoramiento de la situación para las menos afortunadas”.

Desde su propio manifiesto *La ciudad y su región*, MARTÍNEZ INCLÁN (1948: p. 288) apuntaba como una de las exigencias, darle solución al grave problema de la vivienda. Entre sus ideas estaba:

“Hacer préstamos a bajo interés y largos plazos, exención de contribuciones e impuestos durante el tiempo de adquisición o por un cierto tiempo, facilidades para la construcción y urbanismo de distritos económicos incluso cesión de terrenos, exención de derechos de aduanas u otras concesiones análogas, a las empresas o entidades que construyan viviendas económicas, a fin de aumentar considerablemente, con aportes, la cantidad incluida para fomento de tales construcciones en los presupuestos nacionales”.

Más adelante señalaba:

“que, en tesis general, se fomente por todos los medios posibles la construcción de viviendas económicas por medio de empresas y capitales privados”. MARTÍNEZ INCLÁN (1948: p. 288)

Las crecientes inversiones en las edificaciones privadas sin dudas alentaron la producción interna de materiales para la construcción (cemento, hormigón, pinturas, cabillas de acero, asbesto-cemento, marquetería metálica de

puertas y ventanas), que se emplearon en la satisfacción de las necesidades de alojamiento para comercios, oficinas, turismo y viviendas particulares de las clases con alto nivel de vida. Por otro lado, el negocio hipotecario inmobiliario era asumido por decenas de empresas de capitalización y ahorro, tales como los bancos Alfa, Núñez, Antillana, del Caribe, Financiador de la Propiedad, Godoy-Sayán, Hipotecario Mendoza y Continental Americano, y las empresas Compañía Continental, Compañía Creadora de Pequeños Propietarios, Compañía de Capitalización y Fomento del Banco Hogar Propio, Compañía Pennsylvania, Fomento de Viviendas Independientes, Previsora Latino Americana y Sección de Fomento Urbano de Banco del Hogar, entre otras (RODRÍGUEZ, 2019).

No obstante, la nación requería de una institución más robusta, que tuviera mayor alcance e impacto, con mejores facilidades y garantías de préstamos a los inversionistas, y que a su vez despertara mayor confianza y capacidad de pago en los ciudadanos. Surgió entonces, entre 1952 y 1958, a instancia de Joaquín Martínez Saénz, presidente del BNC, la Ley-Decreto N.º 750, que instituyó el Seguro de Hipoteca y la División de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), dentro del BANFAIC, el 20 de marzo de 1953.

3.4. La institución de la FHA, una década de historia

La FHA cubana, creada a semejanza de la *Federal Housing Administration* estadounidense, fue organizada por el cubano Isidoro Quintana, un ex funcionario de la FHA de Washington que había concebido también la versión jurídica para Puerto Rico. (“Inversiones FHA, S.A.”, 1958). Los basamentos de la ley-decreto que la creó, buscaban dar respuesta a una parte de la problemática del déficit habitacional. El desarrollo de planes de fabricación de viviendas, además del impacto social que significaría, era un factor que dinamizaría la industria de la construcción y todas aquellas que le eran afines con la generación de empleo (Ley-Decreto 750, 1953, Capítulo II).

Para la concreción de tales propósitos, la institución basó su gestión en el crédito hipotecario como la vía para lograr mayores posibilidades y estabilidad a la inversión. La FHA no prestaba dinero directamente, ni fabricaba casas, sus funciones eran de consulta y dirección, por medio de sus Departamentos de Arquitectura, Construcción, Planificación, Evaluación y Crédito, como entidad aseguradora. La FHA

procesaba las solicitudes para el seguro hipotecario y aprobaba las hipotecas aseguradas solamente a las entidades prestamistas que tuvieran legitimidad jurídica y financiera por el BNC: Bancos, Compañías de Capitalización y Ahorro, Compañías de Seguros y otras instituciones autorizadas para concertar financiamientos.

Al aprobar la construcción, su financiamiento, la concertación del préstamo y su plan de amortización, se expedía un Resguardo que amparaba legalmente todo el proceso de pago. Con el Seguro de Hipoteca, los inversionistas podían absorber, sin riesgo, la mayor parte del costo de la construcción. El Seguro de Hipotecas garantizaba al acreedor hipotecario, mediante el pago de la prima pactada, el cobro íntegro del crédito, los intereses y demás responsabilidades del préstamo, en la forma y bajo las condiciones que la misma establecía.

En un primer momento, únicamente podrían ser objeto del seguro los créditos hipotecarios concebidos para la fabricación de viviendas o sobre las fabricadas. También se otorgaba a aquellas edificaciones y obras accesorias, adicionales y complementarias al hábitat, dígame mercados e infraestructuras, siempre que la construcción, su

financiamiento, la concertación del préstamo y su plan de amortización hubiesen sido previamente aprobados por el Organismo de la FHA de acuerdo con sus normas operativas y regulaciones internas.

La FHA emitía bonos inmobiliarios (para la adquisición de viviendas) y bonos de inversión (para las inversiones complementarias). Los bonos constituían incentivos para captar a los deudores con facilidades y garantías fiscales, fijadas y conciliadas previamente (Ley-Decreto 750, 1953, Capítulo I, Sección 2). El préstamo no podía exceder de los porcentajes establecidos en la ley-decreto en relación con el valor del inmueble y nunca sobrepasar de 16 000 pesos por unidad de vivienda (Ley-Decreto 750, 1953, Capítulo I). (Fig. 1)

En aras de una mayor organización y especialización administrativa, en 1955, la Ley-Decreto N°. 2066, instituyó a la FHA como entidad autónoma del Estado bajo el nombre de Fomento de Hipotecas Aseguradas, sustituyendo en funciones a la División de igual nombre. La FHA y sus bonos inmobiliarios quedaron exentos del pago de toda clase de impuestos, arbitrios, tasas o contribuciones a favor del Estado, Provincia o Municipio. Los capitales traídos a Cuba para ser



FIG. 1/ Bono del Fondo de Inversiones FHA

Fuente: <https://www.cubacollectibles.com/cuba-fondo-de-inversiones-fha-1959-bond.html>

invertidos en dichos valores también quedaron exentos del pago de impuestos de exportación.

La nueva ley permitió a las Cajas, Fondos de Retiros, Pensiones, Jubilaciones o Seguros Sociales de cualquier clase y creados por ley, invertir sus fondos disponibles en Bonos de Ahorros Inmobiliarios del FHA o en Hipotecas Aseguradas (Ley-decreto 750, 1953, Capítulo IV). Esto daba respuesta a una de las recomendaciones del Informe Truslow, que abogaba por restaurar y robustecer los fondos de pensiones y retiros, tanto del Gobierno como privados, con el objetivo de estimular y cohesionar a los sindicatos, y que se tradujera en una mejor y mayor eficiencia empresarial que inspirara la confianza en los inversionistas (BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO, 1951). No es casual que varios repartos urbanos fomentados por estos planes llevaran los nombres de sus respectivos gremios (Bahía Comercial, Bahía Textil y Retiro de Artes Gráficas).

Sin dudas, las mayores operaciones se centraron en el negocio inmobiliario. Al cierre de 31 de diciembre de 1958 su capital ascendía a 28 400 000 pesos (VIGIL IDUATE, 2011). Los inversionistas institucionales más importantes, se concentraron en 22 bancos comerciales, siete bancos de capitalización, tres compañías de seguros, y otras trece compañías. Su financiamiento propició la construcción de grandes edificios y cientos de viviendas en repartos.

3.5. Financiamiento y formas de pago de las viviendas por el Plan

El sistema utilizado por el Plan FHA ofrecía diversas opciones a los potenciales inversores. Podía financiar la construcción de la vivienda en un terreno previamente seleccionado por el comprador y, en el caso de que el terreno estuviese pagándose a plazos, el Plan FHA contribuía con su préstamo a la liquidación y la consecuente ejecución de la vivienda. Sin embargo, la opción más extendida fue el financiamiento tanto del terreno como de la vivienda. El préstamo se basaba en la suma de la amortización más el importe de los intereses depreciados durante (n) años.

Los proyectos de urbanizaciones o repartos que optaban por adherirse a los mecanismos de financiamiento y control del Plan, solo eran sometidos a su revisión una vez que las entidades competentes avalaran los proyectos según el cumplimiento de las ordenanzas sanitarias, de construcción y demás regulaciones, en un plazo de treinta días. Entonces, la FHA remitía una certificación de

aprobación del proyecto de urbanización, conjuntamente con los planos y demás documentos, a los distintos organismos que debían conocer de la urbanización o reparto. (Ley-Decreto 2066, 1955, Disposiciones Especiales)

Con el precepto de “viva casa propia y librese del alquiler” y la garantía de privacidad, los promotores de estos repartos atraían a los compradores mediante campañas publicitarias, a través de la prensa y la televisión. Destacaban su conexión con la ciudad utilizando eslóganes sensacionalistas como: ¡Multiplique su dinero, compre en Altahabana su terreno!, ¡Usted no está cerca, usted está en La Habana! (Alturas de Embil), ¡Su casa se paga sola en el reparto Fontanar o ¡Así de cerca tendrá usted La Habana, tan cerca como el Aeropuerto! (Residencial Casino Deportivo). Cada reparto establecía sus precios en función de su ubicación, infraestructura técnica, servicios públicos y cualificación ambiental. (Fig. 2)



FIG. 2/ Propaganda donde se estimula la construcción en Alturas de La Coronela bajo el Plan FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas)

Fuente: Folleto promocional del Reparto Alturas de La Coronela

Si bien los compradores podían decidirse por una residencia diseñada a su gusto, algunas compañías adscritas al Plan FHA poseían catálogos comerciales con la oferta de entre 6 y 8 modelos de viviendas. Los precios de los modelos en oferta podían oscilar entre 3000 y 24 000 pesos, según dimensiones, estándar y ubicación en la manzana (los solares de esquina eran mayores y más costosos que los intermedios), con mensualidades desde 28,52 hasta 112,79 pesos. Un caso singular fue Residencial Altahabana con un amplio rango de más de 300 alternativas de precios y a pagar en cinco años, particularidad que pudo haberse repetido en otros repartos. Para garantizar una rápida venta de sus lotes, los promotores la iniciaban con un gran plan, como el

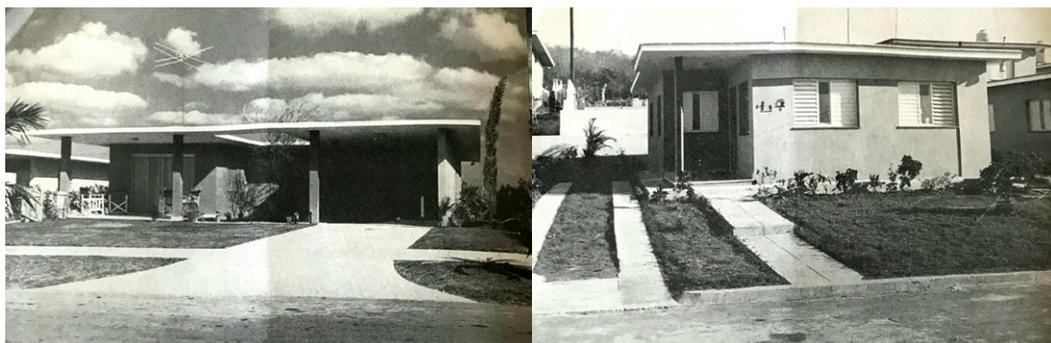


FIG. 3/ **Diferentes modelos de casas promovidas a través del Plan FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas): residencia de medio estándar (izquierda) y vivienda modesta (derecha)**

Fuente: Inversiones FHA, S.A. entidad aprobada por el FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas). Memoria anual 1957

financiado por la FHA. Se iniciaba así una carrera por la ocupación del reparto, que alentaba a los futuros y potenciales compradores, y donde los primeros ocupantes seleccionaban los mejores emplazamientos. (FIG. 3)

No todo el sector de la clase media pudo beneficiarse. Obviamente había que disponer de recursos suficientes para comprar el terreno, pagar la entrada (10-25 % del valor de la obra) y mantenerse al día en el pago de los plazos de la deuda contraída. Sobre la efectividad de este plan, el periodista PINO SANTOS (2001), expuso en 1956 que esta posibilidad de pago solo le era viable a los hogares con ingresos mensuales superiores a los 460 pesos, suficientes para tener cubiertas las necesidades básicas y ahorrar el excedente.

Es difícil contabilizar el total de familias que pudieron favorecerse con este mecanismo. Para ayudar a una aproximación estadística, resulta interesante un estudio del BNC, publicado en 1959 en Cuba Económica y Financiera, revista mensual de dicha institución, que reflejó un censo del número de viviendas existentes en la Isla y el promedio de los alquileres a pagar mensualmente. Los datos correspondientes al territorio del Área Metropolitana de La Habana eran los siguientes: 300 000 personas pagaban por su vivienda rentas mensuales que oscilaban entre 25 y 100 pesos, mientras que otras 49 000 abonaban de 101 pesos en adelante. (JACOBO, 1959).

Si se toman estos precios y se comparan con los valores indicados en las tablas de la FHA, es posible apreciar que una considerable cantidad de la

Valor de Casa y Terreno	Pago de entrada	Cantidad del préstamo	Plazos mensuales	Mensualidades	Años a Pagar
3000	300	2700	16,2	360	30 años
3500	350	3150	18,2	360	30 años
4000	400	3600	21,6	360	30 años
5000	550	4450	26,7	360	30 años
6000	700	5300	31,8	360	30 años
7000	850	6150	36,9	360	30 años
8000	1050	6960	44,67	300	25 años
10 000	1500	8500	54,83	300	25 años
12 000	2400	9600	68,83	240	20 años
15 000	3750	11 250	80,66	240	20 años
20 000	6000	14 000	100,38	240	20 años
24 000	8000	16 000	114,72	240	20 años

Nota: Interés del 6 % está incluido.

FIG. 4/ **Esquema de préstamos de la FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas) para la adquisición de viviendas**

Fuente: VALDÉS ROIG, 1953. El presupuesto de la FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas) para la adquisición de viviendas

población urbana de la ciudad podría haber estado dentro de este plan de financiamiento, ya que los pagos mensuales muchas veces eran inferiores a los costos de la renta de un apartamento en el centro de la ciudad (Fig. 4). De hecho, en 1957, la FHA invertía alrededor de un 24 % en residencias individuales, tasadas en 6300 pesos o menos, un 19,36 % para residencias individuales de entre 6300 y 12 000 pesos, y un 5,88 % para residencias individuales de entre 12 000 y 16 000 (“Inversiones FHA, S.A.”, 1957).

3.6. Los repartos suburbanos de la FHA en La Habana

Debido a la diversidad de actores involucrados en el proceso, la progresiva urbanización de las áreas periféricas de la ciudad de La Habana durante la primera mitad del siglo XX, respondió a patrones muy diversos en sus procesos de diseño, gestión y ejecución, por lo que las cualidades de sus parcelaciones difieren. Sin embargo, los repartos surgidos en los cincuenta tenían como particularidades que debían respetar determinados requisitos establecidos por ley desde la década anterior, y que asumieron esquemas de diseño urbano tomando el amanzanamiento rectangular como base (Muñoz & Rouco, 2019).

Las diferencias más importantes entre ellos se deben a su ubicación geográfica, que determinaba su relación con la ciudad tradicional y el contexto inmediato; su gradación dentro del estándar medio, definido por la población para la que eran concebidos; su extensión, condicionada por las dimensiones de las fincas urbanas involucradas en el proyecto; y los intereses económicos de promotores, urbanizadores y repartistas, que establecían la lotificación (cantidad, forma y dimensiones de las parcelas), las características de la zonificación, la infraestructura y el equipamiento.

Sin embargo, ha podido documentarse que, en el caso de los repartos bajo el Plan FHA, a pesar de la dispersión de sus emplazamientos y la diferenciación en sus condicionantes geográficas, reunían cualidades similares, tales como la forma de las manzanas, las tipicidad de lotes, en dimensiones y áreas, la calidad de la construcción y el diseño de su arquitectura; el uso de tecnología de avanzada en la infraestructura y las redes técnicas; el completamiento del equipamiento de servicios vinculados al hábitat; y, en sentido general, una alta cualificación ambiental y una visión integral en sus diseños.

Sobre las nuevas parcelaciones suburbanas, el Decreto N° 613 de 1946 había reglamentado su ajuste a la red de vías, caminos vecinales y proyectos de utilidad pública, con los que debían guardar relación y tener acceso, y la obligatoriedad de reserva de áreas para parques, escuelas, mercados y otros edificios o espacios de uso público. (“Decreto Sobre Parcelaciones...”, 1946). Dos años más tarde, el Decreto N° 3213 de 1948, fomentaba el desarrollo de zonas residenciales económicas y estimulaba su ubicación próxima a áreas identificadas por el Gobierno como potenciales para el desarrollo económico del país, y cercanas de la ciudad, centro industrial o población, para ello ofrecía la suspensión por diez años de los impuestos derivados de dichas operaciones (VALLADARES, 1954).

En este escenario, aunque la mayoría de las parcelaciones habían seguido un patrón de asentamiento disperso y fragmentado, debido al auge del uso del automóvil y la red de transporte público, los nuevos repartos bajo el Plan FHA se fomentaron en torno a polos industriales en desarrollo, importantes hospitales y clínicas, y en cruces o adosados a ejes viales salientes de la ciudad, constituyendo a su vez origen de futuros crecimientos urbanos y contribuyendo a la valorización de los terrenos no centrales.

Entre los ejes viales más importantes a los que se asociaron los repartos FHA estuvieron: la Vía Blanca hacia el este; la Carretera Central (Calzada de Güines) hacia el sureste, con la Avenida Dolores y la Calzada de San Miguel del Padrón como recorridos alimentadores por zonas residenciales; la Calzada de Bejucal y la Avenida del Rancho Boyeros hacia el sur, con diversas vías complementarias; y el Gran Boulevard del Mediodía al oeste, atravesando las áreas urbanas de mayor estándar. (Fig. 5)

Polos industriales importantes de la ciudad, como el tramo de la Vía Blanca entre Luyanó y Cojímar, el poblado del Cotorro, y Rancho Boyeros en toda su extensión, acogieron varios repartos en sus predios. En este último se habían establecido numerosas fábricas de materiales de construcción (hormigón, cabillas de acero, carpintería, pinturas, etc.). En las inmediaciones del cruce de las avenidas de Rancho Boyeros y San Francisco (hoy Calle 100) se consolidaría uno de los núcleos hospitalarios más importantes de la ciudad, con los hospitales Nacional y de la ONDI, el Sanatorio Galigarcía y la Escuela de Enfermeras, mientras que más al sur por el primero de estos ejes viales, se situaba el Hospital Cristo de Limpías y sobre la Calzada de Bejucal se ubicaban los hospitales Infantil Dr. Arturo Aballí y Julio Trigo.

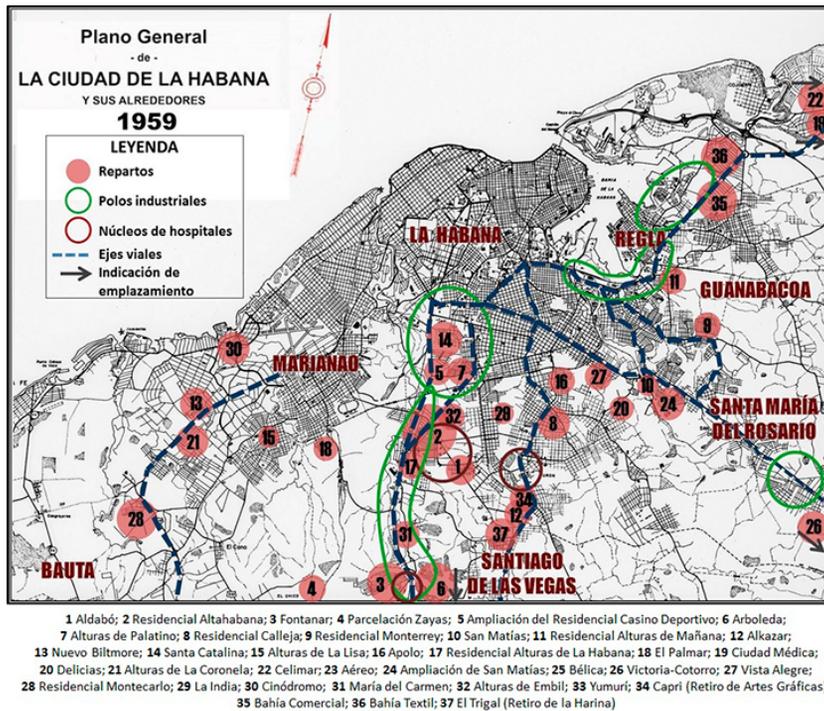


Fig. 5/ Ubicación de los repartos acogidos al Plan FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas) en La Habana

Fuente: Mapa de La Habana (1959), Archivo fotográfico del Ministerio de Obras Públicas, con anotaciones de los autores

En todos los casos, la naturaleza del lugar condicionaba la forma y disposición de los trazados, donde la topografía irregular, los accidentes naturales y el exuberante arbolado fueron protagonistas de ambientes urbanos particulares. Algunos repartos se concibieron cerrados, como expresión máxima de la estratificación social. Su conexión con la ciudad inmediata se realizaba a través del acceso principal, habitualmente jerarquizado con portada y controlado por personal de seguridad, y una calle recorría su perímetro interior. En otros, se utilizaba un sistema vial con una clasificación jerárquica de las calles. Los ejemplos más interesantes son Alturas de Embil y Santa Catalina, con una red de avenidas, alamedas y lazadas, diseñada con diferencias en sus anchos, composición y funcionamiento, con el fin de ordenar y restringir los recorridos vehiculares y favorecer la privacidad en el interior del reparto.

Para su planificación y urbanización, en los repartos de mayor estándar construidos ya avanzada la década de 1950, como Residencial Monterrey, Residencial Altahabana, Fontanar y Santa Catalina, se siguió la técnica de los modernos residenciales de los Estados Unidos, y su infraestructura fue concebida

con la mejor tecnología del momento. Sus calles, cuyos anchos oscilaban entre 10 y 25 m (según su carácter dentro de la urbanización), estaban hechas de placas de hormigón e iluminadas con luces de mercurio, y contaban con anchos de acera de 1,25 m como promedio y parterres de entre 1,60 y 2,40 m, además de una espaciosa franja de jardín como preámbulo a las edificaciones. Las casas se vendían con conexión al alcantarillado, cisternas para el suministro de agua potable (con abastecimiento a presión), y electricidad para todos los servicios. En algunos casos como Fontanar y Celimar, poseían su propio acueducto, y Santa Catalina, tenía alcantarillado propio para evitar la construcción de fosas.

En los diseños de Residencial Altahabana, Fontanar, Santa Catalina, Arboleda y Alturas de Embil, se aplicaron criterios de zonificación según las normas modernas de planificación. Desde su concepción se precisaba la ocupación funcional de cada manzana, especificándose las áreas para plazas, parques y espacios verdes. Los lotes de mayores dimensiones se reservaban para edificios públicos y de recreo, auditorio y campos de deportes, mientras que en los centros comerciales el aporte descansaba en



FIG. 6/ **Promoción del centro comercial de Fontanar, ejecutado también a través de Plan FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas), durante su construcción**

Fuente: Periódico Prensa Libre, 21 de junio de 1958

sucursales de cadenas como Minimax (FIG. 6). En otros ejemplos, como Ampliación del Casino Deportivo y Alturas de Palatino, se dedicaban terrenos para edificios de carácter público, que oportunamente eran cedidos al Municipio y destinados exclusivamente para correos y telégrafos, escuela pública, estación de bomberos y de policía, mercados públicos, auditorio al aire libre y club social.

De manera general, los trazados de estos repartos, acogieron el patrón de manzanas rectangulares y acentuadamente estrechas, aunque sus tramas tuvieron variaciones para aprovechar los factores climáticos, visuales y paisajísticos. Tomando el rectángulo como base, sus manzanas se dispusieron en distintas direcciones y formas, y tuvieron dimensiones muy variables, con longitudes que llegaron a alcanzar 300 m



FIG. 7/ **Vista aérea parcial del reparto Residencial Altahabana en 1956, donde se observan un conjunto de casas ya edificadas bajo el Plan FHA (Fomento de Hipotecas Aseguradas)**

Fuente: Archivo fotográfico del Ministerio de Obras Públicas

en los repartos Bahía Textil y Bahía Comercial. Sus anchos se mantuvieron en un rango más constante, de entre 45-70 m, lo que posibilitaba la contención de dos lotes de 20-30 m de profundidad con frentes a calles opuestas. Tal homogeneización en el loteo favoreció una rápida ocupación de los repartos, generalmente con proyectos seriados de viviendas vendidas por catálogo. (Muñoz & Rouco, 2019) (Fig. 7)

Todos los lotes poseían frente a la calle y dimensiones generosas, pero con suficiente ancho (14-15 m) para que las edificaciones a construir resultaran confortables y en concordancia con los intereses del tipo promedio de los adquirientes. Asimismo, las restricciones urbanísticas condicionaban la presencia de amplias áreas exteriores, como jardines, pasillos perimetrales y patios traseros, que garantizaban, a la vez, el mínimo de ocupación requerida y el distanciamiento adecuado entre las viviendas colindantes.

En las residencias proyectadas para estos repartos se aplicaban criterios funcionales, ambientales y expresivos propios de la arquitectura del Movimiento Moderno. Aunque las soluciones de las casas modelo eran las más sencillas, en todos los diseños se abogaba por el máximo aprovechamiento del espacio interior; el uso

de materiales de construcción locales y de alta calidad, de los avances tecnológicos (fundamentalmente en el equipamiento de cocinas y baños) y la especialización de las redes (incluida la telefónica); y se garantizaba la relación interior-exterior a través de aberturas, ambientes y espacios. En sentido general, poseían una o dos plantas y contaban con portal, sala, comedor, de dos a cuatro dormitorios, cocina y baños completamente equipados, locales de servicio y estacionamiento vehicular, constituyendo una versión caribeña del suburbio estadounidense de la posguerra. (Fig. 8)

Repartos como Cinódromo, Residencial Altahabana, Alturas de Palatino y Fontanar, utilizaron su aprobación por la FHA para su promoción. Particularmente, y tras observar el éxito del Plan y comprobar sus ventajas, otros repartos existentes, previamente legalizados y en procesos de ocupación, se adhirieron en variantes que involucraban lotes aun disponibles. Luego de su aprobación por el Municipio y la FHA, el proceso de ocupación de estos repartos tuvo un desarrollo intenso y progresivo. En los tres primeros años de ocupación de Alturas de Palatino, se construyeron 103 inmuebles (el 63,6 %) de los que fueron aprobados para el reparto entre 1956 y 1965. En Santa Catalina, el

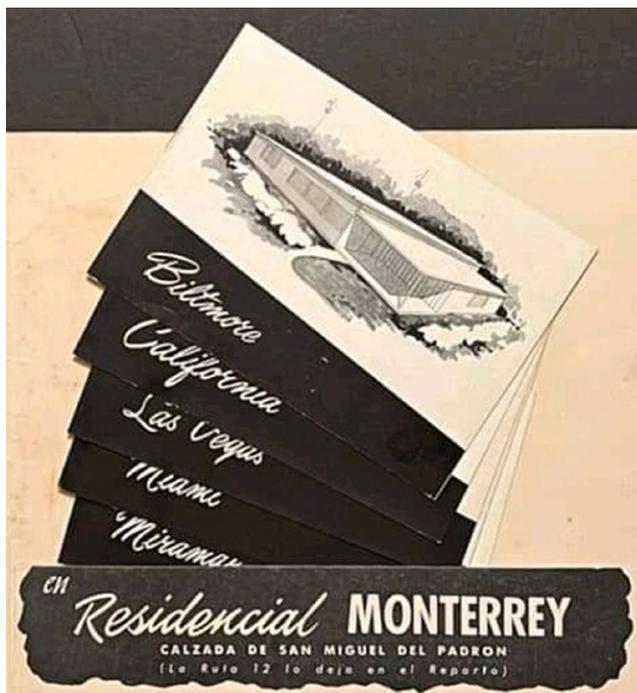


FIG. 8/ Propaganda del Residencial Monterrey donde se equiparán las cualidades de sus viviendas a las de algunas localidades norteamericanas y habaneras de lujo

Fuente: Folleto promocional del Reparto Residencial Monterrey

proceso de ocupación mantuvo una intensidad menor pero constante hasta 1960, cuando ya se habían construido 85 inmuebles (80,2 %) de los edificados hasta 1964.

A partir de las ventajas y garantías que ofrecía el Plan FHA, y favorecido por la homogeneidad en el loteo de sus manzanas, inversionistas privados y empresas constructoras de viviendas seriadas encontraron un camino sólido y factible para promover sus modelos. Esta gestión garantizaba la relación de unidad-variedad en la arquitectura y de integración con el diseño urbano, a partir del cumplimiento de los estándares habitacionales predeterminados para el reparto.

Las urbanizadoras de mayor capital que también asumían la fabricación de las casas, como Inmobiliaria Galco, S.A. (Aldabó), Compañía de Fomento Airdo, S.A. (Residencial Altahabana), Territorial Las Vegas, S.A. (Arboleda), Compañía Territorial Bosco, S.A. (Alturas de La Coronela), Empresa Constructora Clamor, S.A. (Fontanar) y Urbanizadora RA-AR, S.A. (Alkazar), editaban sus propios catálogos de ventas, donde se detallaban los precios y cualidades de los diferentes modelos disponibles (FIG. 9). En otros repartos, la ejecución de las obras de arquitectura fue asumida por empresas constructoras que edificaron la mayoría de los modelos existentes en ellos, como Construcciones Occidentales, S.A. (Alturas de Palatino), Construcciones Rocalisa, S.A. (Ampliación de Casino Deportivo) y Construcciones Conde-Rivera, S.A. (Apolo). El comprador podía también modificar el modelo elegido, previamente a su ejecución y

otorgamiento de las licencias correspondientes, de modo que se adaptara mejor a sus intereses y necesidades, lo que evitaba la repetición continua de los diseños.

En repartos como Celimar, se indicaban los reservados para la fabricación de casas bajo el Plan FHA en los folletos de promoción de venta de sus solares. Los lotes elegidos con este fin eran los típicos e intermedios, cuyo precio por vara cuadrada, prima inicial y valor de las mensualidades eran alrededor de un 30 % menor que en el resto. A su vez, Santa Catalina ofrecía los servicios de una oficina de proyecto y de una compañía constructora, lo que se traducía en ventajas económicas, un máximo control de la variedad de modelos, y el logro final de un conjunto urbano equilibrado y orgánico. Con este fin, para la realización de los proyectos de modelos singulares, se contaba con la colaboración de un grupo arquitectos prestigiosos de la época. Mientras que, para los clientes que preferían realizar sus diseños de manera independiente, se habilitó la Oficina de Planificación del Reparto, que ofrecía servicios de consejería en cuanto a estilo y características del reparto, para lograr la adecuada integración contextual del futuro proyecto.

Resulta importante señalar que, de haberse completado la ocupación de los 37 repartos documentados, hubiera significado un total de 17 000 viviendas unifamiliares construidas y el beneficio de un estimado potencial de alrededor de 68 000 personas.

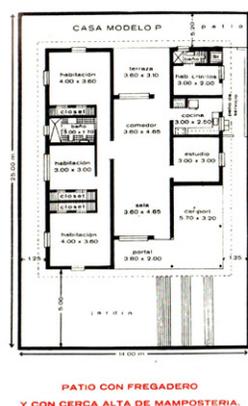


FIG. 9/ Lámina del catálogo del reparto Fontanar, donde se aprecia una planta y una vista del modelo

Fuente: Para vivir bien... el Fontanar [folleto promocional]. Archivo Histórico del Museo Municipal de Boyeros

3.7. Inversión en otros sectores

En 1957, con el propósito de constituir y administrar hipotecas bajo su régimen, que ofrecieran mayores garantías a los inversionistas, surgió la compañía Inversiones FHA, S.A. Emitía bonos denominados Fondo de Inversiones FHA, que pagaban intereses, libres de todo impuesto, a razón de 5,5 % al año. Con el fin de atraer la inversión, entre sus ventajas y comodidades establecían la diversificación de las garantías; el pago de intereses fijos en fechas fijas; la no amortización obligatoria del principal, ya fuera en plazos o por sorteo, y su inmediata amortización cuando y si el inversionista lo deseaba; y la convertibilidad de dichos bonos por igual valor nominal en hipotecas FHA a la voluntad de cada inversionista. Aprobada por el FHA, Inversiones FHA, S.A. tuvo tal acogida por parte de los inversionistas que durante su primer año aumentó el número de hipotecas que administraba al 626 % de las existentes el año anterior ("Inversiones FHA, S.A.", 1957).

Inversiones FHA, S.A. realizaba operaciones en muchos otros programas. La nueva compañía aplicaba en su política inversionista la diversificación al máximo e incluía desde viviendas modestas hasta de alto estándar, tanto individuales como en propiedades horizontales y en edificios de apartamentos para renta, pero también en industrias y comercios, colegios y academias, hoteles, clubes y clínicas, etc. ("Inversiones FHA, S.A...", 1957). A través de ella, fueron financiados, por ejemplo, los hoteles Habana Hilton y Capri, el Club Náutico y el Residencial Yatch Club de Varadero, la Clínica Pasteur, el Colegio Nacional de Periodistas, los centros comerciales de Altahabana y Fontanar, la Logia General Antonio Maceo, y edificios de apartamentos como Focsa, Someillán, Capi, Naroca, Riomar y Retiro Radial. Su gestión también se volcó hacia otras ciudades del país, como Santiago de Cuba, Camagüey, Santa Clara, Caibarién, Ciego de Ávila, Bayamo y Guantánamo, en las que previeron desarrollar 25 nuevos repartos con un aproximado de 10 000 unidades de vivienda.

3.8. 1959-1963. Las nuevas leyes y la derogación de la FHA

Pese a todas las iniciativas que se vincularon al negocio inmobiliario en la ciudad, el déficit habitacional y la fragmentación urbana sin un verdadero orden, llegaban a un punto crítico. La vivienda de interés social pensada para los más vulnerables constituyó una profunda deuda política de las diferentes administraciones durante la República. El Barrio Residencial Obrero de Luyanó, erigido entre 1947 y 1948 en La Habana, seguía siendo la mayor experiencia de vivienda social en Cuba. Si bien en 1950 fue creada la Comisión Nacional de Viviendas, apenas tuvo impacto y los proyectos habitacionales no pasaron de papeles presentados en concursos. El desinterés político por materializarlos contrastaba con los vehementes reclamos de arquitectos honestos preocupados por la crisis habitacional. (MUÑOZ & GONZÁLEZ, 2015). Por otro lado, el mecanismo financiero de la FHA no logró concebir opciones de préstamos para las capas sociales más desfavorecidas, como reflejo del total dominio del mercado inmobiliario por los intereses privados. La industria nacional del inquilinato se nutría del 54,9 % de cubanos que pagaban por un techo.

Al arribar el año 1959, la nación padecía de un déficit acumulado de 40 000 viviendas, de las cuales 27 000 correspondían a La Habana ("El problema de...", 1959). Por esta razón, la vivienda constituyó uno de los primeros programas sociales a resolver por la Revolución. Los primeros meses fueron cruciales, con la aplicación de medidas de profundo impacto popular. La Ley N.º 135 (en marzo de 1959), que estableció la rebaja de los precios de la vivienda de inquilinato³; la Ley N.º 218 (en abril de 1959), que fijó el precio a los solares yermos y permitió una administración del suelo urbano en beneficio a obras de utilidad pública (BELL & LÓPEZ & CARAM, 2006); y la Ley de Reforma Urbana (en octubre de 1960), que otorgó el derecho de propiedad de la vivienda a todos los inquilinos mediante la amortización mensual del valor de ésta, terminando así el negocio inmobiliario y el concepto de la vivienda como mercancía; fueron las de mayor trascendencia, no exentas de conflictos y confrontaciones ideológicas. Estas y otras medidas tomadas en paralelo, como la intervención de empresas constructoras, fueron

³ La Ley N.º 135/1959 rebajó los alquileres de las viviendas en un 50 % cuando no excedían de cien pesos, en un 40 %

cuando no llegaban a doscientos pesos, y en un 30 % cuando fueran mayores de doscientos pesos.

reconfigurando el mercado y suprimiendo paulatinamente todos los mecanismos y actores del negocio inmobiliario hasta entonces vigente. Por otra parte, el Estado asumió la gestión y construcción viviendas sociales mediante planes habitacionales escala nacional sin precedentes para las áreas urbanas, mediante el Instituto Nacional de Ahorro y Viviendas (INAV), y el Ministerio de Obras Públicas (MINOP). Solo en La Habana, se construyeron 9366 viviendas entre 1959 y 1964. (Muñoz & ZARDOYA, 2022).

La FHA, pasó a denominarse FHA-R (FHA-Revolucionario) y su dirección fue asumida por el Dr. Antonio Ravelo Nariño. Los radicales cambios políticos y socio-económicos realizados por la Revolución impactaron sobre las parcelaciones y repartos heredados. El 24 de diciembre de 1959, se aprobó la Ley N.º. 691, que prohibía en los repartos incompletos realizar nuevas ventas de solares yermos hasta tanto no se terminaran las obras de urbanización, calles y aceras, y que estuviera operando la red de distribución de agua, y las acometidas eléctricas y de iluminación pública. A su vez, determinaba que los compradores con precio aplazado podrían abstenerse de continuar pagando los plazos convenidos hasta que no se hubieran concluido las mencionadas obras. Los repartistas tendrían un año para acometer las acciones pendientes, y de no realizarse transcurrido el plazo, la FHA-R tasaba su valor y el Municipio dentro de cuya circunscripción se encontraba el reparto, procedía al embargo de todos los solares, créditos y demás bienes del repartista ("FOMENTO DE HIPOTECAS...", 1960).

Con la intención de exponer su posición antes las nuevas disposiciones jurídicas, las diferentes asociaciones de los repartos financiados por el FHA se agruparon en enero de 1959 bajo la bandera de la Federación de Asociaciones de Repartos Financiados por el FHA (FARF)⁴, para emitir y publicar sus argumentos y posibles soluciones. El documento final contenía unas 15 demandas, en esencia, la reformulación de nuevas tasas de intereses, la revalorización del precio de solares y casas, así como de los gastos y seguros, de modo que estuviesen en justa correspondencia con el nuevo escenario en gestación ("FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES...", 1959).

⁴ La FARF agrupaba 17 repartos: Aldabó, Residencial Altahabana, Fontanar, Parcelación Zayas, Ampliación de Residencial Casino Deportivo, Arboleda, Alturas de Palatino, Residencial Calleja, Residencial Monterrey, San Matías,

También reclamaba el cese de la presión que ejercían los bancos sobre el FHA, el cumplimiento de la Ley de urbanización con respecto a luz, teléfono y transporte, y la revisión del sistema de cobros de la propiedad. Las demandas presentadas constituían el sentir de los 20 000 ciudadanos que habían adquirido una propiedad por el FHA.

Para 1960, el país se orientó hacia la implementación de una planificación económica socialista. Se creó la Junta Central de Planificación (JUCEPLAN) que condujo a la supresión y el reordenamiento de las instituciones del crédito estatal y de significación económica y financiera, como el Tribunal de Cuentas, el BANDES, la Financiera Nacional de Cuba, entre otras. En octubre de ese año, como parte de la nueva reestructuración, se le encargó al BNC la liquidación de la FHA. Fue un proceso gradual que demoró meses, pues implicó el desmontaje de toda una institución con bienes y fondos que se articulaban igualmente con otras instituciones. Con la Ley de la Reforma Urbana, los gravámenes hipotecarios sobre fincas urbanas se eliminaron y, en consecuencia, se produjo la desaparición de las garantías específicas de los bonos emitidos por la FHA. El 29 noviembre de 1963 se dispuso la liquidación definitiva de la entidad, proceso que debía concluir en diciembre del propio año (BANCO NACIONAL DE CUBA, 1963).

Para ese momento, la confrontación de intereses entre los actores del negocio inmobiliario con el Gobierno revolucionario había escalado a niveles irreconciliables. Tempranamente, la Revista Nacional de la Propiedad Urbana, órgano oficial de la Federación Nacional de la Propiedad Urbana, mostró y defendió con vehemencia los reclamos y posiciones de sus miembros. Sus editoriales reflejaron sus preocupaciones y alertas de los impactos negativos de las nuevas leyes y formas de hacer⁵. La casi absoluta centralización del suelo por el Estado, con la anulación de los mecanismos de mercado y la cancelación de las rentas generadas por él, generó la descapitalización del suelo en términos financieros (Muñoz, 2021). La ciudad detuvo su ritmo expansivo y los efectos derivados de tales decisiones se palpan en la actualidad, pero escapan del alcance de este trabajo.

Alturas de Mañana, Alkazar, Nuevo Biltmore, Santa Catalina, Alturas de la Lisa, Alturas de La Habana y Apolo.

⁵ Véanse los editoriales de las ediciones de los años 1959, 1960 y 1961.

4. Consideraciones finales. La significación de la labor de la FHA

La FHA constituyó, sin dudas, una institución sólida que, como un resorte, estimuló la inversión, las finanzas, el sector de la construcción y las industrias afines con un impacto notable en el mercado inmobiliario cubano. La actividad de la FHA debía dar respuesta al enorme desafío de resolver la demanda ascendente de viviendas en La Habana y, por otro lado, enfrentar los complejos retos urbanísticos de la ciudad que requerían de una voluntad planificadora, como la carencia de espacios públicos y verdes, la congestión vehicular y la salubridad de las edificaciones.

Su trayectoria y gestión, fruto de la alianza público-privada, trascendió fuertemente en la sociedad gracias a la rapidez de sus operaciones, a la campaña de divulgación que estuvo asociado a ella y a la calidad de sus obras. No significó la solución al grave déficit habitacional, como tampoco alivió el problema para los sectores sociales de bajos ingresos carentes de una vivienda apropiada, debido a la falta de voluntad política. Sin embargo, no debe obviarse su impacto en la expansión en la ciudad, pues su positiva gestión benefició a miles de personas de ingresos económicos medios, que pudieron adquirir terrenos y viviendas en calidad de propietarios, dejando atrás el pago eterno de altos alquileres.

Las 37 urbanizaciones documentadas hasta el momento, están situadas en emplazamientos estratégicos de la periferia urbana, entonces fácilmente conectada por rápidas y modernas avenidas. La influencia de los modelos del hábitat disperso estadounidenses, concebidos en extensos suburbios, caló en inversionistas y urbanizadores cubanos y su propaganda mediática. Si bien los repartos habaneros proliferaron como islas fragmentadas en la mancha urbana, se caracterizaron por ser conjuntos agradables y únicos, con una apreciada disposición ordenada del hábitat, fruto del diseño planificado. La arquitectura materializada en ellos asumió los preceptos del Movimiento Moderno, con variaciones formales y compositivas bajo criterios unificadores de diseño. Aunque proliferaron los modelos seriados de viviendas, como estrategia de sus promotores para estimular una rápida ocupación urbana, coexisten con un amplio repertorio residencial de notable significado.

La derogación radical de esta institución en 1963, impactó en el sector inmobiliario, desencadenó la nacionalización de las empresas

del sector y el éxodo profesional, desarticulándose el sistema constructivo-jurídico-financiero existente. Comprender este mecanismo a la luz de 64 años de su derogación, no solo es importante por su repercusión directa en la propia historia urbana y social de la ciudad sino, además, para extraer las lecciones que puede ofrecer para el momento actual y futuro de la vivienda y la ciudad. El actual escenario es muy diferente y demanda con urgencia encontrar alternativas para flexibilizar y ampliar las fuentes de financiamiento público y privado, que estimulen el sector de la construcción y las industrias afines, por años deprimidos y descapitalizados. Se impone, asimismo, repensar aspectos para la valoración del suelo y la aplicación de instrumentos fiscales para la recuperación de las plusvalías urbanas a partir de impuestos y contribuciones territoriales, hoy prácticamente inexistentes por erróneas decisiones.

Aún queda por explorar el quehacer de otras entidades y actores del negocio inmobiliario, como Bancos y Cajas de Retiros, que también fomentaron conjuntos habitacionales y que merecen igualmente un acercamiento por la literatura especializada. Con este trabajo se pretende divulgar parte de la historia jurídica y económica que coadyuvó a expandir la ciudad de La Habana durante el siglo XX.

5. Bibliografía

- BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO. (1951): Resumen del Informe sobre Cuba. Estudios y Recomendaciones de una Misión Económica y Técnica organizada por el BIRF, en colaboración con el Gobierno de Cuba en el 1950. Francis Adams Truslow. Jefe de la Misión, Washington, D.C. . <http://www.econbiz.de/Record/resumen-del-informe-sobre-cuba-de-la-misi%C3%B3n-truslow-del-birf/10003235765>
- BELL, J. & LÓPEZ, D. L. & CARAM, T. (2006): *Documentos de la Revolución cubana 1959*, La Habana, Cuba, Ciencias Sociales.
- DÍEZ MARTÍNEZ, D. (2019): Especulación residencial. Experimentos arquitectónicos y negocio inmobiliario en la conformación del suburbio estadounidense de posguerra. ARQ, 102, 82-95. <http://doi.org/10.4067/S0717-69962019000200082>
- FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE REPARTOS FINANCIADOS BAJO EL PLAN DE FOMENTO DE HIPOTECAS ASEGURADAS (1959): *Exposición razonada al Gobierno revolucionario de los planteamientos y soluciones de la Federación de Asociaciones de Repartos Financiados por el F.H.A.*, La Habana, Cuba, s.e.
- FOMENTO DE HIPOTECAS ASEGURADAS, FHA. Revolucionario. Circular No.1. (1960, 4 de enero): *Revolución*.

- INVERSIONES FHA, S.A. *entidad aprobada por el FHA. Memoria anual 1957*. (1958): Inversiones FHA, S.A.
- JACOBO, J. (1959): Viviendas y alquileres. *Revista Nacional de la Propiedad Urbana, Volumen XXVI*, nº 300, 8
- JIMÉNEZ SOLER, G. (2014): *Las empresas de Cuba 1958*, La Habana, Cuba, Ciencias Sociales.
- LE RIVEREND, J. (1975): *La República. Dependencia y Revolución*, La Habana, Cuba, Ciencias Sociales.
- LÓPEZ CIVEIRA, F. (2015, 11 de septiembre): Un diagnóstico para Cuba: el Informe Truslow. *Trabajadores*. [Un diagnóstico para Cuba: el Informe Truslow • Trabajadores](#)
- MARTÍNEZ INCLÁN, P. (1948): La ciudad y su región. *Arquitectura, Volumen XVI*, nº 184-185, 287-294.
- MUÑOZ HERNÁNDEZ, R. (2021): La producción del hábitat construido por el Estado en la Habana entre 1959 y 1964. (Doctoral). Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría.
- _____ & GONZÁLEZ GONZÁLEZ, G. (2015): Labor desarrollada por el Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda, (INAV) en La Habana (1959-1962). *Revista INVI, Volumen 30*, nº 84, 89-120. [http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62673](#)
- _____ & ROUCO MÉNDEZ, A. J. (2019): La periferia habanera 1940-1960: una mirada a su retícula urbana. *Arquitectura y Urbanismo, Volumen 40*, nº 3, 5-20. [http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/561](#)
- _____ & ROUCO MÉNDEZ, A. J. & RODRÍGUEZ XENES, J. J. (2019): La vivienda seriada promovida por el periódico El País en La Habana (1939-1959). *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Volumen 24*, nº 1.270. [http://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/27846](#)
- _____ & ZARDOYA LOUREDA, M. V. (2022): La producción habitacional estatal en La Habana entre 1959 y 1964 a través de sus entidades ejecutoras. *Registros, Volumen 18*, nº 1, 43-62. [https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/558](#)
- PARDO LLADA, J. (1947): Alquileres y vivienda. *Bohemia, Volumen XXXIX*, nº 13, 50.
- PINO SANTOS, O. (2001): *Los años 50*, La Habana, Cuba, Instituto Cubano del Libro.
- RODRÍGUEZ, J. L. & CARRIAZO, J. (1987): *Erradicación de la pobreza en Cuba*, La Habana, Cuba, Ciencias Sociales.
- RODRÍGUEZ XENES, J. J. (2019): La vivienda seriada promovida a través de sorteos por la empresa privada en La Habana entre 1930-1960. (Diploma), Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría.
- ROUCO MÉNDEZ, A. J. & MUÑOZ HERNÁNDEZ, R. & RODRÍGUEZ XENES, J. J. (2021): La obra constructiva del periódico Prensa Libre en La Habana entre 1949-1960: una década de historia ligada a la ciudad. *Biblio3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Volumen 26*, nº 1332. [http://revistes.ub.edu/index.php/b3w/article/view/35156/39018](#)
- SANTAMARINA MACHO, C. (2017): De la utopía a la distopía doméstica. La creación de la vivienda modelo norteamericana. *Revista de Arquitectura, Volumen 19*, nº 1, 24-32. [http://dx.doi.org/10.14718/RevArg.2017.19.1.1242](#)
- TABLADA, C. & CASTELLÓ, G. (2007): *La Historia de la banca en Cuba, del siglo XIX al XXI. Tomo I: La Colonia*, La Habana, Cuba, Ciencias Sociales.
- TORO GONZÁLEZ, C. del. (1999): Antecedentes socioeconómicos de la Revolución de 1959. *Temas, Volumen 16-17*, 16-28
- VALDÉS ROIG, J. M. (1953): El préstamo de la FHA para adquisición de viviendas. *Revista de la Sociedad Cubana de Ingenieros, Volumen 53*, nº 8, 415-417.
- VALLADARES Y MORALES, Á. L. (1954): *Urbanismo y construcción*. La Habana, Cuba, P. Fernández y Cía.
- ZANETTI, O. (2021): *Cuba: El largo siglo XX*, La Habana, Cuba, Ediciones Temas.
- VIGIL IDUATE, A. (2011): Esbozo histórico del Seguro en Cuba. Ocupación y República. *RIS. Revista Ibero-Latinoamericana de Seguros, Volumen 35*, nº 20, 13-47. [https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iberoseguros/article/view/18500](#)
- _____ (2012): Banca y seguros, una relación de confianza y de larga data. *Revista del Banco Central de Cuba, Volumen 15*, nº 3, 49-59. [http://www.bc.gob.cu/revistas](#)

6. Referencias normativas y jurisprudencia

- Decreto sobre Parcelaciones Suburbanas (1946): *Arquitectura, Volumen 14*, nº 152, 99-100
- Ley-Decreto 750/1963, de 20 de marzo, Sobre el Seguro de Hipoteca. *Gaceta Oficial*, 24, de 21 de marzo de 1963.
- Ley-Decreto 2066/1955, de 27 de enero. *Gaceta Oficial*, 19, de 7 de febrero de 1955.
- Resolución 4186/1963, de 2 de diciembre, Entidades Hipotecarias en Liquidación. Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA): Liquidación Definitiva. *Gaceta Oficial*, 233, de 2 de diciembre de 1963.

7. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

- Aspectos sociales y financieros de las viviendas en los Estados Unidos. (1951): *Arquitectura, Volumen 19*, nº 210, 36-37
- El problema de la vivienda. (1959): *Revista Nacional de la Propiedad Urbana, Volumen 26*, nº 306, 10
- Grandezas y miserias urbanas de La Habana. (1957): *Revista Nacional de la Propiedad Urbana, Volumen 24*, nº 281, 11-12
- La obra revolucionaria del Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda. *Conferencia dictada por la Srta. Pastorita Núñez*. (1959). [Folleto]. Delegación del Gobierno en el Capitolio Nacional.

Las construcciones siguieron marcando un ritmo ascendente. (1957): *Revista Nacional de la Propiedad Urbana*, Volumen 34, nº 275, 11

Memoria del Plan de obras del gobierno del Dr. Ramón Grau San Martín. (1947): La Habana, Cuba, Ministerio de Obras Públicas.

Ni un centavo se ha dedicado para construir viviendas baratas para las clases populares. (1952, 30 de julio): *Noticias de Hoy*, 1.

BANFAIC	Banco de Fomento Agrícola e Industrial de Cuba
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BNC	Banco Nacional de Cuba
FARF	Federación de Asociaciones de Repartos Financiados por el FHA
FHA	Fomento de Hipotecas Aseguradas Revolucionaria
FHA-R	Fomento de Hipotecas Aseguradas Revolucionaria
INAV	Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda
JUCEPLAN	Junta Central de Planificación
MINOP	Ministerio de Obras Públicas
ONDI	Oficina Nacional de Dispensarios Infantiles

8. Listado de Acrónimos/Siglas

ANC	Archivo Nacional de Cuba
BANDES	Banco de Desarrollo Económico y Social

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 487-506

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.12>

CC BY-NC-ND



Ciudad Informal: barrios populares en peligrosidad hídrica en La Plata, Buenos Aires (Argentina)

Gustavo SAN-JUAN ⁽¹⁾Jesica Belén ESPARZA ⁽²⁾Amparo ARTEAGA ⁽³⁾⁽¹⁾ Investigador Independiente⁽²⁾ Investigador Asistente^{(1) (2)} Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido (IIPAC),

Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires (Argentina)

(UNLP) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

⁽³⁾ Planificadora Territorial. Consultora Externa Comité de Cuenca del Río Luján, Provincia de Buenos Aires. Docente universitaria, Cátedra Planificación Territorial Rocca-Etulain-Ríos

Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires (Argentina) (UNLP)

Resumen: Los últimos años han sido determinantes en la conformación actual de la ciudad informal, ya que gran parte de los desastres atribuidos a causas naturales -tsunamis, inundaciones o huracanes-, son en efecto, producto de las acciones humanas. Los sectores sociales marginados del sistema económico, movilizadas por diferentes dinámicas de apropiación de la tierra, son los que, comunmente, se asientan en áreas de vulnerabilidad ambiental. Este trabajo plantea la necesidad de mensurar la población asentada sobre riesgo hídrico en barrios populares de la ciudad de La Plata, Argentina. Para ello, se define el índice de peligrosidad en relación a la altura y caudal de agua en eventos extremos de inundación en los barrios populares de la ciudad. Como resultado, se conoce la cantidad de barrios y población bajo riesgo hídrico, lo que permitió definir lineamientos de mejora y mitigación de dicho riesgo.

Recibido: 05.04.2022; Revisado: 02.08.22

Correo electrónico (1): gustavosanjuan60@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8924-9918>Correo electrónico (2): jessicaesparza@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0396-2104>Correo electrónico (3): arteaga.amparo@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1687-723X>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original

Este trabajo se presenta como parte de los resultados obtenidos en el Plan de Reducción del Riesgo de Inundaciones en la región de La Plata (RRI La Plata), UIDET Hidrología, Departamento de Hidráulica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, 2019.

Palabras Clave: Ciudad Informal; Barrio popular; Riesgo hídrico; Lineamientos de mejora y mitigación

Informal City: popular settlements in hydric risk in La Plata, Buenos Aires (Argentina)

Abstract: The last few years have been decisive in the current conformation of the informal city, given that a large part of the disasters attributed to natural causes -tsunamis, floods or hurricanes- are, in effect, the product of human actions. The marginalized social sectors of the economic system, mobilized by different dynamics of appropriation of the land, are the ones that, in common, settle in areas of environmental vulnerability. This work raises the need to measure the population settled on hydric risk in popular settlements of the city of La Plata, Argentina. For this, a dangerousness index is defined in relation to the height and flow of water in extreme flood events in the popular settlements of the city. As a result, the number of settlements and population under hydric risk is known, which allowed defining guidelines for improvement and mitigation of said risk.

Keywords: Informal city; Popular settlement; Hydric risk; Improvement and mitigation guidelines

1. Introducción

En el transcurso de los últimos años, como producto de los cambios ocurridos en el mercado laboral y en los procesos de desarrollo urbano y territorial – a partir de la definición (o indefinición) de determinadas políticas públicas - se ha modificado la estructura tradicional de la ciudad, su morfología, la segregación socio-espacial, y su funcionamiento institucional, generándose desarticulaciones con tensiones claras entre quienes pueden adaptarse al nuevo contexto y quienes “quedan fuera”, enmarcados en un estado de inequidad, desigualdad e injusticia territorial. (PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA, PICT 2019)

Los grupos sociales excluidos, forman parte de lo que se denomina “sociedad en riesgo” (BECK, 1998), fenómeno que se analiza como una creciente exposición diferenciada a los riesgos o efectos colaterales propios de la etapa actual de modernización capitalista. Por ello, se considera oportuno indagar sobre las lógicas de fragmentación y segregación urbana y en consecuencia, los procesos vinculados a las modalidades y desigualdades en la aplicación de políticas públicas (MATOSSIAN, 2022). Entre dichos riesgos, encontramos aquellos ligados de manera muy estrecha a la cuestión ambiental, en donde los sectores sociales marginados del sistema económico, movilizadas por diferentes dinámicas de apropiación de la tierra, se ubican en áreas de gran vulnerabilidad ecológica y ambiental.

Las primeras definiciones de riesgo, se sitúan bajo la mirada del desastre natural, aunque Burton y Kates, ya en 1964 habían deducido que las estimaciones sobre un determinado

evento natural eran divergentes y, a largo plazo, resultaban erróneas. (PERLES ROSELLÓ, 1999). Tanto en 1987 como en 1994 la ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU, 1994) promulgó un enfoque sobre el riesgo y su relación con las catástrofes naturales. Hasta el momento, quedaba al margen la relación de los asentamientos humanos con su medio, la cual es directa por su localización y su actividad, precisamente, en sectores de riesgo. Ha quedado demostrado, a partir del estudio de casos, que gran parte de los desastres atribuidos a causas naturales (sismos, tsunamis, inundaciones, huracanes) son generados por prácticas humanas relacionadas con la degradación ambiental, el crecimiento demográfico y los procesos de urbanización, generalmente vinculados con las desigualdades socio-económicas.

En este sentido, el concepto de *riesgo social* fue introducido por el Banco Mundial en el año 2000 bajo el esquema de Gestión del Riesgo Social (*Social Risk Management, SRM*), como enfoque alternativo para evaluar y desarrollar instrumentos de protección social que prevengan la ocurrencia de situaciones negativas o que mitiguen sus efectos (THOMASZ, 2014). Dicho riesgo social se refiere a todas aquellas condiciones sociales autogeneradas por el ser humano a partir de amenazas potenciales que tienen la posibilidad de concretarse (PERDOMO & al., 2015) y que, de hacerlo, pueden desencadenar una crisis social, así como, afectar la capacidad resiliente de las personas. La unidad de riesgo es la sociedad, porque sus miembros son los afectados finales de la materialización de todos los riesgos que, desde una perspectiva multi-dimensional, abarcan entre otras, las dimensiones económica, política y ambiental, derivadas de la acción social.

Con el transcurso del tiempo, el concepto de riesgo ha cambiado, pasando de la emergencia a la recuperación, hasta la actualidad donde se entiende como un proceso continuo, dinámico, cambiante en el tiempo y vinculado al desarrollo. Este proceso se define entonces como Construcción Social del Riesgo (CSR), que recibe influencia y retroalimentación de dinámicas sociales, económicas y políticas, de decisiones individuales o colectivas, deliberadas o no. (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CEPAL, 2005)

Para el caso que nos ocupa tomar, a la teoría social del riesgo para el estudio de catástrofes teniendo en cuenta su magnitud, amplía el campo de análisis, muchas veces referido sólo al aspecto físico y natural que lo desencadena. Cuando se habla de un campo de análisis social, según NATENZON (1995) se amplían las dimensiones a otros cuatro parámetros: ● la peligrosidad (o amenaza), ● la vulnerabilidad, ● la exposición y; ● la incertidumbre. Tratar de manera aislada, cualquiera de estas dimensiones, coarta el camino hacia una solución integral del problema.

Por otro lado, el Cambio Climático (CC)¹ se entiende como la transformación del patrón de variabilidad del clima, la cual implica que fenómenos naturales (climáticos, meteorológicos, hídricos) extraordinarios o excepcionales, puedan ocurrir y repetirse con mayor frecuencia e intensidad que lo históricamente previsible. Sin embargo, es preciso distinguir entre este tipo de eventos extremos y los desastres. LAVELL (1994, 1996) entre otros, ha sostenido y demostrado que “los desastres naturales no existen” sino que, en realidad son acontecimientos socialmente construidos o socialmente producidos. Un evento natural extremo no es una excepción ni una anomalía del sistema climático e hidrometeorológico, sino que es parte de su funcionamiento. Así, un desastre resulta de una combinación entre –por una parte- la exposición del territorio y de su población a las amenazas de eventos naturales

extremos y su vulnerabilidad diferencial frente a las mismas y –por la otra- el grado de avance, profundidad, difusión, conocimiento y coordinación de las capacidades de **prevención, preparación y respuesta** de las instituciones públicas y las organizaciones sociales y comunitarias locales frente a las probabilidades de que esas amenazas se materialicen. (KAROL, 2018)

Frente a esta situación, el suelo urbano informal (ciudad informal), el cual se caracteriza por ser un complejo multidimensional que involucra problemas relacionados con la propiedad del suelo urbano, las normas y regulaciones vigentes, la cantidad y calidad de los servicios provistos, la calidad ambiental del área en que tiene lugar el asentamiento informal², el proceso de ocupación en sí mismo y las condiciones socio-económicas de los ciudadanos, se encuentra estrechamente ligada con el estado de vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia, por un lado, y con la implementación de mecanismos de adaptación, necesarios para reducir o mitigar el riesgo a eventos climáticos extremos, por otro. (SMOLKA, 2010) (ARTEAGA, 2021)

Los asentamientos informales, se originan por una necesidad habitacional, constituyen el producto de dificultades socio-económicas, el desempleo y la exclusión social de grupos sociales marginados. La localización es promovida por intereses de emergencia y no de seguridad física o ambiental, por lo tanto, los emplazamientos se realizan en terrenos, por lo general periféricos –de gestión estatal o privados- con importante fragilidad ambiental, en áreas inundables, en cercanías a basurales a cielo abierto, en terrenos sin infraestructura de servicios, sin accesibilidad y/o con falta de equipamiento y apoyo de salud y educación, incrementando el riesgo social y ambiental, antes mencionado. (CASTAÑEDA PÉREZ. 2021)

En Argentina, el último informe oficial sobre villas y asentamientos realizado por el REGISTRO NACIONAL DE BARRIOS POPULARES (RENABAP,

¹ El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), define la adaptación al cambio climático como al ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes, como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. (IPCC, 2012) <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67730>

² Los Asentamientos informales son áreas residenciales en las cuales: 1) Los habitantes no ostentan derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo modalidades que van desde la ocupación ilegal hasta el alquiler informal; 2) Suelen carecer de servicios básicos e

infraestructura urbana; y 3) Las viviendas podrían no cumplir con las regulaciones edilicias y de planificación y suelen estar ubicadas geográfica y ambientalmente en áreas peligrosas. Además, los asentamientos informales pueden ser una manera de especulación inmobiliaria a todos los niveles de ingresos de los residentes, tanto ricos como pobres. Además de la inestabilidad del derecho de tenencia, los habitantes no disponen de infraestructura y servicios básicos, espacio público y áreas verdes, y están expuestos de manera constante al desalojo, las enfermedades y la violencia (Enfoques de barrios marginales urbanos; ONU-Hábitat 2015). (Fuente: ONU - Hábitat III, 2015)

2018)³ contó con la participación de distintas organizaciones sociales y registró la existencia de 4416 urbanizaciones informales, en las que se relevaron 516 763 viviendas y 929 665 familias en todo el país.

En el caso de la ciudad de La Plata, caracterizada por una situación particular frente al sistema hídrico natural, los asentamientos se ubican, en general, en sectores ambientalmente degradados, en particular expuestos a amenazas hidrometeorológicas. La ciudad, se asienta sobre un sistema de llanura donde el casco urbano y las áreas periféricas, se encuentran atravesadas por arroyos subsidiarios al Río de La Plata. (FIG. 1).

El municipio de la ciudad de La Plata, limita al Este con los de Ensenada y Berisso conformando el Gran La Plata (FIG. 1). El mismo, se localiza sobre áreas aluvionales naturales, albardones costeros y bañados que actúan como buffers naturales. La zona presenta un período de lluvias por encima de la media histórica secular (1007 mm anuales) la cual dificulta la particularidad del relieve de muy poca

pendiente (entre 0,06 a 0,1%) (Fucks, 2017) provoca que, ante eventos de grandes precipitaciones, ocurran inundaciones y anegamientos. (ARTEAGA, 2011) En la FIG. 1, se observa el sistema de arroyos con sus cuencas hidrográficas, la localización de los asentamientos informales y la peligrosidad hídrica.

Los desbordes de los arroyos por precipitaciones son parte del funcionamiento natural del sistema hidrológico. Sin embargo, los alcances se acentúan a partir de la antropización del territorio. En particular, para el caso de la ciudad de La Plata, se debe entre otras causas, a la falta de un plan hidráulico integral, donde se deberían considerar siguientes temas:

- Cambio climático: el fenómeno aumentó en un 30% el porcentaje de precipitaciones desde 1990;
- Ausencia de planificación: la construcción de caminos y autopistas que perjudican el regular escurrimiento de las aguas y las zonas donde se producen construcciones ilegales en las márgenes de los arroyos El Gato, El Carnaval y Rodríguez que provocan fallas en el funcionamiento de los cursos de agua; así como el propio crecimiento urbano

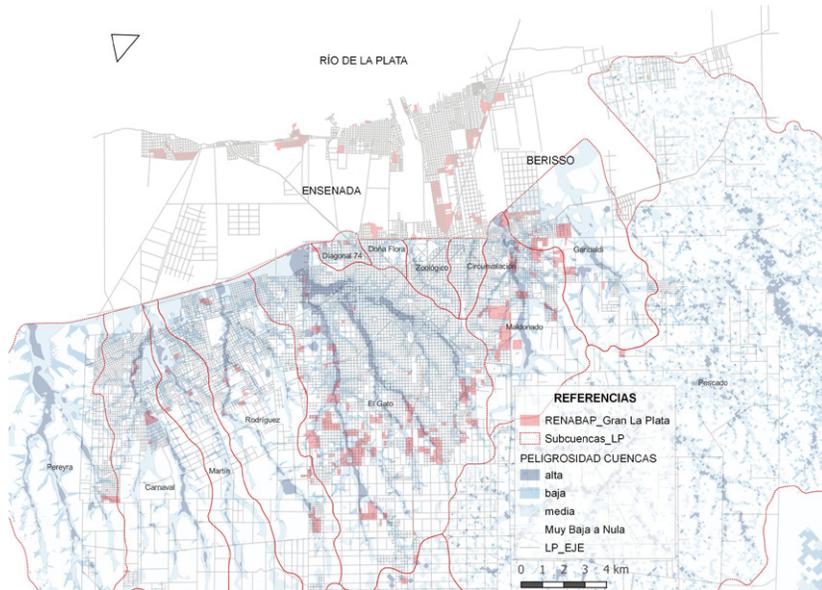


FIG. 1/ Asentamientos informales en el Gran La Plata y su relación con cursos de agua superficial, sus cuencas de inundación y su peligrosidad hídrica

Fuente: Google, 2021. Elaboración propia en base al Registro Nacional de Barrios Populares, RENABAP (2021)

³ Se considera barrios populares a aquellos barrios comúnmente denominados villas, asentamientos y urbanizaciones informales que se constituyeron mediante distintas estrategias de ocupación del suelo, que presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, un déficit en el acceso formal a los servicios básicos y una situación dominial irregular en la tenencia del suelo, con un mínimo de 8 familias

agrupadas o contiguas, en donde más de la mitad de sus habitantes no cuenta con título de propiedad del suelo, ni acceso regular a al menos 2 de los servicios básicos -red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor domiciliario y/o red cloacal-. (ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL Decreto 358/17).

que densifica y ocupa suelo impermeable;

- Invernaderos: son instalados para producción hortícola y flori-hortícola típica de la zona lo cual concentra e incrementa el caudal de agua en determinadas zonas, por impermeabilización de suelo y
- Sistema de drenaje del ejido urbano, desactualizado en cuanto al caudal que se requiere en la actualidad (GALAFASSI, 2004)

Desde el punto de vista físico, las áreas expuestas a riesgo hídrico son aquellos espacios susceptibles de ser afectados por precipitaciones y desbordes de cuerpos de agua, que a su vez influyen en la posición relativa de los niveles freáticos, disminuyendo la capacidad de almacenaje subterráneo (PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADOS, PIO, 2014-2016). Con un patrón de variabilidad que predice un aumento sustantivo de la cantidad de lluvias -en frecuencia e intensidad-, la ciudad de La Plata se ve inmersa en un panorama poco alentador respecto al riesgo hídrico. Asentada sobre una llanura alta (+5m sobre el nivel del mar), con poca pendiente de escurrimiento y cuencas hidrográficas en planicies de inundación⁴, la población se fue localizando en sectores urbanos poco aptos para una adecuada habitabilidad, generando sectores fuertemente vulnerados (MASKREY, 1993) (KAROL, 2018).

El Municipio de La Plata, mediante la Ordenanza 10462, creó en 2008 la Agencia Ambiental La Plata, cuyo objetivo es proteger la calidad ambiental a través de la planificación, programación y ejecución de las acciones necesarias para cumplir con la Política Ambiental de la Ciudad de La Plata. Para lo cual identifica una serie de instrumentos de gestión ambiental: el sistema de diagnóstico e información ambiental, la educación y concientización ambiental, el régimen económico de promoción del desarrollo sustentable, la elaboración e implementación de planes de producción limpia para la comunidad regulada, el sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas, la evaluación del impacto ambiental, el desarrollo de una gestión integral de residuos sólidos urbanos. Se trata de una normativa que aborda los temas

ambientales, aunque no directamente los referidos al riesgo hídrico de la región, pero podría funcionar como Ordenanza marco para la generación de políticas e instrumentos tendientes a la reducción o adaptación del riesgo. En la actualidad no se verifican programas en temas de riesgo hídrico bajo la órbita de dicha Agencia.

Respecto a este tema, y en relación con el Ordenamiento Territorial y a la Planificación Urbana, el Municipio de La Plata cuenta con un Código de Ordenamiento Urbano (COU) que zonifica y dota de indicadores a las distintas áreas y zonas del Partido, de acuerdo a lo establecido en la Ley n° 8912. En este sentido, el COU se refiere al riesgo hídrico en el Capítulo 2: Zonas Especiales, apartado B: Arroyos y Bañados. Fundamentalmente, define una serie de limitaciones y restricciones al uso que en el Artículo 162 de dicho apartado anula, sujeto a "obras de saneamiento sectorial" y un informe de la Dirección de Hidráulica Municipal.⁵ Esto, permite observar que si bien el Código de Ordenamiento Urbano Municipal contempla ciertas definiciones y restricciones respecto a los criterios de ocupación del suelo, la ciudad de La Plata no cuenta con una historia de planificación del territorio en función del riesgo hídrico al que naturalmente está expuesta. Por el contrario, el crecimiento urbano, generado progresivamente a partir de los distintos códigos de ordenamiento vigentes, han contribuido en la construcción del riesgo actual.

Por otro lado, el Código de Edificación del Municipio de La Plata da mayor especificación para los lotes con condición de anegables –no incluye el concepto de riesgo sino de "anegabilidad". El mismo dice *"En caso de ser necesaria la ejecución de rellenos con el fin de elevar los niveles de piso por encima de cotas de inundación, el organismo municipal competente podrá determinar dichas cotas y se limitará a rellenar solo la parte del predio sobre el cual se ejecutará la construcción con sujeción a lo establecido en el COU e informes de la Dirección de Hidráulica de la Municipalidad"* (Ordenanza 10681, 2010). En síntesis, "soluciona" la condición de anegabilidad, pero no la

⁴ Sistema hídrico de vertiente atlántica que se extiende desde la cuenca propia del arroyo Carnaval hasta la del arroyo El Pescado, involucrando así a la región intermedia que comprende a los arroyos Martín, Rodríguez, Don Carlos, Del Gato y Maldonado. (FIG. 1)

⁵ Artículo 162 del Código de Ordenamiento Urbano - Ordenanza 1070: Una vez ejecutadas las obras de

saneamiento sectorial, previo informe de la Dirección de Hidráulica municipal, y estudio particularizado, con intervención y dictamen de la Dirección de Planeamiento, se resolverá, pudiendo levantar las limitaciones a fin de poder disponer libremente de los indicadores de la zona de pertenencia."

de peligrosidad ni la de exposición, rellenando la porción de terreno a ocupar sin tener en cuenta el impacto producido a escala barrial de dicha acción.

Luego del desastre ocurrido en la ciudad de La Plata los días 2 y 3 de abril del año 2013⁶, el cual provocó pérdidas humanas y físicas sin precedentes, se dio inicio a una serie de estudios bajo la necesidad de generar un análisis exhaustivo, conceptual y técnico, del evento ocurrido y sus impactos. Lo que se realizó, entre otras cosas, fue: ● Informe presentado por la Facultad de Ingeniería de Universidad Nacional de La Plata (ROMANAZZI, 2013) el cual fue encomendado por la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación en el marco de un convenio específico, con el objeto de diagnosticar lo ocurrido desde el punto de vista hídrico y analizar las características del evento. ● Proyectos de Investigación Orientada (PIO, 2014-2016)⁷: Se impulsó el desarrollo de estudios particularizados, mediante la convocatoria de científicos y expertos en diferentes temáticas tendientes al diagnóstico, análisis y propuestas sobre la emergencia hídrica en la región, a partir de un trabajo pluridisciplinario integrando aspectos técnicos y urbanísticos y ● El planteamiento de las bases para la realización de un Plan de Reducción del Riesgo por Inundaciones (PRRI), en convenio entre el Municipio de la ciudad de La Plata (MLP) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, con el objeto de establecer líneas de pensamiento y acción que diferencien políticas de estado a corto, mediano y largo plazo para la región. (ROMANAZZI, 2019). El trabajo que aquí se presenta es parte de dicho Plan.

En consecuencia, a lo antes expuesto, el presente trabajo desarrolla, de manera metodológica, el análisis, la cuantificación y la localización de la población vulnerable asentada en áreas de riesgo hídrico en la ciudad de La Plata, Argentina. Asimismo, se expone la determinación de los sectores urbanos con mayor cantidad de habitantes en esta situación y, en consecuencia, el planteo de una serie de medidas de mitigación -estructurales

y no estructurales- en pos de coadyuvar en una adecuada planificación de las acciones a efectuar, argumentando la necesidad de implementar un Plan de Gestión del Riesgo a Inundaciones, con el cual poder disminuir impactos perjudiciales.

2. Metodología

2.1. Situación actual de los asentamientos informales del Gran La Plata

El último informe realizado sobre el estado de los asentamientos informales en el Gran La Plata, lo realizó la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA PLATA (UCALP) en el año 2020. En el mismo, se han registrado 260 asentamientos, representando más de 50 000 familias. En el caso de los asentamientos, ● el 50% no tiene acceso formal a la red eléctrica; ● el 40% no tiene su calle principal asfaltada; ● el 80% tiene basura acumulada en las esquinas o presencia cercana de un basural a cielo abierto, ● el 80% no tiene acceso a la red formal de gas; ● el 90% no tiene acceso a cloacas; ● El 50% no tiene presencia de luminaria pública, entre otras falencias. (UCALP, 2021). En el caso de las viviendas, la mayoría presenta condiciones de irregularidad, precariedad, escasa o nula accesibilidad a los servicios de infraestructura, pavimento e iluminación. Las mismas, poseen una calidad constructiva insuficiente desde el punto de vista de su habitabilidad, del saneamiento y de su conexión a una fuente de electricidad segura. (PICT, 2019)

Respecto a la relación entre riesgo hídrico y asentamientos informales, es necesario contemplar que la reducción del riesgo de inundaciones involucra el conjunto de esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y una gestión adecuada del territorio

⁶ El evento implicó una precipitación de 392 mm en 4hs quedando ampliamente superada la capacidad de drenaje de la ciudad. Con un impacto de 3500 ha inundadas, 190 000 afectados, 89 fallecidos reconocidos oficialmente y aproximadamente 6000 millones de pesos en pérdidas materiales. (ROMANAZZI, 2013)

⁷ El 2 Abril de 2013, la ciudad vivió la peor inundación de su historia. Las graves consecuencias del desastre climático pusieron en evidencia la emergencia hídrica en la región. La

Universidad Nacional de La Plata (UNLP), junto al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), lanzaron a mediados de ese año una convocatoria especial para financiar una serie de proyectos de investigación especialmente orientados a solucionar la problemática hídrica en la región. En total, se destinaron 4 millones de pesos para trabajos pluridisciplinarios que tomen en cuenta aspectos técnicos, urbanísticos y sociales, ante la posibilidad de emergencias futuras.

y el ambiente. No debe entenderse como una actividad que obedece a acciones aisladas o coyunturales, sino como un componente que se integra horizontalmente en todas las actividades de un territorio. En consecuencia, se plantea el concepto de vulnerabilidad social, el cual define aquellos sectores de la población que por sus características intrínsecas son más propensos, susceptibles o predisuestos a recibir el impacto

de una fuerza motriz o amenaza y que los afectan negativamente.

El último registro oficial del RENABAP, si bien no arroja información actualizada a la fecha, permite conocer cuál es la situación general de los diferentes barrios (o asentamientos informales) en el Gran La Plata. De dicho informe, se ha podido identificar lo siguiente: (FIG. 2)

	Características de los asentamientos	Cantidad
	Asentamiento	171
	Villa	19
	La mayoría de los vecinos cuentan con boleto de compra-venta, pero no tienen título.	15
	La mayoría de los vecinos cuentan con otro tipo de seguridad de tenencia provista por el Estado.	8
	La mayoría de los vecinos no tiene título de propiedad, ni boleto de compra-venta, ni ningún otro tipo de documento que dé seguridad en la tenencia.	167
Conexión a la red eléctrica	Conexión formal a la red pública de energía eléctrica con medidores domiciliarios.	23
	Conexión a la red pública con medidor comunitario / social	6
	Conexión irregular a la red pública	161
Conexión a la red cloacal	Conexión formal a la red cloacal pública	2
	Conexión irregular a la red cloacal pública	6
	Desagüe a cámara séptica y pozo ciego	52
	Desagüe sólo a pozo negro/ciego u hoyo	124
	Desagüe a intemperie o cuerpo de agua	4
	Red cloacal conectada al pluvial	2
Conexión a red de agua corriente	Conexión formal al agua corriente de red pública	19
	Conexión irregular a la red pública de agua corriente	148
	Bomba de agua de pozo domiciliaria	21
	Camión cisterna	1
	Acarreo de baldes y/o bidones desde fuera del barrio	1
Conexión a red de gas natural	Conexión formal al gas natural de red pública	3
	Gas en garrafa	187
SUPERFICIE TOTAL:		2019,20 ha.
CANTIDAD DE FAMILIAS:		40 126 familias
CANTIDAD DE HABITANTES⁸	Menores de 14 años	26 346 hab.
	Entre 15 y 65 años	56 652 hab.
	Mayores de 65 años	3 121 hab.

FIG. 2/ Características de los asentamientos informales por cantidad

Fuente: Elaboración propia en base al Registro Nacional de Barrios Populares, RENABAP, 2018

⁸ Considerada por el último Censo Nacional como "Población potencialmente dependiente". (INSTITUTO NACIONAL DE

ESTADÍSTICA Y CENSOS, INDEC, 2010)

2.2. Definición del Índice de Peligrosidad

La gestión del riesgo es un proceso sistemático hacia la implementación de directrices político-administrativas, organizacionales, incluyendo destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas ambientales y territoriales. La gestión operativa del riesgo, se basa en actividades de gestión que abordan y buscan evitar el aumento o el desarrollo de nuevos riesgos de desastres. En este sentido, y para trabajar sobre la mitigación de posibles consecuencias, el estudio adoptó una modelización hidrometeorológica realizada en el año 2019 a partir de la definición de la Precipitación Máxima Probable (PMP)⁹, en función de los términos más significativos y de mayor criticidad, expuestos a un evento extremo por inundación (ROMANAZZI, 2014) (ROMANAZZI, 2019). Esto, permitió establecer 4 (cuatro) rangos de Peligrosidad (Alta, Media, Baja y Muy Baja o Nula), en donde:

$$P = H * V \quad (1)$$

Donde:

P= Peligrosidad
H= Altura del agua (m)
V= Velocidad (m/seg.)

En función de los rangos de peligrosidad establecidos en el PRRI (ROMANAZZI, 2019), mencionado con anterioridad, se generó la espacialización territorial, determinando la población total del partido en función de los siguientes rangos:

Peligrosidad: ALTA:

$$H_{\text{máx}} > 1,5 \text{ ó } H_{\text{máx}} * V_{\text{máx}} > 1,5 \quad (2)$$

Peligrosidad MEDIA:

$$0,5 < H_{\text{máx}} \leq 1,5 \text{ ó } 0,5 < H_{\text{máx}} * V_{\text{máx}} \leq 1,5 \quad (3)$$

Peligrosidad BAJA:

$$0,1 < H_{\text{máx}} \leq 0,5 \text{ ó } 0,1 < H_{\text{máx}} * V_{\text{máx}} \leq 0,5 \quad (4)$$

Peligrosidad BAJA a NULA:

Casos restantes (5)

Donde:

⁹ PMP: Precipitación Máxima Probable, con una probabilidad de límite, finita y tendiente a cero, pero no nula, de suceder. Para el caso de La Plata, se trabajó con la serie de

Hmáx = Altura del nivel del agua máxima
Vmáx = Velocidad del agua máxima

2.3. Definición de medidas y lineamientos de intervención

Habiendo definido a la gestión del riesgo -inherente a este trabajo- y la caracterización del universo de asentamientos informales, se aborda la definición de acciones de mejoramiento y mitigación. Las mismas, se agrupan de la siguiente manera: de prevención, de emergencia y de rehabilitación. La primera categoría es de implementación previa al evento, la segunda durante y la tercera, una vez ocurrido. Además, las medidas se definen como estructurales y no estructurales. Las primeras se definen como cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas. Las medidas más comunes incluyen represas, diques para evitar inundaciones, adecuación de sumideros, mantenimiento de humedales y cuencas, reservorios, construcciones afines a la emergencia, albergues en casos de evacuación, adecuación edilicia, entre otros. Y las segundas, aquellas que no supongan una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas, los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de la implementación de políticas públicas y legislación, a partir de incrementar la concientización pública, la capacitación y la educación. Entre estas las medidas se incluyen en los códigos de construcción, legislación sobre el ordenamiento territorial y su cumplimiento, investigaciones y evaluaciones, recursos informativos y programas de concientización pública, sistemas de gestión temprana, entre otros.

A continuación, se presenta el esquema conceptual de intervención ante un evento de catástrofe extrema, el cual se considera para el presente trabajo. El esquema 1, corresponde a la manera tradicional de actuación, acudiendo pasado el evento con medidas asistencialistas; el esquema 2, corresponde a una situación intermedia y el esquema 3, es el que se considera óptimo con aplicación de medidas estructurales y no estructurales previas al evento, con lo cual reducir al máximo el impacto. (FIG. 3)

máximos anuales de precipitación diaria, período 1911-2013 y complementada con valores puntales de otras fuentes (ROMANAZZI, 2014)

	Antes del Evento	Después del Evento	Pasado el Evento
Medidas estructurales			
Medidas No estructurales			
Esquema 1			
	Antes del Evento	Después del Evento	Pasado el Evento
Medidas estructurales			
Medidas No estructurales			
Esquema 2			
	Antes del Evento	Después del Evento	Pasado el Evento
Medidas estructurales			
Medidas No estructurales			
Esquema 3			

FIG. 3/ Esquema de acciones posibles ante un evento

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en el presente trabajo, se identifican y distribuyen por superficie, los diferentes rangos de Peligrosidad (P), para luego cuantificar la población localizada en cada uno de ellos.

En cuanto a lo instrumental, la información respecto a la población en riesgo, al estudio estadístico y a la espacialización territorial, se procesa con un Sistema de Información Geográfica (QGIS)¹⁰. El mismo, permite obtener resultados gráficos y numéricos y cruzar los datos entre sí, obteniendo información específica de cada variable analizada, discriminada por rango de Peligrosidad, Cuenca, Arroyo y Delegación municipal.

2.4. Identificación y estudio detallado de casos críticos

La metodología planteada, permite abordar el análisis del problema, desde diferentes escalas. Una de ellas, es la escala barrial, la cual hace alusión al estado de peligrosidad de los asentamientos respecto a su composición poblacional y su superficie bajo riesgo hídrico. En esta línea, se han

identificado diferentes asentamientos, que, por estas mismas características, se consideran críticos. La selección de los mismos se realizó en base a tres criterios:

- *Nivel de Peligrosidad*, el cual representa el estado de riesgo hídrico del asentamiento. Como se ha señalado, aquellos que se encuentran sobre áreas de riesgo alto y medio, constituyen una situación vulnerable para su población.
- *Cantidad de familias en riesgo*, entendiéndose que, a mayor cantidad de familias ubicadas en el asentamiento en riesgo alto y medio, mayor será su situación de vulnerabilidad. Por lo tanto, es de importancia contar con datos específicos de las características poblacionales de dichos habitantes. Conocer su edad, estado de salud, su ocupación o educación, otorgaría las pautas necesarias para la implementación de políticas públicas acertadas para cada grupo poblacional en riesgo.
- *Extrapolación de la situación real*, ya que se seleccionaron casos de las cuencas más afectadas. Ellas son la Del Gato (Arroyo Del Gato, Pérez, Regimiento y Diagonal 74) y la Maldonado (Arroyo Maldonado y Garibaldi). Estas cuencas son la que poseen mayor cantidad de asentamientos y familias en peligrosidad alta y media.

3. Resultados

En primera instancia, se realizó un análisis respecto a la cantidad de familias y la superficie de los asentamientos. La espacialización respecto a esta información constituye una fuente preliminar sobre la situación poblacional de los mismos, ya que se parte de la afirmación que cuanto mayor cantidad de población se encuentre en un asentamiento en riesgo hídrico, mayor será la peligrosidad a la cual se hace referencia. En cuanto a esta situación, se puede decir que: ● Los asentamientos con mayor cantidad de familias son “Villa Arguello” en Berisso, con 1700 familias, “Puente de Fierro” en Altos de San Lorenzo con 1410 familias y “Santa Cruz”, también en Berisso, con 1128 familias (Fig. 4 a, en color rojo oscuro); ● En cuanto a la superficie, los de mayor extensión son “Villa Arguello”, con 87,26 ha.; “Puente de Fierro”, con 57,89 ha.; y el asentamiento “62 y 161” en Los Hornos con 52,92 ha. (Fig. 4 b, en color azul oscuro). (RENA-BAP, 2018)

¹⁰ Software Libre y de Código Abierto (FOSS), licenciado bajo GNU (General Public License), para Windows.

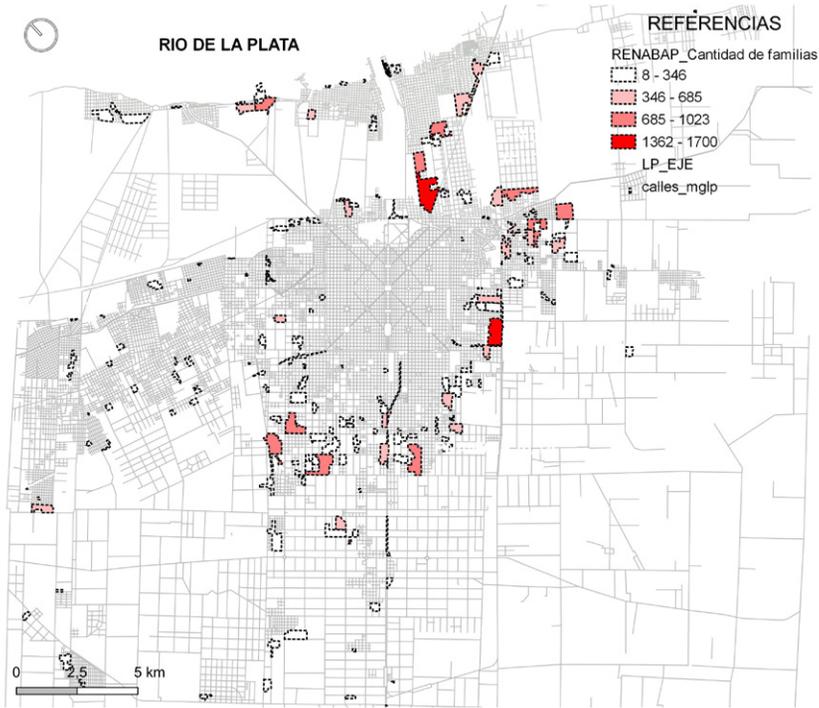


FIG. 4 A/ **Barrios populares: cantidad de familias**

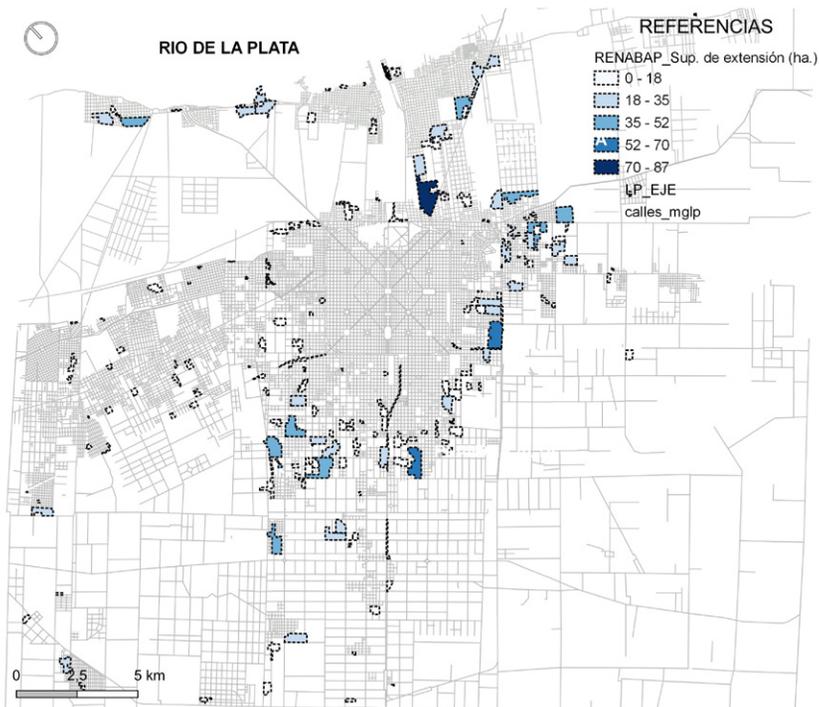


FIG. 4 B/ **Barrios populares: superficie (en hectáreas)**

FIGS. 4/ **Estado preliminar de los asentamientos informales del Gran La Plata**

Fuente: Elaboración propia en base a Registro Nacional de Barrios Populares, RENABAP (2018)

Por otro lado, es necesario remarcar que 167 asentamientos (el 87,89%) no cuentan con ningún tipo de comprobante respecto a la tenencia de la tierra, 8 (el 4,21%) cuenta con algún tipo de documentación probatoria y 15 (el 7,89%) cuentan con boleto de compra-venta, pero sin título de la propiedad. En cuanto a la conexión a los servicios básicos de infraestructura, 29 asentamientos (el 15,26%) cuentan solamente con un servicio, 153 (el 80,53%) con dos servicios y 8 (el 4,21%) con tres servicios. Ninguno de los asentamientos relevados cuenta con los 4 servicios básicos mencionados. (RENABAP, 2018).

Del total de la población del Gran La Plata, estimada en 872.431 habitantes según una tasa intercensal proyectada del 7,6% (10 años) (INDEC, 2010)¹¹, el 8,1% reside en asentamientos informales. Específicamente en el caso de aquellos ubicados en áreas de riesgo hídrico, se puede decir que: ● la superficie total de los mismos es de 449 ha., definida por la superficie total de aquellos en riesgo alto y medio; ● La superficie en riesgo hídrico alto es de 145,9 ha., con una población de

3371 familias; y ● La superficie de riesgo medio es de 302,47 ha. con una población de 5516 familias.

3.1. Caracterización general de los asentamientos respecto al estado de Peligrosidad definida

El estudio de la Peligrosidad, determinada a partir de los 4 (cuatro) rangos establecidos (Alta, Media, Baja y Muy Baja o Nula) ha permitido conocer cuál es la situación de los asentamientos informales en riesgo hídrico en el Gran La Plata. Como se ha mencionado, el objetivo principal es la identificación de las áreas y sectores urbanos con mayor criticidad hídrica, y específicamente determinar la cantidad y las características de la población afectada. Para ello, se han identificado y distribuido por superficie, los diferentes rangos de Peligrosidad, para luego poder identificar y desarrollar las más afectadas. La FIG. 5 muestra la distribución territorial de la Peligrosidad, en sus diferentes rangos: ● Peligrosidad alta;

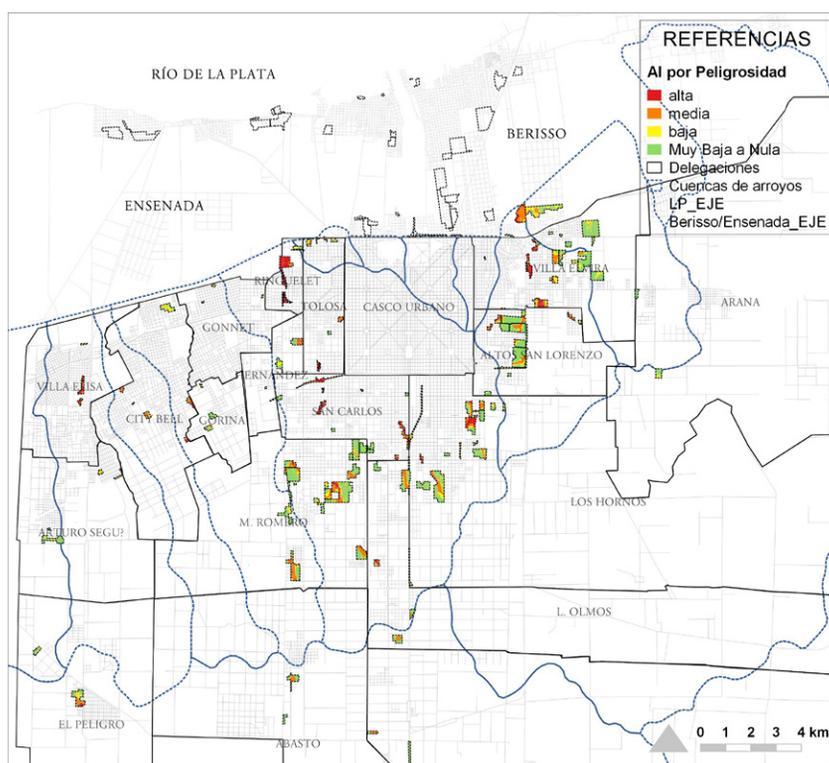


FIG. 5/ Asentamientos informales por rangos de peligrosidad alta, media, baja y nula

Fuente: Elaboración propia en base a Plan de Reducción del Riesgo por Inundaciones, PRRi (2019)

¹¹ Estimaciones de población de cada departamento, partido y comuna para el período 2010-2025, elaboradas a partir de las proyecciones provinciales por sexo y grupo de edad

basadas en los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC, 2010)

- Peligrosidad media; • Peligrosidad baja y;
- Peligrosidad Muy baja o Nula.

El abordaje a los diferentes resultados, se ha realizado en función de tres escalas de abordaje: i. la escala de la cuenca, en donde se ha analizado la totalidad de los asentamientos informales; ii. la escala del asentamiento, en donde se determinó la superficie y la cantidad de familias involucradas y; iii. la escala barrial, en donde se los analiza en función de su criticidad hídrica. En la FIG.5 se observan los asentamientos informales de la ciudad de La Plata, según el grado de Peligrosidad (alta, media, baja o nula). Se trata de los sectores con mayor criticidad de la ciudad, ya que se involucra la población con mayor nivel de vulnerabilidad. Una característica particular en algunos de ellos, es la ocupación de terrenos degradados ambientalmente, en tierras fiscales sin intervención o sobre suelo altamente expuesto a posibles desastres. En La Plata se verifica esto, siendo los sectores de periferia (por fuera del caso urbano fundacional) sur y oeste, las de mayor tendencia de concentración de dichos asentamientos.

Un estudio preliminar ha arrojado los siguientes resultados numéricos (en valores absolutos):

- 173, es el total de asentamientos de la ciudad de La Plata que se encuentran afectados por tal situación;
- 1442,14 el total de hectáreas bajo riesgo hídrico;
- 145, 91 hectáreas (ha) de las mismas en peligrosidad alta; 302, 46 ha en

peligrosidad media; 242, 48 ha en peligrosidad baja y 751, 30 ha en peligrosidad muy baja.

En cuanto al estado general de los mismos, se puede observar que: • 28 se encuentran en un estado levemente precario, • 126 en estado precario y; • 19 en estado altamente precario. En relación con la superficie afectada de los asentamientos estudiados, y en función de las cuencas hídricas del Partido de La Plata, se observó que hay 266 ha. afectadas en la cuenca del arroyo Del Gato y 87,82 ha. en la cuenca del arroyo Maldonado. (FIG. 5). Además, el abordaje en la escala de los asentamientos, ha permitido observar la cantidad de familias ubicadas en los diferentes rangos de peligrosidad. En la siguiente Tabla, se observa dicho detalle. (FIG. 6)

En función de estos resultados, se puede concluir que:

- La cantidad total de familias en los asentamientos es de 28 755, de las cuales un 31% de los mismos, se encuentran sobre sectores de peligrosidad alta y media. (FIG. 3);
- La cuenca del arroyo Del Gato (arroyos Del Gato, Pérez, Regimiento y Diagonal 74) es la que posee la mayor cantidad de familias – 14 483 - distribuidas en 81 asentamientos, seguido por la cuenca del arroyo Maldonado y Garibaldi, con 9411 familias distribuidas en 40 asentamientos. Muy por debajo, se encuentra la cuenca del arroyo Rodríguez con 1713 familias ubicadas en 17 asentamientos. (FIG. 1)

ASENTAMIENTOS INFORMALES Ciudad de La Plata							
CUENCA	VALORES ABSOLUTOS			PELIGROSIDAD [En cantidad de familias]			
	CANTIDAD	FAMILIAS	SUPERFICIE [ha.]	Alta	Media	Baja	Baja-nula
PEREYRA	5	501	29,73	0	32	110	359
CARNAVAL-MARTIN	15	1198	43,42	330	372	223	273
RODRIGUEZ	17	1713	103,25	125	277	451	860
EL GATO - PEREZ REGIMIENTO - D74	81	14483	750,01	2001	3157	2244	7081
ZOOLOGICO - DOÑA FLORA	SIN ASENTAMIENTOS INFORMALES						
CIRCUNVALACIÓN	1	28	0,77	2	1	10	15
MALDONADO - GARIBALDI	40	9411	387,04	882	1356	1688	5485
EL PESCADO	1	176	10	0	0	54	122
DULCE	SIN ASENTAMIENTOS INFORMALES						
SAN LUIS	SIN ASENTAMIENTOS INFORMALES						
ABASCAY	13	1245	117,92	31	321	108	785
SAN BORONBON CHICO	SIN ASENTAMIENTOS INFORMALES						
TOTAL	173	28755	1442,14	3371	5516	4888	14980

FIG. 6/ Detalle de cantidad de familias por cuenca por rangos de peligrosidad

Fuente: Elaboración propia en base en Plan de Reducción del Riesgo por Inundaciones PRRI (2019) y Registro Nacional de Barrios Populares, RENABAP (2018)

3.2. Medidas y lineamientos de intervención

Como conclusión de estas primeras escalas de aproximación, se plantearon una serie de medidas y lineamientos, a llevar a cabo antes, durante y después del desastre eventual de inundación (FIG.7).

A. Contar con un **registro anual de Villas y Asentamientos Informales** en el Municipio de La Plata, el cual permita tener el conocimiento actualizado de:

- **Evaluación de las características de los asentamientos** en cuanto a sus posibilidades de inserción urbana proyectual, lo que permitiría diagnosticar el estado ambiental, territorial y social de cada barrio, concibiendo y proyectando su potencialidad habitacional respecto a la construcción, localización o relocalización de viviendas de interés social, así como de mejoras edilicias a las ya existentes. Se plantea la incorporación de Tecnología de Inclusión Social (TIS) como: unidades habitacionales de emergencia, colector solar de agua y de aire, tabique sanitario modular, aislación térmica alternativa ($\lambda = 0,06 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$), sistema eléctrico seguro y tratamiento de efluentes (Cabe aclarar que todas estas tecnologías han sido desarrolladas por el equipo técnico del lugar de trabajo de pertenencia).
- **Situación del asentamiento** en:
 - Características del barrio en función del tipo, cantidad y calidad habitacional (viviendas y servicios básicos);
 - Situación de la cobertura total, parcial o inexistente de los servicios de agua potable por red, energía eléctrica, red cloacal, red de gas, alumbrado público, pavimento y equipamiento (salud, educación, cultural, religioso, otros);
 - iii. Situación del riesgo

socio-ambiental del barrio (áreas inundables, áreas de basurales, cavas en desuso, otros).

- **Cantidad y características de la población y las viviendas** en dichos asentamientos. Se propone relevar:
 - Características de la población en las viviendas relevadas: cantidad de integrantes de la vivienda, edad (distinción en menores de 14 años y mayores de 65 años), actividad laboral, actividad educativa, otros;
 - El estado de la conexión de los servicios básicos de infraestructura: sistema utilizado para saneamiento, higiene y lavado de alimentos, sistema utilizado para calefacción y refrigeración, estado de la conexión eléctrica, sistema utilizado para cocción de alimentos, asfalto, alumbrado, transporte, otros;
 - El estado de habitabilidad en las viviendas: confort higró-térmico (en invierno y verano), espacios exteriores (pisos y cubiertas, materiales), estado ambiental (áreas inundables, áreas de basurales, suelos contaminados), otros;
 - Tipo y estado edilicio de las viviendas: pisos (material, tierra, otro); muros (ladrillo, adobe, madera, chapa, otro); revoque o revestimiento (si, no); cubierta (chapa, fibrocemento, madera, otro); cielorraso (si, no), otros;
 - Usos y costumbres: modos de cocinar, modos de higiene personal, modo de desecho, actividad laboral (formal o informal, cual), otros;
 - Uso y equipamiento doméstico de la vivienda: consumo energético, cantidad y tipo de equipamiento eléctrico (hornos, calefones, estufas, ventiladores, heladeras, bocas y tomas, lavarrapas, celulares, televisores, otros);
 - Aceptación y aptitud para la realización de las mejoras propuestas por parte de sus habitantes.

	Antes del desastre (Mitigación, Prevención)	Durante el desastre (Respuesta)	Después del desastre (Rehabilitación, Reconstrucción)
Medidas Estructurales	(D) (H) (L)		(E) (M)
Medidas No estructurales	(A) (B) (C) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (J)	(B) (K)	

FIG. 7/ Medidas y lineamientos de intervención, ante un evento de inundación.

Fuente: Elaboración propia.

- A partir de este registro, se propone **definir el estado de las viviendas**, identificando aquellas susceptibles de percibir mejoras edilicias, en función de la peligrosidad y las características constructivas de cada una.
- B. Generar protocolos de actuación específicos en relación a la población vulnerable identificada.** Se debe tener en cuenta que, para la situación de Peligrosidad Alta y Media, la altura del agua para el evento extremo planteado se sitúa por sobre los 0,50 metros hasta más de 1,5 metros, agravándose con una velocidad del agua de 1 m/segundo. Paralelamente, cabe recordar que este grupo poblacional posee una situación alta de vulnerabilidad debido a su situación socio-económica y a la calidad de su hábitat. Si bien poseen características resilientes a este tipo de eventos, derivado de su experiencia, en general la pérdida de bienes materiales es total o casi total.
- C. Se recomienda generar una instancia temporal próxima a partir de mesas de gestión, para la realización de protocolos** (Recomendaciones A, B, C) en casos testigo con lo cual co-construir protocolos de actuación. Se considera que, una vez desarrollados y validados, se deberían replicar a partir del abordaje de una metodología similar, a los demás asentamientos que conforman la ciudad informal.
- D. Relocalizar viviendas irrecuperables en Alta y Media Peligrosidad**, implementándose a partir de programas de mejora del hábitat, considerando la auto-gestión y co-gestión del hábitat, procurando capacitación y generación de trabajo genuino.
- E. Reconstrucción o respuesta estructural post-evento:** Construcción de viviendas y espacios comunes de uso social, a partir de viviendas sociales o módulos de Emergencia. Estos pueden ser

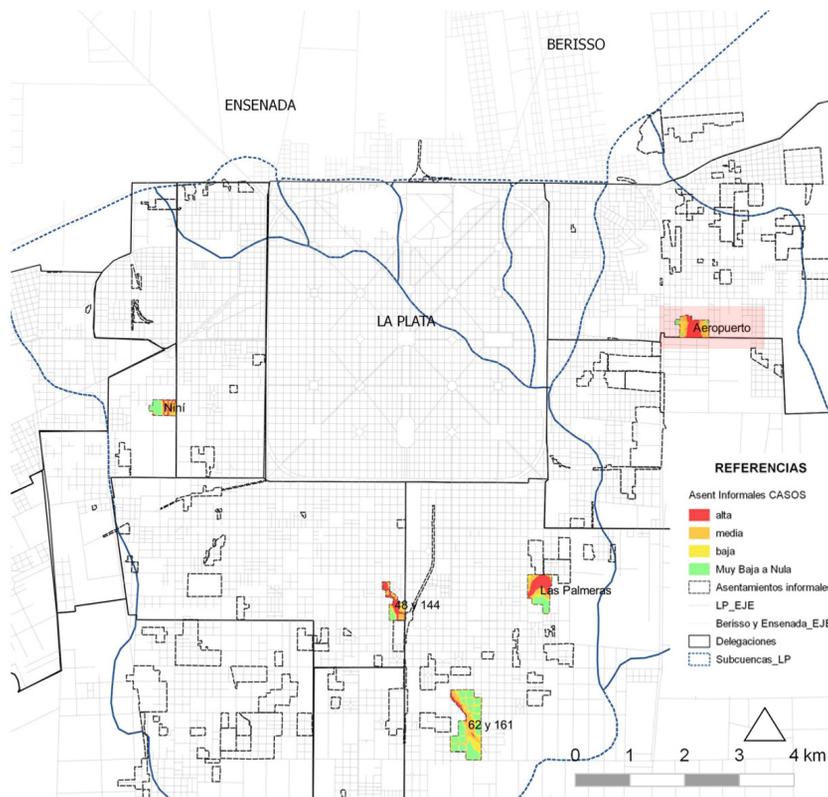


FIG. 8/ Casos críticos de asentamientos informales seleccionados

Fuente: Elaboración propia

materializados por Cooperativas de trabajo social, y acopiados en espacios adecuados y controlados y post evento.

- F. Generar herramientas de concientización y preparación**, frente al desastre en conjunto con la comunidad, ya que el aviso temprano y la preparación de la población frente al peligro, es un instrumento de mitigación del riesgo.
- G. Determinar: “Centros de evacuados” y su trayecto de accesibilidad** (antes, durante y después del evento). Es de vital importancia contar con un sistema georreferenciado de los posibles centros de evacuados en caso de un peligro inminente. Se considera vital la realización de protocolos de accesibilidad a los mismos por medio de rutas y accesos seguros.
- H. Construir “centros de evacuación”**. Se considera de importancia que los sectores de población de mayor afectación, encuentren accesibilidad pronta y segura a los centros de evacuados. Por lo tanto, si esto no ocurre, deben definirse y/o construirse nuevos centros de evacuados a tal fin.
- I. Determinar y asignar recursos:** humanos, técnicos, económicos y materiales post-desastre a los damnificados y a los centros asistenciales de salud.
- J. Asignar por asentamiento, el Centro de Salud Municipal o Institución de salud** correspondiente a ser utilizado frente a la emergencia. Esto, debe ser dado a conocer a la población por medio de protocolos de actuación divulgados con anterioridad al desastre.
- K. Asignar responsables a las organizaciones de salvataje**, incluyendo medios de comunicación, movilidad y equipos, para actuar durante el evento.

- L. Actualización en cuanto a mantenimiento y adecuación de cauces de arroyos.** Los mismos, deben mantenerse limpios y seguros. En este marco, se debe tener en cuenta a las viviendas construidas a los márgenes de los mismos, ya que serán las primeras damnificadas frente a un evento extremo. Se sugiere la construcción de programas, planes y proyectos para la erradicación de las mismas y su posterior construcción en áreas con seguridad ambiental y territorial.
- M. Reconstrucción y rehabilitación de edificios y espacios de uso público**, luego de pasado el desastre.

3.3. Identificación de casos críticos

La espacialización de los casos críticos, ha permitido conocer cuáles son las áreas de mayor afectación por riesgo hídrico. En la FIG. 8 se observa la distribución de los casos y su estado de peligrosidad alta, media, baja y muy baja.

A continuación, se detalla cada uno de ellos en función de la cuenca en la cual se encuentra situado, el tipo de asentamiento (villa, asentamiento precario u otro), año de origen, superficie (en hectáreas), estado del mismo (altamente precario, precario, levemente precario) y cantidad de familias en cada uno de los rangos de peligrosidad establecidos (alta, media, baja y muy baja). (FIG. 9)

Estos casos críticos involucran, en cuanto a peligrosidad alta y media, 1658 familias representando el 56% del universo. Se observa una cierta disparidad en relación con la cantidad de familias, tanto en el total del asentamiento como en cada uno de los rangos de peligrosidad. Los asentamientos más afectados, son el “Barrio Aeropuerto”, con 900 familias y un 67% en peligrosidad alta y media, el “Barrio 62 y 161” con 820 familias, y un 27,80% en peligrosidad alta y media y, el “Barrio Las Palmeras” con 670 familias y un 68,35% en peligrosidad alta y media. (FIGS. 7 y 8)

Barrio	Tipo	CUENCA	Año	Superficie (ha)	Estado	Peligrosidad	Peligrosidad	Peligrosidad	Peligrosidad	TOTAL
						ALTA (Familias)	MEDIA (Familias)	BAJA (Familias)	NULLA (Familias)	
Nini	Asentamiento	Del Gato	1990	12,25	Precario	79	127	10	132	348
Barrio Aeropuerto	Asentamiento	Maldonado	1998	18,59	Precario	398	205	232	65	900
Las Palmeras	Asentamiento	Del Gato	2009	23	Precario	293	165	60	152	670
Barrio 62 & 161	Asentamiento	Del Gato	1999	52,92	Precario	41	187	191	401	820
Barrio 48 & 144	Asentamiento	Del Gato	1998	13,24	Precario	99	64	15	25	203
						910	748	508	775	2941

FIG 9/ Casos críticos de asentamientos

Fuente: Elaboración propia

A continuación, a modo de aproximación detallada y en pos de poder establecer medidas específicas para la mejora y mitigación del riesgo hídrico en los barrios más afectados, se realiza en el Barrio Aeropuerto (mayor cantidad de familias y superficie afectada) un análisis detallado, propuestas y recomendaciones específicas para ser llevadas a cabo por los gobernantes actuantes.

3.3.1. Estudio de caso crítico “Barrio Aeropuerto”

El Barrio Aeropuerto, es uno de los tantos barrios que componen la delegación de Villa Elvira, en la periferia Sur-este de la ciudad de La Plata. Dicha delegación, se constituyó a mediados de 1930 en base a quinteros, comerciantes y trabajadores del casco urbano de la ciudad. Ya en la década del 80, con el aporte de población proveniente de provincias del interior y países limítrofes, el barrio se consolida como tal, con establecimientos escolares, centros de fomento y clubes de barrio. Hoy en día, la delegación ocupa el 10% del partido de La Plata. Con más de 80 mil habitantes es uno de los sectores con mayores deficiencias edilicias, sanitarias y educativas de la ciudad. El Barrio Aeropuerto, no ajeno a esta situación, es un asentamiento precario compuesto por 900 familias, las cuales en su mayoría no poseen título de propiedad de la tierra, las cuales conviven con un deficiente o nulo servicio de agua, gas y cloacas. Además, existen sectores con basurales clandestinos y/o inaccesibles por la falta de asfalto, entre

otros inconvenientes. Las características del mismo, respecto al riesgo hídrico, son las siguientes:

Análisis de peligrosidad

El Barrio Aeropuerto se caracteriza por un importante sector bajo peligrosidad alta y media, correspondiendo a un 67% de la superficie total del barrio. De ese porcentaje, 8,24 ha. (44 %) y 398 familias, se encuentran bajo peligrosidad alta y 4,23 ha. (23 %) y 205 familias, bajo peligrosidad media. El resto, 6,10 ha. (33 %) y 287 familias, bajo riesgo bajo o nulo, el cual es despreciable para este trabajo.

Análisis de peligrosidad y accesibilidad

A partir del análisis detallado de la situación de peligrosidad, en el Barrio Aeropuerto se plantean una serie de recomendaciones a tener en cuenta a partir de procesos de gestión de proyectos de construcción o relocalización de barrios y/o viviendas en el sector. Se tuvo en cuenta las siguientes características: ● Sector con presencia de equipamientos de salud, educación y centros comunitarios; ● Calles intransitables por eventual inundación (peligrosidad de calles); ● Áreas vacantes en el sector, con posibilidad de ocupación en el corto o mediano plazo y; ● Superficie del área en peligrosidad alta, media, baja y nula en función de que el barrio se asienta sobre los humedales del arroyo Maldonado (Figs. 10 a y 10 b).

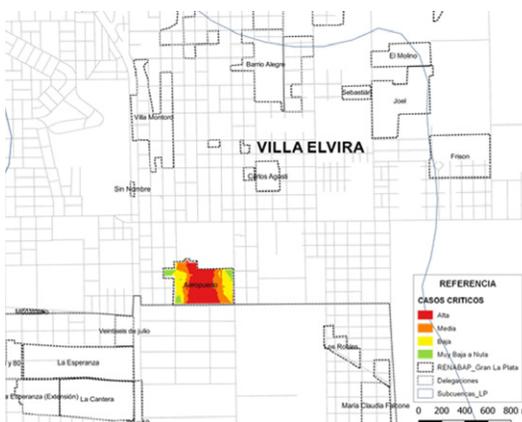


FIG. 10 A/ Barrio Aeropuerto en el contexto de la delegación de Villa Elvira

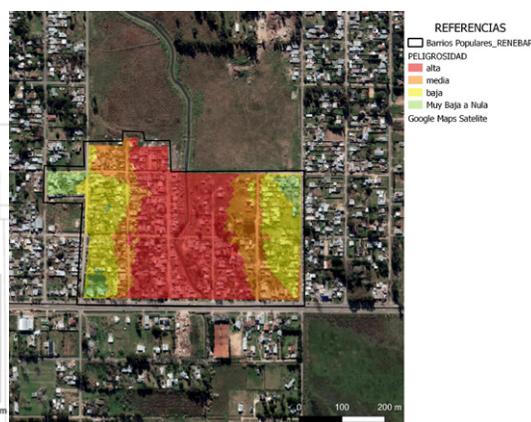


FIG. 10 B/ Áreas de peligrosidad en el Barrio Aeropuerto

Fuente: Elaboración propia en base en Plan de Reducción del Riesgo por Inundaciones PRRI (2019) y Registro Nacional de Barrios Populares, RENABAP (2018)

Recomendaciones:

- Aplican todas las recomendaciones generales mencionadas en el ítem 3.2. Medidas y lineamientos de intervención.
- El Centro de evacuación más cercano, se ubica a 1500 metros aproximadamente del área de mayor peligrosidad. Para acceder al mismo, se deben atravesar calles con Peligrosidad Alta y Media (FIG. 11, círculo rojo). Se requiere de la identificación de un nuevo Centro de Evacuados próximo al Barrio, asentado en un área con riesgo muy bajo o nulo.
- Se advierte un acelerado crecimiento poblacional en el barrio, por lo cual se señala la peligrosidad de asentarse en terrenos vacantes y linderos en riesgo hídrico. A tal caso, se sugieren proyectos de acupuntura urbana y/o completamiento de manzana para enfrentar la problemática de los nuevos pobladores como aquellos en emergencia habitacional súbita (por inundación o incendio).

4. Reflexiones finales

En las últimas dos décadas, la ciudad de La Plata, se ha visto sometida a eventos climáticos -fundamentalmente a precipitaciones extremas- que han generado importantes desastres en términos sociales, ambientales, económicos y territoriales. Es importante señalar que el ámbito urbano se ha convertido en el catalizador de este tipo de hechos, por lo tanto, se considera un escenario clave desde dónde abordar el análisis y el diseño de propuestas de mejoramiento o mitigación. En el caso del riesgo urbano-ambiental, la unidad de análisis, es la sociedad misma, ya que se la considera como a la catalizadora de todos los pormenores originados en los desastres territoriales. La afectación, se produce desde una perspectiva multi-dimensional -económica, política y ambiental-, definiendo el estado de amenaza de dicha población.

Este trabajo, ha hecho hincapié en aquellos grupos poblacionales que, por sus características intrínsecas, son más propensos,

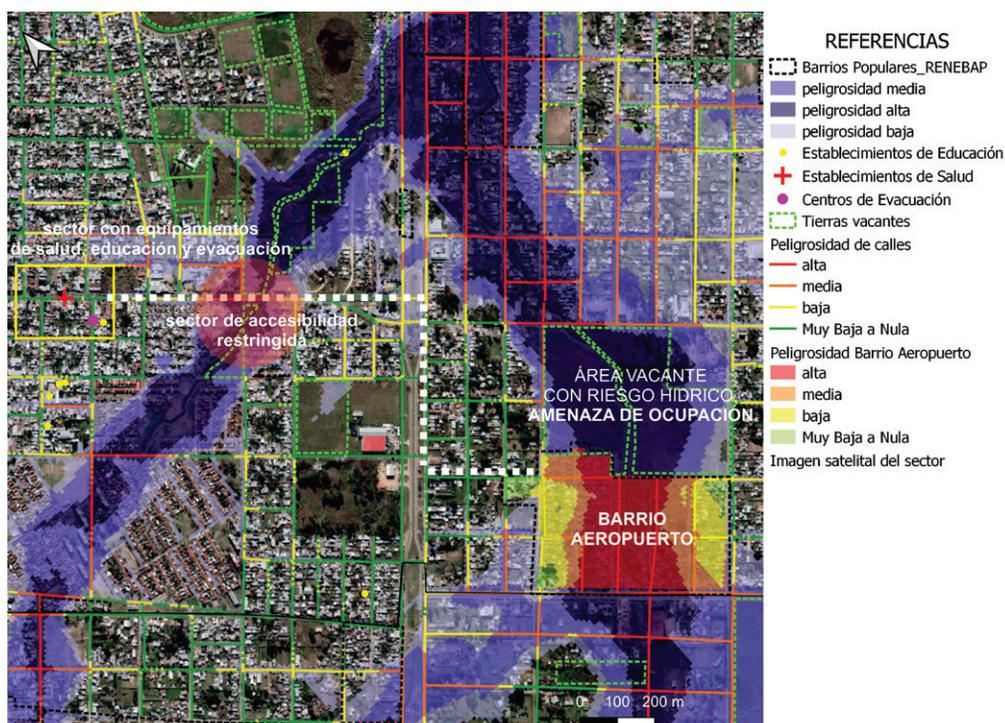


FIG. 11/ Barrio Aeropuerto: Análisis de peligrosidad y accesibilidad

Fuente: Elaboración propia

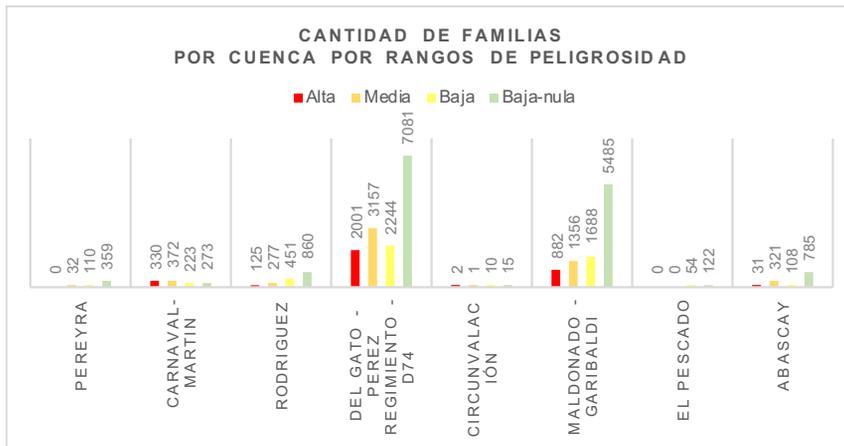


FIG. 12/ Cantidad de familias por cuenca por peligrosidad

Fuente: Elaboración propia

susceptibles o predispuestos a recibir el impacto de una fuerza motriz o amenaza y cuya recuperación, o grado de resiliencia, es considerablemente más dificultoso. En tal sentido, se analizaron los barrios populares -denominados así por el RENABAP- del Gran La Plata a partir del riesgo hídrico y la peligrosidad en ellos, dada por la altura y la corriente del agua en caso de catástrofe climática. Por lo tanto, se conoció que, de un total de 190 barrios, **173** se encuentran bajo riesgo hídrico, involucrando a **28 755** familias donde el detalle es el siguiente: • 3371 familias en peligrosidad alta, • 5516 en peligrosidad media; • En peligrosidad baja y; • 14 980 en peligrosidad muy baja o nula.

En la FIG. 12 se observa la cantidad de familias por cuenca por rangos de peligrosidad, identificando a la cuenca del arroyo Del Gato como la de mayor afectación, con 14 483 familias (y un 36% del total en peligrosidad alta y media).

La aplicación de la metodología propuesta y el estudio de la Peligrosidad por riesgo de inundación, ha permitido determinar áreas críticas:

- Las cuencas que poseen mayor cantidad de asentamientos informales, y, por lo tanto, mayor cantidad de familias, es en primer lugar la del arroyo Del Gato y del Arroyo Maldonado, ascendiendo entre ambas, a 121 barrios (23 894 familias).
- La cuenca del arroyo Del Gato (Del Gato - Pérez - Regimiento) es la que posee la

mayor cantidad de población en relación a su superficie (750 ha.).

- La cuenca de menor afectación -muy por debajo de las mencionadas anteriormente- es la del arroyo Circunvalación, con solo 1 (un asentamiento) con 28 familias.

En tal sentido, se han planteado una serie de medidas de mitigación y/o erradicación del peligro de inundación. Las mismas, se han desarrollado en función de tres etapas: antes, durante y posterior al evento, definiéndolas como medidas estructurales y no estructurales, a implementar.

La reducción del riesgo de desastres, involucra el conjunto de esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas; la disminución de la vulnerabilidad de la población y los bienes públicos y privados; una gestión adecuada del territorio y del ambiente y una mejor preparación ante los eventos adversos. No puede entenderse como una actividad que obedece a acciones aisladas o coyunturales, sino como un componente que debe ser integrado en todas las actividades de un territorio: es parte del proceso integral del desarrollo local y de la planificación estratégica del mismo. Se debe involucrar a los diferentes actores intervinientes: gubernamentales (en cuanto al desarrollo y aplicación de políticas públicas); institucionales (organizaciones públicas, privadas y comunitarias) y económicos (con lógica técnica, económica o de solidaridad). En consecuencia,

el modelo propuesto, busca generar conocimiento para facilitar la focalización, identificación y cuantificación del problema, con lo cual poder priorizar la generación de políticas públicas de gestión del riesgo hídrico urbano.

5. Bibliografía

- ARTEAGA, A. (2021): *Desarrollo metodológico para la evaluación de la gestión del riesgo hídrico. Ejercicio de aplicación sobre el caso del Arroyo del Gato en la región Gran La Plata, Argentina*. Tesis Doctoral. Doctorado de Arquitectura y Urbanismo, FAU; UNLP. <https://doi.org/10.35537/10915/114454>
- _____ & SAN JUAN, G. (2011): Estudio de la vulnerabilidad social (ambiental – energético - espacial) y aplicación del modelo FPEI (vu) en el municipio de La Plata. *Revista Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*. Vol. 15. 01.89-01.96.
- BECK, U. (1998): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Editorial Paidós. Barcelona, España.
- CASTAÑEDA PÉREZ. & HERNÁNDEZ RAMÍREZ A. (2021): Ciudad informal, territorialidades de producción social del espacio urbano en asentamientos humanos. *Revista Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*. Vol. LIII, N° 207, Pág. 141-152. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2021.207.08>
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CEPAL (2005): *Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socio-naturales*. Cuaderno N° 91. Editorial CEPAL.
- FUCKS, E. & D' AMICO, G. & PISANO, M. F. & NUC CETELLI, F. (2017): Evolución geomorfológica de la región del Gran La Plata y su relación con eventos catastróficos. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 74 (2): 141-154.
- GALAFASSI, G. (2004): Desarrollo urbano y condiciones ambientales. El área del Gran La Plata. *Revista Mundo Urbano N4*. Universidad Nacional de Quilmes. <http://www.mundourbano.unq.edu.ar/index.php/ano-2000/40-numero-4--agosto/54-3-desarrollo-urbano-y-condiciones-ambientales>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, INDEC (2010): Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Buenos Aires, Argentina.
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO, IPCC (2012): *Informe especial sobre la gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático*. Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático. ISBN 978-92-9169-333-7
- KAROL, J. & SAN JUAN, G. Editores. (2018): *Saber qué hacer. Construcción de un sistema para la gestión integrada del riesgo hídrico en la región del Gran La Plata*. Editorial Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67730>
- LAVELL, A. (1994): *Al Norte del Río Grande: Ciencias Sociales y Desastres: Una Perspectiva Norteamericana* (Comp.) Serie de Libros La Red, Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.
- _____ (1996): *Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: Hacia la Definición de una Agenda de Investigación*. En: Fernández, M.A. (editora), *Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano*, La Red, ITDG, Lima, Perú.
- MASKREY, A. (compilador) (1993): *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Tercer Mundo Editores, Bogotá. Colombia.
- MATOSSIAN, B. (2022): Expansión urbana y periferias populares interrogadas: propuesta de estudio integral en La Matanza, Argentina. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 54(213), 683–700. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.9>
- NATENZON, C. (1995): *Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre*. Serie Documentos e Informes de Investigación N°197. FLACSO. Buenos Aires, Argentina.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ONU (1994): *Informe: Conferencia mundial sobre la reducción de los desastres naturales*. Yokohama, 23 a 27 de mayo.
- _____ (2009). *Estrategia Internacional para la reducción de desastres*. Organización de las Naciones Unidas. Ginebra.
- _____ HABITAT III (2015): *Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible*. Temas Hábitat III: Asentamientos Informales, Nueva York, EE UU.
- PERLES ROSELLÓ, M. J. (1999): El riesgo como construcción social. Vulnerabilidad, adaptación y percepción del riesgo en un área de inundabilidad crónica. *Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 21, 157-175. ISSN: 0212-5099. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Málaga.
- PERDOMO VIELMA, J. & VALERA PUCHE, J. (2015): *Metodología para la medición de riesgos sociales*. Paradigmas: Una Revista Disciplinar de Investigación, 7(1), 2-2.
- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA, PICT (2019): *Proyecto: Plan de mejoramiento integral de viviendas en sectores poblacionales en riesgo socio-territorial localizados en asentamientos informales del Partido de La Plata. Estrategias orientadas a la envolvente edilicia, el saneamiento y el acceso a la energía*. Plan Argentina Innovadora 2020. Equipo Responsable: Dra. Viegas, Graciela; Dra. Esparza, Jesica y Dr. Chevez, Pedro. FONCyT, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Periodo 2021-2024.
- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ORIENTADOS, PIO (2014-2016): *Construcción de un sistema integrado de gestión del riesgo hídrico en la región del Gran La Plata*. Director: Jorge Karol. **DISCIPLINA:** Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad, UNLP/CONICET.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA, UNLP-CONICET (2014-2016): *Las inundaciones en La Plata, Berisso y Ensenada: análisis de riesgo y estrategias de intervención*. Capítulo 1: Las inundaciones en la Región Capital. Cartografía Temática para el Planeamiento. Responsable: IGS-CISAUA. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Coordinación: Licenciada en Geología Mirta Cabral.

REGISTRO NACIONAL DE BARRIOS POPULARES, RENABAP (2018): Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, Buenos Aires, Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/ranabap/mapa>

ROMANAZZI, P. (2013a): *Estudio sobre la inundación ocurrida los días 2 y 3 de abril de 2013 en las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27334>

____ (2013b): *Antecedentes en la Cuenca del Arroyo del Gato. Anexo I del Estudio sobre la inundación ocurrida el 2 y 3 de abril de 2013 en las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada*. Departamento de Hidráulica, Fi, Universidad Nacional de La Plata. 68 p.

____ (2014): *Aproximación a la estimación estadística de la Precipitación Máxima Probable (PMP) para La Plata, Provincia de Buenos Aires*. II Congreso Internacional de hidrología de llanuras, Santa Fé, Argentina

____ (2019): Plan de reducción del Riesgo por inundaciones (RRI). Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de La Plata.

SMOLKA, M. & MULLAHY, L. EDITORES (2010): *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*. Lincoln Institute of Land Policy (LILP) ISBN: 978-1-55844-176-7

THOMASZ, E. & CASTELAO CARUANA, M.E. & MASSOT, J. & ERIZ, M. (2014): *Riesgo social: medición de la vulnerabilidad en grupos focalizados*. Cuadernos del CIMBAGE N° 16 (2014) 27-51.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA PLATA, UCALP (2021): Informe: *Indicador de integración y desarrollo 2020 para el Gran La Plata*, Observatorio Socio-económico de la Universidad Católica de La Plata. La Plata, Provincia de Buenos Aires. <https://www.ucalp.edu.ar/wp-content/uploads/2020/09/Indicador-de-Integraci%C3%B3n-y-Desarrollo-2020-para-el-Gran-La-Plata-Observatorio.pdf>

6. Referencias normativas y jurisprudencia

Ordenanza Municipal 10462 (2008) de 26 de noviembre de 2008, para la creación de la Agencia Ambiental de la ciudad de La Plata, Expediente 48055 del Honorable Consejo Deliberante de la Municipalidad de La Plata. <https://www.concejodeliberante.laplata.gob.ar/digesto/or10500/or10462.pdf>

Ordenanza Municipal 10681 (2010) del 20 de abril de 2010, la cual establece una nueva normativa para el código de edificación en el partido de la plata. https://www.concejodeliberante.laplata.gob.ar/digesto/cod_edificacion/or10681.pdf

Ordenanza Municipal 10703 (2010) del 28 de abril de 2010, Reglamentado por Decreto Municipal 2418/11 y por Decreto Municipal 605/12, la cual rige la función pública local de la ordenación territorial y la gestión urbana. Expediente 50185 del Honorable Consejo Deliberante de la Municipalidad de La Plata. https://www.concejo-deliberante.laplata.gob.ar/digesto/cod_edificacion/or10681.pdf

7. Listado de Acrónimos/Siglas

CC	Cambio Climático
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COU	Código de Ordenamiento Urbano
CSR	Construcción Social del Riesgo
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MLP	Municipalidad de la ciudad de La Plata
ONU	Organización de Naciones Unidas
PICT	Proyectos de Investigación Científica y Técnica
PIO	Proyectos de Investigación Orientados
PMP	Precipitación Máxima Probable
PRRI	Plan de Reducción del Riesgo por Inundaciones
RENABAP	Registro Nacional de Barrios Populares
UCALP	Universidad Católica de La Plata
UNLP	Universidad Nacional La Plata

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, N° 216, verano 2023

Págs. 507-522

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.13>

CC BY-NC-ND



Déficit de vivienda y micro desarrollo residencial en Chile: un “análisis de cabida”

Salvador ORELLANA-MARTÍNEZ ⁽¹⁾Ernesto LÓPEZ-MORALES ⁽²⁾⁽¹⁾ ⁽²⁾ Arquitecto⁽¹⁾ Universidad de Chile⁽²⁾ Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Universidad San Sebastián

Resumen: En Chile, el desarrollo de edificios residenciales en altura acotada y densidad media para barrios interiores de las ciudades aparece como una solución posible para resolver el déficit de vivienda y evitar una excesiva verticalización, aunque pocos estudios exploran su factibilidad normativa y financiera. Con este fin, y dentro de la ciudad de Santiago, el presente estudio realiza un “análisis de cabida” en cuatro predios seleccionados por criterios de cercanía a servicios y normativas urbanas en media altura y densidad. Se aplica un prediseño volumétrico y cálculo financiero simple para cada uno de los casos, considerando variables de costos de suelo y construcción, precios de venta, impuestos y normativas reales. Los resultados muestran que existe factibilidad económica y normativa en estos micro desarrollos, con retornos superiores a 10%, que puede aumentarse mediante respaldo estatal a la adquisición de suelo e incentivos tributarios. En las conclusiones se sugiere la necesidad de una política pública que facilite el financiamiento de micro desarrollos en barrios históricos, como alternativa a los aumentos de altura y densidad en los planes reguladores.

Palabras clave: Micro desarrollo de vivienda; Estudio de cabida; Pericentro; Subsidios de vivienda.

Recibido: 10.05.2022; Revisado: 25.01.2023

Correo electrónico: salvador.eom.arg@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8803-9679>

Correo electrónico: ernesto.lopez@uss.cl ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2878-7143>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Agradecimientos: Proyecto ANID Fondecyt Regular Cod. 1210972.

Housing deficit and residential micro development in Chile: a “development capacity” analysis

Abstract: In Chile, as the housing shortage grows, developing mid-height, mid-density housing in inner areas of the city seems a feasible measure to reduce the housing shortage, although few studies assess the planning feasibility and financial revenue of these developments. The present study simulates mid-rise developments in four vacant land plots across the inner Santiago area, selected for their proximity to services and restrictive building codes. The study comprises volumetric pre-designs and simple financial calculations, including actual variables of land and building costs, sales prices, taxes, and planning codes. The results suggest that the current urban guidelines allow mid-height, mid-density housing developments, with economic returns of 10% or above, a rate that a policy of state support for land acquisition and tax incentives could increase. The conclusions suggest no need to upzone the inner land. However, a state policy of financial support of mid-rise developers seems advisable.

Keywords: Small-scale housing development; Development capacity; Inner areas; Housing subsidies.

1. Introducción

El espacio pericentral del Área Metropolitana del Gran Santiago, es decir, barrios antiguos construidos principalmente durante la primera mitad del siglo XX, han visto la proliferación de edificios residenciales en altura, aglomerados cerca de estaciones de la red de Metro (LÓPEZ MORALES & al., 2019), zonas de servicios con acceso a oportunidades urbanas (COX & HURTUBIA, 2019). Estas edificaciones han tenido una alta demanda de uso, al nivel de que algunas incluso muestran hacinamiento residencial al interior de sus departamentos (CISNEROS, 2020). Si bien tales construcciones en altura responden a una mayor eficiencia en la ocupación del suelo urbano, por otra parte, generan un consumo de predios de grandes proporciones (entre 1500 y 3000 m² en cada operación, aproximadamente) y, sobre todo, aumentos notables de escala y altura, que terminan impactando en los barrios de baja altura.

En varias ciudades de Chile, este tipo de mega edificación ha recibido un rechazo social generalizado, por razones de la desvalorización de los entornos barriales que genera (COLIN, 2017). Un ejemplo reciente es la discontinuidad del megaproyecto “Egaña Comunidad Sustentable”, de más de 1800 unidades habitacionales y más 7500 m² de uso comercial, a desarrollarse por la empresa Fundamenta en la comuna metropolitana de Ñuñoa, paralización ordenada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago y apoyada por movimientos de propietarios en abril de 2022 (TRONCOSO, 2022). Este conflicto, durante la redacción del presente artículo, se encuentra en litigio judicial.

Por otra parte, el déficit habitacional chileno va al alza, y ya supera las 600 000 unidades de vivienda (CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN [CChC], 2019a; MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL [MDS], 2019; MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO [MINVU], 2017, 2020), es decir, afectando a cerca de un 10% de la población nacional. Actualmente se habla de dinamizar la construcción de la vivienda, sobre todo tras dos décadas de volumen de producción relativamente estático, en promedio por debajo de 120 000 unidades anuales nuevas edificadas (HERRERA & LÓPEZ MORALES, 2021). Sin embargo, las alternativas para resolver este déficit se presentan de maneras dicotómicas.

Desde el sector empresarial de la construcción y desarrollo inmobiliario, se prioriza la gran altura en zonas centrales, o vivienda en baja altura y gran extensión en zonas periféricas, dejando extensos barrios interiores de la ciudad sin desarrollarse, debido a que sus predios inferiores a 1000 m² y normativas urbanas de baja o media altura generan un bajo rendimiento económico, pese a su ubicación ventajosa en la trama urbana. Algunos académicos justifican la demanda del sector empresarial por mayores flexibilizaciones normativas generalizadas para alojar construcciones en gran altura y con ello dar respuesta al déficit habitacional (BERCZELY & ÁBALOS, 2021; LARRAÍN & RAZMILIC, 2019).

Por su parte, otras propuestas académicas y políticas buscan resolver el déficit de vivienda suponiendo ingentes esfuerzos estatales, recomendando utilizar bolsas de suelo fiscal y gestión inmobiliaria municipal o estatal directa, etc. (CAMPOS, 2021; MINVU, 2021a; BUSTOS PEÑAFIEL, 2021; RUIZ TAGLE & al., 2020) pero desestimando la iniciativa privada, y no siempre apuntando a la mayor eficiencia. Por ejemplo,

densificar lotes habitacionales individuales de 9x18 metros (TAPIA & al., 2020) genera un bajo rendimiento en metros cuadrados construidos, sin configurar mayor impacto sobre el requerimiento habitacional de un barrio.

El objetivo de la presente investigación apunta a encontrar un punto medio: explorar la factibilidad de una producción de vivienda en altura y densidad media en el pericentro del Gran Santiago, sin suponer gestión estatal de suelo ni en la construcción, y a la vez ofreciendo un producto económicamente más asequible que la vivienda actual de mercado. Nuestro estudio realiza una simulación de costos, suponiendo una participación mixta entre el Estado (como aval) y privados (como inversionistas) en cuatro proyectos teóricos. Para la localización, se consideran predios reales en barrios cuyas características han estado fuera del interés comercial de las grandes empresas inmobiliarias. La metodología aplicada es exploratoria, y se enmarca en un “estudio de cabida”, práctica común que desarrollan arquitectos y constructores, que consiste en la evaluación del potencial de desarrollo predial a través de un volumen imaginario que explota la normativa existente en su grado máximo posible, y permite estimar su rendimiento en términos de densidad habitacional y retorno financiero, de manera residual, y con la posibilidad de modificar algunas variables.

De esta forma, se seleccionaron cuatro predios con altas restricciones normativas, localizados en zonas históricas pericentrales del Gran Santiago, con precios de suelo reales basados en oferta existente, costos de construcción alineados a mercado, e impuestos y tasas existentes. El estudio se apoyó además en una consulta con tres expertos financieros inmobiliarios para la validación de algunos parámetros.

Para el análisis económico simple y aproximado de ganancias y costos, se usan como supuestos tres modalidades de financiamiento existentes en Chile, a saber: a) el subsidio de clase media DS1, b) el programa de subsidios de clase media y social DS19, y c) la producción de vivienda no subsidiada. Para este último caso, se consideraron precios de vivienda cerca de un 20% inferior a los precios de mercado observados en cada comuna, con el fin de fortalecer el análisis con un supuesto de precio de oferta desfavorable¹ y a la vez responder al objetivo de producir asequibilidad en el acceso

a la vivienda. Se estudian además dos vías financieras privadas para la adquisición de suelo, a saber, “crowdfunding” y una línea de crédito bancario, variables que afectan considerablemente los costos y, por ende, retornos económicos, según se ve más adelante. En Chile no existen vías de financiamiento público para la adquisición de suelo por parte de privados.

Los modestos y particularizados resultados de esta investigación son extrapolables a otras zonas pericentrales urbanas en Chile, y buscan contribuir a la discusión sobre una producción de vivienda y desarrollo urbano aprovechando economías de escala, pero con menor impacto en los barrios, y menores precios de oferta de vivienda. Las siguientes secciones formulan el planteamiento teórico del estudio sobre vivienda y acceso a la ciudad. Luego, la metodología explica la selección de casos, las propuestas volumétricas y el enfoque residual económico utilizado, cuyos resultados se exponen en la sección de “Simulación arquitectónica y financiera”. Finalmente, se discuten resultados y se elaboran conclusiones.

2. Marco Teórico: Resolver desequilibrio de mercado con calidad habitacional y buena localización de la vivienda

Una regla económica dice que a través de la economía de escalas se maximiza la eficiencia en la producción de bienes y con ello se reducen los precios. En vivienda, esta regla se interpreta a través del siguiente supuesto: al aumentar la escala de los edificios, se consigue mayor eficiencia constructiva y se disminuye el cociente del costo de suelo por apartamento. Es decir, pese a los mayores costos de producir en mayor altura, el costo unitario por vivienda es menor (GLAESER, 2005). De esta manera se edifican torres de gran altura con alta densidad habitacional y en grandes lotes de suelo.

Existen también otras ventajas para las empresas: mientras mayor es la escala de la edificación, mayor es la escala de las empresas desarrolladoras, y, por ende, más expedito su acceso a nuevas tecnologías de construcción, con mayores posibilidades de financiamiento para la compra de suelo y líneas de construcción.

¹ Estas tres modalidades de financiamiento contienen una estratificación socioeconómica de hogares, inherente a los montos de precios requeridos. Se consideró innecesario incluir un análisis más detallado de la demanda que considere

por ejemplo edad, género, nacionalidad, y grupo étnico de los hogares. Agradecemos a uno de los evaluadores el observar este punto.

Sin embargo, contrariamente a lo esperable por esta regla, los precios de los departamentos en Chile sólo se han mantenido en un alza constante, revelando que otras variables son más incidentes que las economías de escala por altura de construcción. Las tipologías de departamento en torres de gran altura han aumentado sus precios un 76 % en los últimos 10 años (CChC, 2021) siendo el Índice de Acceso a la Vivienda en Santiago de 7,4, es decir, “severamente no alcanzable” (CChC, 2019a), mientras que los salarios reales aumentan en una tasa de 20%, desajuste que afecta especialmente al amplio arco de la clase media y media-baja, dado que dependen menos de los subsidios para acceder a la vivienda (SIMIÁN, 2018). El Gran Santiago representa un 57 % de la oferta de vivienda nacional, con una relación de unidades vendidas de 3:1 entre departamentos y casas (CChC, 2021). Asimismo, la vivienda ha reducido sus dimensiones (53 % de unidades vendidas es menor a los 51 m²).

Para explicar estas excesivas alzas de precio de vivienda y disminución de sus dimensiones, LARRAÍN & RAZMILIC (2019) integran dos hipótesis. Por una parte, el creciente “doble uso” de los activos inmobiliarios (HERRERA & LÓPEZ MORALES, 2021; VERGARA PERUCICH & AGUIRRE NUÑEZ, 2019) con adquisiciones de vivienda para fines rentistas, que superan el 50 % de la oferta de vivienda y, por ende, generan escasez. Por la otra, la carencia de suelo para densificar en gran altura producto de restricciones normativas que generan “artificialmente” escasez y aumentos de precio de suelo, argumento que también aducen representantes del gremio de las inmobiliarias (CChC, 2019b). Los desarrolladores justifican, además, un creciente costo de edificación². Sin embargo, este segundo punto es controversial: la evidencia muestra que, para el promedio del Gran Santiago, durante el lapso entre 2010 y 2019, los costos de suelo imputables a cada departamento nuevo vendido tendieron a reducirse en el tiempo, debido a la creciente altura y densidad de los edificios (LÓPEZ MORALES, 2022).

Por su parte, los teóricos DIPASQUALE & WHEATON (1996) reconocen que los mayores costos para las empresas causan escasez de vivienda (a mayor costo de suelo y construcción, mayor escasez), junto con la concurrencia de otras variables, tales como un crecimiento de la demanda por un mayor número de hogares, y tasas de interés bancario reducidas durante la década de 2010-2020, que exacerban la compra especulativa para inversión.

Con todo, en Chile, la producción de vivienda, medida en promedios decenales, se ha mantenido constante por debajo de las 120 000 unidades anuales a partir del año 2000 en adelante (HERRERA & LÓPEZ MORALES, 2021). El porqué de este fenómeno de volumen de oferta de vivienda estancado no se ha estudiado, y sólo existen hipótesis, tales como una posible colusión tácita de empresas (LEFORT & VARGAS, 2011) o una distribución anormalmente desigual, a favor de algunas empresas, en la oferta de vivienda de determinados barrios (WAINER & al., 2016). Ambas formas podrían afectar la cantidad de vivienda a construir y el precio de oferta.

El corolario económico pareciera ser claro: estimular un volumen adicional de producción de vivienda por empresas de menor tamaño, cuyos precios sean competitivos, y logrando mantener eficiencia por economías de escala y a la vez evitar la destrucción de los barrios con alturas o escalas excesivas, podría ser una solución a explorar. En otras palabras, desarrollar la ciudad de forma más equilibrada, inclusiva e integrada (BUSTOS PEÑAFIEL, 2021), no tan concentrada en zonas de hiper densidad y mega altura, o expandida en periferias segregadas y distantes, sumado al gran vacío pericentral sin desarrollo ni renovación que queda como residuo inutilizado.

La hiper densificación residencial en suelo central no ha logrado revertir la escala de incrementos de precios de vivienda, y a la vez parece atentar contra el bienestar habitacional de los barrios (COLIN, 2017). La FIG. 1 ejemplifica una situación recurrente del centro y pericentro del Gran Santiago, con un impacto de tipología de torre habitacional de sólo 20 pisos (algunos edificios residenciales en el Gran Santiago alcanzan hasta los 40 pisos) – estimamos con una densidad de 2500 residentes por hectárea – sobre un barrio de uno o dos pisos cuya densidad sería de 150 residentes por hectárea aproximadamente, afectando la estructura e imagen urbana; generando saturación de servicios, infraestructura vial y/o espacios públicos; exceso de sombras en predios vecinos; pérdida de privacidad; y proliferación de espacios residuales (PODUJE & al., 2015). Sin embargo, en la FIG. 1 también se representa el supuesto que, al usar una menor altura (seis pisos), se logra reducir el impacto sobre el entorno, apreciable sobre todo en una menor sombra arrojada por la nueva edificación.

² La Cámara Chilena de la Construcción informa una variación de 9% promedio relacionado con el aumento del índice

de precios de materiales de la construcción en un 30%, entre los años 2021 y 2022 (CChC, 2022).

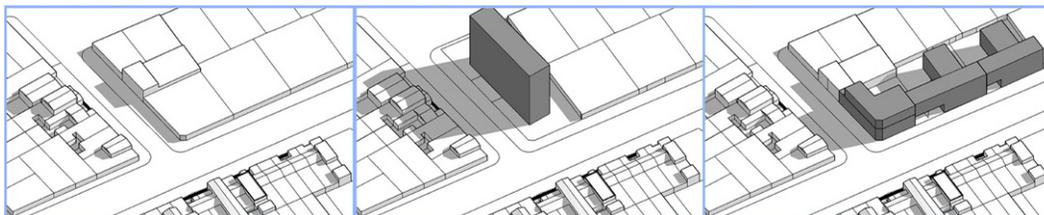


FIG. 1/ Comparación de densificación original, en gran altura, y altura media en un barrio típico de Santiago

Fuente: Elaboración propia

3. Metodología

El presente “estudio de cabida” se compone de un reconocimiento y selección de predios “representativos” a intervenir de dimensiones inferiores a 1000 m² (salvo una excepción apenas por encima de este tamaño), seguida de una etapa propositiva volumétrica y financiera. Para acometer esta selección, se filtraron las comunas del Área Metropolitana del Gran Santiago según déficit habitacional cuantitativo (superior a 3000 unidades; fuente: MINVU, 2017); Índice de Prioridad Social (50% mayor; fuente: MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA (MDSF), 2021); existencia o proyección de estaciones de Metro e infraestructura pública (CChC, 2021; FUNDACIÓN VIVIENDA, 2019); y menor actividad inmobiliaria (menos de 10 000 unidades de departamentos construidas en los últimos 20 años; fuente: MINVU, 2021b). Las comunas metropolitanas seleccionadas son Cerro Navia, Recoleta, La Granja y Conchalí, todas con una impronta de pasado popular, con extensas zonas provenientes de programas estatales históricos de “lote con servicio” y autoconstrucción, actualmente sujetas a normativas predefinidas como “restrictivas” (densidad bruta mínima: 700 hab/ha; altura máxima permitida: 5 a 6 pisos; coeficiente de constructibilidad mínimo: 2.0), inscritas en un radio máximo de 1 km a estaciones de Metro de Santiago (para una justificación de este radio, ver LÓPEZ MORALES & al., 2019).

Con el fin de identificar los predios a intervenir, se realizó un análisis de ofertas reales publicadas en el sitio web portalinmobiliario.com entre junio y agosto del 2021, agrupando (a los menos cinco) propiedades en una misma zona de Plan Regulador Comunal (PRC), con un valor de oferta de suelo menor a 20 UF/m², sin importar la preexistencia de edificaciones en el predio ofertado. Los PRC son los instrumentos de planificación urbanas que rigen en cada comuna,

y para su cumplimiento tienen carácter de ley. Para este estudio, zonas sin datos de oferta fueron descartadas. Se registraron un total de 90 referencias de ofertas de predios (51 pertenecen a la comuna de Recoleta), de las cuales 43 se encuentran a menos de 1 km de estación de metro y poseen un valor de oferta inferior a 20 UF/m².³ La FIG. 3 muestra las cuatro comunas pericentrales seleccionadas.

Se seleccionaron cuatro predios “ejemplo”, actualmente ofertados en cada una de las comunas mencionadas, los cuales presentan distintas restricciones normativas como también distintas situaciones respecto a la manzana. En la muestra se incluyeron dos predios esquina y dos predios centrales de manzana, para sopesar el impacto de tener una o dos calles frente al predio sobre las resultantes financieras de los proyectos. Asimismo, se seleccionaron predios en manzanas de uso mixto (con mayores dimensiones y predios de mayor profundidad), y manzanas de uso exclusivamente residencial (con menores dimensiones). De tal forma, la muestra quedó compuesta de la siguiente forma:

1. Predio esquina en manzana residencial.
2. Predio central en manzana residencial.
3. Predio esquina en manzana de uso mixto.
4. Predio central en manzana de uso mixto.

Sobre estos predios se ensayaron volumetrías teóricas de edificios en cumplimiento del máximo posible de la normativa correspondiente, usando software AutoCad y Sketchup, considerando fusiones prediales de ser necesario. Dada la baja escala de los edificios, es decir, un tiempo de construcción relativamente bajo, no superior a dos años, y con el fin de exponer un análisis financiero lo más simple posible, la rentabilidad económica es aquí evaluada mediante

³ La UF es una unidad de cuentas autoajustada a inflación utilizada en Chile. A mayo de 2022, fecha de redacción de

este artículo, correspondía a CLP\$ 32.200 o su equivalente a US\$ 37,7.

Beneficio Neto	=	Beneficio Bruto – Impuesto de Primera Categoría (27%)
Beneficio Bruto	=	Ventas Totales – (IVA + Costo construcción + Costo de suelo + Gastos financieros)
Ventas Totales	=	Valor UF vivienda x Cantidad de viviendas
IVA	=	IVA Crédito (19%) – IVA Débito (CEEC ⁴)
IVA Crédito	=	Costo de construcción - Costo construcción / (1+19%)
IVA Débito	=	(Ventas totales – costo de suelo) x 6,65 %
Costo de Construcción	=	18 UF/m ² x Superficie edificada
Costo de Suelo	=	Precio UF/m ² terreno x m ² terreno
Gastos Financieros	=	Línea de terreno + Línea de construcción
Línea de Terreno	=	fx PAGOINT (tasa mensual; período 1; tiempo; 70% costo de suelo) x tiempo
Línea de Construcción	=	fx PAGOINT (tasa mensual; período 1; tiempo; costo construcción – préstamo de enlace (para modalidad de “DS 19”) x tiempo
Préstamo de enlace⁵	=	cantidad de viviendas x 300 UF, sólo para modalidad de “DS 19”

FIG. 2/ Fórmulas utilizadas para operación aritmética de cálculo residual estático

Fuente: Elaboración propia

una simulación de cálculo residual estático (es decir, total de ingresos menos total de costos en un momento presente), considerando para ello las variables resumidas en la FIG. 2. Tres profesionales expertos inmobiliarios validaron la estimación financiera, en aspectos de tiempo de construcción (12 a 24 meses), costo de construcción global (18 UF/m²), y estimación de impuestos y tasas. Con el fin de medir la robustez del análisis, también se evaluaron distintos escenarios, tales como tiempo de construcción mínimo y máximo de 12 y 24 meses respectivamente, y costos de construcción global variables de 17, 18 y 19 UF/m², ajustados a costos reales de obras de este tipo.

Al simularse la operación de una empresa constructora pequeña, se estableció un costo financiero de “línea de construcción” bancaria de interés anual del 6 % y tasa mensual de 0,49 %. Para el financiamiento del acceso al suelo, que según todos los expertos consultados se configura como el problema financiero principal, se evaluaron dos alternativas: primero, financiamiento mediante

“crowdfunding”, es decir, una bolsa de distintos inversionistas-acreedores, con interés anual del 12 % y tasa mensual de 0,95 % (CASTILLO, 2020), y segundo, “línea de suelo” bancaria con interés anual del 6 % y tasa mensual de 0,49 %.

La segunda alternativa de financiamiento es prácticamente inexistente en la actualidad, ya que la banca privada ofrece crédito en líneas de construcción o suelo, pero no ambas cosas simultáneamente, por lo cual suponemos escenario, por el momento inexistente, de apalancamiento estatal para créditos orientados a la adquisición de suelo, similar a la modalidad del Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE)⁶; es decir, una garantía pública sobre un crédito privado para microempresas para comprar suelo (SAONA & LÓPEZ MORALES, 2021). En ambos escenarios se plantea que el terreno sea financiado en un 70 % por la entidad externa, siendo el 30 % restante inversión mediante capital de los propios desarrolladores inmobiliarios.

⁴ CEEC = Crédito Especial a Empresas Constructoras, o beneficio tributario que aplica una deducción de 35% sobre el IVA débito fiscal de 19%, es decir, un beneficio del 6,65% del ingreso. En 2021, el ejecutivo ingresó el proyecto de Ley 21 420 para la eliminación de créditos de IVA a empresas constructoras de manera transitoria hasta el 2024 (GOBIERNO DE CHILE, 2022)

⁵ Beneficio financiero en proyectos habitacionales suscritos al DS 19, donde SERVIU genera un préstamo a la entidad desarrolladora de hasta 300 UF por vivienda, sin interés.

⁶ Programa de garantía estatal que facilita el acceso a financiamiento de capital para empresas de distintas escalas. El FOGAPE tuvo impacto durante el declive económico asociado a la pandemia de COVID-19.

Dentro de los valores financieros, se considera un Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA) del 19 %, también el Crédito Especial para Empresas Constructoras (CEEC) de un 6,65 % e Impuesto a empresas de Primera Categoría del 27 %⁷.

Para que el proyecto sea ejecutable, se considera como mínimo un margen de ganancia del 10 % (mediante el cociente Beneficio neto / Ventas totales + IVA). Las simulaciones económicas se aplicaron bajo tres supuestos de producto habitacional: (1) vivienda "sólo de mercado", es decir, sin restricciones de precio máximo impuesto por el sistema de subsidios, pero con un valor considerablemente más bajo que el promedio de vivienda nueva ofertada en la zona; (2) vivienda con subsidio DS1 tramo II (con restricción de precio máximo de la unidad de vivienda de 2200 UF, o su equivalente a US\$ 83 000), es decir, vivienda para segmentos medios-bajos; y (3) vivienda con subsidio DS19 aplicándosele artículo 7° letra c⁸, es decir, segmentos medios, medios-bajos y bajos.

En Chile, los subsidios estatales DS 1 y DS 19 son mecanismos de captación de demanda para desarrollos inmobiliarios que cumplan con determinados requisitos (restricción de precio de oferta máximo para las unidades habitacionales fijado por decreto; aporte de ahorro individual y subsidio público para adquirir una vivienda nueva o usada; y subdivisión en tramos según estrato socioeconómico). En el DS 19, el artículo 7° letra c, es un beneficio que permite aumentar el monto máximo de oferta de viviendas junto con incluir viviendas "de mercado", es decir, cuyo precio de venta no está sujeto a restricción. Tanto el DS 1 como el DS 19 se consideran mecanismos facilitadores de acceso a la vivienda para sectores medios y medios-bajos, lo que explica el interés de considerar estas modalidades en el presente estudio. Las Fig. 3 y Fig. 4 resumen las comunas y respectivas zonas seleccionadas, reconociendo cuatro áreas sobre las cuales aplicar la experimentación financiera: Recoleta (zona EM-1); La Granja (zona ZH-2); Cerro Navia (zona HT); y Conchalí (zona ZR-1).

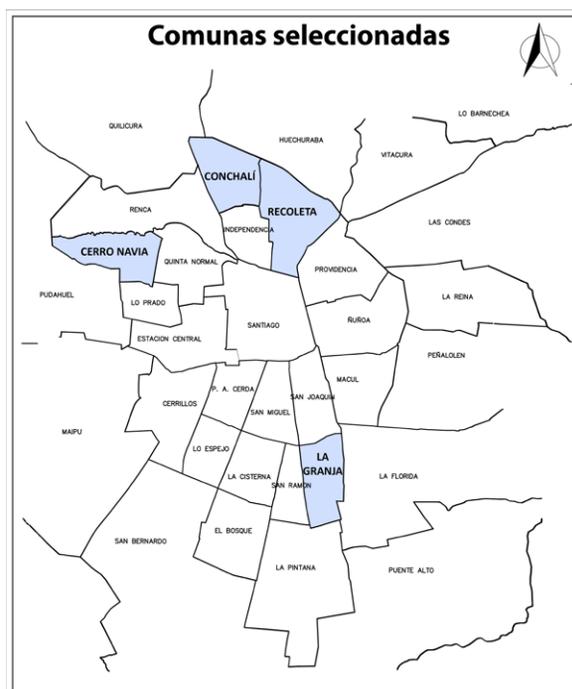


Fig. 3/ Síntesis de comunas seleccionadas a trabajar. Comunas del Gran Santiago. Escala 1 : 320 000

Fuente: Elaboración propia

⁷ Impuesto que se aplica en Chile para gravar las rentas de las actividades comerciales, industriales, comerciales, agrícolas, prestaciones de servicios, etc.

⁸ Pese a que no todos los predios en donde se llevó a cabo la simulación se encuentran dentro del polígono determinado

por la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) del MINVU, se les aplicará de todas formas el beneficio correspondiente al artículo 7° letra c del DS 19, bajo el supuesto de que sí podrían adscribirse a esta condición especial.

Comuna	Zona ⁹	Densidad	Coefficiente Uso de suelo	Coefficiente Constructibilidad	Altura máxima	Valor suelo (Rango UF/m ²)
Recoleta	EM-1	1200	0,6	1,6	7m P-C*	12-18
* Sobre la altura máxima de edificación continua se permite edificación aislada hasta 20m.						
La Granja	ZH-2	800	0,6	4,5	-	14-20
Cerro Navia	HT	800	0,7	2	14 m	15-20
Conchalí	ZR-1	900	0,6	2,4	18m (5 pisos)	12-16

FIG. 4/ Resumen condiciones normativas de zonas seleccionadas según Plan Regulador Comunal (PRC) correspondiente

Fuente: Elaboración propia



FIG. 5/ (Izqda.) Vivienda deteriorada en Recoleta. (Dcha.) Vivienda en buen estado en Conchalí

Fuente: Elaboración propia

En las zonas seleccionadas existe una morfología de manzanas y predios, una estructura vial, y una red social entre habitantes que es considerada patrimonial, expresando la importancia de respetar esta estructura física y social preexistente (BUSTOS PEÑAFIEL, 2020; TAPIA & al., 2020). Además, se reconoce una mixtura en el estado de conservación de propiedades, existiendo algunas deterioradas, con daño en terminaciones y/o estructura, presencia de autoconstrucciones u otras situaciones que desvalorizan el valor de la propiedad, como también aquellas con buen estado de mantención, que nutren el barrio y la percepción peatonal (FIG. 5).

Consideramos que en aquellos predios de dimensiones inferiores a 400 m² (manzanas residenciales) o con frentes estrechos (menos de 14 m) se requiere de fusión predial¹⁰, ya que no se logra optimizar el espacio para albergar una densificación residencial eficiente, al considerar los estándares de circulación de un edificio y, a la vez, también lograr una vivienda de menor precio por economía de escala. Para predios centrales, es decir, con sólo un deslinde hacia la calle, se propone utilizar

una volumetría en planta de "T", optimizando el soleamiento y la ventilación para todas las unidades habitacionales. En el caso de predios esquina, es decir, que enfrentan dos calles, se utiliza una volumetría que se proyecta al espacio público, maximizando el uso del suelo (FIG. 6).

Se asignó cada situación tipológica a una comuna distinta. La cantidad máxima de unidades vendibles y m² edificados totales varían según la normativa correspondiente, considerando un 15 % de la superficie edificada destinada a circulaciones. Para el cálculo financiero residual, se consideran tres escenarios de tipología de vivienda para cada caso. Estos escenarios son:

1. Viviendas de mercado de 62 m².
2. Viviendas DS 1 tramo III de 62 m².
3. Viviendas DS 19 aplicando artículo 7°, letra c, es decir, un conjunto de viviendas con un 25 % de unidades habitacionales de 58 m² a precio de 1100 UF (viviendas sociales), un 15 % de unidades habitacionales de 58 m² a precio de

⁹ Cada Plan Regulador Comunal determina polígonos geográficos sobre su territorio (zonas), a los cuales se aplica una normativa edificatoria y un nombre identificador específico.

¹⁰ Según el Artículo 63° de la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC), al disponer de una fusión predial, se permite aumentar el coeficiente de constructibilidad máximo en un 30%.



FIG. 6/ (Izqda.) Conjunto de viviendas en forma de “T”. (Dcha.) Conjunto “Quintana 4598”, uso de predio esquina

Fuente: SAONA & LÓPEZ MORALES, 2021 (Izqda.) y elaboración de Federico CAIROLI (Dcha.)

1400 UF (clase media-baja), un 20 % de unidades habitacionales de 60 m² a precio de 2400 UF (clase media) y el resto de las unidades habitacionales son de mercado de 70 m² (clase media). En el caso de Recoleta, estas últimas viviendas son de 67 m².

4. Simulación arquitectónica y financiera

La FIG. 7 presenta el estudio de cabida, donde a cada comuna se le asignan dos columnas: a la izquierda, el máximo permitido por el Plan Regulador Comunal (PRC) respectivo, y a la derecha, el valor alcanzado en el estudio de cabida propuesto. Se debe subrayar el esfuerzo del presente análisis para cumplir con el máximo normativo posible, o cercano a éste, en todos los casos. En cambio, cuando no se logra, se

debe a restricciones de densidad o bien coeficiente de constructibilidad más limitados.

En la FIG. 8 se representan las resultantes del cálculo residual estático de utilidades considerando todas las variables relevantes observadas, a saber: comuna, tipología financiera de vivienda (de mercado, subsidio DS 1, y subsidio DS 19), tipo de financiamiento para la adquisición de suelo vía *crowdfunding* o línea bancaria, tiempo de construcción (12 o 24 meses), costos de construcción, e impuestos y tasas. El incorporar todas estas variables permitió establecer un análisis aproximativo del impacto específico de cada una de estas variables en la factibilidad financiera de las simulaciones económicas.

Para leer FIG. 8 se requieren ciertas explicaciones. En la columna “A” se identifica la tipología financiera (vivienda de mercado, subsidio DS 1, o subsidio DS 19) y en la columna “B” el precio en que se oferta la unidad habitacional. En las

Estudio de Cabida								
Variable PRC	Cerro Navía		Conchalí		La Granja		Recoleta	
	Máximo	Propuesto	Máximo	Propuesto	Máximo	Propuesto	Máximo	Propuesto
Ocupación de suelo (m ²)	348,6	205,5	703,8	308,9	426	206	573,6	446
Constructibilidad (m ²)	1294,8	1212	3636,3	2068	3195	1854	2007,6	1996
Viviendas (unidades)	17,02	17	29,61	29	29,92	26	38,04	28
Estacionamientos (unidades)	9	9	34	19	34	20	12	9
Bicicleteros (unidades)	16	16	-	30	-	30	-	9
Densidad bruta (viv/ha)	200	199,8	225	220,4	200	173,8	300	220,8
Densidad neta (viv/ha)	341,8	341,4	252,4	247,2	421,4	366,2	397,9	292,9
Tamaño predial (m ²)		496,7		1173		710		956

FIG. 7/ Resultados de estudios de cabida

Fuente: Elaboración propia

Resultados Cálculo Residual Estático (UF)								
A	B	C	D	E	F	G	H	
Tipología Financiera	Valor Ofertado Vivienda	Tiempo de Construcción 12 meses			Tiempo de Construcción 24 meses			
		Costo Const. 17 UF/m ²	Costo Const. 18 UF/m ²	Costo Const. 19 UF/m ²	Costo Const. 17 UF/m ²	Costo Const. 18 UF/m ²	Costo Const. 19 UF/m ²	
Cerro Navía								
Crowdfunding	Mercado	2480	7020	5942	4865	5621	4492	3362
	DS 1	2200	3319	2241	1164	1920	791	(-339)
	DS 19	1100-1400-2400-3600	3454	2376	1298	2272	1143	14
Línea	Mercado	2480	7273	6196	5118	6128	4999	3869
	DS 1	2200	3573	2495	1417	2427	1298	168
	DS 19	1100-1400-2400-3600	3707	2629	1552	2779	1650	520
Conchalí								
Crowdfunding	Mercado	2315	11 978	10 139	8300	9592	7665	5738
	DS 1	2200	5656	3817	1979	3270	1343	(-584)
	DS 19	1100-1400-2400-3300	7617	5762	3907	5589	3645	1701
Línea	Mercado	2315	12 410	10 571	8733	10 456	8529	6602
	DS 1	2200	6088	4250	2411	4134	2207	281
	DS 19	1100-1400-2400-3300	8049	6194	4339	6453	4509	2565
La Granja								
Crowdfunding	Mercado	2480	9967	8278	6630	7963	6236	4509
	DS 1	2200	7599	5951	4302	5636	3908	2181
	DS 19	1100-1400-2400-3600	7809	6144	4480	6165	4420	2676
Línea	Mercado	2480	10 229	8580	6932	8567	6840	5112
	DS 1	2200	7901	6253	4604	6239	4512	2784
	DS 19	1100-1400-2400-3600	8111	6442	4781	6769	5024	3279
Recoleta								
Crowdfunding	Mercado	2450	11 231	9456	7681	8950	7089	5229
	DS 1	2200	5782	4006	2231	3500	1640	(-221)
	DS 19	1100-1400-2400-3300	6703	4983	3173	4788	2938	1089
Línea	Mercado	2450	11 637	9862	8087	9762	7902	6042
	DS 1	2200	6188	4413	2638	4313	2453	592
	DS 19	1100-1400-2400-3300	7109	5344	3579	5600	3751	1901

Fig. 8/ Resultados cálculo residual estático

Fuente: Elaboración propia

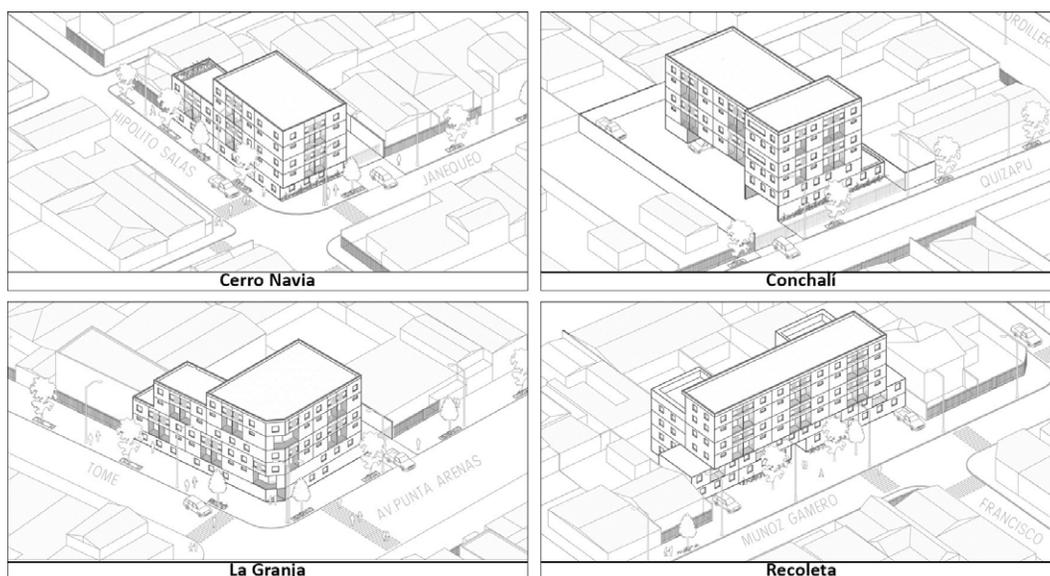


FIG. 9/ **Propuestas volumétricas**

Fuente: Elaboración propia

columnas C, D y E se muestran los resultados del análisis de robustez con los distintos costos de construcción de 17, 18 y 19 UF/m² respectivamente; estas tres columnas consideran un tiempo de construcción mínimo de 12 meses. Por su parte, las columnas F, G y H muestran los resultados considerando costos de construcción de 17, 18 y 19 UF/m² pero con un tiempo de construcción máximo de 24 meses, que amplifica los costos y reduce las utilidades. Los valores numéricos para cada celda corresponden al beneficio neto resultante expresado en UF totales del proyecto. Márgenes (o utilidades) iguales o superiores al 10 % se muestran en celdas destacadas en gris, y se considera que cumplen con las expectativas de ganancia identificadas al comienzo de la investigación (supuestos “exitosos”). Márgenes inferiores a 10 % pero con beneficio neto positivo se expresan en celdas sin sombrear. En caso de obtener un beneficio neto negativo, el resultado se muestra entre paréntesis y en celda sombreada. La FIG. 9 exhibe el resultado volumétrico óptimo alcanzado en el prediseño.

El primer caso se sitúa en la comuna de Cerro Navia, en una manzana residencial, predio esquina ubicado en la intersección de las calles Hipólito Salas y Janequeo. Aquí se identificó un lote de 162 m², de dimensiones de 9x18 metros, proveniente del programa de lote con servicio “Operación Sitio”, aplicado en Chile hasta comienzos de la década de 1970. La vivienda existente tiene un solo nivel, y el precio de oferta de

la propiedad es de 18 UF/m² de terreno, por lo que se plantea una fusión con dos predios adyacentes de similares dimensiones, totalizando una superficie de 496,7 m². Como se aprecia en la FIG. 7, la normativa existente permite que la densidad y constructibilidad propuestas se acerquen al límite admitido por el Plan Regulador Comunal; además, existe un bajo requerimiento de estacionamientos.

El análisis financiero de la FIG. 8 muestra que acceder al suelo vía *crowdfunding* puede ser rentable si la vivienda se ofrece a un precio “de mercado” de 40 UF/m², que está aún un 19 % por debajo de la oferta de m² de departamento más económica encontrada en zonas aledañas. La única excepción ocurre bajo los supuestos de costo y lapso de construcción máximos, de 19 UF/m² y 24 meses, respectivamente (columna H). En cambio, un tiempo más acotado de 12 meses y costos de construcción optimizados a 17 UF/m² logran el margen de utilidad más alto, de 17 %. En el caso de los dos supuestos de vivienda subsidiable DS 1 y DS 19, sólo se logra superar utilidad de 10 % mediante DS 19 con tiempo 12 meses y costo de construcción de 17 UF/m². Por su parte, el supuesto de crédito de línea bancaria para la adquisición de suelo mejora todos los retornos de utilidades, incluyendo las alternativas DS 1 y DS 19 con 12 meses de tiempo de construcción y costos de edificación de 17 UF/m² que pasan a ser supuestos “exitosos” para una operación privada.

El único margen negativo ocurre con modalidad de *crowdfunding*, subsidio DS 1, tiempo de construcción de 24 meses, y costo de construcción de 19 UF/m².

El segundo caso, en la comuna de Conchalí, es un predio central en una manzana de uso mixto, ubicado en calle Quizapu. Se identifica un lote de 560 m² (13,5x41,5 metros) ofertado en 13 UF/m² de terreno, por lo que se plantea una fusión de terreno con predio vecino, sumando un total de 1173 m². Según la Fig. 7, la normativa existente permite que la densidad propuesta se acerque al límite admitido en el PRC, pero dejando una holgura en el coeficiente de constructibilidad, desajuste que suele ocurrir en Chile cuando la densidad es demasiado restrictiva en comparación a la constructibilidad (se asume en estos casos que el PRC busca promover viviendas más grandes, es decir, más caras). En esta zona además existe un alto requerimiento de estacionamientos (uno por vivienda), condicionándose el uso del primer nivel para el vehículo, pese a que se reduce su cantidad por la implementación de cicleros¹¹. Estos datos sugieren que el municipio de Conchalí buscaría elevar el nivel socioeconómico de los nuevos residentes en este sector.

La Fig. 8 muestra como rentable el financiamiento de suelo vía *crowdfunding* y proyecto a precio de mercado de 40 UF/m² de vivienda a vender, lo que representa un 19 % menor de precio de metro cuadrado de vivienda nueva encontrado en esta comuna. Como en el resto de los casos, un tiempo de 12 meses y costos de construcción optimizados a 17 UF/m² logran el margen de utilidad más alto, de 17 %. De similar manera que el caso anterior, en el supuesto de vivienda subsidiable DS 19, se supera la utilidad mínima sólo aplicando los tiempos y costos de construcción más bajos. Por su parte, el supuesto de crédito de línea bancaria para adquisición de suelo mejora todos los retornos de utilidades para los esquemas DS 1 y DS 19.

El tercer caso se sitúa en la comuna de La Granja, en una manzana de uso mixto, predio esquina ubicado en la intersección de la Avenida Punta Arenas y calle Tomé. Se reconoce un lote levemente irregular de 710 m² (27,5x26 metros), actualmente con una edificación de oficina de dos pisos, propiedad ofertada en 15 UF/m² de terreno. Como se muestra en Fig. 7, existe un alto requerimiento de estacionamientos (uno por vivienda + visitas), condicionando el uso del

primer nivel para el vehículo. Asimismo, no se alcanzan la densidad y constructibilidad máximas permitidas por normativa, al no existir espacio físico para más estacionamientos.

La Fig. 8 muestra que el financiamiento de suelo vía *crowdfunding* y proyecto a precio de mercado de 37,34 UF/m² de vivienda a vender es rentable, siendo, este precio, un 18 % más económico que la oferta más económica de m² de departamento encontrada en zonas aledañas. Un tiempo de 12 meses y costos de construcción optimizados a 17 UF/m² logran el margen de utilidad más alto, de 17 %. En el caso de los dos supuestos de vivienda subsidiable DS 1 y DS 19, se logra superar utilidad de 10 % considerando un tiempo de construcción de 12 meses y costo de construcción de 18 UF/m², o tiempo de 24 meses y costo de 17 UF/m². Esto, bajo ambos supuestos financieros de adquisición de suelo considerados.

El cuarto caso se ubica en la comuna de Recoleta, en manzana residencial, predio central en la calle Muñoz Gamero. Se identifica un lote de 240 m² (10x24 metros), actualmente con una vivienda de un piso. Si bien no se trata de una propiedad ofertada, los precios de oferta alrededor permiten identificar un valor de 15 UF/m² de terreno, planteando una fusión con tres predios vecinos de similares dimensiones, totalizando una superficie de 956 m². Según Fig. 7, la normativa existente no permite alcanzar la densidad máxima ya que la constructibilidad alcanza el límite admitido, pese a que esta última aumenta en un 30 % como "premio" por la fusión predial (Art. 63° de la Ley General de Urbanismo y Construcción – LGUC; GOBIERNO DE CHILE, 1976). Por su parte, existe un bajo requerimiento de estacionamientos, lo que permite generar patios interiores.

La Fig. 8 muestra que es rentable el financiamiento de suelo vía *crowdfunding* a un proyecto con precio de mercado de 39,50 UF/m² de vivienda, valor que está un 26 % por debajo del precio de oferta de m² de departamento más económica encontrada en la comuna de Recoleta. Por su parte, un tiempo de 12 meses y costos de construcción optimizados a 17 UF/m² logran el margen de utilidad más alto, de 17 %. En el caso de los dos supuestos de vivienda subsidiable DS1 y DS19, sólo se logra superar utilidad de 10 % mediante DS19 con tiempo 12 meses y costo de construcción de 17 UF/m². En tal sentido, como en el resto de los casos, el

¹¹ La implementación de cicleros permite reducir la cantidad de estacionamientos requeridos según la circular DDU

288 del 9 de julio de 2015, en una relación de 3:1.

supuesto de crédito de línea bancaria para la adquisición de suelo mejora todos los retornos de utilidades, incluyendo los esquemas de vivienda subsidiada de DS1 y DS19.

Se debe observar que, en los cuatro casos analizados, la vivienda sin subsidio pero con precios de oferta de casi un 20% inferior al precio de oferta real de vivienda nueva en esas zonas arroja la mayor rentabilidad, muy por encima de los conjuntos DS 19, que a su vez arrojan márgenes mayores que conjuntos de subsidio DS 1.

Sin embargo, no deja de ser sorprendente identificar la alta incidencia que tienen la variación de los tiempos y costos de construcción globales sobre los beneficios netos resultantes, en una mayor medida que la incidencia que tiene el tipo de financiamiento de suelo (ya sea *crowdfunding* o línea de crédito bancario). En rigor, un tema sensible sobre el cual una política pública debiese intervenir es la búsqueda de reducción de costos de construcción globales UF/m² que beneficia la ejecución de un micro desarrollo inmobiliario, ya que, por el contrario, el aumento de estos costos reduce su factibilidad. Un desarrollo de varias operaciones en paralelo, a cargo de una misma empresa logra mejorar sus economías de escala con varios proyectos en un mismo barrio, y no necesariamente por empresas distintas. Por otra parte, dado que el margen de ganancia varía sólo un 1 % entre la modalidad *crowdfunding* y crédito de línea bancaria para la adquisición de suelo, no aparece tan prioritario el favorecer una alternativa sobre la otra.

La variable “impuestos” sí arroja una alta incidencia sobre la factibilidad de micro desarrollos inmobiliarios. Tal es el caso actual del impuesto corporativo a empresas, que significa una limitante para pequeños desarrolladores inmobiliarios que generan rentabilidades a baja escala. Este impuesto representa un pago de 27 % sobre el beneficio bruto. A ello se suma la Ley 21 420 del 4 de febrero de 2022, que conlleva la reducción del CEEC de 65 % a 32,5 %, que repercutirá en mayores aumentos de precios de vivienda suponiendo que las empresas buscarán no afectar sus utilidades finales. La FIG. 10 a continuación compara la variación del Beneficio bruto, Beneficio neto y Margen en simulación que considera las variaciones del CEEC sobre un mismo caso de estudio (en este ejemplo, Cerro Navia).

Variable	CEEC 65 %	CEEC 32,5 %
Beneficio bruto	9964 UF	8859 UF
Impuesto corporativo (27%)	2690 UF	2392 UF
Beneficio neto	7273 UF	6467 UF
Margen	18 %	16 %

FIG. 10/ Comparación resultante financiera en caso de Cerro Navia

Fuente: Elaboración propia

5. Discusión de resultados y conclusiones

En el Gran Santiago, en su extensa zona interior, existen numerosos predios de diversas dimensiones donde sería posible alojar micro desarrollos inmobiliarios, en cumplimiento con la normativa urbana actual y sin requerir cambios en ella. En una simple búsqueda en el sitio portalinmobiliario.com, realizada durante algo menos de tres meses, sólo en las cuatro comunas estudiadas, detectamos 90 micro propiedades disponibles para venta. De ellas, 43 propiedades, un 48 %, mostraron valor de suelo igual o inferior a 20 UF/m², con un promedio de 15,57 UF/m². Estos predios “económicos” totalizan la suma de 36 061 m² que podrían alojar cerca de 1100 unidades de vivienda (considerando que en poco más de 3300 m² caben 100 viviendas, según muestra este estudio). Si bien esta cabida parece baja, comparada con aquella que ofrece la edificación en altura o gran extensión, el micro desarrollo puede ser un complemento para resolver déficits de vivienda puntuales en ciertos barrios, solucionar situaciones de cohabitación y hacinamiento al interior de las viviendas y en conventillos, y operar de forma adecuada en las amplias zonas de la ciudad donde la edificación en altura no se permite.

En la investigación, se observa que el enfrentarse a vías de mayor dimensión como también situarse en predios esquina aumenta considerablemente la densidad bruta máxima para el micro desarrollador. Predios de iguales dimensiones e igual norma de densidad residencial, pero de distinta ubicación en la manzana, generarán una constructibilidad distinta. En Chile, un predio de esquina enfrentará dos calles y con ello aumentará el denominador m² del cociente de densidad bruta (N° habitantes / m²), con lo cual se podrán construir mayor cantidad de unidades habitacionales.

Por otra parte, el estudio identifica la baja incidencia que posee el coeficiente de constructibilidad, principalmente debido a la capacidad de aumentar un 30% el valor máximo ante una fusión predial, definido por la Ley General de Urbanismo y Construcción - LGUC (GOBIERNO DE CHILE, 1976). Se observa también que el alto requerimiento de estacionamientos en algunos planes reguladores comunales, o bien normativas de densidad desacopladas de coeficientes de constructibilidad, se convierten en una limitante para la cantidad de viviendas máximas a contener en un predio. Todas estas variables inciden en el micro desarrollo particularmente.

La metodología de cálculo utilizada es simple y ofrece resultados aproximados a partir de un cálculo estático que, por ejemplo, no considera la desvalorización del capital durante los periodos de construcción y venta, ni tampoco un análisis detallado de la demanda residencial actual. Sin embargo, pese a sus limitaciones, igualmente estos resultados aportan valor a imaginar una política pública de vivienda distinta, a menor escala, y complementaria al mega desarrollo convencional, por al menos dos razones.

Primero, porque el estudio pareciera identificar el margen inferior de factibilidad financiera para eventuales operaciones de micro desarrollo residencial, es decir, un *benchmark* a partir del cual se puede mejorar el rendimiento de estas operaciones mediante incentivos financieros, tributarios y de normas urbanas. Si bien los resultados muestran dificultades de los programas subsidios DS 19 y especialmente DS 1 para generar retorno mayor al 10 % (cuando son aplicados al micro desarrollo), por el contrario, la vivienda no subsidiada pero con precio a lo menos un 18 % por debajo del valor mínimo de mercado en las mismas o similares comunas aparece como factible financieramente. En tal sentido, ante una eventual política que busque incentivar micro desarrollos residenciales en barrios históricos mediante subsidios a la demanda, se podría aumentar el tope máximo del precio de vivienda exigido para el subsidio, a niveles un 20% por debajo de mercado, o bien en una proporción considerable.

Segundo, parece valorable rescatar la práctica de “estudio de cabida” que desarrollan cotidianamente arquitectos y constructores, es decir, la integración de variables arquitectónico-espaciales y financieras, en un *paper* académico. Pese a ser un perfectible análisis, esta investigación sugiere que los privados puedan participar masivamente de distintas formas para generar vivienda rentable, en densidad media y con enfoque social en zonas de reconocido potencial

urbano, social e histórico, como lo son el centro y pericentro del Gran Santiago (BUSTOS PEÑAFIEL, 2020; COX & HURTUBIA, 2019), así como otras ciudades del país que cuentan con barrios históricos en baja altura y que arriesgan renovación urbana con aumentos drásticos de escala, pero a la vez necesitan vivienda.

Por lo tanto, este estudio sugiere que hablar de escasez de suelo es relativo. Desde la perspectiva de una empresa constructora pequeña, no falta suelo sino que capital para adquirirlo. Desde la política pública, el facilitar alternativas financieras a los micro desarrolladores puede aumentar la competitividad entre empresas de distintos tamaños, ajustadas a las distintas realidades que presenta la ciudad, aunque las empresas de rango mayor también pueden verse interesadas en participar en micro desarrollos si sus pequeñas operaciones se dan en simultáneo en un mismo barrio, con el fin de mejorar sus economías de escala. Suponemos que masificar el micro desarrollo puede generar efectos positivos en la reducción del déficit de vivienda, también reactivando el empleo en sectores de la construcción.

6. Bibliografía

- BERCZELY, G. & ÁBALOS, P. (2021): *Vivienda Social en Chile: Propuestas concretas para resolver el déficit habitacional y la segregación en las ciudades*. Horizontal.
- BUSTOS PEÑAFIEL, M. (2020): Formación y Transformación del Pericentro de Santiago: Patrimonio social y espacial invisible de la Capital Chilena. *Revista AUS*, (27), 18-25. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n27-04>
- _____. (2021): La integralidad como nuevo desafío para la planificación y la gestión urbana: revisión de enfoques, aproximaciones y herramientas de intervención territorial. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(211), 161–180. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.211.9>
- CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN. (2019a): Índice de acceso a la vivienda (Price Income Ratio – PIR). https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/INDICE_DE_ACCESO_A_LA_VIVIENDA_-_28_agosto_2019.pdf
- _____. (2019b): Consideraciones para el desarrollo del potencial de densificación en la ciudad de Santiago. Santiago: Dirección de Extensión y Servicios Externos DESE UC.. https://cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Consideraciones_para_el_desarrollo_del_potencial_de_densificaci%C3%B3n_en_la_ciudad_de_Santiago.pdf
- _____. (2021): Mercado Inmobiliario. Santiago R.M. Informe de actividad, Tercer Trimestre 2021 <https://cchc.cl/centro-de-informacion/estudios/informes-inmobiliarios>

- _____ (2022): Índice de Precios de Materiales e Insumos de Construcción (IPMIC). <https://cchc.cl/centro-de-informacion/indicadores/indice-precios-construccion>
- CAMPOS, V. (27 de octubre de 2021): Bajo la lupa: Las propuestas de los candidatos para mejorar el acceso a la vivienda. *The Clinic*. <https://www.theclinic.cl/2021/10/27/bajo-la-lupa-las-propuestas-de-los-candidatos-para-mejorar-el-acceso-a-la-vivienda/>
- CASTILLO, C. (2020): *Alternativas de estructura de financiamiento para el desarrollo de proyectos inmobiliarios en Chile*. Tesis de Magister. Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/178621>
- CISNEROS, J. (2020): *Oportunidades de inversión en edificios de renta habitacional para inmigrantes en el Área Metropolitana de Santiago*. Tesis de Magister. Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/178603?show=full>
- COLIN, C. (2017): La nostalgia en la producción urbana: La defensa de barrios en Santiago de Chile. *Revista INVI*, 32(91), 91-111. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582017000300091>
- COX, T., & HURTUBIA, R. (2019): *Subdividing the sprawl: Endogenous identification of housing submarkets in expansion areas of Santiago, Chile*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30587.77603>
- DIPASQUALE, D., & W. WHEATON (1996): *Urban economics and real estate markets*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- FUNDACIÓN VIVIENDA (2019): Allegados. Una olla a presión social en la ciudad. Propuesta de regeneración urbano-social para el 90% del déficit habitacional. *Fundación Vivienda* (8). <https://www.fundacionvivienda.cl/wp-content/uploads/2019/10/allegados.pdf>
- GLAESER, E., (2005): Urban Colossus: Why is New York America's Largest City?. *Harvard Institute of Economic Research*. <https://scholar.harvard.edu/files/glaeser/files/hier2073.pdf>
- GOBIERNO DE CHILE (1976): Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. Diario oficial de la República de Chile, 13 de abril de 1976. <http://bcn.cl/3101p>
- _____ (2022): Ley 21420. Reduce o elimina exenciones tributarias que indica. *Diario oficial de la República de Chile*, 4 de febrero de 2020. <https://bcn.cl/386mz>
- HERRERA, N. & LÓPEZ MORALES, E. (2021): Inversionistas de vivienda en el Gran Santiago: Una nueva ola de negocio inmobiliario. *Scripta Nova*, 25(1), 111-140. <https://doi.org/10.1344/sn2021.25.32230>
- LARRAÍN, C. & RAZMILIC, S. (2019): Precios de vivienda: ¿quién tiene la razón? Centro de Estudios Públicos. *Puntos de Referencia* (518): https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20190910/20190910163323/pder518_clarrain_srazmilic.pdf
- LEFORT, F. & VARGAS, M. (2011): *Tacit Collusion in the Santiago Housing Market*. Santiago: BID.
- LÓPEZ MORALES, E. (2022): "Multicausalidad de la crisis de precios de vivienda en Chile". En Guillermo Olivera (Ed.) *La vivienda en propiedad y otras opciones de mercado: ¿solución habitacional estancada o activo de inversión creciente?* Ciudad de México: UNAM. <https://libros.crim.unam.mx/index.php/lc/catalog/view/19/422/1060-1>
- _____ & SANHUEZA, C. & ESPINOZA, S. & ÓRDENES, F. & OROZCO, H. (2019): Rent gap formation due to public infrastructure and planning policies: an analysis of Greater Santiago, Chile, 2008-2011. *Environment and Planning A* 51(7) 1536-1557. <https://doi.org/10.1177/0308518X19852639>
- MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA (2019): Región Metropolitana de Santiago, Encuesta CASEN 2017: Resultados Vivienda y Entorno. Seremi de Desarrollo Social Metropolitan
- _____ (2021): Región Metropolitana de Santiago, Índice de Prioridad Social de Comunas 2020. Seremi de Desarrollo y Familia Metropolitana.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO (2017): Déficit Habitacional Cuantitativo, por región, comuna y zona. Censo 2017. Observatorio urbano. <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales/#demanda-y-deficit-habitacional>
- _____ (2020): Déficit Habitacional Cuantitativo, por región, comuna y zona. CASEN 2020. Observatorio urbano. <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales/#demanda-y-deficit-habitacional>
- _____ (2021a): Diálogo Nacional por la Vivienda y la Ciudad. Principales Conclusiones. <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2021/08/diplotico-dialogos.pdf>
- _____ (2021b): Estadísticas mensuales de edificación aprobada. Obra nueva. Unidades de departamentos. Observatorio urbano. <https://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales/#demanda-y-deficit-habitacional>
- PODUJE, I. & MARTÍNEZ, J. & JOBET, N. & CRUZ, J. (2015): *Infilling*. Santiago. Editorial Hueders Ltda.
- RUIZ TAGLE, J. & ENCINAS, F. & CZISCHKE, D. & CARROZA, N. & VALENZUELA, F. & CORTÉS-URRA, V. (2020): Proyecto de Políticas Públicas 2020. Formulación de Programa Habitacional para Cooperativas de Vivienda en Chile [Diapositivas de Power Point]. https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2020/11/Proyecto-Cooperativas_Seminario.pdf
- SAONA, I. & LÓPEZ MORALES, E. (2021): Desarrollo de vivienda en barrios de baja densidad. *Revista de Arquitectura*, 26(40), 42-49. [doi: 10.5354/0719-5427.2021.64127](https://doi.org/10.5354/0719-5427.2021.64127)
- SIMIÁN, J.M. (2018): "El crecimiento del mercado de arriendo en Chile". Centro de Estudios Inmobiliarios ESE Business School. Santiago: Universidad de los Andes.
- TAPIA, R. & ARAOS, C. & FORRAY, R. & GIL, D. & MUÑOZ, S. (2020): Hacia un modelo integral de regeneración urbano- habitacional con densificación en barrios tipo 9x18. *Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas 2019*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 319-351. <https://www.researchgate.net/publication/351130300>
- TRONCOSO, J. (6 de abril de 2022): Rechazo a megaproyecto inmobiliario de Fundamenta en Ñuñoa salpica a Frontal Trust. *Diario Financiero*. <https://www.df.cl/empresas/construccion/rechazo-a-mega-proyecto-inmobiliario-de-fundamenta-en-nunua-salpica-a>

VERGARA PERUCICH, J. & AGUIRRE NUÑEZ, C. (2019): Inversionistificación en América Latina: problematización del mercado de arriendo para el caso chileno. *Hábitat y Sociedad*, (12), 11-28. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2019.i12.02>

WAINER, P. & GASIC, I. & BAUZA, M. (2016): Grandes promotores inmobiliarios. Oferta y mercado objetivo. Santiago Metropolitano. *Inciti*. <https://www.inciti.com/2016/04/14/grandes-promotores-inmobiliarios-oferta-y-mercado-objetivo/>

7. Listado de Acrónimos/Siglas

CChC Cámara Chilena de la Construcción
CEEC Crédito Especial para Empresas Constructoras

DDU	Circulares División de Desarrollo Urbano
DS	Programas de Subsidio
FOGAPE	Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios
IVA	Impuesto a las Ventas y Servicios
LGUC	Ley General de Urbanismo y Construcciones
MDS	Ministerio de Desarrollo Social
MDSF	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
PRC	Plan Regulador Comunal
SEREMI	Secretaría Regional Ministerial
UF	Unidad de cuentas autoajustada a inflación utilizada en Chile



Experiencias

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 523-534

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.14>

CC BY-NC-ND



La intervención en la histórica plaza de Armas de Barcelona: un espacio urbano identitario regenerado

Carmen TORIBIO-MARÍN

Doctora arquitecta

Profesora de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Resumen: Sobre el recinto multifacético de la antigua plaza de Armas de Barcelona se superponen diversos estratos históricos relacionados con la evolución urbana, social y política de la ciudad. Situada en el parque de la Ciudadela, la estructura actual de la plaza deriva del proyecto de 1916 del ingeniero y urbanista francés Jean-Claude Nicolas Forestier. El paulatino proceso de degradación de sus elementos significativos motivó la convocatoria de un concurso para la mejora del parque y, en particular, de este ámbito. A través de una metódica investigación histórica, una estrategia de recuperación del patrimonio cultural, y acorde con una nueva sensibilidad ambiental en las intervenciones urbanas, la propuesta de PCG Arquitectura e Ingeniería desveló singularidades sobre el proyecto original de Forestier hasta el momento no exploradas. Sobre esta base, se propuso la regeneración de un espacio identitario, sostenible y de biodiversidad, recuperándose una pieza central del paisaje urbano de Barcelona.

Palabras clave: Patrimonio urbano; Ciudades sostenibles; Parque público; Forestier; Barcelona.

Correo electrónico: carmen.toribio@upm.es; Nº de ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9982-9705>

Agradecimientos: La investigación ha sido financiada por el proyecto LABPA-CM: Criterios, métodos y técnicas contemporáneas para el conocimiento y la conservación del paisaje (H2019/HUM-5692), subvencionado por el Fondo Social Europeo y la Comunidad de Madrid. El artículo está dedicado a la memoria de Nuno Almeida, paisajista, que falleció en marzo de 2019 antes de ver terminado el proyecto.

The intervention in the historic plaza de Armas in Barcelona: a regenerated identity urban space

Abstract: Different historical layers related to the urban, social, and political evolution of the city are superimposed on the multifaceted site of the old Plaza de Armas in Barcelona. Located in the Parc de la Ciutadella, its present layout derives from the 1916 project by the French engineer and town planner Jean-Claude Nicolas Forestier. The progressive deterioration of its significant elements led to a competition for the improvement of the park and of the square. Through methodical historical research, a heritage recovery strategy, and in line with a new environmental sensitivity in urban interventions, PCG Architecture and Engineering's proposal revealed singularities about Forestier's original project not yet fully explored. On this basis, the intervention produced the regeneration of the identity of a sustainable and biodiverse space, recovering a central piece of Barcelona's urban landscape.

Keywords: Urban heritage; Sustainable cities; public park; Forestier; Barcelona.

CRÉDITOS DE PROYECTO	
NOMBRE	Projecte Executiu de millora del Parc de la Ciutadella de Barcelona
LOCALIZACIÓN	Parque de la Ciutadella, Barcelona
FUNCIÓN	Plaza de uso público intensivo
PROMOTOR	Gestió del verd i biodiversitat, Medi ambient i Serveis Urbans, Ajuntament de Barcelona (responsable del proyecto: Jana Miró) + Barcelona d' Infraestructures Municipals, S.A (BIM/SA) (responsables del proyecto: Josep Caselles y Lluç Coma; responsable de obra: Modesto Martínez)
AUTOR/ AUTORES	PCG Arquitectura e Ingeniería SLP - Autor: Joan Portet, arquitecto. - Co-autor: Federico Giacomelli, ingeniero. - Especialista en Medio Ambiente: Nuno Almeida, arquitecto paisajista. Josep Cónsola, ingeniero técnico agrícola. - Especialista en jardines históricos: Carmen Toribio, doctora arquitecta. - Especialista en instalaciones: Manel Abramo, ingeniero técnico industrial. - Resto del equipo técnico: Sergio Herreros, ingeniero; Daniel López, arquitecto técnico; Numa Mañá, arquitecta técnica; Jordi Blasco, ingeniero. - Ejecución de obra: UTE CONSTRUCTORA D'ARO + LA CYCA PROJECTS & SERVICES (AB paisatgistes SL)
FECHA (DE PROYECTO Y DE EJECUCIÓN)	Diciembre 2017 (proyecto) Julio 2022 (ejecución)
SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN	19 000 m ²
COSTE / PRESUPUESTO	2 157 529,34 € (Presupuesto de Ejecución de Contrata)
CATALOGACIÓN	Monumento Histórico Artístico desde 1951. Bien Cultural de Interés Nacional (BCIN) en la categoría de "Jardín Histórico" según la Ley 9/1993, de 30 de septiembre del Patrimonio Cultural Catalán (código: RI-52-0000030). Técnico asesor de patrimonio: Jordi Díaz Callejo (Direcció d'Arquitectura Urbana i Patrimoni, Ajuntament de Barcelona)
CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES	PCG ARQUITECTURA E INGENIERIA SLP

1. Contexto

En mayo de 2017, Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A (BIM/SA) adjudicaba a PCG Arquitectura e ingeniería el contrato de servicio de redacción de los proyectos de ejecución para la mejora de diversos parques y jardines de la ciudad de Barcelona. Uno de estos parques era el de la Ciutadella, primer parque público municipal de Barcelona y elemento vertebrador fundamental de la ciudad desde el siglo XIX. Entre los diferentes ámbitos del parque, una pieza clave

de la intervención era la plaza de Armas, hoy plaza de Joan Fiveller, ordenada en 1916 por Jean-Claude Nicolas Forestier (FIG.1).¹

El técnico francés realizó el proyecto después de su llegada a Barcelona en 1915, cuando Francesc Cambó requirió su participación en la ordenación paisajista de la montaña de Montjuïc, con motivo de la Exposición Internacional de Industrias Eléctricas. La intervención en Montjuïc se extendió a la escala de la ciudad mediante diversas propuestas que condicionaron la historia urbana de Barcelona (CASALS, 2009). Entre los jardines proyectados por Forestier, la mayoría hoy muy transformados, destaca el de la plaza de Joan Fiveller, que el autor incluye en su obra *Jardins, carnets de plan et de dessins* (1920), texto fundamental que supuso una nueva forma de interpretar el jardín mediterráneo, bajo la influencia del jardín clásico francés.²



FIG. 1/ A la izquierda, el parque de la Ciudadela en su contexto urbano. A la derecha, planta general del parque y ámbito de actuación

Fuente: Izquierda, elaboración propia sobre plano del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC); derecha, PCG ARQUITECTURA E INGENIERIA

1.1 La intervención de Forestier

En 1917 Forestier dio forma al recinto central del parque de la Ciudadela que, después del desmontaje de la Exposición de 1888, era una explanada que acogía diversidad de actividades y usos, reflejados en multitud de fotografías de la época: desfiles, demostraciones gimnásticas, velódromo, hipódromo o parque de atracciones.³ Bajo la cota del terreno estaban los restos del barrio de la Ribera, centro económico de la ciudad entre los siglos XIII y XV, demolido parcialmente entre 1716 y 1751 para edificar, por mandato de Felipe V, un baluarte pentagonal amurallado. Este baluarte, construido para dominar la ciudad tras de la guerra de sucesión española, se consolidó durante el reinado de Fernando VII como símbolo de represión por la utilización como presidio de la Torre de San Juan (antiguo campanario de la demolida iglesia de Santa Clara).

¹ Forestier fue discípulo de Alphand en el departamento de Promedades et Plantations de París, miembro fundador de la Société Française des Architectes Urbanistes (1911), y de l'Ecole d'Hautes Études Urbaines (1919). En 1928 fue presidente de la Ligue Urbaine (1928). En su obra *Grandes Villes et systèmes de parcs* (1906) sintetiza sus teorías urbanistas. Sus primeras obras en España se produjeron en Sevilla, donde en 1911 proyectó el parque María Luisa, a petición del Comité Ejecutivo de la Exposición Iberoamericana.

² El texto se publicó traducido al español en 1985, bajo el título *Jardines. Cuadernos de dibujos y planos*.

³ La evolución del espacio está bien documentada en Manuel Arranz, Ramon Grau y Marina López. 1984. *El Parc de la Ciutadella: una visió històrica*. Barcelona: L'Avenç.

Con la desaparición de las murallas en 1852, la ciudadela militar perdió su carácter estratégico, y se integró en el Plan de Ensanche y Reforma de Barcelona ideado por Cerdá (TARRAGÓ CID, 1974, p. 24). Después de la revolución liberal de 1868, el General Prim cedió el terreno a la ciudad para construir un parque público, el primero de estas características con el que contó Barcelona, a la manera de los realizados en otras capitales europeas. Esta maniobra ligaba el parque a toda la historia anterior, y transformaba su percepción como espacio de represión en un símbolo de los valores cívicos (HERNÁNDEZ CROS, 1971, p. 26).

Para ordenar el recinto, en 1871 se convocó un concurso municipal que, después de muchas vicisitudes, otorgó el primer accésit y el encargo del proyecto a Josep Fontseré, maestro de obras (GRAU I FERNÁNDEZ & LÓPEZ GUALLAR, 1984, p. 449) (FIG.2). Siguiendo modelos europeos, el parque de Fontseré se estructuraba mediante vías de carruajes en el perímetro y vías peatonales sinuosas en el interior, que organizaban tanto los parterres clásicos como las escenas propias de un jardín romántico. Un entramado perimetral de calles regulares enlazaba con la malla del Ensanche, articulándose así con la trama urbana. El espacio donde más tarde intervendría Forestier estaba ocupado por el monumental y nunca realizado Palacio de la Industria y las Bellas Artes.

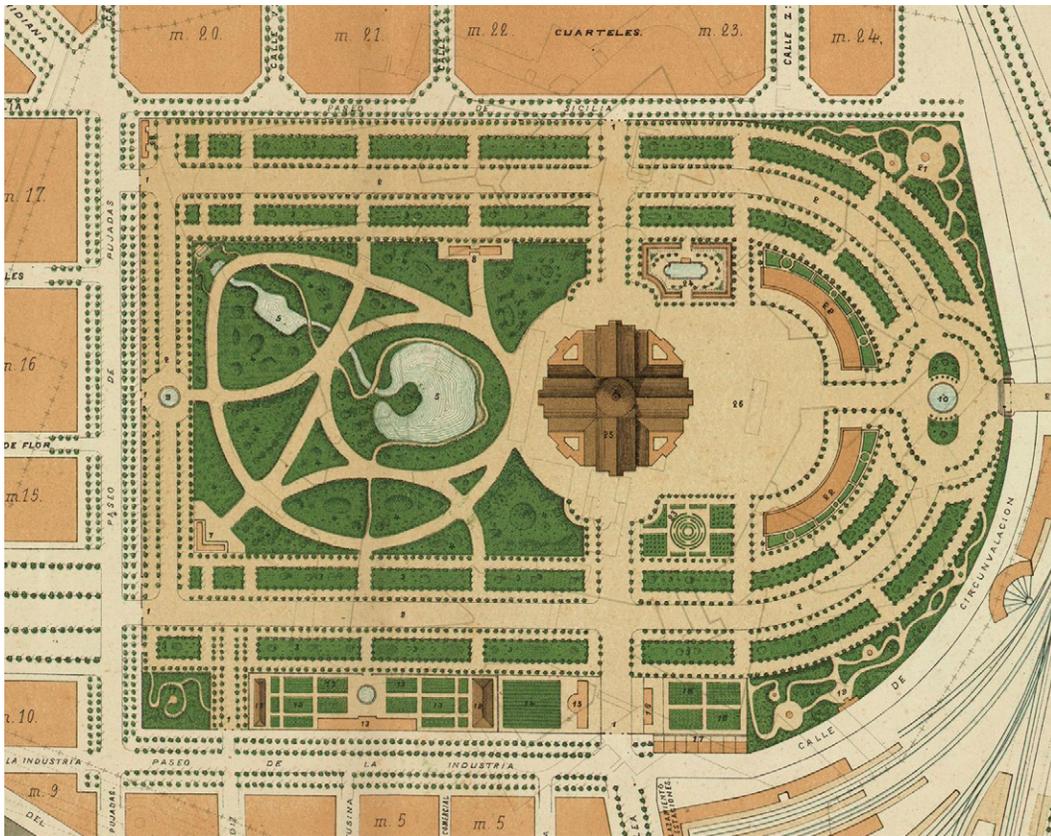


FIG. 2/ D. José Fontseré Mestre. Plano del Parque y Jardines en la Ex-ciudadela de Barcelona (detalle). 1873

Fuente: Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona

Antes de la finalización de las obras del parque, el recinto alojó la Exposición Universal de 1888. Este acontecimiento incentivó la creación de edificaciones que, como el Umbráculo, el Invernáculo o el café de Doménech i Montaner, perviven hoy. El parque fue progresivamente asentándose como un lugar en el que la divulgación científica convivía con la difusión de la cultura catalana.

En 1917 Nicolau M^a Rubió i Tudurí, recién nombrado director de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Barcelona, propició la intervención de Forestier, con el que había colaborado como ayudante unos años antes en la ordenación de Montjuïc. La plaza de Armas era en ese momento una explanada configurada

mediante tres edificios no derruidos de la antigua ciudadela: el Palacio del Gobernador, convertido en cuartel de bomberos y luego en instituto; la capilla neoclásica; y el antiguo arsenal, restaurado por Pere Falqués, primero como palacio y luego como Museo de Arte Moderno (BAREY, 1980, p. 29). Forestier planteó un proyecto ejemplar de jardinería mediterránea, recuperando la tradición jardinera catalana, que adquirió un sentido representativo por su concordancia con las formulaciones ideológicas de la burguesía nacionalista, precisamente el año siguiente a la constitución de la Mancomunidad de Cataluña (6-IV-1914) (HERNÁNDEZ- CROS, 1982, p. 38). La significación política de la plaza de Armas se reforzó con el advenimiento de la II República. Después de la recuperación de las instituciones autonómicas, el antiguo arsenal fue elegido sede del Parlamento de Cataluña, inaugurándose el 6 de diciembre de 1932.⁴

Durante el siglo XX, el parque se fue desvirtuado por la progresiva ampliación de un zoológico cuyos orígenes se remontan a los años 1890 (Fig. 3). A pesar de algunas mejoras producidas en 1988 con motivo del centenario de la Exposición Universal de 1888, a principios del siglo XXI, el proyecto de la plaza de Armas había evolucionado hacia una simplificación de sus componentes vegetales y un deterioro y banalización de sus elementos construidos, aunque, a diferencia de otras de las obras de Forestier, conservaba su estructura original casi intacta.

Sorprendentemente, a pesar de ser una obra bien conocida del urbanista francés, la investigación histórica reveló aspectos del proyecto poco explorados. En la intervención, la atención a los valores patrimoniales, socioculturales, medioambientales, y políticos del recinto desembocó, cinco años más tarde, en la regeneración de uno de los lugares más emblemáticos de la ciudad. En mayo de 2022, el proyecto recibió el XXVIII Premio Nacional Alhambra, otorgado por la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP).



Fig. 3/ SACE (Servicios Aéreos Comerciales Españoles); Carlos Rodríguez Escalona. Parc de la Ciutadella. 13/01/1961

Fuente: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) <https://cartotecadigital.icgc.cat/digital/collection/fsace/id/17492>

⁴ En ese periodo, Rubió intervino de forma directa sobre el proyecto de Forestier, enfatizando el eje mayor de la elipse, que se prolongó con dos pequeños jardines rematados con esculturas: en un lado el Monumento a los Voluntarios Catalanes de la Guerra del 14 y en el otro Deessa.

2. Objetivos

Un primer objetivo de la intervención fue solucionar el problema de evacuación del agua de lluvia, que provocaba frecuentes encharcamientos en caminos muy transitados. La solución tuvo que considerar la presencia de los distintos estratos arqueológicos de la plaza, algunos a solo unos centímetros de la cota del suelo. Por otra parte, era necesaria la renovación del pavimento de sablón de los caminos, que al estar contaminado por arcillas había perdido su impermeabilidad, agravando el problema de los encharcamientos. Existían asimismo elementos constructivos deteriorados, ausentes o repuestos con materiales poco adecuados en bordillos y alcorques, que debían sustituirse con los requisitos de durabilidad imprescindibles en espacios públicos muy frecuentados, atendiendo además a su idoneidad en un ámbito patrimonial protegido.

Pero más allá del objetivo técnico de mejora funcional de un ámbito del parque de la Ciudadela, el proyecto de remodelación de la plaza de Armas tuvo como intención la comprensión de la evolución del recinto a lo largo del tiempo, no solo en lo físico, sino también en lo relativo a las interacciones humanas con el medio y con los valores que a lo largo del tiempo otorgaron significado al lugar. El resultado debía favorecer el uso de la plaza como espacio representativo, relacional y público, integrado en el parque de la Ciudadela y, por extensión, en el paisaje urbano de Barcelona. Además, en la línea de los nuevos enfoques del debate patrimonial actual y de las nuevas sensibilidades ambientales hacia la ciudad, el espacio urbano resultante debía ser sostenible y respetuoso con el entorno.

3. Estrategias

Las estrategias de actuación partieron de una triple consideración del ámbito de la zona de intervención: como jardín histórico, uno de los mejor conservados del paisajista Jean Claude Nicolas Forestier; como zona arqueológica que documenta la historia urbana de Barcelona; y como patrimonio natural de la ciudad. Esto implicó la adopción de una visión holística de la transformación de la plaza, que consideró sus dimensiones sociales, culturales, espaciales y medioambientales de manera integrada y coherente, tanto en su dimensión espacial como temporal.

En el proyecto se observaron las líneas estratégicas del *Plan del Verde y de la Biodiversidad de Barcelona 2020* (2013), por lo que la plaza de Armas se entendió como parte de la infraestructura ecológica de la ciudad. En este sentido, en el diseño se consideraron criterios a favor de la biodiversidad (adaptación de la plantación a los condicionantes climáticos, diversificación de especies y potenciación de la función de la plantación como hábitat) y sostenibilidad (suelos permeables, aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, optimización de los sistemas de riego y racionalización de los componentes del jardín). El patrimonio se asimiló, por tanto, no como una estructura inmutable, sino como un proceso en constante evolución, y la cultura como una herramienta capaz de impulsar el desarrollo sostenible de la ciudad.

Además, se aplicó la estrategia Residuo Zero, de forma que los residuos generados durante el proceso constructivo fueron integrados de una forma u otra en el parque. Por último, considerando el valor identitario del espacio, durante la obra se instalaron unas lonas informativas sobre el espacio, la historia y la plantación.

4. Metodología. Desarrollo del proyecto

El desarrollo del proyecto partió de la formación de un equipo multidisciplinar, compuesto por arquitectos, paisajistas, ingenieros y especialistas en patrimonio, que trabajaron conjuntamente con los promotores y gestores del proyecto. Los estudios técnicos, arqueológicos e históricos se llevaron a cabo en una primera fase de forma paralela, integrándose después sus resultados (Fig.4).

Para el estudio histórico se analizaron más de un centenar de documentos y fotografías históricas procedentes de diferentes archivos, entre ellos el Arxiu Històric de la Ciutat De Barcelona (AHCB), Arxiu Nacional de Catalunya (ANC), Archivo Municipal Contemporani de Barcelona (AMCB), Arxiu Municipal del Districte de Gràcia (AMDG) y Arxiu Històric del Districte de Ciutat Vella (AMDCV).

Además, se consultaron los repositorios Memòria Digital de Catalunya (MDC) y Centre Excursionista de Catalunya (CEC); así como una extensa colección de postales del siglo XX. Esta búsqueda produjo una gran cantidad de material que ordenó y valoró. Su confrontación con el proyecto original de Forestier permitió conocer la evolución del jardín y establecer los criterios más adecuados para la intervención, considerando además aspectos técnicos, patrimoniales y medioambientales.



FIG. 4/ **Planta de arqueología**

Fuente: PCG ARQUITECTURA E INGENIERÍA

Forestier planteó la ordenación del espacio central de la Ciutadella en su texto de 1920 (1995, pp. 165- 167), bajo el título *Proyecto para la Plaza de Museo en Barcelona. Jardín para una plaza de escasa circulación*. A los dos dibujos de plantas y secciones se adjunta una breve pero fiel descripción del jardín, donde se define el carácter del espacio: debe ser una plaza, pero a la vez un jardín (FIG.5). Además, el técnico especifica la plantación: plátanos recortados y guiados de forma que se favorezca su crecimiento horizontal;⁵ *Cupressus macrocarpa* (ciprés de Monterrey) para el seto oval, parterres floridos; mirto como bordura alrededor del estanque central; y agua naturalizada con plantación de nenúfares. En el centro del estanque se situó, en 1918, la escultura *Desconsol*, obra de uno de los más relevantes escultores modernistas catalanes, Josep Llimona.⁶

⁵ Se planteó limitar la altura de los plátanos a 4 metros para no impedir la visión de los edificios (entonces recién restaurados) y se propuso injertar unas ramas con otras para que formaran una bóveda de sombra.

⁶ Realizada en mármol blanco, era una réplica de mayor tamaño de la que el mismo autor había presentado en 1907 en la Exposición Internacional de Bellas Artes de Barcelona, y que había ganado el Premio de Honor. Dado su progresivo deterioro, en 1984 fue ubicada en el interior del Parlamento. En el centro del estanque se instaló la copia que se puede ver hoy.

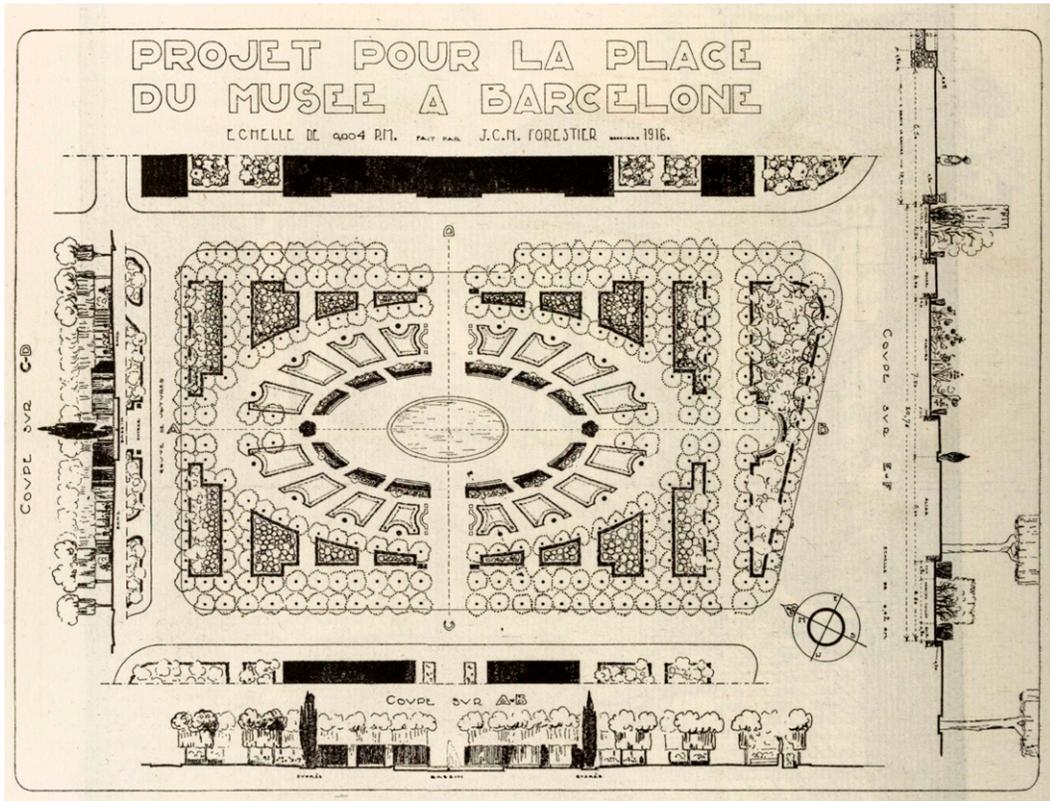


FIG. 5/ Proyecto para la plaza de Armas de Forestier (1920, p.198)

Fuente: gallica.bnf.fr / BnF

En una serie de fotografías que se corresponden con el primer momento de implantación del jardín, se pueden ver los plátanos recién plantados y el seto de cipreses que rodea la plaza central, aún de un tamaño reducido. En el estanque aparece, como estaba previsto en el proyecto, plantación acuática que desapareció más tarde (FIG.6). Además, las imágenes muestran una interesante disposición del seto de cipréses perimetral: hacia el interior, está perfectamente recortado, formando el límite elíptico de la plaza. Sin embargo, hacia el exterior, cada tramo forma una “U” de seto recortado que abraza una plantación arbustiva variada, que crece de forma libre. Los parterres del perímetro exterior alternan plantación floral y pradera (FIG.7).

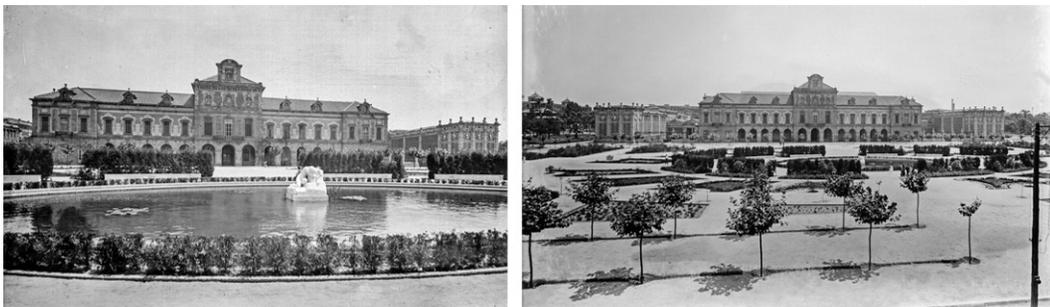


FIG. 6/ Imágenes de la plaza de Armas con la primera plantación (1917)

Fuente: ANC. Fons ANC1-42 / Brangulí (Fotògrafs). Izquierda: ANC1-42-N-19741; derecha: ANC1-42-N-19743



FIG. 7/ **Imágenes de la plaza de Armas con la primera plantación (1917)**

Fuente: ANC. Fons ANC1-42 / Branguli (Fotògrafs). Izquierda: ANC1-585-N-13084; derecha: ANC1-42-N-20863

Esta estructura vegetal fue variando a lo largo del tiempo. Otra serie de fotografías tomadas en 1932 con motivo de la recuperación del edificio del antiguo arsenal como sede del Parlamento Catalán muestran la total sustitución de uno de los elementos vegetales más definitorios del espacio: el seto de ciprés. En aquel momento se suprimió también la plantación libre que ocupaba el perímetro exterior del seto. Posteriormente, el nuevo seto se consolidó, dejando algunos ejemplares singularizados con forma columnar (Fig. 8).

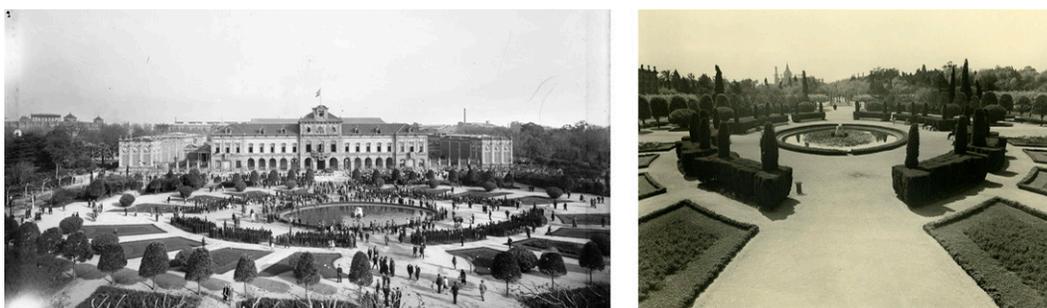


FIG. 8/ **Izquierda: La plaza de Armas en la inauguración del antiguo arsenal como sede del Parlamento de Cataluña (6/12/1932) Derecha: Evolución posterior de la plantación (31/12/1940). Plasencia Pons i de Magarola, Leopoldo**

Fuente: ANC. Fons ANC1-42 / Josep Maria Sagarra i Plana. ANC1-585-N-2657 - AFB 3-114 Diario de Barcelona

Es posible que la sustitución integral del seto de ciprés solo unos años después de su plantación respondiera no solo a un deseo de renovar el aspecto de la plaza. El *Cupressus macrocarpa* fue un árbol que se plantó con profusión en España al principio del siglo XX. Lamentablemente, fue muy atacado por el hongo *Seiridium cardinale* (*Coryneum cardinale*), que en pocos años produjo la muerte de un gran número de ejemplares. Probablemente ese fue el motivo de su sustitución por *Cupressus sempervirens*, mucho más resistente. Sin embargo, el nuevo tratamiento volumétrico del seto produjo una pérdida de biodiversidad, así como la dificultad de mantener en buenas condiciones un elemento vegetal recortado de tanta anchura. Esta pérdida afectó también al estanque, donde se eliminó la plantación acuática.

5. Resultados. La recuperación de un espacio de biodiversidad del siglo XX

Después de contrastar la información histórica, evaluar los condicionantes arqueológicos y técnicos, y considerar los aspectos sociales y representativos del ámbito a intervenir, se ha optado por regenerar la plaza recuperando los elementos más significativos del proyecto de Forestier, que resultaron ser acordes con los criterios de diseño sostenible actuales.

Un aspecto clave de la intervención se ha centrado en recuperar el tratamiento volumétrico del seto de ciprés. La doble visión del mismo elemento; recortado y de una geometría muy formal hacia el interior, frente a su aspecto más libre hacia el exterior, es sin duda uno de los aspectos más interesantes del proyecto.

Partiendo de esta misma consideración histórica y medioambiental, se ha intervenido en los parterres, sustituyendo la pradera por plantaciones de herbáceas y arbustivas basadas en el listado de plantas vivaces que incorpora Forestier en su texto (1920, pp. 250-255), aunque teniendo en cuenta su adaptación a las condiciones edafo-climáticas locales. Estos parterres se han dispuesto a una cota ligeramente inferior a la de los caminos, como estaban en el proyecto original, ya que de esta forma se optimiza el empleo del agua de lluvia (FIG. 9).⁷ En la misma línea de favorecer la biodiversidad, se ha naturalizado el estanque con plantación de nenúfares y se ha recuperado el seto de mirto que lo rodeaba.



FIG. 9/ Parterres con arbustos y vivaces

Fuente: Carmen TORIBIO

Por otra parte, aunque los restos arqueológicos han dificultado la solución técnica de drenaje de la plaza, la intervención ha posibilitado ampliar su estudio, documentando de manera más precisa algunos de ellos. La renovación del suelo permeable, junto a un estudio pormenorizado de cotas, una red de pozos y un sistema de tubos de drenaje han solucionado el problema de encharcamiento de la plaza (FIG. 10).

⁷ Folch i Torres comentó en la época la disposición rehundida de los parterres, así como el bello contraste entre el seto recortado hacia el interior y las especies de crecimiento libre hacia el exterior (1981, p.7546). El artículo citado nos fue facilitado por Jordi Díaz Callejo, técnico municipal en la dirección de Arquitectura Urbana y Patrimonio, al que agradecemos su ayuda.

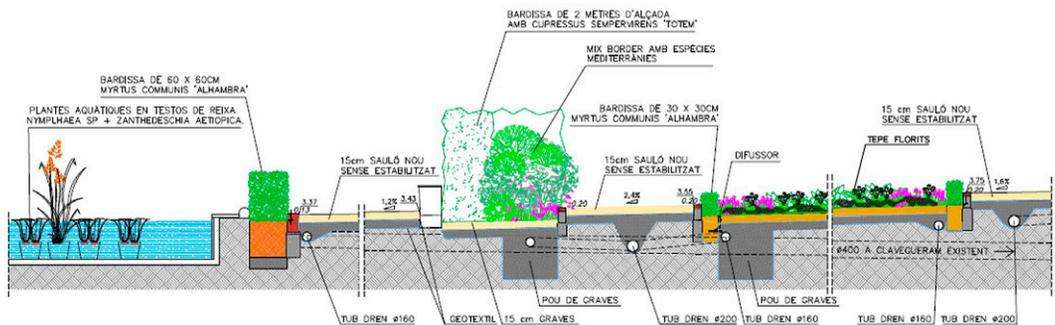


FIG. 10/ Sección por los parterres

Fuente: PCG ARQUITECTURA E INGENIERÍA

Por último, el resultado de la intervención se integra en una escala mayor, ya que la plaza de Joan Fiveller forma parte de la red de itinerarios paisajísticos y de miradores urbanos de Barcelona, como parte del itinerario a pie 72 (Ciutat Vella de Barcelona). Desde la plaza de España, la ruta asciende hasta el Museo Nacional de Arte de Cataluña (MNAC), y sigue por Montjuïc hasta llegar al puerto Viejo. Después cruza el Raval y el barrio Gótico y termina en el parque de la Ciutadella (SALA I MARTÍ & GRAU I OLIVERAS & al., 2017, p.610). En este contexto, la regeneración de la plaza ha contribuido a poner en valor uno de los trabajos mejor preservados de uno de los arquitectos paisajistas más influyentes de los primeros años del siglo XX en España, a relacionarlo con otros proyectos del mismo autor, y a recuperar una parte esencial del paisaje urbano de Barcelona.

6. Bibliografía

- AUTORES VARIOS, AA.VV (2013): *Plan del verde y de la biodiversidad de Barcelona 2020*. Barcelona: Medi Ambient i Serveis Urbans - Hàbitat Urbà, Ajuntament de Barcelona.
- ARRANZ, M. & GRAU, R. & LÓPEZ, M. (1984): *El parc de la Ciutadella : una visió històrica*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, L'Avenç.
- BAREY, A (1980): El Parc de la Ciutadella, símbol catalanista. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, nº. 138, (Ejemplar dedicado a: Barcelona de la ciutat pre-industrial al fenomen modernista I), pp. 27-36.
- CASALS COSTA, V. (2009): Barcelona, Lisboa y Forestier: del parque urbano a la ciudad-parque. *Scripta Nova, revista electrònica de geografia y ciencias sociales* (en línea), vol. 13, nº. 296 (2) <https://raco.pre.csuc.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/218573>.
- FOLCH I TORRES, L. (1918): *El Arte de los Jardines*, Diario de Barcelona, nº 7, 17 de julio de 1918, pp. 7545- 7546.
- FORESTIER, J. C. N. (1920) : *Jardins: Carnet De Plans Et De Dessins*. Paris : Emile-Paul frères. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96934358>.
- _____ & ARTAL, C. (1991): *Jardines: cuaderno de dibujos y planos*. Barcelona: Stylos.
- GRAU I FERNÁNDEZ,R. & LÓPEZ GUALLAR, M. (1984): La gènesi del Parc de la Ciutadella. projectes, concurs municipal i obra de Josep Fontseré i Mestre (1864-84), *El Pla de Barcelona i la seva història*. Actes del 1 Congrés d'Història del Pla de Barcelona celebrat al Institut Municipal de Història, els dies 12 i 13 de novembre de 1982, Barcelona, Institut Municipal d'Historia.
- HERNÁNDEZ-CROS, J.E. (1982): Forestier a Barcelona. *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, nº. 151, p. 27-39
- _____ & POUPLANA I SOLÉ, X (1971): La Ciutadella. *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, nº. 86, p. 24-31.
- SALA I MARTÍ, P. & GRAU I OLIVERAS, J. & DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT & OBSERVATORI DEL PAISATGE (eds.) (2017): *Catàleg de paisatge. Regió Metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat.
- TARRAGÓ Cid, S. (1974): La urbanización de los terrenos de la "ominosa Ciutadella". *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, nº 101, pp. 24-37.

7. Listado de Acrónimos/Siglas

AEPJP	Asociación Española de Parques y Jardines Públicos
AFB	Arxiu Fotogràfic de Barcelona
AHCB	Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona
AMCB	Archivo Municipal Contemporani de Barcelona
AMDCV	Arxiu Històric del Districte de Ciutat Vella
AMDG	Arxiu Municipal del Districte de Gràcia
ANC	Arxiu Nacional de Catalunya
BCIN	Bien Cultural de Interés Nacional
BIM/SA	Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A
BnF	Bibliothèque nationale de France
CEC	Centre Excursionista de Catalunya
ICGC	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
MDC	Memòria Digital de Catalunya
MNAC	Museo Nacional de Arte de Cataluña
SACE	Servicios Aéreos Comerciales Españoles
UPM	Universidad Politécnica de Madrid



Experiencias

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 535-546

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.15>

CC BY-NC-ND



“Motril SI²”: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Motril (Granada)

Álvaro Daniel RODRÍGUEZ-ESCUDERO ⁽¹⁾

Ana DÍEZ-BERMEJO ⁽²⁾

Lucas ÁLVAREZ-DEL VALLE ⁽³⁾

⁽¹⁾ Investigador posdoctoral de los departamentos de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid y de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid en el marco del Programa Margarita Salas, financiado por el Ministerio de Universidades (ref. CA1/RSUE/2021-00867)

⁽²⁾ ⁽³⁾ Arquitecto/a. Investigador/a. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Universidad Politécnica de Madrid

RESUMEN: Las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI), financiadas a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) durante el periodo 2014-2020 en España, han supuesto importantes inversiones en materia de regeneración y renovación urbana en numerosas ciudades españolas, convirtiéndose en una herramienta fundamental, con visión integrada y a largo plazo, de sus transformaciones más recientes. El acercamiento y análisis de la EDUSI de Motril (Granada), que se encuentra en su fase final de implementación, resulta de gran interés para conocer a fondo la experiencia en lo referido a la configuración de espacios urbanos competitivos en bienestar social y calidad de vida y de cómo esta se ha erigido en uno de los ejes de la visión y planificación estratégica de la ciudad.

Palabras clave: Desarrollo Urbano Sostenible Integrado; Área urbana; Andalucía; Motril; Fondos europeos.

Correo electrónico: alvarod.rodriguez@uam.es Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0267-9622>

Correo electrónico: ana.diez@upm.es Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8524-7501>

Correo electrónico: lucas.alvarez@upm.es Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4956-4547>

Este caso de estudio se realiza a partir de los resultados del Proyecto de Investigación InURBA: Metrópolis fracturadas. Vulnerabilidad, reequilibrio territorial e institucionalización de las estrategias de desarrollo urbano integrado. PID2019-108120RB-C33 financiado por el Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020

“Motril SI²”: Sustainable and Integrated Urban Development Strategy of Motril (Granada) (EDUSI)

ABSTRACT: The Sustainable and Integrated Urban Development Strategies (EDUSI), financed through the European Regional Development Fund (ERDF) during the period 2014-2020 in Spain, have meant important investments in urban regeneration and renewal in many Spanish cities, becoming a fundamental tool, with an integrated and long-term vision, of their most recent transformations. The approach and analysis of the EDUSI of Motril (Granada), which is in its final phase of implementation, is of great interest to know in depth the experience in terms of the configuration of competitive urban spaces in social welfare and quality of life and how this has become one of the axes of the vision and strategic planning of the city.

Keywords: Integrated Sustainable Urban Development; Urban area; Andalucía; Motril; European funds.

CRÉDITOS DE PROYECTO	
NOMBRE	Motril 2020: Motril SI ² (Sostenible, Integrador e Innovador)
LOCALIZACIÓN	Motril (Granada, España)
FUNCIÓN	La Estrategia DUSI de Motril es el resultado y la respuesta a los desafíos y problemas del área urbana de Motril detectados a través del Plan Estratégico “Motril 2020: el Motril del mañana”. La Estrategia gira en torno a cinco ejes estratégicos (Promoción de la ciudad, medio ambiente, gobierno abierto, responsabilidad social y calidad de vida) que intervienen transversalmente en los Objetivos Temáticos 2, 4, 6 y 9 del FEDER calificados de alta prioridad por la población local, los técnicos municipales y los agentes participantes en la elaboración de la Estrategia DUSI, cofinanciada al 80% por recursos del referido fondo.
PROMOTOR	Ayuntamiento de Motril
AUTOR/ AUTORES	Ayuntamiento de Motril
FECHA (DE PROYECTO Y DE EJECUCIÓN)	2016 - 2022
SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN	103,3 km ²
PRESUPUESTO TOTAL	12 500 000 € (10 000 000 € FEDER + 2 500 000 € Ayuntamiento de Motril)
HABITANTES DEL ÁREA URBANA (2014)	60 870 (1 municipio con 11 núcleos de población, 81% en Motril)
POBLACIÓN VULNERABLE DEL ÁREA URBANA (2011)	27 605 (45,7 % de la población del área urbana, en 3 barrios)
DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Motril + fachada litoral -Varadero, Santa Adela y Playas de Poniente y Granada- (52 947 habitantes, el 86,98 % de la población del área urbana)
ESTADO ACTUAL DE LA INTERVENCIÓN	En ejecución, desarrollándose la última anualidad
CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES	Ayuntamiento de Motril, Google y autores

1. Contexto territorial

El ámbito de intervención de la EDUSI *Motril SI² (Sostenible, Integrador e Innovador)*¹ queda definido por los límites urbanos de los núcleos de Motril, Varadero, Santa Adela, Playa de Poniente y Playa Granada, constituyendo los cuatro últimos la fachada litoral (Fig. 1). En total, en el área objeto de actuación residen 52 947 habitantes, el 87% del municipio, siendo de 49 263 la población del núcleo motrileño, lo que lo convierte en la segunda ciudad de la provincia de Granada. A esta condición hay que sumar su situación geográfica estratégica, distando apenas 60km de la capital provincial y ocupando una posición central en el mediterráneo andaluz, y su puerto, de interés general del Estado y el más cercano a Madrid de todos los andaluces, que actúa de puente entre la Península Ibérica y el norte de África y con un tráfico creciente de mercancías y pasajeros. En cuanto a sus recursos territoriales buena parte del

¹ Página web de la EDUSI: <http://www.motril.es/index.php?id=1569>

término municipal se extiende por la hoya del Guadalfeo, lo que ha marcado históricamente su desarrollo gracias al aprovechamiento de los recursos hídricos que proporcionan el propio río y los acuíferos sobre los que se asienta su vega litoral. Por otro lado, los matices locales que el clima mediterráneo adquiere en la zona imprimen también un carácter específico al municipio: escasa amplitud térmica diaria y anual -con 17,3°C de media-, precipitaciones aceptables para su situación geográfica -450 mm/año- y más de 3500 horas de sol anuales.

El aprovechamiento de todos estos recursos, que marcan su identidad, ha hecho de la agricultura su actividad principal, en el pasado con la caña de azúcar como referente y hoy con la fruticultura subtropical -aguacate, chirimoya, mango...- y la horticultura bajo plástico -pimiento, tomate, pepino...-, ambas en condiciones intensivas y con un importante sector agroindustrial, logístico y de transporte asociado. Por último, el turismo, sin alcanzar los niveles de ocupación de la Costa del Sol malagueña y con una orientación mucho más residencial que hotelera, y los servicios, como núcleo cabecera de toda la Costa Tropical granadina y de parte de la Alpujarra en la que residen aproximadamente 180 000 personas, cierran, grosso modo, su contexto socioeconómico y territorial.



FIG. 1/ Localización y delimitación de los núcleos urbanos del sector occidental del municipio de Motril, entre los que se encuentran aquellos que son objeto de intervención de la EDUSI

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

2. Caracterización del área urbana

La EDUSI Motril SI² (Sostenible, Integrador e Innovador) realiza un importante esfuerzo en lo referente al análisis y diagnóstico de la situación del área urbana, destacando sus principales problemas y desafíos, pero detectando también fortalezas y potencialidades, siguiendo un marco de trabajo con perspectiva integrada fundamental a la hora de desarrollar la Estrategia. Este análisis y diagnóstico, que sienta las bases de las inversiones que se desarrollarán a posteriori, queda resumido en el siguiente cuadro (Fig. 2):

Objetivos temáticos EDUSI	Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Retos
Desarrollo socioeconómico	Elevada tasa desempleo Estacionalidad agricultura/turismo Déficit alojamientos Escaso dinamismo turístico	Nuevas autovías = derivación de actividad a otros municipios = pérdida centralidad	Ciudad media Cabecera comarcal Situación geográfica Puerto estatal Diversificación económica Nuevas infraestructuras	Reducción desempleo Nuevos nichos empleo Recuperación competitividad Funcionalidad litoral Colaboración puerto-ciudad
Desarrollo urbano, patrimonio, medio ambiente y calidad de vida	Parque residencial infrutilizado Protección insuficiente BIC Problemas de movilidad Baja calidad trama urbana Ocupación anárquica vega Escasez zonas verdes Pocas alternativas de ocio Abandono casco urbano	Pérdida patrimonio Mala gestión recursos naturales Riesgos litorales Movilidad motorizada Contaminación Vertidos agrícolas Cambio climático	PGOU vigente Planes sectoriales Planes diversos BIC Clima excepcional Patrimonio singular Recursos endógenos Playas con calificación ambiental	Dotaciones culturales Movilidad sostenible Más zonas verdes Conservación patrimonio Conservación recursos naturales Gestión suelo agrícola Gestión agua
Gobierno abierto y transparencia	Escasa participación ciudadana Política sectorizada Capacidad limitada AAPP	Burocratización	Capacidad técnica ayuntamiento Apoyo universidades Consenso político Creciente uso TIC Extenso bagaje práctico Consejos municipales Agenda 21 Local	AAPP digitalizada Portal transparencia Observatorio ciudad Captación datos Participación ciudadana
Bienestar social	Barrios marginales/segregación Envejecimiento Bajos niveles de renta Concentración población de mayor renta Poca vivienda pública Abandono educativo temprano	Bolsas de pobreza Baja cohesión social	Disponibilidad vivienda Planes acción social Tejido asociativo EEPP con capacidad	Inserción grupos vulnerables Fomento conciliación Igualdad género Menor índice exclusión

FIG. 2/ Caracterización del área urbana objeto de intervención

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDUSI Motril SI²

3. Objetivos

La EDUSI Motril SI² nace con el objetivo de dar respuesta a los desafíos y retos del área urbana de acuerdo con el Plan Estratégico Motril 2020: *el Motril del mañana*, que actúa como documento marco y cuyos contenidos sirven de guía para el desarrollo del municipio a medio y largo plazo. El Plan cuenta con cinco ejes, adaptados para la elaboración e implementación de la Estrategia al artículo 7 “Desarrollo sostenible en el medio urbano” del Reglamento 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el FEDER.

De conformidad con este, las estrategias urbanas integradas deben estar compuestas por acciones interrelacionadas que traten de mejorar de forma duradera la situación económica, medioambiental, climática, social y demográfica de una zona urbana (Comisión Europea, 2021). Dichos ejes, en consecuencia, son asumidos en la Estrategia y convertidos en sus cuatro Objetivos Temáticos (OT), siguiendo el marco del Acuerdo de Asociación de España 2014-2020 y su Eje Urbano nº 12, quedando posteriormente traducidos en Prioridades de Inversión (PI) de las que se derivan unas determinadas Líneas de Actuación (LA) y, a mayor escala de detalle, las acciones o actuaciones, interrelacionadas e implicando un trabajo conjunto de las áreas municipales. Esos OT y LA son (Fig.3):

V6.PRESUPUESTO DESGLOSADO POR OT				
		AYUNTAMIENTO	FEDER DUSI	ACUMULADO
OT2	13,50%	337.561,60 €	1.350.246,40 €	1.687.808,00 €
OT4	20,22%	505.600,00 €	2.022.400,00 €	2.528.000,00 €
OT6	33,16%	828.928,00 €	3.315.712,00 €	4.144.640,00 €
OT9	29,12%	727.910,40 €	2.911.641,60 €	3.639.552,00 €
OT.99.99j	4,00%	100.000,00 €	400.000,00 €	500.000,00 €
TOTAL	100,00%	2.500.000,00 €	10.000.000,00 €	12.500.000,00 €

V7.PRESUPUESTO DESGLOSADO POR ANUALIDADES								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
AYTO. MOTRIL	0,00 €	0,00 €	90.000,00	625.000,00	500.000,00	375.000,00	100.000,00	2.500.000,00
FEDER-DUSI	0,00 €	0,00 €	2.500.000,00	2.500.000,00	2.000.000,00	1.500.000,00	400.000,00	10.000.000,00
TOTAL	0,00 €	0,00 €	2.318.035,23 €	3.486.940,82 €	3.279.473,35 €	2.059.470,30 €	1.356.080,30 €	12.500.000,00 €
TOTAL ANUAL ACUMULADO	0,00 €	0,00 €	2.318.035,23 €	5.804.976,05 €	9.084.449,40 €	11.143.919,70€	12.500.000,00 €	
% ANUAL	0%	0%	19%	28%	26%	16%	11%	
% ACUMULADO	0%	0%	19%	47%	73%	89%	100%	

Fig. 3/ Presupuesto de la EDUSI por OT y anualidad

Fuente: EDUSI Motril SI²

OT 2: Mejorar el uso y la calidad de las TIC y el acceso a las mismas

LA 1: Implantación Motril Smart City

LA 2: Motril transparente, innovadora y administración electrónica

OT 4: Favorecer la transición a una economía baja en carbono

LA 3: Movilidad urbana sostenible

LA 4: Eficiencia y sostenibilidad energética

OT 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos

LA 5: Motril patrimonio cultural

LA 6: Motril patrimonio natural

LA 7: Motril abierta y atractiva

OT 9: Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier otra forma de discriminación

LA 8: Motril sociocultural y deportiva

La 9: Motril integradora y creadora de empleo

En base a sus objetivos, la EDUSI se convierte en una estrategia de ciudad con un enfoque integrado a nivel horizontal, vertical, territorial y de recursos y actuando en una doble vertiente. Por un lado, promueve la capacidad de articulación de Motril respecto de su área funcional, asumiendo a nivel urbanístico el papel que la política de planificación territorial andaluza otorga a las ciudades medias como elementos necesarios para el equilibrio del territorio, como centros intermedios que garanticen a su ámbito de influencia aquellas funciones urbanas que se le asignan. Por otro lado, la EDUSI actúa sobre la estructura, funcionalidad, organización, capacidad de acogida y potencial de los núcleos urbanos objeto de intervención, dando un paso más en el complejo y continuado proceso de configurar espacios urbanos competitivos en bienestar social y calidad de vida. (Fig.4)

O.T.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	OE233	1. MOTRIL TRANSPARENTE, INNOVADORA, IMPLANTACIÓN ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y SMART CITY																												
4	OE451	2. MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE																												
	OE453	3. EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA																												
6	OE634	4. MOTRIL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL																												
	OE652	5. MOTRIL ABIERTA Y ATRACTIVA																												
9	OE982	6. MOTRIL SOCIOCULTURAL, DEPORTIVA, INTEGRADORA Y CREADORA DE EMPLEO																												
99	OE99.9.1	99.99.1.GESTIÓN																												
	OE 99.9.2	99.99.2.COMUNICACIÓN																												

FIG. 4/ Cronograma de implementación de la EDUSI por OT y LA

Fuente: EDUSI Motril SP

4. Gestión, metodología y técnicas innovadoras

El proceso de desarrollo de la Estrategia comienza con su propia elaboración, fase a partir de la cual la participación ciudadana se convierte en una línea estratégica transversal al resto, y, en consecuencia, en su base, siguiendo la normativa del Reglamento de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Motril y cumpliendo con los principios transversales que se plantean desde Europa. La participación de la población y de asociaciones y agentes locales representativos del tejido socioeconómico del municipio comienza, por tanto, en la identificación de problemas y retos urbanos del área, incentivando la cumplimentación de cuestionarios a través de herramientas telemáticas con las que se llega a un mayor número de informantes. De las respuestas, además de la elaboración de un diagnóstico con las necesidades y problemáticas de Motril, se crea una ficha de posibles proyectos para su inclusión en la EDUSI.

En lo que respecta a la estructura para la implementación de la Estrategia, la Oficina de Planificación Estratégica es la responsable de su coordinación, planificación y dirección, con personal técnico conocedor de la reglamentación y normativa sobre fondos europeos y efectivos procedentes de distintas áreas municipales -medio ambiente, urbanismo, movilidad, cultura, servicios sociales, empleo...-, con el impulso político de la Junta de Gobierno Local y con la participación ciudadana activa en todo el proceso, habida cuenta de la capacitación que desde el inicio se otorga a la población y a los agentes locales.

A todo ello se suman una serie de principios horizontales y objetivos transversales que se tienen también en cuenta durante todas las fases del ciclo de implementación -programación, ejecución, seguimiento y evaluación- y entre los que pueden destacarse la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación y el desarrollo sostenible o la accesibilidad, la innovación social y la mitigación y adaptación al cambio climático, respectivamente.

Desde la aprobación de la EDUSI en 2018 hasta la fase final de implementación en la que se encuentra en la actualidad se conforma una estructura interna encargada de desarrollar las diferentes acciones y realizar un seguimiento de las mismas, que si bien es cierto que cuenta con el apoyo y asistencia técnica externa, supone la implicación de la práctica totalidad de los servicios municipales y el reforzamiento del trabajo que desde hace varios años se venía

haciendo en materia de financiación europea y regeneración urbana gracias al desarrollo de proyectos como los incluidos en Iniciativa Urbana 2007-2013 (URBAN Motril), convocatoria de fondos de la que Motril fue también municipio beneficiario.

5. Resultados

A enero de 2023, el Ayuntamiento de Motril ha dado por aprobadas casi el 100% de las operaciones incluidas en la EDUSI, siguiendo el cronograma anteriormente incluido (Fig. 4), aunque la página web de comunicación e información de la EDUSI no está actualizada. Entre las operaciones más importantes, por el montante económico asignado o por el impacto en el tejido urbano o en la estructura socioeconómica pueden destacarse, entre otras:

- La construcción de un nuevo centro de servicios sociales para la zona norte del casco urbano motrileño (Fig. 5), tipificada en la EDUSI como área de actuación prioritaria y en la que residen más de 15 000 personas, evitando el desplazamiento de estas a la única sede del ayuntamiento en la que actualmente se atienden, por ejemplo, la solicitud de ayudas a la dependencia o se presta orientación a los usuarios en materia de prestaciones sociales. Sin embargo, aún no se encuentra en uso a pesar de que su construcción finalizó hace ya meses -y su inauguración fue en septiembre de 2020- (Fig. 6).



Fig. 5 y 6/ Centro de servicios sociales en la barriada de San Antonio

Fuente: Autores

- La remodelación integral de una de las arterias principales de la ciudad, como es la calle Ancha, situada también en la zona norte y que carecía de alumbrado eficiente, espacios verdes o mobiliario urbano y cuyo acerado y firme para la circulación de vehículos se encontraban en muy mal estado (Figs. 7 y 8). La renovación, enmarcada en el OT6 -LA 7: Motril abierta y atractiva- y con una inversión de 1,3 millones de € procedentes de la EDUSI, ha permitido mejorar la accesibilidad y funcionalidad de la vía, mejorando también las redes de pluviales y el abastecimiento y saneamiento de agua tanto de esta como de las calles adyacentes gracias a la inversión paralela de la Mancomunidad de Municipios de la Costa Tropical de Granada, que sumó otros 1,1 millones de € a la inversión total.

Experiencias “Motril SP”: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Motril (Granada)
A. D. Rodríguez-Escudero & A. Díez-Bermejo & L. Álvarez-Del Valle



FIGS. 7 Y 8/ Situación previa y tras la remodelación integral de la calle Ancha

Fuente: Google (7) y Autores (8)

La construcción, también en la zona norte, de un nuevo pabellón deportivo, que en este caso si se encuentra en funcionamiento y cuenta con todos los servicios previstos (FIG. 9).



FIG. 9/ Polideportivo de la zona norte

Fuente: Autores



FIGS. 10, 11 Y 12/ **Nuevos parques infantiles, zonas de ocio y deporte y renovación del lago en el Parque de los Pueblos de América**

Fuente: Autores

- La mejora del Parque de los Pueblos de América, el pulmón verde de la ciudad y que venía sufriendo en los últimos años serios problemas de abandono y vandalismo. La intervención, sobre 40 000 m² con carácter integral, ha ido desde la renaturalización y ampliación del parque hasta la dotación de nuevo mobiliario y de espacios para la celebración de eventos, zonas deportivas, parques infantiles, alumbrado eficiente o mejora de la accesibilidad (Figs. 10, 11 y 12).
- La rehabilitación integral del Mercado Municipal de San Agustín (Figs. 13 y 14), que incluyó la reparación de la fachada y la cubierta, la remodelación y modernización de los puestos, un nuevo lucernario retráctil en su patio central, la mejora de la climatización o la instalación de placas solares, en consonancia con los objetivos de la Estrategia Energética de Andalucía para espacios públicos como este.

Además, cabe destacar también por la singularidad del sector sobre el que se está actuando la inversión de 2,5 millones de € de la Estrategia en la Fábrica Azucarera de Nuestra Señora del Pilar, Bien de Interés Cultural (BIC) de Motril, que pretende convertirse en el futuro Museo del Azúcar y que es uno de los espacios patrimoniales industriales patrimoniales más importantes de España.

Experiencias “Motril SP”: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) de Motril (Granada)
A. D. Rodríguez-Escudero & A. Díez-Bermejo & L. Álvarez-Del Valle



FIGS. 13 Y 14/ **Entrada este del Mercado Municipal de San Agustín antes y después de la intervención**

Fuente: Ayuntamiento de Motril (13) y Autores (14)

Gracias a la EDUSI, se ha rehabilitado la antigua casa del ingeniero, actual sede de la Concejalía de Patrimonio Industrial Azucarero y del archivo documental histórico de la fábrica (FIG. 15) y recientemente ha comenzado la rehabilitación de la maquinaria del tren de molinos a través de un programa de “abierto por obras”, cuya difusión ya ha comenzado (FIG. 16).



FIG. 15/ **Casa del ingeniero de la Fábrica Azucarera de Nuestra Señora del Pilar rehabilitada con los fondos de la EDUSI**

Fuente: Autores



FIG. 16/ Cartel informativo de futuras actuaciones en el recinto fabril del Pilar en el marco de la EDUSI

Fuente: Autores

Además de estos proyectos, la EDUSI también ha supuesto una importante inversión en la modernización de la administración electrónica municipal para la agilización y accesibilidad a los trámites y gestiones por parte de la ciudadanía o la formación para la mejora de las condiciones de empleabilidad, junto con otras actuaciones que han buscado, por ejemplo, dotar al casco urbano de cartelería informativa sobre puntos de interés turístico, comercio y hostelería.

6. Reflexiones finales

A modo de conclusión, aunque por el periodo temporal, el presupuesto y las propias características de la EDUSI en sus bases e implementación esta no puede ser la única herramienta sobre la que se asiente el desarrollo urbano de Motril, sí que se hace necesario resaltar los importantes avances, en varias direcciones, que supone para municipios de tamaño medio como este haber contado con un proyecto de ciudad integral. Por un lado, la Estrategia ha supuesto la inversión de 12,5 millones de € en proyectos que, por los limitados recursos económicos propios, no se habrían podido desarrollar tal y como se ha hecho gracias a las intervenciones desarrolladas por la EDUSI dando lugar a diferentes avances paralelamente en la organización interna del ayuntamiento y en la política urbana de la ciudad, poco dada a la cooperación interáreas, primando el trabajo integrado y transversal.

En el caso de Motril, por tanto, la EDUSI ha tenido y tiene un papel protagonista y supone una herramienta más en el desarrollo de aquellas políticas encaminadas, en definitiva, a la mejora y cualificación del espacio urbano y de la calidad de vida de los ciudadanos que residen en él, contribuyendo a reducir la desigualdad social o recuperar el patrimonio cultural, impulsando además la modernización de la administración local. Evidentemente, esta herramienta no es la solución definitiva a los problemas, carencias y retos del área urbana, pero contribuye al aportar financiación para

determinadas intervenciones, procurando el establecimiento de renovadas técnicas y métodos de trabajo en aquellos consistorios beneficiarios de fondos. Pero, lo más importante, es que instrumentos como la EDUSI permiten el desarrollo de acciones consensuadas, emanadas de la ciudadanía y participadas por esta y, en consecuencia, adaptadas a la realidad sobre la que se desarrollan y a las necesidades y demandas de la población. Con posibilidad de mejoras, en el caso de Motril ha sido una herramienta efectiva y útil y que sienta las bases de una política con orientación estratégica, integradora y transversal que ayuda a la concreción del modelo de desarrollo del municipio y que, además, ha superado los cambios de los gobiernos municipales en las últimas legislaturas.

Motril 2020: Motril SP², constituye un documento de referencia para el municipio y sus acciones han contribuido a la mejora tanto del espacio urbano como territorial. Cabe esperar que Motril se sume a la inercia de implementación de los Planes Locales de la Agenda Urbana Española, con el objeto de consolidar su modelo de ciudad hacia la sostenibilidad y la reducción de las desigualdades urbanas.

7. Bibliografía

- AYUNTAMIENTO DE MOTRIL, (2016): *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Motril 2020: Motril SP² Sostenible, Integrador, Innovador*, Motril, España, Ayuntamiento de Motril. <http://www.motril.es/index.php?id=1569>
- COMISIÓN EUROPEA, (2021): *Orientaciones para los Estados miembros. Desarrollo sostenible integrado en el medio urbano Reglamento del FEDER (artículo 7)*, Bruselas, Bélgica, Comisión Europea. https://www.redini-ciativasurbanas.es/recursos_riu/paginabasica/recursos/regio2015003440000estra00.pdf
- HÉRNANDEZ AJA & al., (2021): *Informe sobre los planes y programas asociados a las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) y su vinculación con la vulnerabilidad urbana en España en el marco de los nuevos retos urbanos*, Madrid, España, Universidad Politécnica de Madrid, Instituto Juan Herrera y Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. <https://www.mitma.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/observatorio-de-la-vulnerabilidad-urbana/informes-edusi>
- INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (IECA): Fichas municipales: Motril. <https://www.junta-deandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/sima/ficha.htm?mun=18140>
- UNIÓN EUROPEA, (2013): *Reglamento n.º 1301/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y sobre disposiciones específicas relativas al objetivo de inversión en crecimiento y empleo y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1080/2006 (DO L 347 de 20.12.2013, pp. 289-302)*. <https://boe.es/doue/2013/347/L00289-00302.pdf>

8. Listado de Acrónimos/Siglas

AAPP	Administraciones Públicas
BIC	Bien de Interés Cultural
CE	Comisión Europea
EDUSI	Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
IECA	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
LA	Línea de Actuación
OT	Objetivo Temático
PI	Prioridades de Inversión
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación

CIUDAD Y TERRITORIO

ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LV, Nº 216, verano 2023

Págs. 547-560

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.16>

CC BY-NC-ND



La política monetaria y el mercado de vivienda en 2023

Julio RODRÍGUEZ-LÓPEZ

Vocal del Consejo Superior de Estadística

“Cualquier que por su parte, afirme que se puede hacer una buena política pública de vivienda sin gastar dinero, de nuevo, se equivoca o miente...La de vivienda es una política complicada. Intervenir en vivienda implica hacerlo en urbanismo, derecho, economía y servicios sociales”.

Javier BURÓN, España: Misión Vivienda. La Contribución de Barcelona a la convergencia española con las buenas prácticas europeas”. *Boletín Comisión Privado*, noviembre 2022

Correo electrónico: julio.r.lopez@pataura.e.telefonica.net

Julio Rodríguez López es Vocal del Consejo Superior de Estadística del INE. Fue presidente del Banco Hipotecario de España y de Caja Granada

1. Introducción

En el trabajo presente se comenta la última información disponible sobre el mercado de la vivienda en España. En el segundo apartado se resume la coyuntura económica mundial, donde las últimas previsiones resultan menos problemáticas que las de fines del pasado año 2022. En el tercer apartado se describe la situación de la economía española, subrayándose el buen año que fue 2022 y como la desaceleración del crecimiento económico resultará moderada. En el cuarto apartado se analiza la evolución de los precios de la vivienda y del alquiler, destacando el persistente aumento de los alquileres. El quinto apartado resume la evolución de la demanda de vivienda y de las condiciones de financiación, donde destaca la elevación del Euribor en 2022-23. En el sexto apartado se resume la evolución de la nueva oferta de vivienda. En el séptimo apartado se comenta alguna de las más recientes medidas de política estatal de vivienda.

2. Economía mundial, 2022-2023

En 2022 tres shocks se combinaron para originar las notables “tormentas” de dicho año (*The Economist*, 2022). El shock geopolítico, la guerra de Ucrania y los mayores precios de la energía destacaron en el transcurso del año pasado. Todo ello dio lugar a una menor estabilidad macroeconómica. La inflación se convirtió en 2022 en un fenómeno persistente. Los bancos centrales emprendieron un movimiento de amplios aumentos en los tipos de interés, los más importantes en cuarenta años. La mejor evolución de la economía mundial en el segundo semestre de 2022 ha dado paso a unas previsiones menos pesimistas para 2023 respecto de lo inicialmente previsto.

El FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI, 2023) ha subrayado la trascendencia de las ayudas de los gobiernos a empresas y a economías domésticas en 2021-2022 para mantener un comportamiento más dinámico del consumo y de la inversión. Los precios del gas natural descendieron más de lo esperado en los últimos meses de 2022, como consecuencia de las mayores aportaciones de dicho combustible procedentes de los envíos de gas licuado así como por el descenso de la demanda y el carácter suave del invierno.

El menor crecimiento previsto para el conjunto de la economía mundial en 2023 (2,9% es la previsión de aumento real del PIB mundial para

este año según el Fondo Monetario Internacional (FMI) es consecuencia, pues, de los aumentos de los tipos de interés fijados por los bancos centrales y también de la continuidad de la guerra en Ucrania. El declive del crecimiento previsto para 2023 respecto del registrado en 2022 (3,4%) (Fig. 1) se deriva de la evolución prevista de las economías de los países desarrollados. Los países emergentes iniciaron la recuperación en 2022 y van a mantener un mayor crecimiento en 2023. La evolución de la economía mundial puede estar marcada por la evolución de los acontecimientos en Ucrania.

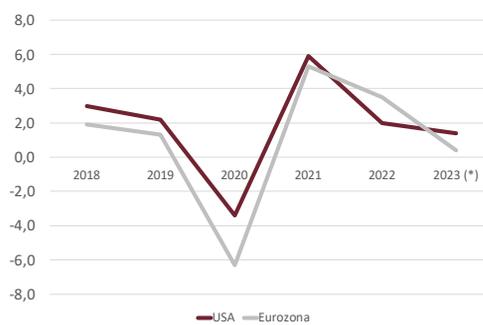


FIG. 1/ Estados Unidos y Eurozona. Crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB), precios constantes, tasas anuales de variación, 2018-2023 (previsión)

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), enero 2023

Según las previsiones de invierno de 2023 de la Comisión Europea, casi un año después desde que Rusia iniciase la guerra contra Ucrania, la incertidumbre entre empresas y consumidores permanece elevada, aunque no ha empeorado en los primeros meses del año (COMISIÓN EUROPEA, 2023). Las amenazas sobre posibles carencias de gas natural parecen menos inminentes que lo previsto a fines de 2022, pero no pueden descartarse del todo. Las tensiones geopolíticas pueden dar lugar a nuevas elevaciones de los precios del gas a corto plazo y también en los mercados de futuros (Fig. 2).

Los riesgos negativos de la economía mundial según el FMI son aquellos que pueden reducir el crecimiento y el bienestar general de los países afectados. Entre tales riesgos bajistas aparece primero el posible menor crecimiento de la economía china provocado por la crisis del mercado inmobiliario en dicho país.

A continuación el FMI sitúa entre tales riesgos bajistas a la escalada de la guerra en Ucrania, que sigue siendo una grave fuente

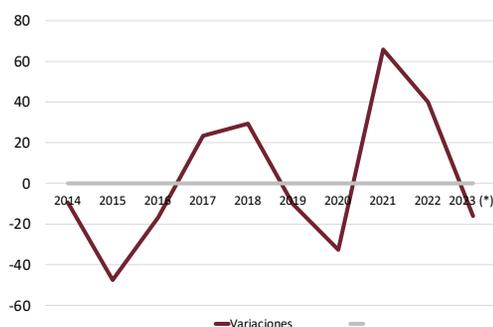


FIG. 2/ Precios del petróleo. Tasas de variación interanual, 2014-2022 (previsión)

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

de vulnerabilidad, especialmente en el caso de Europa y de los países con bajos niveles de ingresos. Aunque Europa ha almacenado gas suficiente como para hacer frente a las demandas del presente invierno, el fuerte retroceso del volumen de gas procedente de Rusia será el gran reto del invierno de 2023-2024. Esto último puede suceder si el próximo llegase a ser un invierno frío y si creciera la demanda de gas natural por parte de China.

El jueves 2 de febrero de 2023 el Banco Central Europeo (BCE) volvió a subir los

tipos de interés en 0,5 puntos porcentuales hasta el 3%, el nivel más elevado desde 2008. La subida en cuestión, que fue la quinta en medio año, puede afectar al proceso de recuperación en el conjunto de la Eurozona. Los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a empresas y hogares se han elevado de forma significativa en los primeros meses de 2023 respecto de los del mismo periodo del año anterior. En este contexto resulta sobre todo relevante la evolución de la inflación, por su impacto sobre el signo de las políticas monetarias que pueden aplicar los bancos centrales.

3. Economía española. Evolución favorable del empleo en 2023

Los primeros indicadores disponibles sobre la evolución de la economía española en 2023 presentan una evolución positiva. Sin embargo, la tasa de inflación de los primeros meses de 2023 indica que persisten buena parte de las tensiones inflacionistas que afectaron a la evolución general de 2022. En 2022 la economía española creció un 5,0% según el Instituto Nacional de Estadística (INE) (Fig. 3).

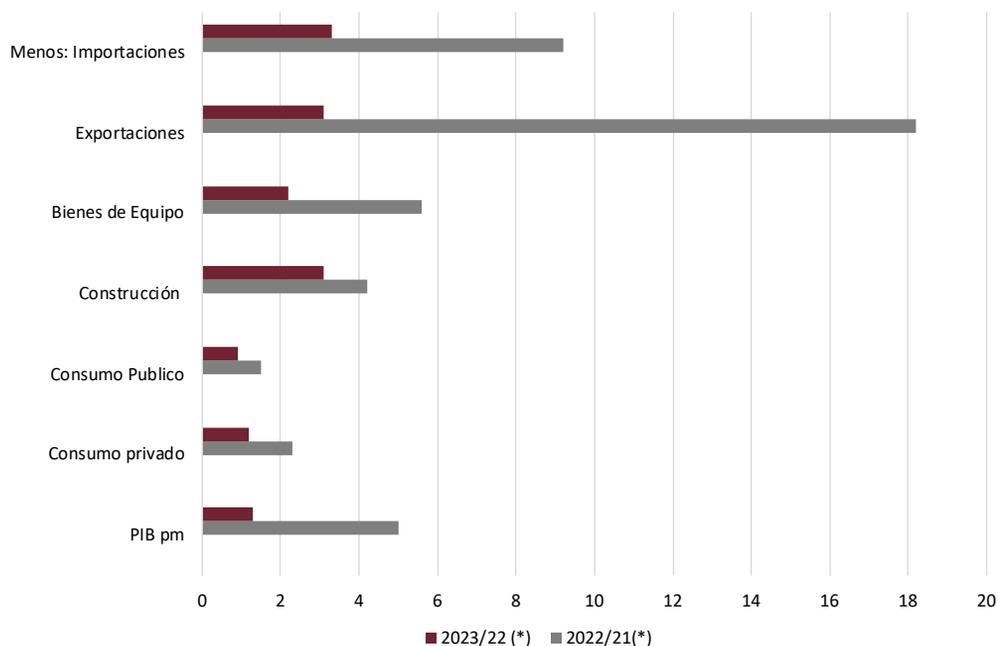


FIG. 3/ Producto Interior Bruto (PIB), componentes, precios constantes. Tasas de variación interanual, 2022-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

La mayor parte de dicho crecimiento procedió de la demanda exterior, a la vista del fuerte aumento de las exportaciones, dentro de las cuales el turismo desempeñó un papel destacado en dicha evolución (Fig. 4).

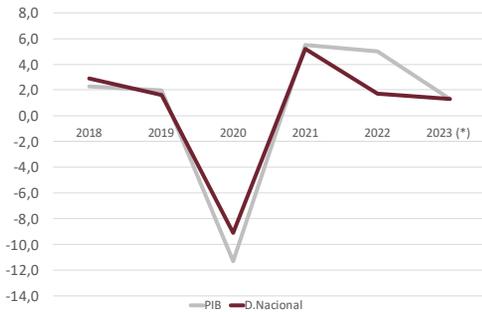


FIG. 4/ Producto Interior Bruto (PIB) y Demanda Nacional. Tasas de crecimiento anual, 2018-2022(previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

La economía española mantuvo en 2022 el importante ritmo de crecimiento del año precedente. Fue significativa la desaceleración de la demanda interna, dentro de la cual destacó el descenso real del consumo público (-1,5%). En 2022 registró una recuperación destacada el sector de la construcción, así como el resto de la inversión en capital fijo. El ritmo de crecimiento del PIB en el primer semestre de 2022 ascendió al 4,6% en tasa anualizada, mientras que en el segundo semestre la tasa anualizada de crecimiento se desaceleró hasta el 2,8%.

Para 2023 está prevista la presencia de una desaceleración significativa del crecimiento de la economía española, previsión que ha situado en el 1,3% el crecimiento del PIB, pero que puede estar más próximo al 2%, según apuntan los primeros indicadores disponibles. La desaceleración de 2023 puede estar sobre todo asociada con el más débil crecimiento previsto para las exportaciones, que han registrado unos aumentos destacados en los dos años precedentes. La construcción será el componente más dinámico dentro de la demanda interna.

El empleo aumentó en 2022 en un 1,4% (cuarto trimestre), según los resultados de la Encuesta de Población Activa (EPA). Ello implicó un aumento neto del empleo de 278 900 personas en 2022, situándose el total de ocupados en 20,5 millones en el último trimestre de dicho ejercicio. El aumento de los hogares en 2022 fue de 210 800, el 1,1% (Fig. 5). El sector de los servicios fue el componente del empleo que registró

el mayor crecimiento en 2022. El aumento del número de afiliados a la Seguridad Social en 2022 fue el 2,3%, correspondiente a una variación neta del total de afiliados de 455 000 en 2022.

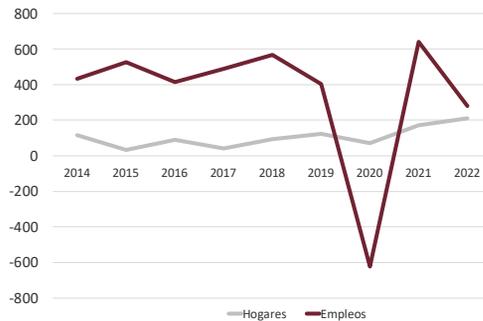


FIG.5/ Empleo y Hogares (miles). Variaciones anuales netas, 2014-2022 (previsión). Serie anual, 2014-2022 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA)

Entre diciembre y febrero de 2023 ha persistido un importante aumento del número de afiliados, que en febrero de 2023 registró una aceleración del crecimiento anual, que ascendió al 2,5%. Dicho aumento correspondió a una variación positiva de 487 000 afiliados respecto de febrero de 2022. Construcción y servicios han mantenido los mayores aumentos interanuales de la afiliación en los dos primeros meses de 2023. El paro registrado ascendió en febrero de 2023 a 2,9 millones, lo que supuso un descenso del 6,5% respecto del mismo mes del año anterior. El descenso interanual del paro registrado fue superior en el sector de la construcción (-8,6%).

El Índice de Precios de Consumo (IPC) aumentó en un 5,7% en 2022, lo que supuso una desaceleración acusada de dicho indicador en la segunda parte del pasado año, puesto que en el mes de julio la variación interanual era el 10,8% (Fig. 6). El aumento medio de los precios de consumo en 2022 fue el 8,4%. El descenso del componente de productos energéticos, cuya variación interanual fue el -6,9% en diciembre de 2022, fue el principal factor explicativo de la desaceleración del índice general. La inflación subyacente, que excluye los alimentos no elaborados y los productos energéticos, aceleró el crecimiento durante 2022 terminando el año en una variación interanual del 7% en diciembre.

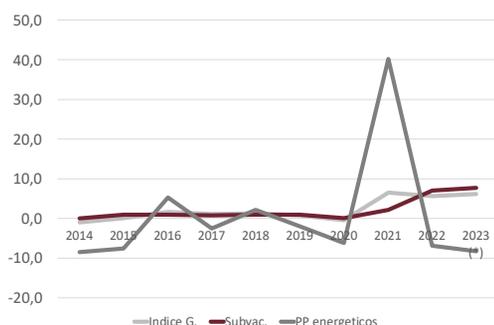


FIG. 6/ Índice de precios de consumo. Índice general, Inflatión subyacente y Productos energéticos. Tasas interanuales (%), 2014-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

El avance del índice de precios de consumo en febrero de 2023 ha sido de una variación interanual del 6,1%. En dicho mes persistió la aceleración de la inflatión subyacente, cuyo aumento interanual previsto fue el 7,7%. La previsión de variación media del IPC en 2023 es el 4%. Para conseguir dicha variación el índice debería de registrar una desaceleración importante después del primer trimestre de 2023.

El crecimiento de los salarios en 2022, de acuerdo con lo pactado en convenios fue el 2,82%, más de seis puntos porcentuales por debajo del aumento medio de los precios de consumo. La pérdida de poder adquisitivo salarial incidirá a la baja sobre el consumo de los hogares. Los más elevados tipos de interés, que afectaran a hogares y empresas en 2023, junto al descenso de los salarios reales, son los principales elementos de freno al crecimiento de la economía española en 2023.

En 2022 la balanza de pagos de la economía española registró un superávit equivalente al 0,6% del PIB. Dicha evolución es importante porque revela que la economía española no ha registrado un saldo negativo incluso tras haber tenido lugar el pasado año aumentos destacados de los precios del petróleo y del gas natural. El déficit relativo de las administraciones públicas se redujo en 2022, situándose en el 4,5% del PIB frente al 7,3% de 2021. La deuda pública se situó en el nivel del 111,2% del PIB en 2022. La previsión para 2023 es de que al final de año el nivel de la deuda pública ascienda al 110,1% del PIB.

4. Mercado de Vivienda (I). Precios y alquileres

En 2022 el mercado de vivienda volvió a registrar en España una importante expansión, que sucedió a la experimentada el año anterior. Las ventas de viviendas y la financiación a comprador de vivienda han registrado crecimientos importantes, mientras que la oferta ha reaccionado lentamente a las mayores ventas. Persiste un grave problema de difícil acceso a la vivienda, a pesar de los avances de la política general de vivienda, más volcada hacia la rehabilitación en el caso de la política estatal.

2022 ha sido, pues, un año de crecimiento del mercado de vivienda en España. En la FIG. 7 se puede apreciar como el aumento de las ventas de viviendas (14,7%) superó al del número de nuevos préstamos hipotecarios para compra de viviendas (10,9%). Resultó muy débil el incremento de las viviendas iniciadas (0,5%).

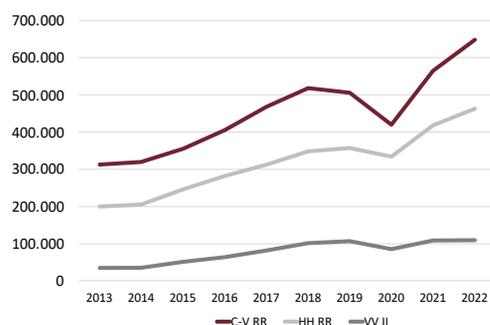


FIG. 7/ Mercado de vivienda. Principales indicadores. Compraventas de viviendas, hipotecas registradas y viviendas iniciadas, número de viviendas. Datos anuales, 2013-2022

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

Los precios de la vivienda, según la Estadística Registral Inmobiliaria, frenaron en el segundo semestre de 2022 el fuerte aumento experimentado en la primera parte de dicho año. Según dicha fuente estadística, el precio medio de las viviendas cuya venta se registró en el cuarto trimestre de 2022 ascendió a 1951 euros/m², un 5,3% superior al precio medio del mismo periodo de 2021 (FIG. 8).

El aumento medio anual de los precios de venta de las viviendas cuya venta se registró en 2022 fue el 6,7% para el conjunto de España. Por comunidades autónomas, los aumentos más

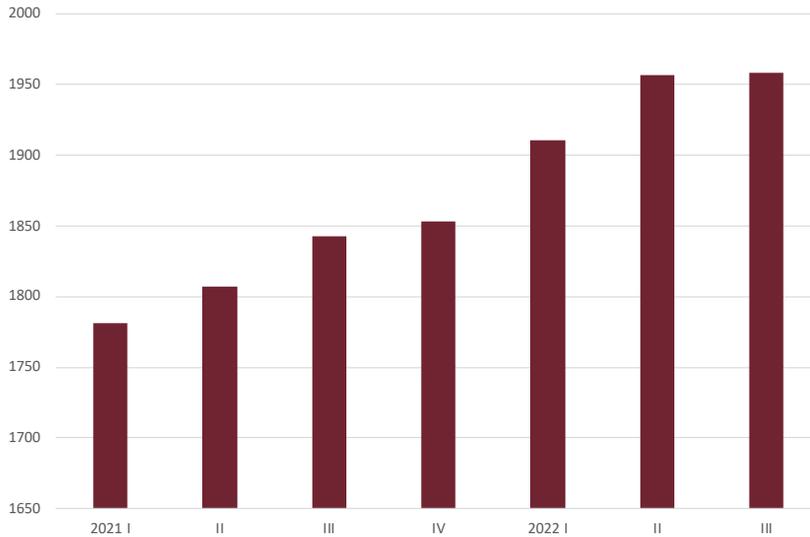


FIG. 8/ España. Precios de las viviendas, euros/m². Datos trimestrales, 2021-2022

Fuente: Estadística Registral Inmobiliaria

elevados de los precios de las viviendas en 2022 correspondieron a Baleares (12,7%) y a Canarias (12,3%) (FIG. 9). Los menores aumentos anuales fueron los de Asturias (1,5%) y País Vasco (1,2%). Los precios medios más elevados en 2022 fueron los de Baleares (3160 euros/m²) y la Comunidad de Madrid (3140 euros/m²).

Los precios de venta de las viviendas puestas en oferta en el portal inmobiliario Idealista.com moderaron el crecimiento en la segunda parte de 2022. Los precios han vuelto a recuperarse en febrero de 2023, mes en el cual la variación interanual de dichos precios ascendió al 8% (FIG. 10).

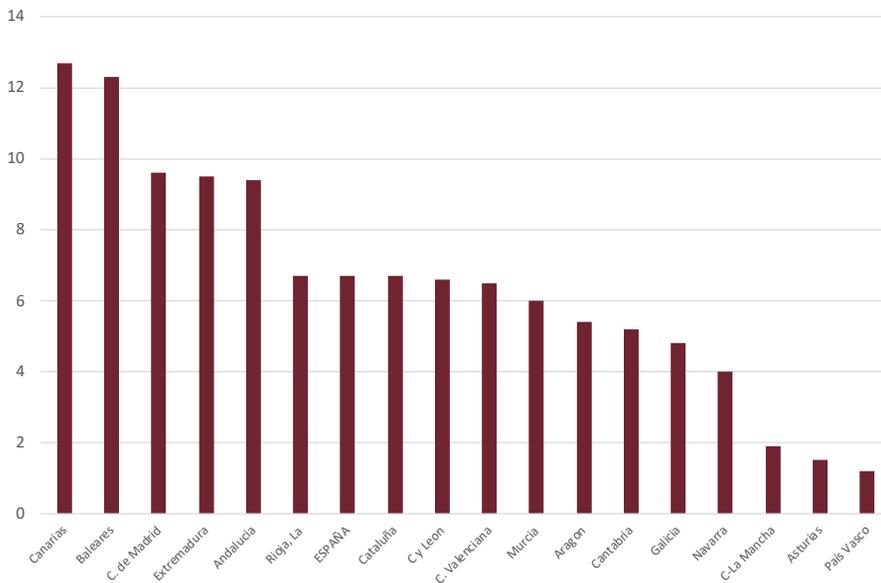


FIG. 9/ Precios de las viviendas, tercer trimestre. Tasas de variación de doce meses sobre el periodo anterior. (%)

Fuente: Estadística Registral Inmobiliaria

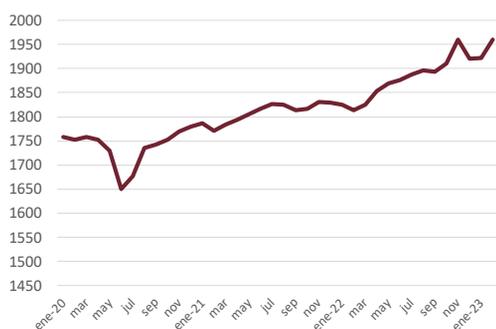


FIG. 10/ Precios de las viviendas (euros/m²), España. Serie mensual, 2020-2022

Fuente: [Idealista.com](https://www.idealista.com)

Los valores de tasación de las viviendas se situaron en un nivel de 1749,2 euros/m² en el cuarto trimestre de 2022, lo que supuso un aumento anual del 3,3%. Dicha variación fue superior para las viviendas de nueva construcción (5,3%), mientras que resultó ligeramente inferior para el valor de tasación de las viviendas usadas (3,2%).

Por autonomías, los valores de tasación más elevados fueron los de la Comunidad de Madrid (2888,1 euros/m²) y Baleares (2696,6 euros/m²), y los más reducidos los de Castilla-La Mancha

(919,1 euros/m²) y Extremadura (876,8 euros/m²) (FIG. 11). Los valores de tasación de las viviendas de nueva construcción superaron a los de las viviendas usadas en un 18,6% en el cuarto trimestre de 2022.

Los alquileres aceleraron el crecimiento en 2022, de acuerdo con los datos de las viviendas puestas en oferta recogidos por el portal inmobiliario Idealista.com (FIG. 12). Los precios medios de los alquileres, según dicha fuente estadística, ascendieron a 11,4 euros/m²-mes en diciembre de 2022, un 7,5% por encima del precio del mismo mes del año anterior.

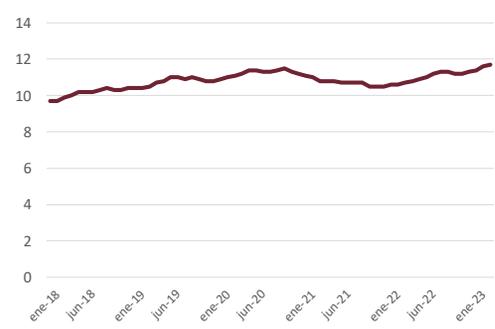


FIG. 12/ Alquileres de viviendas, euros/m²-mes. Serie mensual 2018-23

Fuente: [Idealista.com](https://www.idealista.com)

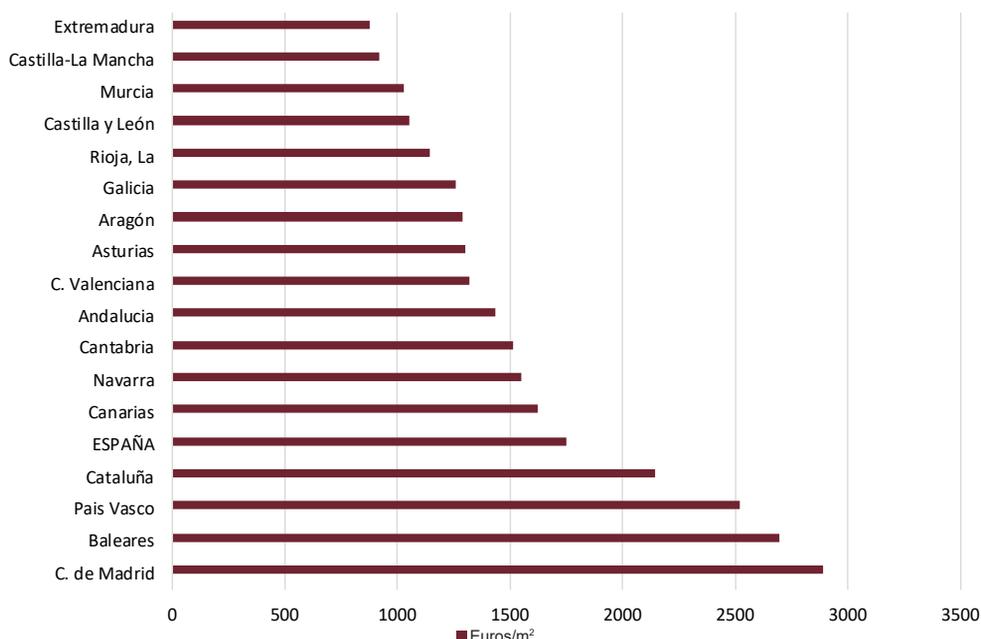


FIG. 11/ Precios de tasación, euros/m², España y Comunidades Autónomas. 4º trimestre de 2022

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

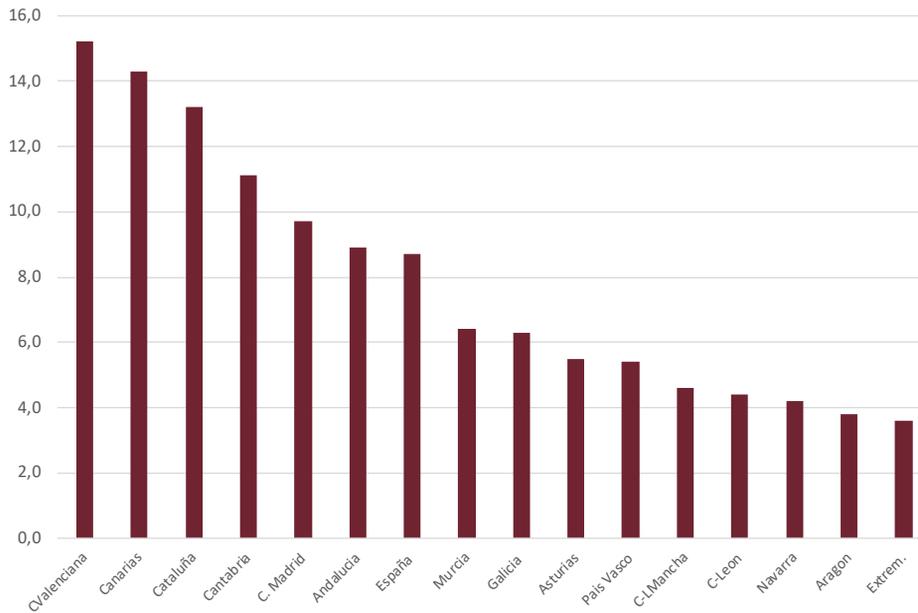


FIG. 13/ Alquileres de viviendas. Tasas de variación interanual en febrero de 2023 (%). España y Comunidades Autónomas

Fuente: [Idealista.com](https://www.idealista.com)

El aumento de los alquileres ha continuado en los dos primeros meses de 2023, correspondiendo al precio medio de febrero de 2023 (11,7 euros/m²-mes) un aumento interanual del 9,3%. En el mes citado los precios del alquiler más elevados fueron los de la Comunidad de Madrid (15,2 euros/m²-mes) y Cataluña (15,8 euros/m²-mes) y los más reducidos los de Extremadura (5,7 euros/m²-mes) (FIG. 13). El comportamiento de los alquileres en 2022-23 reflejó el aumento del empleo medido por el número de afiliados a la Seguridad Social. Los nuevos empleos buscan alquileres privados, ante la escasa solvencia de los hogares de nueva creación para acceder a la propiedad de la vivienda mediante un préstamo hipotecario.

El Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) ha publicado en febrero de 2023 una actualización de los datos del Sistema Estatal de Referencia del precio del alquiler de vivienda. Dicho Sistema se creó según lo previsto en el Real Decreto-ley 7/2019, de medidas urgentes en materia de vivienda y alquiler. El Sistema ha publicado datos de referencia sobre la renta media (euros/m²-mes), cuantía mensual del alquiler (mes) y superficie (m²) y ello para diferentes enclaves territoriales, que llegan hasta la sección censal. El sistema no incluye los alquileres de las dos autonomías con régimen foral, Navarra y País Vasco, y descansa en los precios del alquiler declarados por los contribuyentes del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

La última publicación del Sistema cubre el periodo 2015-2021. La información relativa a este último ejercicio anual incluye una amplia información procedente de 1 900 086 “testigos”. En los datos publicados no se ha realizado una estimación media para el conjunto de España representado en el Sistema. Una media ponderada con el número de testigos de cada una de las 15 comunidades autónomas cuya información se recoge arroja un resultado de 8 euros/m²-mes en 2021 para dicho conjunto de España y de 6,6 euros/m²-mes en 2015.

El aumento acumulado de los alquileres entre 2015 y 2022 asciende al 21,5%. Dicha variación asciende al 13,4% una vez deflactado con el IPC. El crecimiento nominal acumulado mayor entre las autonomías incluidas en el Sistema fue el de Baleares, (33,8%) y Comunidad Valenciana (27,7%). Asturias registró el menor aumento acumulado, el 14,1% (FIG. 14). Los precios del alquiler más elevados en 2021 fueron los de la Comunidad de Madrid (10,7 euros/m²-mes) y Cataluña (8,7 euros/m²-mes).

Los precios más reducidos fueron los de Castilla-La Mancha (5,0 euros/m²-mes) y Extremadura (4,4 euros/m²-mes) (FIG. 15). La cuantía media más elevada del alquiler en 2021 fue la de la Comunidad de Madrid (700 euros/mes) y la más reducida la de Extremadura (376 euros/mes).

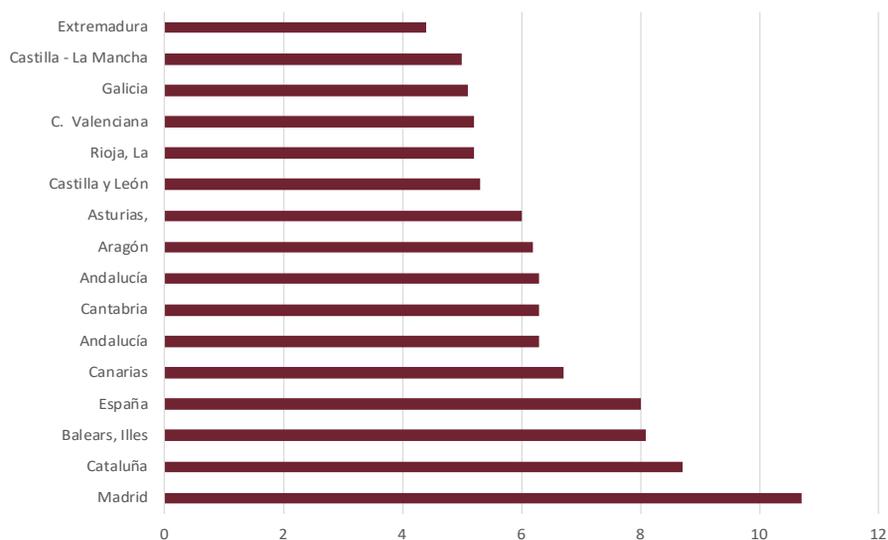


FIG. 14/ Renta Media del Alquiler, euros/m²-mes,2021. Sistema Estatal de Referencia. España y Comunidades Autónomas

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

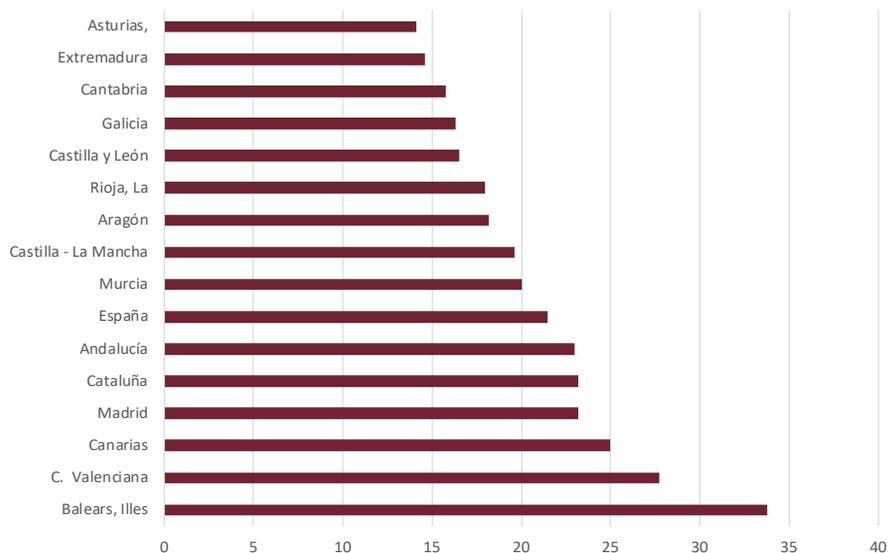


FIG. 15/ Alquileres, Sistema Estatal de Referencia. Variaciones 2021/2015 (%). España y Comunidades Autónomas

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

5. Mercado de vivienda (II). Demanda y financiación

En los tres primeros trimestres de 2022 el ahorro de los hogares descendió en un 67,7% respecto del mismo periodo del año precedente. La tasa de ahorro de los hogares ascendió al 4,5% de la renta disponible en el conjunto de los tres

primeros trimestres de 2022. El aumento nominal del ahorro en 2022 resultó inferior al de los precios de consumo, lo que implicó un retroceso del ahorro y también de la renta disponible de los hogares en términos reales. Se advierte, pues, el impacto negativo de la inflación sobre el ahorro de los hogares, que retrocede al mantenerse los niveles de consumo.

La elevada inflación provocó un endurecimiento de la política monetaria por parte de los bancos centrales, y ello a través de las elevaciones de los tipos de interés aplicados en las relaciones con los bancos. Dicha política se advierte también por las reducciones graduales de las aportaciones de liquidez de los bancos centrales por medio de las compras de deuda pública y de otros créditos.

Como consecuencia de dichas actuaciones, el Euribor a doce meses, que es el indicador más utilizado como índice de referencia de los préstamos a interés variable para la compra de vivienda, dejó de presentar después de seis años negativos a partir de abril de 2022. Los aumentos mensuales del Euribor citado se hicieron más intensos en la segunda parte del año, evolución que ha continuado en 2023, como lo indica el que dicho indicador ascendiese al nivel del 3,534 % en febrero de 2023, 3,87 puntos porcentuales por encima del nivel correspondiente a febrero de 2022 (Fig. 16).

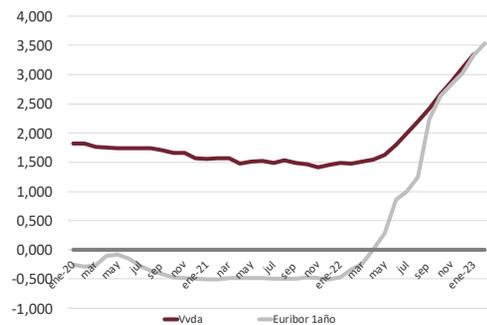


FIG. 16/ Tipos de interés de los préstamos a comprador de vivienda y Euribor a doce meses (%). Series mensuales 2020-2023

Fuente: Banco de España

Los tipos de interés aplicados por los bancos en sus operaciones de crédito han crecido menos que el Euribor, aunque los aumentos registrados son significativos. En enero de 2023 el tipo de interés de los préstamos a comprador se situó en el 3,534%, lo que supuso una variación interanual de 1,86 puntos porcentuales sobre el nivel del año anterior. El mayor aumento del Euribor en 2022-23 respecto de los tipos de interés aplicados en los préstamos por las entidades de crédito ha implicado una sensible reducción en dicho periodo del diferencial del tipo de los préstamos respecto del nivel del Euribor o índice de referencia de los préstamos a interés variable (Fig. 17).

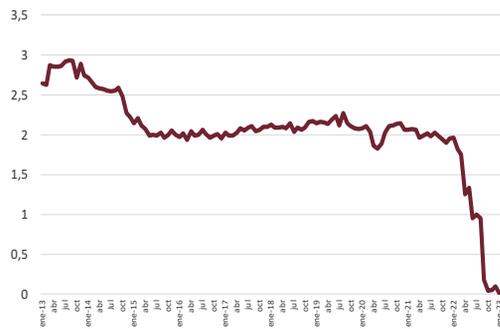


FIG. 17/ Prestamos a compra de vivienda. Diferencial mensual entre el tipo de interés y el Euribor a 12 meses (%), 2013-2022

Fuente: Banco de España

La importante elevación del Euribor está afectando en 2023 a los compradores de vivienda que se habían endeudado previamente con un préstamo a interés variable. El prestatario que suscribiese un préstamo en febrero de 2022, entonces al 1,481%, se comprometió a soportar en las actualizaciones del préstamo con un diferencial de 1,816 puntos porcentuales sobre el Euribor. En la actualización anual de dicho préstamo en febrero de 2023 el citado diferencial, unido al nivel alcanzado por el Euribor en dicho mes, supondrá al prestatario tener que pagar durante un año las cuotas correspondientes a un tipo de interés del 5,15%. Esta evolución puede implicar un crecimiento de más del 50% en la cuota a pagar por el servicio de un préstamo hipotecario al comprador de vivienda.

En España hay unos cuatro millones de hogares endeudados con préstamos hipotecarios a tipo variable. La incidencia de las mayores cuotas de dichos préstamos derivadas de las elevaciones del Euribor puede implicar una reducción notable de la renta disponible de numerosos hogares. En 2022 aumentaron bastante más los préstamos a interés fijo que los de interés variable, pero el peso acumulado de los años precedentes hace que todavía en 2023 resulte más elevada la proporción de hogares con préstamos a interés variable.

Los acuerdos establecidos entre bancos y gobierno en noviembre de 2022, que se tradujeron en una modificación del Código de Buenas Prácticas de las entidades de crédito, pueden permitir un alivio en la cuota a pagar en el caso de los hogares con ingresos no superiores a 3,5 IPREM (29 400 euros anuales de ingresos).

El volumen de los nuevos préstamos a comprador de vivienda formalizados en 2022 aumentó en un 10,3% sobre el año precedente, aunque se advirtió una menor cuantía de tales formalizaciones en el segundo semestre del año

pasado (Fig. 18). El descenso de las formalizaciones de préstamos a comprador de vivienda han persistido en enero de 2023, mes en el cual el volumen de préstamos formalizados descendió en un 8,2% sobre el mismo mes de 2022, y ello como consecuencia del descenso en las operaciones no renegociadas (-12,6%).

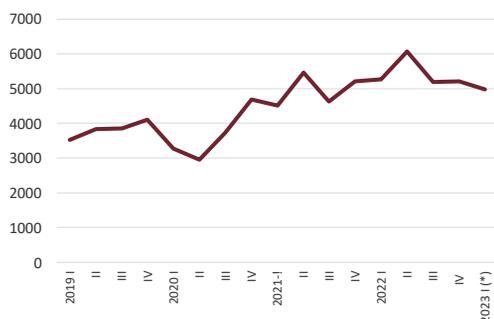


Fig. 18/ **Créditos a comprador de vivienda, millones de euros. Medias móviles trimestrales, 2019-2023**

Fuente: Banco de España

El importante aumento sufrido en enero de 2023 por las renegociaciones de préstamos a comprador revela que han abundado en dicho mes los casos en los que los prestatarios han acudido a la entidad de crédito correspondiente con el propósito de modificar las condiciones de los préstamos concedidos con anterioridad y no incurrir así en una situación de morosidad en el préstamo en cuestión. El saldo vivo de los préstamos a comprador de vivienda, que en 2022 registró un crecimiento interanual del cero por cien, descendió en enero de 2023 en un 0,5% sobre el mismo mes de 2022, según la información aportada por el Banco de España. Esta evolución confirma la evolución a la baja de los nuevos préstamos a comprador de vivienda al inicio de 2023.

La Encuesta sobre Créditos del BCE del cuarto trimestre de 2022 (BCE, 2022) destacó el endurecimiento en las condiciones exigidas por las entidades de crédito en materia de préstamos a los hogares para compra de vivienda. Unas percepciones del riesgo acrecentadas por parte de los bancos, una menor tolerancia al riesgo y las restricciones de balance contribuyeron de forma moderada al citado endurecimiento.

La decreciente tolerancia al riesgo por parte de los bancos tuvo un impacto negativo en los casos de Italia y de España en cuanto a la financiación aportada por los bancos para la compra de vivienda. En el último trimestre de 2022 los

bancos de la Eurozona informaron acerca de un aumento neto en las solicitudes de préstamo rechazadas. Hubo un descenso de la demanda de crédito como consecuencia de los mayores tipos de interés, de una menor confianza en los consumidores y de unas expectativas menos positivas respecto del mercado de vivienda.

En 2022 las compraventas de viviendas aumentaron en un 14,7% sobre el año anterior, elevándose a 649 494 según la estadística mensual de transmisiones de los derechos de propiedad del INE (Fig. 19). El crecimiento fue superior en las compraventas de viviendas usadas (17,7%) que en el caso de las compraventas de viviendas nuevas (2,6%). Las compraventas de viviendas usadas supusieron el 82% del total. Las compraventas de viviendas de 2022 fueron las más elevadas después de 2008 y superaron ampliamente a las realizadas en el año anterior a la pandemia de Covid 19. En el último trimestre de 2022 se registró el nivel más reducido de compraventas en el pasado ejercicio (Fig. 20).

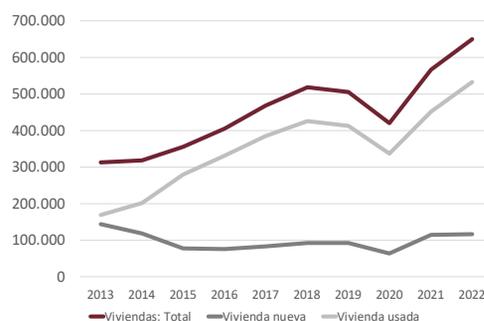


Fig. 19/ **Compraventas registradas de viviendas. Totales anuales, 2013-2022, viviendas totales, nuevas y usadas**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

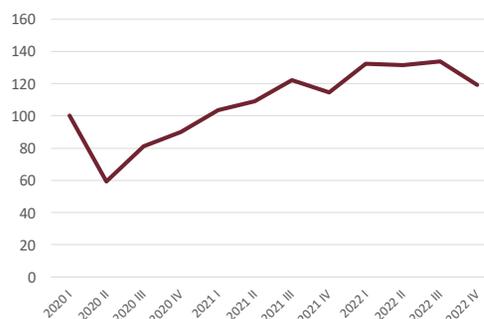


Fig. 20/ **Compraventas registradas de viviendas. Datos trimestrales, 2020-2022, 100=2020 I**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Andalucía (135 976) y Cataluña (102 108) fueron las comunidades autónomas con el número más elevado de compraventas en 2022. Los aumentos más acusados sobre el año anterior en las compraventas fueron los de Canarias (31,6%) y Baleares (25,6%), evolución que refleja la incidencia del turismo sobre el mercado inmobiliario.

Los datos publicados por el Consejo General del Notariado presentan un perfil semejante al de las compraventas registradas estimadas por el INE. Según esta fuente las compraventas de viviendas ascendieron a 719 680 en 2022 y el aumento de las ventas sobre el año anterior, el 6,1%, fue más moderado que el de los datos registrales.

6. Mercado de vivienda (III). Nueva oferta

En 2022 descendió ligeramente el consumo aparente de cemento sobre el año anterior. El descenso se debió a la evolución seguida por dicha magnitud en los últimos meses de 2022, evolución paralela a la de otros indicadores del mercado de vivienda (FIG. 21). En enero de 2023 el consumo de cemento aumentó en un 5,4% sobre el año precedente, lo que puede indicar una cierta continuidad en la evolución creciente de la nueva construcción residencial apuntada en 2022.

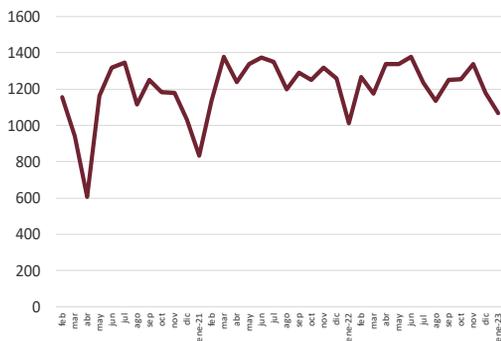


FIG. 21/ Consumo aparente de cemento, miles de toneladas. Datos mensuales, 2020-23
Fuente: Banco de España

La construcción residencial estimada en la Contabilidad Nacional, creció en 2022 en un 2,7% a precios constantes. Dicha evolución implicó una variación positiva importante respecto de los descensos experimentados por dicha magnitud en los dos ejercicios anuales precedentes.

En 2022 los visados de obra nueva de los Colegios de Arquitectos Técnicos aumentaron en un 0,53% sobre el año anterior (FIG. 22). El total de viviendas visadas ascendió a 108 895. Dicho total implicó un aumento a todas luces inferior al de las compras de vivienda, lo que puede indicar que los estrangulamientos en la oferta han podido frenar una expansión mayor de la construcción de nuevas viviendas. Los visados para las obras de rehabilitación descendieron en 2022 en un 11,5%, lo que puede indicar que todavía en 2022 no se ha advertido de forma significativa la incidencia de los importantes recursos destinados por el gobierno estatal para la rehabilitación. En 2022 disminuyó la cuota de los visados para rehabilitación dentro del total de visados, puesto que retrocedió desde el 19,6% de 2021 hasta el 17,7% de 2022.

En 2022, por autonomías, los visados alcanzaron los niveles más elevados en Andalucía (22 507), Madrid (20 700) y Cataluña (16 400) (FIG. 23). Las comunidades autónomas de Cantabria, Murcia y Aragón registraron los aumentos más destacados en el pasado ejercicio, mientras que hubo disminuciones importantes del total de visados de obra nueva en Rioja, Extremadura y Navarra.

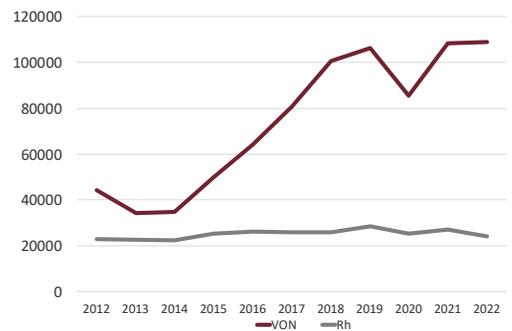


FIG. 22/ Viviendas iniciadas (visados de obra nueva) y rehabilitación (visados). Totales anuales, 2012-2022 (previsión)
Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

En 2022 los costes de la construcción aumentaron en un 27% en el conjunto de la construcción, según los datos publicados por el MITMA. El aumento interanual fue muy superior en los materiales, que crecieron un 38,5%, mientras que el aumento del coste de la mano de obra resultó muy inferior, el 1,5%. Hasta el verano de 2022 los aumentos interanuales del coste de la construcción fueron muy superiores al resultado final de 2022, lo que revela que en la segunda parte de ese año

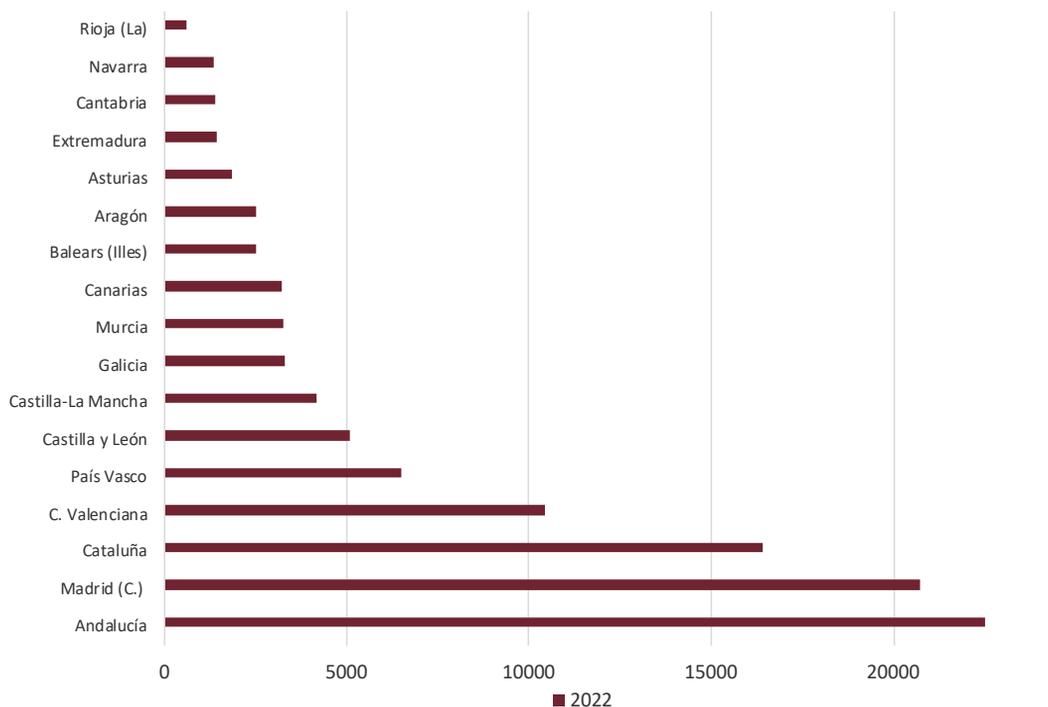


Fig. 23/ **Viviendas iniciadas (visados de obra nueva), 2022. Comunidades Autónomas**

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

debió retroceder el coste medio de los materiales, que son el principal factor que encarece la construcción (Fig. 24).

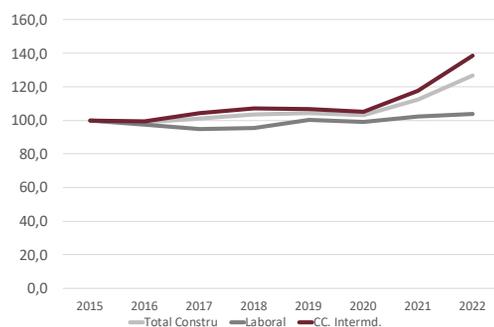


Fig. 24/ **Coste de la construcción, 100=enero 2015. Coste total, costes laborales y consumos intermedios (materiales). Datos anuales, 2015-2022**

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

protegidas en 2022 supone el 7,8% del total de viviendas vendidas ese año. Desde 2011, año en el que dicha protección ascendió al 13,3% del total de ventas, la participación citada viene disminuyendo cada año.

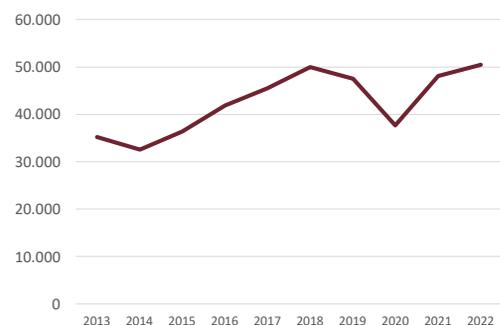


Fig. 25/ **Compraventas de viviendas de Protección Oficial (VPO). Número de viviendas. Totales anuales, 2013-2022**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

7. Política de vivienda

En 2022 las ventas de viviendas de protección oficial crecieron en un 4,8% sobre el año anterior, alcanzando un nivel de 50 454 viviendas protegidas vendidas durante el pasado ejercicio (Fig. 25). Dicho número de ventas de viviendas

Durante los tres primeros trimestres de 2022 los lanzamientos judiciales descendieron en un 6,1% sobre el mismo periodo del año anterior (Fig. 26). Los lanzamientos derivados de los procedimientos de ejecución hipotecaria descendieron en un 12,3%, mientras que los ligados al incumplimiento

de la ley de arrendamientos Urbanos disminuyeron en un 4,5% sobre 2021. La recuperación económica de 2021-2022 ha permitido que en 2022 descendiesen los lanzamientos.

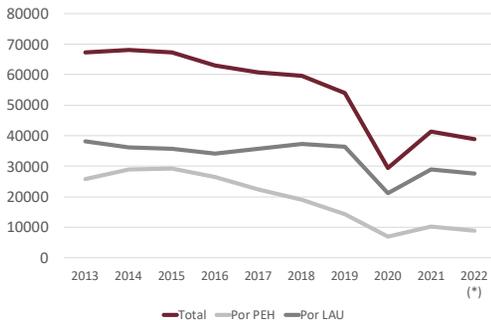


FIG. 26/ Lanzamientos judiciales. Total, por ejecución hipotecaria y por incumplimiento del contrato de alquiler. Datos anuales, 2013-2022 (previsión)

Fuente: Consejo General del Poder Judicial

El Real Decreto-Ley 20/2022 ha vuelto a repetir una limitación extraordinaria del alquiler de la vivienda para el periodo comprendido entre el 28 de diciembre de 2021 y el 31 de diciembre de 2023. Tanto para el arrendador "gran tenedor" como cuando el propietario no reúne dicha condición la actualización del alquiler no podrá superar la aplicación al contrato la variación anual del Índice de Garantía de Competitividad, que en este ejercicio ha aumentado un 2%.

En los dos últimos ejercicios ha destacado la conexión entre el aumento del empleo y el crecimiento de los alquileres. Los alquileres, en su mayoría establecidos sobre viviendas privadas, han alcanzado unos niveles elevados como consecuencia no solo de la mayor demanda. La oferta de viviendas de alquiler en España es reducida y aún más escasa es la oferta de viviendas sociales destinadas al alquiler.

El proyecto de ley estatal para el derecho a la vivienda pendiente de tramitación en el incluye aportaciones que permiten desarrollar un apolítica de vivienda de más alcance que hasta el momento. Los parques públicos de viviendas para el alquiler social, los registros de demandantes de vivienda, la creación de un registro público

de los contratos de alquiler, la posibilidad de destinar el suelo dotacional a la construcción de viviendas sociales para el alquiler, la obligación de destinar una proporción del nuevo suelo a urbanizar a suelo con destino a viviendas de promoción pública son ejemplos de los elementos destacados que el proyecto de ley establece.

8. Bibliografía

- BANCO CENTRAL EUROPEO, BCE (2022): *Euro área Lending Survey Q 4 2022*
- BURÓN, J. (2023): España: Misión Vivienda. La contribución de Barcelona a la convergencia española con las buenas prácticas europeas. *Boletín Comisión Privado*, noviembre
- COMISIÓN EUROPEA (2023): Risk to the Outlook. *European Economic Forecast, Winter*
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI) (2023): Inflation peaking amid Low Growth. *World Economic Outlook Update*, enero.

9. Referencias normativas y jurisprudencia

- Real Decreto-Ley 19/2022, de 22 de noviembre, por el que se establece un Código de Buenas Prácticas para aliviar la subida de los tipos de interés en préstamos hipotecarios sobre vivienda habitual, se modifica el Real Decreto-ley 6/2012, de 9 de marzo, de medidas urgentes de protección de deudores hipotecarios sin recursos, y se adoptan otras medidas estructurales para la mejora del mercado de préstamos hipotecarios, *Boletín Oficial del Estado*, 281, de 23 noviembre de 2022, 159725 a 159751: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/11/22/19>
- Real Decreto-ley 20/2022, de 27 de diciembre, de medidas de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la Guerra de Ucrania y de apoyo a la reconstrucción de la isla de La Palma y a otras situaciones de vulnerabilidad, *Boletín Oficial del Estado*, 311, de 28 diciembre de 2022, 185813 a 185937: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/12/27/20>

10. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

- Economist, The* (2022): Three shocks that shook the world. *The world ahead 2023*, diciembre.

Recensiones y reseñas de libros recibidos

Todos los libros reseñados están catalogados y disponibles para consulta en la Biblioteca General del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:

<https://www.mitma.gob.es/informacion-para-el-ciudadano/bibliotecas-de-acceso-publico/biblioteca-general-del-ministerio-de-fomento>



Neorealist Architecture: Aesthetics of Dwelling in Postwar Italy

David ESCUDERO. Routledge: 2023; 17,5x24,5 cm; 236 pp.; 123 ilustraciones en b/n; rústica; 35,00 €; ISBN: 978-1-032-23504-2

Da comienzo la película. Una pareja conversa en la cama antes de que suene el despertador: inquietud, incertidumbre y desesperanza inundan la secuencia. Es 1947 y la escena, extraída de la película *L'onorevole Angelina*, traslada a los espectadores un fiel retrato de la atmósfera de la Italia de posguerra, donde la población batalla a diario en un escenario de pobreza, miseria y escasez que invade los ámbitos social y económico. Con esta referencia, —muestra del espíritu del cine neorrealista italiano de los años inmediatamente posteriores a la Segunda Guerra Mundial— que constituye para el lector un primer y estimulante sobrevuelo, por un lado, al marco temporal del relato y por otro, a su enfoque conceptual y metodológico, comienza David ESCUDERO su libro *Neorealist Architecture: Aesthetics of Dwelling in Postwar Italy*.

“¿Qué fue, si existió, la arquitectura neorrealista?” En torno a este interrogante empleado como punto de partida, ESCUDERO construye la trama de su libro, fruto principal de cinco años de intensa investigación. Desde un profundo análisis de los lazos entre un entorno construido y una producción cinematográfica determinados de este período de la historia reciente italiana, sitúa la relación del binomio arquitectura-neorrealismo en el centro de la cuestión. El autor demuestra que el neorrealismo trascendió ampliamente los límites de los ámbitos cinematográfico y literario a los que tradicionalmente se le ha circunscrito, para generar una atmósfera, convirtiéndose en un fenómeno ambiental donde, en palabras del autor, “el ámbito cotidiano se elevó a categoría estética”. Así, ESCUDERO construye un recorrido estructurado en tres partes por las que el lector transita entre el análisis y la crítica narrativas y visuales —a través de una delicada e intencionada selección de dibujos, planos, fotografías

y fotogramas— de una manera natural y sugerente, en viajes de ida y vuelta desde los conceptos a su materialización. Partiendo de una profunda inmersión en la noción neorrealista desde su complejidad, transversalidad y multiplicidad en sus interpretaciones, el recorrido se introduce en ese “hacer neorrealista en arquitectura”, más ambiental que formal, a través de las obras del programa estatal INA-Casa, convertidas entonces en vehículo de algunas de las más destacadas aspiraciones neorrealistas. Este recorrido se completa a través del análisis del imaginario que estos proyectos contribuyeron a formar desde la intensa producción visual derivada de ellos.

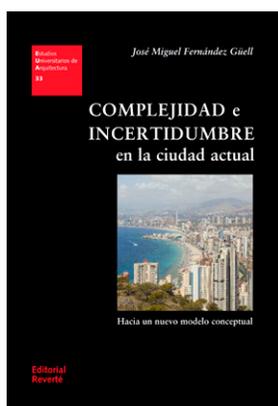
El recorrido propuesto por ESCUDERO enfrenta con profundidad y contundencia la pregunta de partida. A pesar de la demostrada particularidad de difícil y difusa definición del fenómeno neorrealista en arquitectura, el autor es capaz de construir un marco a través del cual probar que el vínculo entre neorrealismo y arquitectura constituyó una conexión cargada de significados. Abriendo y trazando los senderos de posibles investigaciones futuras en los debates inexplorados en torno al neorrealismo y sus manifestaciones, su aproximación se convierte en una contribución sobresaliente construida desde una lectura brillante de las múltiples capas superpuestas que configuran la cultura visual de este intenso período de la posguerra italiana.

Índice de contenidos:

- *Foreword by Andrew LEACH*
- *Acknowledgements*
- Introduction
- **PART I. Towards a Concept: Neorealist Architecture**
- 1. A Climate Beyond Filmmaking
- 2. Political Celebration, Formal Failure
- **PART II. A Neorealist Making in Architecture**
- 3. The INA-Casa Program as a Vehicle for Neorealism
- 4. Atmosphere, Mood, Mindset... Translated Into Bricks
- **PART III. Neorealist Images of Architecture**
- 5. Architecture Within the Imagery of Neorealism
- 6. *Figuranti* of a Shared Aesthetic
- Epilogue: The Scene of Human's Life
- *Bibliography*
- *Index*

David Escudero es arquitecto y profesor ayudante doctor en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM-UPM), y miembro del Grupo de Investigación Paisaje Cultural (GIPC-UPM). Sus intereses de investigación se centran en las intersecciones entre la teoría de la arquitectura, el paisaje y la representación. Ha sido becario Fulbright en el Getty Research Institute en Los Ángeles, y visiting scholar en el UC Berkeley College of Environmental Design, en el gta Institute de la ETH Zürich, y en la Accademia Nazionale di San Luca en Roma. Su libro *Neorealist Architecture: Aesthetics of Dwelling in Postwar Italy* ha sido recientemente premiado con una Graham Foundation Grant 2022. Además, es autor de artículos en *Journal of Architecture* (RIBA), *Architectural Theory Review*, y *OASE Journal for Architecture*, entre otros.

Isabel Rodríguez De La Rosa
Grupo de Investigación Paisaje Cultural
E.T.S. de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid



Complejidad e incertidumbre en la ciudad actual: Hacia un nuevo modelo conceptual.

José Miguel FERNÁNDEZ GÜELL. Edición: Jorge Sainz. Título de la serie: Estudios Universitarios de Arquitectura, N.º 33. Barcelona: Editorial Reverté, 2022. Tamaño: 24 x 17 cm. N.º de páginas: 359 pp. N.º de ilustraciones: 94. Precio: 34 euros. ISBN: 978-84-291-2133-9.

Los fenómenos de complejidad e incertidumbre han acompañado de forma indisoluble el devenir de la civilización humana desde la más remota Antigüedad. Sin embargo, los esfuerzos más rigurosos y continuados para conceptualizar dichos fenómenos y abordar los retos que plantean tuvieron lugar durante la segunda mitad del siglo XX. Ambos conceptos son perfectamente trasladables a las ciudades contemporáneas. Así, la ciudad puede asimilarse a un organismo complejo, fruto de la invención de las sociedades humanas y construido a partir de múltiples iniciativas singulares a lo largo del tiempo, en las que han intervenido un gran número de protagonistas. De igual forma, la incertidumbre es una constante propia de las ciudades, que viene generada mayormente por un entorno complejo, que envuelve y perturba la toma de decisiones sobre su futuro.

Así pues, complejidad e incertidumbre son dos de los principales retos que afrontan las ciudades contemporáneas y que constituyen un serio hándicap para los urbanistas a la hora de formular políticas urbanas. La complejidad de definir analíticamente los modelos de comportamiento de la sociedad urbana, la multiplicidad de los sujetos implicados en la toma de decisiones públicas y la incertidumbre para prever las implicaciones futuras de cada alternativa posible, todo esto complica extraordinariamente la labor de la planificación urbana. Estos retos son abordados en este libro mediante la exploración de las oportunidades que ofrece la aplicación del pensamiento sistémico y los estudios del futuro a la planificación urbana.

Son varias las **contribuciones** que realiza esta obra. Primera, expone de forma divulgativa la evolución histórica tanto del pensamiento sistémico como de los estudios del futuro y su aplicación al ámbito de las ciudades. Segunda, plantea y despliega un modelo conceptual que explica de forma amigable el funcionamiento sistémico de la ciudad a los actores locales que intervienen en los procesos urbanos. Tercera, explora la implantación efectiva de los modelos sistémicos en los procesos de planificación urbana, en los sistemas de gobernanza urbana y en los métodos educativos de las Ciencias Urbanas. Cuarta, acerca el pensamiento sistémico y los estudios del futuro a los agentes urbanos, así como a las generaciones más jóvenes de urbanistas.

El libro está organizado en dos grandes partes, una divulgativa y otra propositiva, las cuales, a su vez, se desglosan en varios capítulos. La **primera parte** consta de tres capítulos y está dedicada a revisar las principales aportaciones realizadas al pensamiento sistémico y a los estudios del futuro, tanto a nivel general como en el ámbito urbano.

En el primer capítulo, se evalúan críticamente las principales contribuciones históricas que se han realizado al pensamiento sistémico general. Previamente se mencionan algunas aportaciones procedentes de la Filosofía para centrarse posteriormente en las contribuciones científicas a partir de la finalización de la Segunda Guerra Mundial. Este capítulo concluye caracterizando y definiendo lo que entendemos por sistema complejo.

En el segundo capítulo, se hace un repaso histórico desde los años 50 a las contribuciones más relevantes en los estudios del futuro. Aparte de ese itinerario histórico, se lleva a cabo un recorrido más conciso sobre las aplicaciones que las principales herramientas de prospectiva han tenido en las Ciencias Sociales. Finalmente, se desvelan las oportunidades que ofrecen los estudios del futuro para acotar y manejar la incertidumbre sempiterna que afecta a las dinámicas sociales.

El tercer capítulo aborda la aplicación del pensamiento complejo y los estudios del futuro a las Ciencias Urbanas. Tras un breve repaso de las contribuciones precursoras de finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, se efectúa un recorrido de las aportaciones más sobresalientes desde los años 60 hasta la primera década del siglo XXI. Esos cincuenta años de andadura sistémica y prospectiva urbana han sido documentados

Reseñas y Libros

irregularmente y con escasa profundidad por parte de la literatura científica. Por tanto, sigue habiendo una deuda que en algún momento deberá ser saldada por investigaciones más rigurosas y comprensivas.

La **segunda parte** del libro tiene un carácter eminentemente propositivo. En esta parte se discuten la utilidad de los modelos conceptuales para abordar e interpretar los sistemas complejos, concretamente las ciudades. Tras esta primera aproximación teórica, se configura y se despliega en detalle el modelo conceptual de un sistema funcional urbano.

En el cuarto capítulo se propone un nuevo modelo conceptual que describa con cierto nivel detalle el funcionamiento sistémico de la ciudad contemporánea. La propuesta es antecedida por una reflexión sobre lo que pueden o no aportar los modelos conceptuales respecto a los modelos cuantitativos. Acto seguido, se despliega el modelo conceptual propuesto, mostrando las utilidades que puede ofrecer a los analistas urbanos y a los actores locales. Este despliegue no alcanza a plantear la modelización cuantitativa de los diferentes subsistemas urbanos, aunque se sugiere la posible migración hacia modelos matemáticos, pasando antes por modelos ontológicos.

El quinto capítulo ofrece varios ejemplos de la aplicación práctica del modelo conceptual. Primero, se presenta un ejercicio sobre la evolución temporal de las ciudades españolas, en el que se muestran las posibilidades de aunar el modelo conceptual sistémico con instrumentos de prospectiva. Segundo, se aplica el modelo conceptual a tres tipologías urbanas: la metrópolis, la ciudad intermedia y la ciudad turística. Tercero, se emplea el caso Airbnb para analizar el impacto de las dinámicas socioeconómicas en la ciudad. El capítulo concluye con una evaluación crítica del modelo propuesto.

Finalmente, el capítulo sexto explora tres ámbitos para la implantación efectiva de los modelos sistémicos. Uno se refiere al desarrollo de un nuevo enfoque de planificación urbana, tomando en consideración los principios sistémicos que guían las dinámicas urbanas. Otro alude al establecimiento de modelos de gobernanza urbana innovadores que incorporen suficiente flexibilidad en sus estructuras organizativas y procesos participativos para operar desde una óptica sistémica. La tercera vía reflexiona sobre la dirección que debería seguir la educación de las Ciencias Urbanas para inculcar y desarrollar los principios del pensamiento sistémico.

Índice de contenidos

- Prólogo
- Introducción
- I El pensamiento sistémico
- II Los estudios del futuro
- III Relación con las ciencias urbanas
- IV Un nuevo modelo conceptual urbano
- V Aplicación práctica
- VI Implantación de los modelos sistémicos
- Conclusión
- Bibliografía
- Procedencia de las ilustraciones

José Miguel FERNÁNDEZ GÜELL (Madrid, 1954) es Arquitecto-Urbanista (1979) por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, así como Máster (1982) y Doctor (1984) en Planificación Urbana y Regional por la Texas A&M University. Desde 2001 es Profesor Titular del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid. Durante diez años fue Gerente de la División de Servicios Estratégicos de Accenture y posteriormente Socio-Director de la consultora de servicios estratégicos Güell & Partners. Ha participado en diversos proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de Desarrollo Industrial de Naciones Unidas (UNIDO), Comisión Europea y Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI). Es autor del conocido libro *Planificación Estratégica de Ciudades* (Gustavo Gili, 1997 y Reverté, 2006) y de numerosas publicaciones científicas a nivel internacional.

José Miguel FERNÁNDEZ GÜELL

Profesor Titular

Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio

Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSAM)

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)



Habitar y comprender el espacio urbano. Escritos de Ángela Giglia sobre la Ciudad de México.

Adriana AGUAYO y Antonio ZIRÓN, compiladores. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2022. 1ª edición. Tapa blanda 14 x 21 cm. 320 pp. ISBN: 978-607-28-2677-9. Descarga gratuita [PDF](#)

Esta publicación forma parte del proyecto “Las memorias de lo urbano: territorio, identidades y sentido de pertenencia ante la urbanización neoliberal”, financiado por Conacyt clave A1-S-27875.

Esta compilación responde al interés que tenía Angela Giglia antes de fallecer, en julio de 2021, por reunir algunos de sus textos que estaban dispersos en distintos libros y revistas, segura del valor que en conjunto podrían tener para los estudios urbanos.

Aquí confluyen ideas y reflexiones que emanan de varias investigaciones que realizó entre 2009 y 2019 en diferentes zonas de la Ciudad de México, estudiándola siempre a profundidad y en toda su complejidad, desde el centro hasta las zonas conurbadas, en sus distintas escalas y dimensiones.

En los once capítulos que conforman este libro se puede apreciar una línea de pensamiento bien clara, centrada en las formas de producir y habitar el espacio metropolitano, pero que a su vez se plantean cuestiones relativas a la noción de lugar, el orden socioespacial, la construcción del sentido de pertenencia, las expresiones de ciudadanía en el espacio público y el ámbito doméstico, la planificación y renovación urbana, las características de la ciudad informal, las relaciones entre centro y periferia, entre lo global y lo local, entre la segregación urbana y las formas rapaces del urbanismo neoliberal.

El trabajo de Ángela es fundamental para las humanidades y las ciencias sociales porque construye puentes entre disciplinas como la arquitectura, el urbanismo, la sociología, la geografía y desde luego la antropología.

Este libro devela la forma tan especial que tenía de hacer antropología urbana en un contexto altamente diverso y cambiante como la Ciudad de México. Cada uno de estos textos puede pensarse como una huella y, en conjunto, estas huellas trazan los itinerarios de su mirada sobre la ciudad y la cultura urbana.

Índice de contenidos

- Significados compartidos, a manera de introducción. *Adriana Aguayo y Antonio Ziri6n*
- Angela Giglia (1961-2021): La ruta de una intelectual cosmopolita. *Adelina Miranda*
- Capítulo 1. Culturas del habitar y espacios urbanos
- Capítulo 2. Producir y habitar la ciudad informal. Reflexiones desde la antropología
- Capítulo 3. Sentido de pertenencia y cultura local en la metrópoli global
- Capítulo 4. De los suburbios residenciales a los conjuntos cerrados: espacio local y prácticas de consumo
- Capítulo 5. Identidades locales y participación ciudadana en un pueblo conurbado de la Ciudad de México. El caso de San Andrés Totoltepec
- Capítulo 6. Hacia una redefinición de la habitabilidad. Perspectivas teóricas y prácticas de los habitantes
- Capítulo 7. Los usos del espacio público en el urbanismo popular y el “Rescate del espacio público”

Reseñas y Libros

- Capítulo 8. Reglamentos y reglas de usos de la Alameda Central de la Ciudad de México: un régimen híbrido
- Capítulo 9. La renovación de un espacio público patrimonial y sus efectos sobre el entorno urbano: la colonia Alameda Sur
- Capítulo 10. Las nuevas periferias. Espacios marginales y sentido de pertenencia local
- Capítulo 11. Del lugar antropológico al lugar-testigo. El enfoque localizado en antropología urbana

Adriana AGUAYO es Profesora-Investigadora desde 2017, del Departamento de antropología. Universidad Autónoma Metropolitana / Unidad Iztapalapa / División de Ciencias Sociales y Humanidades. Recibió el "Premio Anual Cátedra Gonzalo Aguirre Beltrán" a la mejor tesis Doctoral en Antropología Social titulada *Indígenas en la prensa durante el sexenio salinista. Tras la huella del racismo en los discursos del poder en México*.

Antonio ZIRIÓN es Profesor-Investigador de tiempo completo, Titular C, del Departamento de Antropología desde 2011. Universidad Autónoma Metropolitana / Unidad Iztapalapa / División de Ciencias Sociales y Humanidades. Es Doctor en Ciencias Antropológicas por la Universidad Autónoma Metropolitana-I y maestro en Antropología Visual por la Universidad de Manchester. Investigador nacional Sistema Nacional de Investigación (SIN) nivel I. Obtuvo el Premio de la Academia Mexicana de Ciencias a la mejor tesis doctoral en Ciencias Sociales y Humanidades en 2010, y Mención honorífica en el Premio Fray Bernardino de Sahagún del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en 2011. Su trabajo fotográfico se ha exhibido en México y en el extranjero; cuenta con dos libros de fotos: *Trasposos* (2014) y *Mano de obra* (2013). Entre su producción documental, como parte del colectivo Homovidens, se encuentran *Voces de la Guerrero* (2004), ganador del premio José Roviroza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) al mejor documental del año, y *Fuera de foco* (2013) que obtuvo varios reconocimientos internacionales. Ha sido jurado y programador invitado en diversos museos y festivales de cine documental y etnográfico en diferentes países. En México fue por varios años coordinador de las Jornadas de Antropología Visual, curador de la muestra Cine entre Culturas dentro del festival DocsMX y desde 2011 es programador de la Gira de Documentales AMBULANTE.

Subdirección General de Políticas Urbanas MITMA



Manual práctico para comprender el urbanismo

Jorge ORTÍZ RAMÍREZ, Editorial Jurídica Sepín, Madrid, 2023; rústica 21 x 27 cm; 940 pp.; 69,90 €; ISBN 978-84-1388-250-5

El *Manual práctico para comprender el urbanismo* pretende aunar la exposición teórica del urbanismo contenida en las Leyes con el material práctico plasmado en los diferentes instrumentos de planeamiento y gestión urbanística. Sin duda alguna, la mejor forma de comprenderlo es ver la plasmación de su regulación normativa en los concretos planes de ordenación urbana e instrumentos de gestión. Por ello, en esta obra se expone, a modo de ejemplo extrapolable a otros ámbitos territoriales, el contenido del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, y también de Planes Parciales, Estudios de Detalle e instrumentos de gestión como el Proyecto de Reparcelación. En definitiva, la comprensión del urbanismo requiere el estudio de las normas, pero también de los planos, las fichas

y los documentos que integran los diferentes instrumentos de planificación y gestión, los cuales se acercan al lector en esta obra.

Índice de contenidos

- Prólogo
- Introducción
- Parte I. Cuestiones generales
- Parte II. La prevalencia de la ordenación territorial de las Comunidades Autónomas y de la planificación sectorial estatal y autonómica sobre el urbanismo
- Parte III. Fases o etapas del urbanismo
- Parte IV. Planeamiento general
- Parte V. Planeamiento de desarrollo
- Parte VI. Evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de planeamiento
- Parte VII. Gestión urbanística
- Parte VIII. Los convenios de planeamiento y gestión (urbanismo concertado)
- Parte IX. Urbanización
- Parte X. Disciplina urbanística
- Parte XI. Reflejo de los actos urbanísticos en el Registro de la Propiedad
- Parte XII. Edificación

Jorge ORTÍZ RAMÍREZ es Abogado del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid (ICAM). Socio de MONEDERO & GIL, Abogados y Asesores Financieros.

Subdirección General de Políticas Urbanas
MITMA



Programa Internacional IS_LAB_v.2. Islas como laboratorios del Antropoceno. El turismo y los límites ambientales

Vicente MIRALLAVEIZQUIERDO, Flora PESCADOR MONAGAS y Jin TAIRA ALONSO, coordinadores, Edición Cabildo de Lanzarote, 2022; 22 x 22 cm; 223 pp.; ISBN 978-84-09-46630-6

Los días 17 y 18 de noviembre de 2022 se celebró, en la sala de congresos del Arrecife Gran Hotel (Lanzarote), el Programa Internacional IS_LAB_v.2, bajo las temáticas de “Islas como laboratorios del Antropoceno” y “El Turismo y los límites ambientales”.

El encuentro internacional, organizado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria con la colaboración del Cabildo de Lanzarote y el Grupo de Ingeniería y Arquitectura del Turismo URSCAPES del Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (TIDES) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), planteó contenidos plurales, ambientales, económicos, energéticos, sociales, turísticos y urbanos que afectan a las islas en general y a Lanzarote en particular por su calidad de Reserva de la Biosfera, en este mundo pos-pandemia, amenazado por los conflictos internacionales, trazando un panorama pluridependiente de futuro en el que cualquier acción debe ser considerada en relación con el medio en que interactúa por tratarse de variables que, de un modo u otro, afectan a la estabilidad del conjunto de manera directa y no reversible.

Reseñas y Libros

El acto inaugural corrió a cargo de la Presidenta del Cabildo de Lanzarote, María Dolores Corujo Berriel; el Vicerrector de Internacionalización, Movilidad y Proyección Internacional de la ULPGC, Jin Taira; la Alcaldesa de Arrecife, Astrid María Pérez Batista; la Directora de la Escuela Universitaria Adscrita de Turismo de Lanzarote, Eva Crespo Fontes; la Presidenta de Asociación Insular de Empresarios de Hoteles y Apartamentos de Lanzarote (Asolan), Susana Pérez Represa; y el Presidente de la Cámara de Comercio de Lanzarote y La Graciosa, José Torres Fuentes.

El encuentro iba dirigido a todos los agentes económicos, empresariales, políticos y sociales insulares, a todo el cuerpo funcional de las instituciones y los organismos públicos, a todos los colectivos profesionales relacionados con los contenidos del programa y a todo el colectivo universitario canario. Iba igualmente dirigido a investigadores y profesionales de distintas latitudes y diferentes campos de estudio como arquitectos, economistas, geógrafos, ingenieros, paisajistas, sociólogos, planificadores, antropólogos interesados en la dimensión espacial y en las consecuencias ambientales de este fenómeno frente al reto del cambio climático.

Índice de contenidos

- PONENCIAS 17 NOVIEMBRE 2022:
 - Riesgos del cambio climático en espacios insulares
 - A climate change lab for the planet Lanzarote, Canary Islands
 - Los retos de la soberanía energética en islas
 - Ciudades inclusivas: perspectiva de género para la sostenibilidad turística
 - Urban architectural prototype for flooding disaster response
 - Periferia urbana *versus* periferia del placer
 - Las islas como laboratorio del Antropoceno turismo sostenible y ciudad sana
- PONENCIAS 18 NOVIEMBRE 2022:
 - New York city of islands
 - Cambio climático y turistas de intereses especiales
 - Arrecife, ¿un ejemplo de límites en la producción del espacio turístico en este Antropoceno?
 - Conciencia crítica del futuro
 - ¿Es posible un desarrollo y gestión sostenible del turismo en Lanzarote?
 - Palabras frente al Antropoceno
 - Principios sobre los que refundar la eficacia y legitimidad social de la ordenación territorial y urbanística: una propuesta de reflexión
 - Cambio climático, salud del océano atlántico y sus efectos económicos y sociales en las Islas Canarias

Vicente Mirallave Izquierdo es Doctor Arquitecto, Profesor Titular de Universidad de Urbanística y Ordenación del Territorio. Premio de Investigación Viera y Clavijo 2004. Desarrolla su labor docente en la Escuela de Arquitectura de Las Palmas de Gran Canaria. Participa habitualmente en distintos proyectos docentes y de investigación, y ha codirigido el Master de Proyección Urbanística y del Paisaje. Autor de libros, publicaciones y artículos en revistas de proyección nacional e internacional. Ha presentado ponencias y asistido a numerosos Congresos, cursos, talleres y encuentros internacionales sobre arquitectura, urbanismo, paisaje, cambio climático y cooperación internacional. Colabora docentemente con distintas Escuelas de Arquitectura europeas, americanas y africanas.

Flora Pescador Monagas es Titular de Universidad Doctora Arquitecta, autora del libro *Viaje a través del patio* (1997) y coautora del libro *Rearchy "La Recherche par le projet"* (2015), ha sido profesora visitante en *L'École Nationale Supérieure D'Architecture de Lyon y de Nantes* (Francia) y la *School of Landscape Architecture of Pennsylvania*. También se ha encargado de la dirección de la IX Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, así como de las Directrices de Ordenación del Paisaje de Canarias. Galardonada con diversos premios y menciones en concursos nacionales e internacionales de Arquitectura. Miembro desde 2014 de la Real Academia Canaria de Bellas Artes.

Jin TAIRA ALONSO es Doctor Arquitecto. Profesor perteneciente al Departamento de Arte, Ciudad y Territorio (DACT) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ULPGC. Investigador del grupo URSCAPES del Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (TIDES), de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ULPGC. Graduado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra (ETSAUN), Investigador, Master y Doctorado (becado por el Ministerio de Educación Japonés), e Investigador de Post-doctorado (becado por la Japan Society for the Promotion of Science, JSPS), The University of Tokyo (1996-04). Ha desarrollado labor docente en universidades japonesas, españolas y americanas incluyendo Columbia University (EEUU). Ha trabajado profesionalmente para arquitectos japoneses como Hiroshi Hara, Arata Isozaki y Toyo Ito. Es autor de publicaciones y artículos en revistas de proyección nacional e internacional, destacando [re]TOKYO (Satori ediciones, 2011), con el apoyo de la Japan Foundation.

Subdirección General de Políticas Urbanas
MITMA



La revolución de la proximidad. De la “ciudad mundo” a la “ciudad de los quince minutos”

Carlos MORENO, Alianza editorial, S. A. Madrid, 2023, Colección Alianza Ensayo 15,5 x 22,5 cm; 200 pp.; 18,95 €. ISBN 978-84-1148-200-4

En este libro innovador en el que el autor define el derecho a la ciudad como el derecho a vivir en una ciudad. Ciudad donde se manifiesta como una contradicción la densidad, como virtud, y la distancia, como vicio. La densidad garantiza beneficios económicos e implica que personas diferentes estén juntas físicamente, pero cuanto más extensa es la ciudad más aumentan las distancias que separan los distintos grupos, las distintas culturas. Las ciudades modernas nos cambian los hábitos de vida. También propone replantear la ciudad a partir de su uso, la proximidad y la supresión de los desplazamientos. Lo ha denominado la “ciudad de los quince minutos”, supone otro modo de vivir, de trabajar, de estar en la ciudad, propone acercar los servicios a la gente para recuperar los vínculos de vecindad y el carácter de cada ciudad.

Índice de contenidos

- PREFACIO por Richard Sennett
- INTRODUCCIÓN Derecho de ciudadanía, derecho de existir
- 1. CIUDAD VIVA La ciudad de ayer, de hoy y de mañana. Un lugar para vivir
- 2. EL DESAFÍO CLIMÁTICO La ciudad y la vida urbana en el momento del cambio climático
- 3. COMPLEJIDAD URBANA La ciudad múltiple: imperfecta, incompleta y frágil
- 4. EL DERECHO DE VIVIR LA CIUDAD Del derecho a la ciudad al derecho de vivir en la ciudad
- 5. METRÓPOLIS SOSTENIBLE Nada más sostenible que la ciudad
- 6. LA PROXIMIDAD PUESTA A PRUEBA La ciudad de los quince minutos
- 7. LAS GRANDES TRANSFORMACIONES Metropolización, globalización y territorios
- 8. HACIA UNA CIUDAD UBICUA La tecnología en el siglo XXI, el ciudadano conectado aquí y allá
- CONCLUSIÓN Vivir hoy con la COVID-19. ¿Y mañana?

Reseñas y Libros

- EPÍLOGO por Saskia Sassen
- AGRADECIMIENTOS

Carlos MORENO es urbanista y científico, principal impulsor de «la ciudad de los quince minutos». Es director científico y cofundador de la cátedra «Emprendimiento, Territorio, Innovación» en el *Institut d'administration des entreprises* (IAE) de París - Universidad Panthéon Sorbonne, donde es profesor asociado. Aconseja a personalidades de primera línea a lo largo del mundo, entre los cuales figura la alcaldesa de París, Anne Hidalgo. Ha recibido la medalla de la Prospective 2019 de la Academia Francesa de Arquitectura.

Subdirección General de Políticas Urbanas
MITMA

DIRECTRICES PARA AUTORES

CyTET CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES

(versión 2023)

Normas comunes para la presentación de originales en todas las Secciones abiertas a envíos:

1. **Carácter original e inédito:** Los trabajos serán necesariamente originales e inéditos, en ninguna otra publicación ni lengua. La presentación del manuscrito original a CyTET implica el compromiso ético formal por parte del autor de no haberlo enviado antes o simultáneamente a ningún otro editor para su publicación. Una vez acusada puntualmente su recepción por la Revista y antes de notificar el resultado del arbitraje de su evaluación científica tampoco podrá ser remitido a otros editores, salvo que el autor solicite por escrito retirarlo sin esperar el resultado de la evaluación.
2. **Directrices sobre el uso de la Lengua Española en la Revista CyTET:** La lengua de publicación de la revista CyTET es el español. Los artículos deben ajustarse a las reglas de gramática y ortografía comunes a todos los países hispanohablantes publicadas por la ASALE Asociación de Academias de la Lengua Española. Se debe prestar especial atención al vocabulario y al uso de expresiones hechas y locuciones, primando los términos de uso común en la comunidad hispanohablante y evitando los localismos. En casos de duda, se recomienda consultar el Diccionario Panhispánico de Dudas.

También pueden usarse como referencia las recomendaciones de las páginas de Wikilengua del Español y de la Fundación del Español Urgente.

3. **Envíos:** Los trabajos, cumpliendo el resto de las normas comunes y las normas particulares de la sección correspondiente, se enviarán en soporte informático, garantizando el anonimato de manera que no puedan identificarse los autores, para poder realizar una evaluación ciega. Para ello, se enviarán dos archivos informáticos (en formato Word o compatible): uno con el texto original completo siguiendo la plantilla de la revista y otro igual, pero "ciego", en el que se habrá suprimido el nombre de los autores y todas las posibles señales identificadoras (metadatos, etc.). Los envíos incluirán el texto original completo y el "ciego" (ambos con las Figuras incorporadas en el texto, como se indica abajo). Además, se enviarán también aparte las imágenes y las tablas de Excel en archivos separados.

En todo caso, los artículos se enviarán a través del procedimiento de *Envíos En Línea* en la página web de la revista: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/about/submissions#onlineSubmissions>

El contacto para posibles dudas en el proceso de envío es: cytet@mitma.es

4. **Extensión de los trabajos, título, estructura, etc.:** Cada sección de la Revista tiene sus propias normas, que se desarrollan más adelante.
5. **Notas a pie de página:** Irán numeradas correlativamente por todo el texto; serán publicadas siempre al pie de la página en letra Arial cuerpo 8. Las notas al pie contendrán exclusivamente comentarios ad hoc, nunca se utilizarán sólo para citar referencias bibliográficas, las cuales deben ir siempre en el texto (ver punto 7) y recopiladas al final (ver punto 9).
6. **Acrónimos, siglas y abreviaturas:** La primera vez que aparezca en el texto un acrónimo o sigla, se escribirá primero el nombre completo, seguido (entre paréntesis) por la sigla completa, iniciando cada una de las palabras que la componen con mayúsculas. Por ejemplo: Boletín Oficial del Estado, BOE. En la segunda y sucesivas apariciones, irá ya sólo el acrónimo o sigla. Al final del texto, detrás de la bibliografía, se incluirá un listado de acrónimos o siglas (organismos, revistas, etc.) y, en su caso, abreviaturas, ordenadas alfabéticamente o bien por orden de aparición en el texto.

7. **Inserción de citas en el texto** (citas textuales o referencias bibliográficas): Las citas textuales deberán insertarse en el propio texto entre comillas y poner entre paréntesis el apellido del autor o autores en VERSALITAS, seguido del año y número de página de la cita (por ejemplo: se pondrá p. 25 si es una sola página; pp. 34-37 si son varias páginas consecutivas; pp. 67, 72 si son páginas discontinuas), remitiendo la referencia a la bibliografía final. Por ejemplo: "Lore ipsum dolor sit amet" (PÉREZ, 1985, p. 25). Cuando la cita textual tenga más de tres líneas, irá en párrafo aparte, sangrado a la izquierda 1,5 cm y con letra Arial cuerpo 9.

Cuando se cita una referencia bibliográfica genérica sin incluir texto alguno, deberá ponerse entre paréntesis el apellido del autor o autores en Versalitas, seguido del año y, si se estima oportuno, el número de página o páginas (PÉREZ, 1985, p. 25).

Cuando el autor de un documento sea una Institución o persona jurídica, en el cuerpo del texto y en el pie de figuras se escribirá el nombre de la Institución con las iniciales correspondientes en mayúsculas (por ejemplo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Si el nombre de la Institución se puede referenciar como siglas, se seguirán las normas de éstas (es decir, las siglas en mayúsculas, seguidas entre paréntesis del nombre de la Institución con la primera letra de cada palabra en mayúsculas). Por ejemplo: MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana). Si se cita un departamento de alguna institución, solo tendrá en mayúscula la primera letra de cada palabra del departamento. Por ejemplo: Secretaría General de Vivienda, del MITMA. En cualquier caso, en el listado de la Bibliografía al final de artículo, cuando una Institución sea autora de un documento, aparecerá en Versalitas, como el resto de autores; por ejemplo: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

8. **Criterio para las cifras:** Los números de cuatro o menos cifras se escribirán sin signos ni espacios de separación: 2458 (no 2 458 ni 2.458). Los números de más de cuatro cifras no se separarán por puntos ni por comas, sino que se agruparán de tres en tres y se separarán por un espacio duro (también llamado fijo, indivisible o de no separación: Non-Breaking SPace ó que se hace pulsando las teclas Control+Mayúscula+Barra Espaciadora). Por ejemplo: 8 327 451 (y no separado por puntos o comas). Para separar la parte entera de la parte decimal deberá usarse la coma (3,1416).

9. **Citas a Referencias Bibliográficas, Normativas y de Jurisprudencia, y otras:**

9.1. "Bibliografía".

Al final del texto se incluirá un listado de "Bibliografía", en orden alfabético de apellidos (siempre en Versalitas). El formato de letra será Arial 8, con los apellidos en Versalitas y sangría francesa a 0,75 cm., sin interlineado y sin justificar.

Este listado solamente incluirá las obras citadas en el texto.

Las normas para confeccionarlo seguirán el formato APA *Seventh Edition* (2020):

<https://www.apastyle.org/manual/> .

Aplicación Norma APA 7 (castellano):

https://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/APA

A modo de ejemplo, se incluyen algunos de los casos más comunes:

Referencias de citas en libros:

Apellidos, Iniciales nombre autor, (Año): *Título del Libro en cursiva*. Ciudad, País, Editorial.

Ascher, F. (2001): *Les nouveaux principes de l'urbanisme*. París, Francia, Éditions de l'Aube.

Referencias de capítulos de libros (y ejemplo con dos autores):

Apellidos, A.A. & Apellidos, B.B. (Año): Título del capítulo o la entrada. En X.X. Apellidos (Eds. ó Coord.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País, Editorial.

Jiménez, E. & Donat, C. (2018): El estudio de la segregación urbana: estrategia metodológica. En I. Blanco & O. Nel-lo (Eds.), *Barrios y crisis. Crisis económica, segregación urbana e innovación social en Cataluña* (pp. 56-89). València, Ed. Tirant lo Blanch.

Tifentale, A. & Manovich, L. (2015): Selficity: Exploring photography and self-fashioning in social media. En D.M. Berry & M. Dieter (Eds.), *Postdigital Aesthetics* (pp. 109-122). Londres, Gran Bretaña, Palgrave Macmillan.

Referencias de artículos en revistas:

Apellidos, A.A. (Año): Título del artículo. *Nombre de la revista*, Volumen (Número), pp-pp.

Ureña, J.M. & Pillet, F. & Marmolejo, C. (2013): Aglomeraciones/regiones urbanas basadas en varios centros: el policentrismo. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 45(176), pp. 249-266. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76200/46583>

Ben-Elia, E. & Alexander, B. & Hubers, C. & Ettema, D. (2014): Activity fragmentation, ICT and travel: An exploratory Path Analysis of spatiotemporal interrelationships. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, (68) 56-74. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.03.016>

Referencia de Comunicación en Congreso:

Apellidos, Iniciales (Fecha/s de celebración del congreso): *Título de la comunicación en cursiva* [Comunicación en congreso]. Título del congreso, Lugar de celebración. URL del recurso

García Lupiola, A. (21-22 de octubre, 2010): *La empresa familiar ante el proceso de internacionalización: retos, oportunidades y estrategias* [Comunicación en congreso]. 12º Congreso de Economía de Castilla y León, Valladolid.

http://www.economia.jcyl.es/web/jcyl/binarios/617/132/La_empresa_familiar.pdf

Referencia de Trabajo Académico:

Apellidos, Iniciales (Año de publicación): *Título del trabajo académico en cursiva* [Tesis doctoral, Universidad en la que se ha leído]. Nombre del repositorio o base de datos en el que se aloja. URL del recurso

Landaeta Olivo, J.F. (2016): *Marco de referencia para la comunicación y seguimiento de la implantación de una estrategia tecnológica* [Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid]. <http://hdl.handle.net/10016/23113>

Referencias a documentos cuyo autor es una Institución.

Nombre de la Institución, (Año): *Título del Libro en cursiva*. Ciudad, País, Editorial u Organismo que lo publica.

Ministerio de Fomento, (2017). *Estrategia de Movilidad Sostenible*. Madrid, Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento.

Referencias a Normas:

Nombre completo del Organismo en Versalitas (Año de publicación): *Título de la norma o documento en cursiva* (Numeración de la norma). URL del recurso.

American National Standards Institute (2017): *Safety colors* (ANSI Z535.1). <https://webstore.ansi.org/RecordDetail.aspx?sku=ANSI+Z535.1-2017>

Cuando las referencias de cada autor(es) sean varias se ordenarán cronológicamente, y las del mismo año se ordenarán añadiéndoles una letra [(1996a; 1996b; etc.)].

Los segundos y siguientes coautores irán siempre precedidos del signo & (ef latino) para diferenciar los apellidos compuestos [Ramón y Cajal], por ejemplo: Jiménez, E. & Donat, C. (2018)

En el Texto del Artículo se citarán de la misma forma cuando se trate de hasta 3 autores, por ejemplo: (Ben-Elia, E. & Alexander, B. & Hubers, C., 2012).

Si son más de 3 autores en el texto se citarán así: (Ben-Elia, E. & al., 2014) y en la bibliografía se reflejarán todos los autores: Ben-Elia, E. & Alexander, B. & Hubers, C. & Ettema, D. (2014)

9.2. “Referencias normativas y jurisprudencia”.

Cuando sea conveniente, se incluirá otro apartado de “Referencias normativas y jurisprudencia”:

Ejemplo de referencia legislativa o normativa (reglamentos, etc.):

Ley nº/año, fecha, título en minúscula. *Nombre del diario oficial*, nº, fecha, páginas. URL del recurso

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Ejemplo de referencia de jurisprudencia:

Resolución Tribunal (en siglas) nº/año, (Sala, sección), fecha, (recurso nº/año) parte de la resolución (Fundamento jurídico, fundamento de Derecho)

Sentencia del Tribunal Supremo 544/2011 (Sala de lo Civil, Sección 1ª), de 27 julio de 2011 (recurso 1858/2008)

Cita en texto: STS 544/2011, de 27 julio de 2011, FJ 2

Pueden consultarse otras referencias de Jurisprudencia en:

https://uah-es.libguides.com/citar_elaborar_bibliografia/jurisprudencia

9.3. “Referencias a otros recursos/Fuentes documentales”.

En caso de que sea necesario, puede incluirse otro apartado con “Referencias a otros recursos/Fuentes documentales”.

Ejemplo de referencia a Prensa:

APELLIDOS, Iniciales (Fecha de publicación): Título del artículo. *Título del periódico en cursiva*, páginas que abarca el artículo.

AUNIÓN, J.A. (24 de octubre, 2017): Una enciclopedia visual del turismo en Madrid. *El País*, B5.

Ejemplo de Datos de investigación/Dataset:

APELLIDOS, Iniciales (Año de publicación): *Título del dataset en cursiva* [Dataset]. DOI o URL del recurso.

LEDESMA LARREA, P. (2017): *A Python program to reduce electrical networks* [Dataset]. <https://doi.org/10.21950/UWEE7A>

La forma de citar otras fuentes como documentos de archivo, cartas, etc. puede consultarse en las Normas APA:

<https://normas-apa.org/referencias/documentos-de-archivo-y-colecciones/>

- 10. Figuras, imágenes, ilustraciones, tablas y gráficos:** (1) Las imágenes, planos, gráficos, tablas, cuadros, fotos, etc., se identificarán todos ellos por igual, incluidas tablas y gráficos, con el nombre convencional de *Figura* poniendo en su título la abreviatura Fig. xx. en versalitas. (2) Los textos enviados incluirán las figuras que correspondan en el lugar aproximado donde el autor considere. La edición final puede implicar la necesidad de modificar ligeramente el lugar de colocación. (3) Irán correlativamente numeradas por su orden de aparición y convenientemente referenciadas en su contexto mediante la indicación (Fig. xx). (4) Se indicará siempre su procedencia o fuente de referencia de autor y, en caso de comportar reproducción de gráficos ajenos, deberán contar con la pertinente autorización respectiva de la editorial y autor. El autor, al presentar el artículo para evaluación a CyTET, se hace responsable de tener las autorizaciones y permisos necesarios para publicar las ilustraciones que el artículo incluya. (5) Además de incluirse en el propio texto (puede ser en menor calidad), los envíos de originales deben incluir en archivos independientes aparte las imágenes en alta calidad y las tablas. Por cada Figura se enviará un archivo independiente, nombrado con el mismo número de la Figura que aparece en el texto (por ejemplo, Figura 1.jpg, Figura 2.xls, etc.).
- 11. Número máximo y formato para enviar las figuras:** Las figuras serán máximo 10.
- Las tablas sólo de texto pueden ir insertadas como tablas de texto en el propio documento, pero deben enviarse también en archivo aparte para facilitar su maquetación.
- Las tablas numéricas deben enviarse en un archivo Excel, Open Office o similar, al igual que los gráficos elaborados con estos programas, para poder ser maquetados.
- Las fotografías, planos e imágenes deben enviarse cada una en un archivo independiente; su calidad debe ser como mínimo de 300 ppp (píxeles por pulgada), aceptándose sólo formatos JPG o TIFF. Los gráficos o dibujos sólo de línea se presentarán en archivos vectoriales (EPS o PDF vectorial). Por limitaciones técnicas, la editorial se reserva el derecho de seleccionar la calidad, cantidad y formato de las ilustraciones publicables.
- 12. Datos personales:** Cuando el o los autores reciban la notificación de haberse decidido la publicación de su artículo, deberán enviar la Ficha de Datos Personales que oportunamente se facilitará, donde se incluyan sus datos personales, con el objeto de enviarles un ejemplar de la revista impresa en papel e incorporarlos a la Base de Datos de CyTET. En cualquier momento, los autores podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición dirigiéndose a CyTET: cytet@mitma.es
- 13. Corrección pruebas:** Los autores se comprometen a corregir las primeras pruebas de imprenta en un plazo de cinco días desde su recepción, entendiéndose que, de no tener respuesta, se otorga la conformidad con el texto que aparece en ellas. No se podrá modificar sustancialmente el texto original a través de esta corrección de pruebas, limitándose a corrección de erratas y subsanación de errores u omisiones.
- 14. Cláusula de responsabilidad:** Los trabajos firmados expresan únicamente la opinión de sus autores y son de su exclusiva responsabilidad, a todos los efectos legales. Los autores son expresamente responsables de tener los permisos necesarios para la reproducción de las imágenes que incluyan.
- 15. Normas de estilo en relación con el género:** Los trabajos deben tener en cuenta las [Recomendaciones específicas a favor del uso de lenguaje inclusivo en los artículos y trabajos](#) de la revista CyTET y ajustarse al Código de Buenas Prácticas de la revista en materia de género.
- Se recomienda la consulta del Manual de Género en la Investigación (PDF).

Normas específicas para la Sección de Artículos/*Articles*:

- 16. Extensión:** La extensión de los Artículos estará comprendida entre un mínimo de 45.000 y un máximo de 90.000 caracteres (incluyendo espacios). Al mismo tiempo, el original presentado (con figuras incluidas) deberá tener entre 15 y 22 páginas (numeradas) en formato UNE A-4 (DIN A4), con márgenes de 2,5 cm, letra Arial, cuerpo 10, e interlineado sencillo.

- 17. Título del artículo y título abreviado/English Title and abridged title:** Debe ser claro y conciso y puede incluir un subtítulo, teniendo en total una extensión máxima de 150 caracteres, incluyendo espacios. No contendrá abreviaturas, ni notas o llamadas a notas al pie en el mismo. Las referencias sobre el origen, relación del artículo con proyectos de investigación o tesis, agradecimientos, etc. irán en nota al pie de página. Los autores deben incluir una traducción al inglés del título, cuyo lenguaje, en todo caso, podrá ser revisado por el Comité de Redacción.

Además, los autores deben incluir, a continuación del título principal, un título abreviado en español e inglés con un máximo de 60 caracteres (incluidos espacios), que será el que figure en los encabezados de las páginas pares del artículo y en la portada del número de la revista en el que se publicaría el trabajo. En caso de ser necesario, a continuación (fuera del límite de los 60 caracteres), iría el nombre de la ciudad a que se refiere el artículo y el país. A modo de ejemplo sería:

Título abreviado (máximo 60 caracteres): Nombre de la Ciudad (País).

- 18. Autores y autoras:** Bajo el título del artículo, irá el nombre y apellidos de cada uno de los autores y autoras (poniendo los apellidos completos en Versalitas y negrita, para poder identificarlos) incluyéndose debajo la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados y una dirección de correo electrónico.
- 19. Número de identificación ORCID de los autores y autoras.** CyTET incluye el identificador digital de ORCID® como sistema de normalización de las referencias de los autores. Cada autor deberá proporcionar su número de identificación ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*). Los autores que no dispongan previamente de ORCID, pueden obtenerlo gratuitamente en: <https://orcid.org/register>
- 20. Resumen/Abstract:** Antes del texto del artículo deberá incluirse obligatoriamente un resumen en español de su contenido (no un índice), de extensión comprendida entre 700 y 900 caracteres (incluyendo espacios). Éste debe resumir de forma concisa el objeto, la metodología y las conclusiones del artículo, sin notas a pie. Los autores deben incluir también una traducción al inglés del resumen (*Abstract*), cuyo lenguaje, en todo caso, podrá ser revisado por el Comité de Redacción.
- 21. Palabras Clave/Keywords:** Se incluirán cuatro o cinco Palabras Clave como descriptores de las referencias temáticas, mediante las cuales se pueda clasificar el artículo, a juicio del autor. No obstante, la editorial se reserva su homologación con el Tesouro y descriptores propios para confeccionar los Índices Anuales de la Revista. Se incluirán también traducidas al inglés (*Keywords*).
- 22. Apartados del artículo:** El texto del artículo se organizará por epígrafes. Siempre que sea posible y adecuado al planteamiento del artículo, se seguirá preferentemente la estructura IMRyD: Introducción, Metodología, Resultados y Conclusiones/Discusión de Resultados. En caso de no seguirse esta estructura, conviene incluir un apartado de Conclusiones. La numeración de los apartados se hará sólo con caracteres arábigos de hasta tres dígitos. Por ejemplo: 3., 3.1., 3.1.1). Las restantes subdivisiones inferiores llevarán letras mayúsculas y minúsculas o números [A), b), 1), i), ...].

La **Plantilla tipo obligatoria** que deben seguir los autores para la presentación del artículo, se encuentra en la siguiente dirección:

[Plantilla tipo para autores.docx](#)

Normas específicas para la Sección de Estudios comparados/ *Comparative Studies:*

Esta sección está abierta el envío de artículos de análisis comparado y sistemático de un aspecto concreto relacionado con las materias de la revista en diferentes ámbitos territoriales. Habitualmente, se compara el marco normativo estatal y el vigente en las diferentes Comunidades Autónomas españolas, o la legislación española e internacional. Las normas formales para los envíos son las mismas que para la sección Artículos/*Articles*.

Normas específicas para la Sección de Experiencias/ *Urban Practices:*

Esta sección está abierta al envío de artículos breves que presentan experiencias urbanas innovadoras, entendidas como proyectos concretos, ya ejecutados (o, al menos, en avanzado estado de realización), que incorporan elementos innovadores en materia de planeamiento urbanístico, ordenación del territorio, regeneración urbana, gobernanza, diseño urbano, etc.

- 23. Fotografía para el encabezado:** Fotografía o imagen en formato horizontal y proporción 1 de alto por 3 de largo (al publicarse quedará aproximadamente de 6 cm de altura por 18 cm de longitud). Debe tener alta definición (mínimo 300 ppp). Formatos aceptados: JPG, TIFF; gráficos o dibujos sólo de línea en archivos vectoriales: EPS o PDF vectorial.
- 24. Título de la Experiencia:** En español e inglés. Extensión máxima de 100 caracteres, incluyendo espacios.
- 25. Autores y autoras:** Bajo el título del artículo, irá el nombre y apellidos de cada uno de los autores y autoras (poniendo los apellidos completos en Versalitas y negrita, para poder identificarlos) incluyéndose debajo la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados y una dirección de correo electrónico.
- 26. Resumen/Abstract:** En español y en inglés, con una extensión comprendida entre 500 y 800 caracteres (incluyendo espacios) cada uno.
- 27. Cuadro Resumen y Créditos del Proyecto:** Se incluirá un cuadro de texto que describa sintéticamente las principales cifras y magnitudes del proyecto. A modo orientativo se proponen los siguientes apartados (no es necesario incluir los que no procedan y pueden incluirse otros que se estime pertinente):
- NOMBRE: (del Plan, Proyecto, Estrategia, etc.):
 - LOCALIZACIÓN:
 - FUNCIÓN:
 - PROMOTOR:
 - AUTOR/ AUTORES:
 - FECHA (DE PROYECTO Y DE EJECUCIÓN):
 - SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN:
 - COSTE/PRESUPUESTO:
 - CREDITOS DE LAS IMÁGENES:
- 28. Extensión y organización del texto:** Extensión: alrededor de 2.000 palabras, con un mínimo de 1.500 y un máximo de 2.500. El esquema de desarrollo del texto sería el siguiente:
- OBJETIVOS INICIALES DEL ENCARGO (Si procede, a modo de introducción)
 - CONTEXTO
 - OBJETIVOS
 - ESTRATEGIAS (u otros)
 - METODOLOGÍAS (y técnicas innovadoras)
 - OBJETIVOS CONSEGUIDOS, CONCLUSIONES O RESULTADOS
- 29. Figuras:** Se acompañará el texto de material gráfico, con breves pies de fotos: plano de situación, planimetrías, secciones y, en su caso, otros dibujos que ayuden en la comprensión del proyecto/plan, etc. Las Figuras seguirán las normas generales de formato y se enviarán también como archivos independientes en alta calidad (mínimo 300 ppp).

Normas específicas para la Sección de Reseñas y Libros/ *Reviews and Books:*

Las reseñas de libros seguirán el siguiente formato:

30. Encabezado de la reseña: Tendrá la siguiente estructura:

TÍTULO DEL LIBRO: SUBTÍTULO [en NEGRITAS]: Nombre AUTOR & AUTOR(ES) [en VERSALITAS] caso condición de directores, coordinadores, editores de un *reading*, indicarlo entre paréntesis: (Edits. Coords., Compils....), caso Actas Congreso, indicarlo; editorial(es), ciudad(es) sede de la editorial [en REDONDAS]; año; formato externo cubiertas: XX x XX cm (redondeo a lo alto); nº de páginas XXX pp.; nº de ilustraciones o planos en color y b/n; precio venta en € o \$ (si se sabe); y siempre al final: ISBN:

31. Cuerpo de la reseña: Debe ser una reseña de carácter general: refundiendo con sentido pleno la presentación, el prólogo y los capítulos. El texto debe estar comprendido entre 300 y 600 palabras, pudiéndose llegar excepcionalmente a 1.000. El texto deberá recoger los siguientes contenidos orientativos:

- **Objeto:** material y finalidad del libro, su interés, qué disciplinas cubre...
- **Lugar/ámbito** del que habla y **tiempo** al que se refiere.
- **Tipo de publicación, público-objetivo**, etc.
- **Forma técnica/metodología** para abordarlo.

32. Materiales Complementarios: CD, planos separados...

33. Índices: Índice completo, si es corto; Índice general abreviado, si es largo.

34. Semblanza del Autor(es): Extensión 100-175 palabras. Breve semblanza del autor/es, lugar de trabajo y por qué hace el libro (encargo, colaboración institucional) y editorial o sponsor que lo financia y participa en edición... Los apellidos de todos los nombres que se mencionen en la reseña irán siempre en Versalitas.

Dirección de correspondencia:

Toda la correspondencia, envíos y demás actuaciones referentes a los contenidos y confección editorial con la Revista, deberán dirigirse a la siguiente dirección:

CIUDAD Y TERRITORIO Estudios Territoriales
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura
Subdirección General de Políticas Urbanas
Despacho C-636
Pº de la Castellana, 67 - 28071 MADRID (España)
Teléfono: (34) 91 597 7482/7446/8377
Correo electrónico: cytet@mitma.es

Summary of Author's Guidelines in English:

a. Languages accepted for submission. In principle, CyTET only publishes papers in Spanish, although it includes Abstracts and Keywords in English. Nevertheless, the Editorial Board can exceptionally accept for evaluation papers written in English. Normally, this is the case of monographic issues –eventually open for submission in other languages. Exceptionally, **and only if they have an outstanding quality**, the Editorial Board can also accept articles in English for a miscellaneous issue. Once evaluated and accepted, the paper will be translated by the Editors, and finally published in Spanish.

b. Originality. The papers submitted for evaluation to CyTET must be original and unpublished works. Plagiarism, salami slicing and self-plagiarism are not acceptable. Authors, by submitting a paper for evaluation, do certify this fact. Papers being evaluated in other Journals do not qualify for being accepted in CyTET. In the case of papers derived from works previously presented in Congresses they cannot be exactly the same in extension nor in contents, and must state this fact in a footnote indicating the name of the Congress, edition and data of celebration. The same apply for papers derived from PHD-Thesis, which should indicate the academic program from which they originate

Submission of a manuscript implies the author's commitment to publish in this journal. If an author submits a manuscript to CyTET, it should not be submitted to another journal; nor should the manuscript repeat information published elsewhere in substantially similar form or with substantially similar content. Authors in doubt about what constitutes prior publication should consult the editors.

c. Instructions for submission. Original papers submitted for evaluation should be accompanied by a copy with the contact details removed, for the peer review process. Anything designated as 'supplemental file for review' will also be made available to the reviewers. If you want to include a manuscript file with identifying information, please upload this as 'supplementary file not for review'. The papers should embed figures, illustrations, graphs, etc. in the Word text (it can be in low quality), but all of them must be sent in separate files, in full quality.

Articles will always be sent through the Online Submissions procedure on the journal's website:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/about/submissions#onlineSubmissions>

The mandatory submission form that the authors must follow for the presentation of the original papers, can be found at the website.

Contact in case of doubts in the submission process is cytet@mitma.es

d. References.

Please avoid using footnotes wherever possible. However, where their use is unavoidable, please use superscript numbers within the text corresponding with the number of the relevant footnote. Footnotes must be in arial font and fontsize 8.

References in the text should be made in the following ways:

As Scott (1996) points out, this may not be so.

However, this might not be so (Scott, 1996).

(Jones, 1995, 17 & Smith, 1998)

(Jones, 1995; 1997)

For a reference with three or more authors, name only the first with et al. Do not use 'ibid.' when referring to the same work twice in succession. The authors must appear in small caps.

You must make sure that all references which appear in the text are given in full in the references section. Where there is more than one reference to the same author for the same year, they should be listed as 1995a, 1995b etc.

The references section should be a continuous alphabetical list. Do not divide the list into different sections (books, reports, newspaper articles etc.). Where there is more than one reference to the same author, that author's references should appear in chronological order, with references to that author in conjunction with others coming after the last reference to the author alone.

References should follow APA Guidelines Seventh Edition (2020): <https://www.apastyle.org/manual/>

e. Figures and tables. All maps, diagrams, charts and photographs should be referred in text as 'Figures' (including tables and graphs) and should be numbered in a single sequence in the order in which they are referred to in the paper. To show where in the text you would ideally like figures or tables to appear, please put 'INSERT FIG. 1 AROUND HERE' at the appropriate point. All figures should have brief descriptive captions. Figures should be supplied digitally, as TIFF, or JPG files at a resolution of 300dpi and a size appropriate to the page size of the journal. The Graphs and Tables should also be sent in EXCEL or Open Office, and there would be a maximum of 10.

f. Author's identification. Contributors are asked to include a brief biographical note with their submissions including contact information (position, institution, email, etc.). All authors must provide their ORCID® (Open Researcher and Contributor ID). It can be obtained at: <https://orcid.org/register>

g. Extension. Full-length papers should be 45,000-90,000 characters long in arial font and fontsize 10 (including notes, references and Figures). The title should be no more 150 characters.

Authors must also include an abbreviated/short title with a maximum of 60 characters, which will appear in the headings of the even pages of the article and in the journal's first page. Example: Short Title (max 60 charact.): City name (Country).

h. Abstract and Keywords. Your paper should begin with an abstract of about 700-900 characters that go into some detail about the methods, findings and conclusions of the paper and should allow users of these to make an informed decision as to whether your paper will be of relevance and interest to them. Four or five Keywords should also be included.

i. Other journal sections. For instruction in English for contributions to the *Experiencias/Urban Practices* or *Reseñas y libros/Reviews* and books please contact cytet@mitma.es.

Boletín de Suscripción

SUSCRIPCIÓN ANUAL (4 números):

España: 30 € (IVA incluido)

Extranjero: 42 € (Precio sin IVA)

NÚMERO SENCILLO

España: 9 € (IVA incluido)

Extranjero: 12 € (Precio sin IVA)

correo electrónico: CYTET@mitma.es

Puede realizar la suscripción:

› On Line: directamente en este enlace:

<https://apps.fomento.gob.es/CVP/Soporte/default2.htm>

› Correo electrónico:

cpublic@mitma.es

Facilitando: Nombre y Apellidos / Empresa, CIF / NIF, dirección, teléfono, E-mail y forma de pago (transferencia o domiciliación bancaria)

› Información y suscripciones:

+34 91 597 7261

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Centro de Publicaciones

Pº Castellana, 67 - 28071 MADRID

El Centro de Publicaciones o el suscriptor podrán interrumpir la suscripción sin más trámite que la comunicación a la otra parte.

El Centro de Publicaciones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha adoptado las medidas necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea de 4 de mayo de 2016, asegurando la correcta utilización de los datos personales de los usuarios y actualizando los procedimientos de gestión de tratamiento de los mismos, de política de uso de los datos y de obtención del consentimiento.

Se recuerda que la recogida y tratamiento automatizado de los datos personales tiene como finalidad la gestión, prestación, ampliación y mejora de los servicios solicitados en cada momento por el usuario y la adecuada atención, respuesta y seguimiento de las consultas planteadas por los mismos.

Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación comercial o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales. En ningún caso se cederán a terceros, salvo que exista una obligación legal.

Usted podrá ejercer en cualquier momento los derechos de oposición, acceso, rectificación y cancelación ante el Centro de Publicaciones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, bien dirigiendo un escrito a la dirección postal, Paseo de la Castellana, 67 - 28071 Madrid o, si lo prefiere, mediante correo electrónico a la dirección cpublic@mitma.es

Indización y Bases de Datos en que está incluida la revista CyTET:

Emerging Sources Citation Index (ESCI).	
Scopus	
Avery Index of Architecture Periodicals. University of Columbia	
Actualidad Iberoamericana	
Citefactor	
DIALNET	
InDICES CSIC	
JISC Library Hub	
Periodicals Index Online (PIO)	
Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN)	
SUNCAT	
Ulrichs' Periodicals Directory™	
URBADOCS	
Wageningen UR	
WorldCat	

Índices de Impacto y Evaluación de la revista CyTET en:

CARHUS Plus+ 2018	
CIRC	
DICE	
ERIHPlus	
FECYT	
IBRA (Indicadores Bibliométricos de Revistas de Arquitectura)	
IN-RECS	
LATINDEX. Catálogo v1.0	
MIAR	
RESH	

Métricas de la revista CyTET en:

CWTS Journal Indicators. Leiden University	
H-Index Scholar	
Journal Scholar Metrics Arts, Humanities, and Social Sciences	
SCImago Journal & Country Rank-SJR	
Scopus Journalmetrics	

Políticas Open Access:

Dulcinea	
----------	--

Acreditaciones y Sellos de Calidad:

La revista CyTET está acreditada por la ANVUR italiana (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) como revista de Clase A y tiene el Sello de calidad de FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología).



Fe de erratas:

En el pasado número 215 de la revista Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, en el artículo: *LOZANO-VALENCIA, P. J., & BEJARANO-GUBIA, O. (2023). Desarrollo y evolución diacrónica de los usos del suelo del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz (País Vasco). Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 55(215), 97–118.* <https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.215.6>

Se han detectado las siguientes erratas:

- . La autora Oihane Bejarano-Gubia debe constar como estudiante de Posgrado de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- . Las referencias de fechas que se hacen en el texto al Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria (página 104, 116, etc.) deben entenderse referidas a su Aprobación Inicial, ya que la fecha del acuerdo definitivo es del año 2000 y la publicación de 2001.

Más información en: https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=7fe61a6b_1199d92f009_7ff4

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES se ofrece como medio de expresión para cuantos deseen exponer trabajos de investigación, estudios, teorías, metodologías, informaciones y noticias que supongan una aportación sobre algunos de los siguientes temas:

- Ordenación del Territorio
- Urbanismo
- Ciencia regional
- Infraestructuras territoriales y urbanas
- Planificación y desarrollo
- Vivienda y suelo

La correspondencia para todo lo referente a Redacción, diríjase a:

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Secretaría de Estado de Transportes,
Movilidad y Agenda Urbana
Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda
Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura
Subdirección General de Políticas Urbanas
P.º de la Castellana, 67
28071 Madrid - España
Teléfono: 91 597 74 46 - Fax: 91 597 50 61
correo electrónico: CYTET@mitma.es

Administración y suscripciones:
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Pza. San Juan de la Cruz, s/n
28071 Madrid

La Dirección General de Agenda Urbana y Vivienda y la Redacción de la Revista no se hacen partícipes de las opiniones expresadas por los autores en los artículos que se insertan.

Edita:

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
© Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Redacción:

Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura

Diseño original

Nic & Will, S. L.

Creación ilustración de portada

Anaïs García Pérez

Maquetación:

Advantia Comunicación Gráfica, S. A.

Imprime:

Masquelibros, S.L.

Suscripción Anual:

España: 30 euros / Extranjero: 42 euros

Números sueltos:

España: 9 euros / Extranjero: 12 euros

Depósito Legal: M-10.422-1970

ISSN: 1133-4762

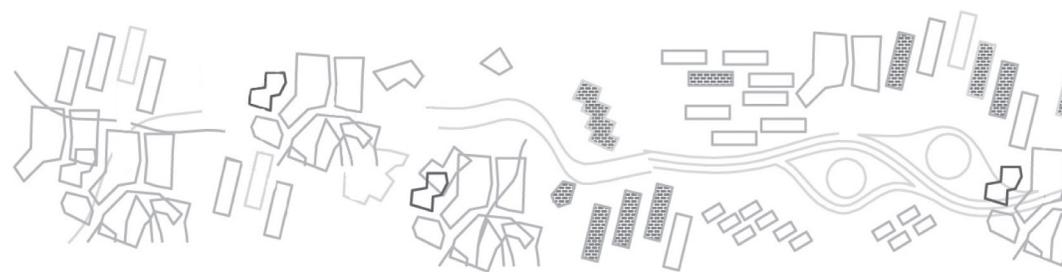
ISSN (E): 2659-3254

NIPO: 796-20-003-5

NIPO (E): 796-20-004-0

DOI: 10.37230/CYTET

Impreso en papel con gestión forestal certificada



The teaching of Urban planning in Spanish universities

The transnational trips of Catherine Bauer: from housing to global planning

The disposal of military real estate in Spain

**Transitive landscapes: expectant vacant spaces
(Camp de Tarragona, España)**

**The Integrated and Sustainable Urban Development Strategies
(ISUDS) of Avilés (Asturias)**

The illegal urbanization of the island of Valdecañas (Cáceres)

**Landscape and UNESCO World Heritage List: Las Médulas (Spain)
and Val d'Orcia (Italy)**

Urban modernization and neogothic architecture in Mexico City

**Morphology effects of urban canyons and thermal comfort: La
Paz (México)**

**Between accumulated disadvantage and space production
practices: women in los Garcia Tres, San Luis Potosí (México)**

Mortgaged peripheries: Havana (Cuba)

**Popular settlements in hydric risk: La Plata, Buenos Aires
(Argentina)**

Housing deficit and residential micro development in Chile

