CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES CyTET

Vol. LVI. Cuarta época **N.º 219** primavera 2024

Estrategias de transición ecosocial desde la arquitectura y el turismo

Territorio: estabilidad o sostenibilidad

Ordenación territorial con instrumentos especiales: Aragón

Medición de las confluencias espaciales en el centro histórico de Sevilla

Los proyectos de la Obra Nacional de Construcción en Granada

Plataforma ARADOS: Valladolid

La racionalidad procedimental frente a la sustantiva: Cartagena (Murcia)

Exposición a las inundaciones de centros escolares: Orihuela (Alicante)

Entornos Escolares Sostenibles: el caso de Logroño

Políticas urbanas a prueba de pandemia en Latinoamérica: el caso de Perú (2020-2022)

Una aproximación inductiva a la gentrificación desde las periferias (Ecuador)

Morfologías urbanas de la ciudad informal en Chile

Servicios ecosistémicos del frente fluvial del río Limay: Neuquén (Argentina)

Violencias contra las mujeres en el espacio público: Mazatlán (México)

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA

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 Vivienda y Agenda Urbana

Coordinadora / Editorial Coordinator
Carolina Sánchez-Pedreño Manglano
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Consejo de Dirección / Management Board

Presidente de Honor / Honorary President
David Lucas Parrón
Secretario de Estado Vivienda y Agenda Urbana
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Presidente / President
Iñaqui Carnicero Alonso-Colmenares
Secretario General de Agenda Urbana y Arquitectura
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Vicepresidenta / Vicepresident
María Teresa Verdú Martínez
Directora General de Agenda Urbana y Arquitectura
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Vocales / Members
Sonia Hernández Partal
Subdirectora General de Políticas Urbanas
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

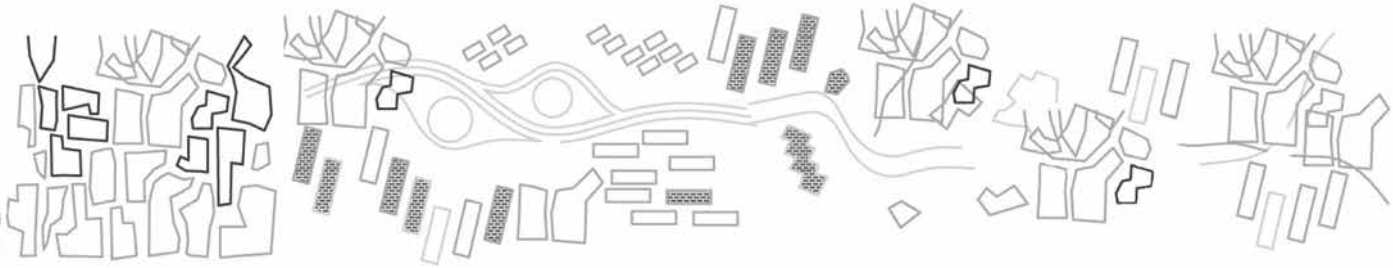
Miguel Baiget Llompart
Subdirector General de Suelo, Información y Evaluación
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Fidel Vázquez Alarcón
Director General de SEPES
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

Francisco Javier González Matesanz
Subdirector General de Geodesia y Cartografía (IGN)
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

María Reyes Casado González
Directora del Centro de Publicaciones
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

CIUDAD Y TERRITORIO ESTUDIOS TERRITORIALES CyTET



Vol. LVI. Cuarta época **N.º 219** primavera 2024

Estrategias de transición ecosocial desde la arquitectura y el turismo

Territorio: estabilidad o sostenibilidad

Ordenación territorial con instrumentos especiales: Aragón

Medición de las confluencias espaciales en el centro histórico de Sevilla

Los proyectos de la Obra Nacional de Construcción en Granada

Plataforma ARADOS: Valladolid

La racionalidad procedimental frente a la sustantiva: Cartagena (Murcia)

Exposición a las inundaciones de centros escolares: Orihuela (Alicante)

Entornos Escolares Sostenibles: el caso de Logroño

Políticas urbanas a prueba de pandemia en Latinoamérica: el caso de Perú (2020-2022)

Una aproximación inductiva a la gentrificación desde las periferias (Ecuador)

Morfologías urbanas de la ciudad informal en Chile

Servicios ecosistémicos del frente fluvial del río Limay: Neuquén (Argentina)

Violencias contra las mujeres en el espacio público: Mazatlán (México)

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE VIVIENDA 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*

Maria 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)*

Maria Dolores Pitarch Garrido. *Universitat de València (España)*

María Cruz Porcal Gonzalo. *Universidad del País Vasco (España)*

José Prada Trigo. *Universidad de Valladolid*

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. *Universitá 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 Javieriana, Bogotá (Colombia)*

Consejo Asesor Internacional/*International Advisory Board*

Antonio Acierno. *Universitá 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)*

Zaída 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. *Pontifícia 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*

Estrategias de transición ecosocial desde la arquitectura y el turismo: proyectos de desurbanización y recuperación ecológica en destinos costeros
Ecosocial transition strategies from architecture and tourism: de-urbanisation and ecological recovery projects in coastal destinations
José María Romero-Martínez & Alejandro Del-Castillo-Sánchez & Yolanda Romero-Padilla 7

Ordenación territorial: una alternativa conceptual para la contención frente al modelo de expansión ilimitada
Territorial planning: a conceptual alternative for containment versus the unlimited expansion model
Luis Pérez-Lores 27

Posibilidades y límites de la ordenación territorial mediante instrumentos especiales: el caso de Aragón
Possibilities and limits of regional planning through special instruments: the case of Aragon
Eugenio Antonio Climent-López 49

Medición de las confluencias espaciales en el centro histórico de Sevilla: peatonalización, comercio y turismo
Measuring spatial intersection in the historic center of Seville: pedestrianization, commerce and tourism
Irene N. Franco & Concepción Foronda-Robles 71

Los proyectos de la Obra Nacional de Construcción en Granada (1937-1951): tres grupos de viviendas económicas en la génesis de la periferia contemporánea
The Projects of the Obra Nacional de Construcción in Granada (1937-1951): three Groups of Affordable Housing in the Genesis of the Contemporary Periphery
Marta Rodríguez-Iturriaga 89

Plataforma ARADOS: una metodología de diagnóstico urbano participativo aplicada a un proyecto de innovación empresarial desarrollado en el ámbito rural (Valladolid)
ARADOS platform: a methodology of participatory urban diagnosis for an entrepreneurial innovation project in rural areas (Valladolid)
Sara González-Álvarez & Mª Rosario Del-Caz-Enjuto 115

La racionalidad procedimental frente a la sustantiva en la valoración económica de estructuras urbanas con protección cultural: Cartagena (Murcia)
Procedural versus substantive rationality in the economic valuation of urban heritage structures: Cartagena (Murcia)
María Dolores Pujol-Galindo & Gema Ramírez-Pacheco 131

Análisis espacial de la exposición a las inundaciones de los centros educativos de Orihuela (Alicante)
Spatial analysis of the exposure to flooding of educational centers in Orihuela, Alicante (Spain)
Ángela Zaragoza-Sáez & Álvaro-Francisco Morote-seguido & María Hernández-hernández. 147

Entornos Escolares Sostenibles: el caso de la ciudad de Logroño
Sustainable School Environments: the case of Logroño
Ainhoa Crespo-Diaz-de-Cerio & Raquel Villar-Zabala & Beatriz Robredo-Valgañón & Rubén Ladrera-Fernández 167

Políticas urbanas a prueba de pandemia en Latinoamérica. examen de las nuevas leyes y normas urbanas en el Perú en el período 2020 - 2022
Pandemic-proof urban policies in Latin America. review of new urban laws and regulations in Peru in the period 2020 - 2022
Yeimis Milton Palomino-Pichihua 185

Índice

Hacia una aproximación inductiva a la gentrificación desde las periferias: entre vivienda social, renovación urbana y enclaves extractivos de Ecuador
Towards an inductive approach to gentrification from the peripheries: between social housing, urban renewal and extractive enclaves in Ecuador
Manuel Bayón-Jiménez & Gustavo Durán-Saavedra & Alejandra Bonilla-Mena 207

Morfologías urbanas de la ciudad informal: lógicas y patrones espaciales en las áreas metropolitanas chilenas
Urban morphologies of the informal city: spatial logics and patterns in Chilean metropolitan areas
Víctor Felipe Alegría-Corona 225

Servicios ecosistémicos del frente fluvial del río Limay (Neuquén, Argentina): análisis desde el enfoque de sistema socio ecológico adaptativo
Ecosystem services of riverfront of the Limay river (Neuquén, Argentina): analysis from the adaptive socio-ecological system approach
Micaela López & Silvia A. Roca 243

Habitar la ciudad turística: violencias contra las mujeres en los espacios públicos de Mazatlán, México
Inhabiting the tourist city: violence against women in public spaces in Mazatlan, Mexico
Erika Cruz-Coria 265

Experiencias Urbanas/*Urban Practices*

Los conjuntos habitacionales orgánicos de Javier Senosiain en México
Javier Senosiain (México): the organic housing
Luca Bullaro 285

Entre lo concebido y lo vivido: arte en el bulevar 24 de Mayo en Quito (Ecuador)
Between the conceived and the lived: art on the boulevard 24 de Mayo in Quito (Ecuador)
Kléver Vásquez-Vargas 295

Observatorio Inmobiliario/*Spanish Real Estate Observatory*

El mercado de vivienda en 2023: se advierten los efectos de los aumentos de los tipos de interés
Housing market in 2023: the effects of interest rate hikes are being felt
Julio Rodríguez-López 307

Documentación/*Documents*

El Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de Castelló
The Local Action Plan of the Castelló Urban Agenda
Carolina García-Madruga & Oihana Jauregui-Zorzano &Olatz Nicolás-Buxens 321

Reseñas y Libros/*Reviews and Books*

Recensiones y reseñas de libros recibidos 339

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 7-26
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.1

CC BY-NC-ND

Estrategias de transición ecosocial desde la arquitectura y el turismo: proyectos de desurbanización y recuperación ecológica en destinos costeros

José María Romero-Martínez (1)
Alejandro Del-Castillo-Sánchez (2)
Yolanda Romero-Padilla (3)

(1) Profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Granada
(2) Arquitecto. n'UNDO | n'OT Global-Human-Environment
(3) Profesora de la Facultad de Comercio y Turismo. Universidad Complutense de Madrid

Resumen: Las costas del mediterráneo son ecotonos frágiles con crecimiento de población, actividad económica y urbanización; son máquinas de crecimiento urbano-turístico. Además, presentan problemáticas económicas, sociales y ecológicas en la crisis crónica global. Su sobredimensión es una barrera para la transición ecosocial. El decrecimiento promueve reducir el metabolismo económico, constructivo y territorial, y la adaptación ecológica. Son escasas sus prácticas espaciales y arquitectónicas. La academia no ha analizado ni caracterizado las prácticas existentes. La investigación analiza proyectos de desurbanización, desconstrucción y recuperación ambiental, que responden a la sobreconstrucción de las costas turísticas. Son referentes para la gestión de políticas y estrategias de

Recibido: 04.01.2023; Revisado: 30.04.2023
Correo electrónico (1): jmr2@ugr.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7150-7250
Correo electrónico (2): adcs.arq@gmail.com N.º ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3306-9923
Correo electrónico (3): yromerop@ucm.es N.º ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9753-5113

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

La investigación que da lugar a este artículo está financiada por el proyecto de investigación titulado "Saturación turística en destinos costeros españoles. Estrategias para el decrecimiento turístico. Una aproximación desde la dimensión social" (RTI2018-094844- B-C33) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Plan Nacional de I+D+i).

transición ecosocial y recuperación ecológica de destinos turísticos. La sistematización facilita la replicabilidad.

Palabras clave: Transición ecosocial; Desurbanización; Soluciones basadas en la naturaleza; Destinos costeros; Gestión del turismo sostenible.

Ecosocial transition strategies from architecture and tourism: de-urbanisation and ecological recovery projects in coastal destinations

Abstract: Mediterranean coasts are fragile ecotones with population growth, economic activity and urbanisation; they are urban-tourist growth machines. They also present economic, social and ecological problems in global chronic crisis. Their overdimension is a barrier to ecosocial transition. Degrowth promotes the reduction of economic, constructive and territorial metabolism and ecological adaptation. Their spatial and architectural practices are rare. The academy has neither analysed nor characterised existing practices. The research analyses de-urbanisation, de-construction and environmental recovery projects, which respond to the overconstruction of tourist coasts. They are references for the management of policies and strategies for the eco-social transition and ecological recovery of tourist destinations. Systematisation facilitates replicability.

Keywords: Ecosocial transition; De-urbanisation; Nature-based solutions; Coastal destinations; Sustainable tourism management

1. Introducción

Desde la década de 1970 se reconocen oficialmente los límites de crecimiento (Meadows & al., 1972). Crutzen & Stoermer (2000) definen la era del Antropoceno por la alteración del planeta Tierra debido al impacto de las actividades humanas en los ecosistemas terrestres. Estas actividades han generado cambios geofísicos y biológicos y la actual emergencia climática (Ruddiman & al. 2015). En diferentes reuniones internacionales se ha ido advirtiendo de la crisis climática: la conferencia de Kioto (1997), el Plan de Acción de Bali (2007), el Fondo Verde para el Clima en la COP 16 (Conferencia de las Partes) y el acuerdo de París (2015). En París-2015 se acepta globalmente que la crisis del cambio climático tiene causas antropogénicas, debido al sistema de crecimiento económico. Para resolverla, la Agenda (Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS) 2030 propone proteger el planeta, erradicar la pobreza y asegurar la prosperidad futura (ONU, 2015).

La Unión Europea en los últimos años ha puesto en marcha diversas iniciativas relacionadas con el cambio climático, entre ellas, El Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019), el Pacto Europeo por el Clima (Comisión Europea, 2020) y la Ley Europea del Clima 2021/1119 (Parlamento Europeo y Consejo, 2021). En España la legislación sobre cambio climático ha ido configurando un marco normativo disperso, fragmentado y parcial, hasta la reciente aprobación de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética que supone un avance para la adopción de un enfoque global e integrador con medidas vinculantes (Alenza García, 2021). A escala autonómica también es posible encontrar iniciativas legislativas sobre cambio climático en las principales zonas turísticas de España. Algunas aprobadas de manera anterior a la normativa estatal como la Ley 16/2017, de 1 de agosto, de Cambio Climático de Cataluña; la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético de Andalucía; o la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de las Islas Baleares; otras aprobadas de manera posterior como la Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias; y Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana.

Desde el punto de vista turístico, el ámbito europeo ha desarrollado comunicaciones, directrices políticas y directivas relacionadas fundamentalmente con el ámbito de la prestación de determinados servicios, la movilidad de

viajeros o sus derechos. Progresivamente ha introducido la preocupación por la sostenibilidad de la actividad turística, pero sin abandonar la perspectiva crecentista (Pernice, 2022). Entre las iniciativas más recientes cabe destacar la publicación del documento *Itinerario de transición para el turismo* (Comisión Europea, 2022) que incluye acciones que se consideran prioritarias, entre ellas, las incluidas en economía circular y transición ecológica en las empresas turísticas. En el ámbito español, cabe destacar a escala estatal la Estrategia de Sostenibilidad Turística en Destinos (Secretaría de Estado de Turismo, 2021), entre cuyas actuaciones financiables se incluyen acciones de restauración ecológica, rehabilitación sostenible de edificación, la adaptación al cambio climático y la economía circular. A escala autonómica, por su carácter pionero, cabe destacar la Ley 3/2022, de 15 de junio, de medidas urgentes para la sostenibilidad y la circularidad del turismo de las Illes Balears.

En el ámbito académico existen estudios sobre decrecimiento, transición ecosocial y cambio climático, muchos de ellos desarrollados desde la investigación turística. Sin embargo, sus planteamientos son teóricos y carecen de metodologías y estudios de caso para su aplicación práctica.

Los destinos costeros son Máquinas de Crecimiento Urbano-Turísticas (MCUT). Estas máquinas utilizan el turismo como excusa para el desarrollo inmobiliario y la construcción (Harvey, 2018; Navarro & al., 2019: Romero & al., 2017). El crecimiento ha sido intenso tras la crisis financiera de 2008. La solución a la crisis ha sido más crecimiento, con una mayor turistificación del territorio –especialmente en centros urbanos y periferias costeras–, produciendo tensión social y agravando el cambio climático. En una situación de crisis ambiental, energética, de desigualdad y de democracia participativa (Taibo, 2020), el modelo de crecimiento es un riesgo. El riesgo se ha manifestado en las dos últimas crisis globales: 1) la crisis económico-financiera española de 2008, con el colapso de la construcción y la actividad inmobiliaria, y 2) la crisis sanitaria de Covid-19, con el colapso del turismo internacional (Navarro & al., 2021). Con la crisis climática, la sobredimensión urbano-turística de la costa es una barrera para cambiar el modelo de desarrollo, según la transición ecosocial (Romero & al., 2018). Esto sucede porque en la costa, el turismo es sinónimo de consumo y ocio hedonista para los visitantes. También es ocupación y agotamiento del territorio, muchas veces en lugares de alto valor ambiental. En concreto, en el territorio encontramos “activos urbanos cautivos”, que es una de las posibles acepciones que da la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Es decir, hay infraestructuras excesivas y sobredimensionadas; instalaciones que no contribuyen al Estado del Bienestar (puertos deportivos, muelles, espigones, centros comerciales, o campos de golf); franjas públicas marítimo-terrestres ocupadas; urbanizaciones en zonas de bosque mediterráneo, etc. En demasiadas ocasiones, el planeamiento urbanístico se encuentra en la ilegalidad, o con planes urbanísticos y territoriales “ad hoc”, que transforman las leyes y eluden las protecciones (Díez & Gómez, 2009).

La investigación parte de cuestionarse cómo se puede realizar una transición ecosocial en destinos turísticos litorales donde el sobredimensionamiento de la actividad turística y de la urbanización suponen una barrera para el cambio. El objetivo es examinar los planteamientos conceptuales que pueden relacionarse con la transición ecosocial al tiempo que se contrasta su posible aplicación práctica en destinos turísticos. Para ello la investigación aborda, en las costas turísticas, las ideas, procedimientos y acciones de proyectos necesarios para facilitar la transición del actual sistema, que es insostenible, a un sistema ecosocial justo, adaptando el planteamiento sistémico de Meadows (1999). Se estudian casos que responden a la sobreconstrucción en lugares de alto valor ambiental, promovidos por la Administración pública y la sociedad civil. Estas prácticas son proyectos variados de desconstrucción, desurbanización y recuperación de la funcionalidad ecológica. Además, forman parte de los procesos que pueden asociarse a una transición ecosocial justa y al decrecimiento con perspectiva ecocéntrica. La sistematización permite responder a preguntas sobre la idoneidad, pertinencia y replicabilidad de estas prácticas en otros lugares y con otras problemáticas. En consecuencia, la investigación promueve estrategias críticas y políticas públicas para llevar a cabo proyectos de desconstrucción, desurbanización y recuperación ambiental, en zonas costeras.

2. Estado del arte: transición ecosocial y decrecimiento en turismo, arquitectura y urbanismo

La literatura sobre los estudios de transición para el mundo occidental orienta los conceptos de economía y crecimiento verdes desvinculando el crecimiento económico de la degradación medioambiental (Panzer Krause, 2019). Como resultado, la literatura se ha centrado en las

empresas de alta tecnología y sus innovaciones de eficiencia de recursos. En este sentido, los conceptos de sostenibilidad y crecimiento verde han sido utilizados inadecuadamente. Esto ha llevado a que la economía verde sea criticada por su débil concepción de la sostenibilidad. Una concepción fuerte de la sostenibilidad sostiene que existe un conflicto insalvable entre el crecimiento económico basado en la tecnología y la protección del medio ambiente (Fletcher, & al. 2019). Entre otras cosas, porque la eficiencia energética y tecnológica al reducir el consumo de energía, sin un cambio de paradigma como explica la paradoja de Jevons, desvía el ahorro hacia otros consumos, produciendo crecimiento en otras actividades (Bayon & Flipo & Schneider, 2011).

Dentro del concepto de sostenibilidad fuerte, aplicable a un proceso de transición, los teóricos han formulado planteamientos que pueden incluirse en la tendencia del postcrecimiento (O'Neill & al., 2018). Este concepto promueve la gestión de una transición socioeconómica, ecológica, democrática y justa que garantice la vida en el planeta y los derechos de las generaciones futuras (UNESCO, 1996; Carpintero & Riechmann, 2013). Como parte de estos postulados, se han desarrollado debates sobre los límites del crecimiento, sus impactos y las corrientes alternativas. Estos debates han recuperado conceptos ya conocidos para la economía ecológica, como el decrecimiento (Georgescu Roegen, 1995; Latouche, 2013), e incluyen otros más recientes como la prosperidad sin crecimiento (Jackson, 2011).

La teoría del decrecimiento se basa en la transición voluntaria hacia una sociedad más justa, participativa y ecológicamente sostenible, para contrarrestar la actual crisis ecológica. En la práctica del decrecimiento se priorizan aspectos como la calidad de las distintas formas de vida, la vida social, el ocio creativo y la garantía de las necesidades humanas básicas (como la habitabilidad, la salud individual y colectiva). También es importante la reducción de la dependencia de la actividad económica y del consumo, la reducción de las infraestructuras productivas y la recuperación de las estructuras locales, así como el aumento del tiempo de ocio y de las actividades de convivencia, entendiendo el planeta y la vida como un ecosistema interrelacionado (Taibo, 2020; Bayon & Flipo & Schneider, 2011). Relacionado con estos planteamientos, la prosperidad sin crecimiento contempla la transición hacia formas de vida sostenibles y sistemas económicos compatibles con una distribución justa de la riqueza, en escenarios de bajo o nulo crecimiento económico, según los indicadores tradicionales del PIB (Jackson, 2011). Asimismo, en 2018 se celebró en Bruselas la Conferencia sobre el Postcrecimiento, y en una carta abierta se presentaron los primeros planteamientos del postcrecimiento (O'Neill & al., 2018).

En el ámbito del turismo, los estudios sobre la capacidad de carga de los destinos costeros fueron pioneros en las estrategias de contención del crecimiento (Pearce & Kirk, 1986). Más recientemente, se han retomado los análisis sobre el agotamiento del modelo turístico global basado en el crecimiento. Estos análisis abrieron una línea de reflexión, aunque minoritaria, en torno al enfoque del decrecimiento (Bourdeau & Berthelot 2008, Andriotis, 2018, Fletcher & al. 2019). El decrecimiento implica una transición ecosocial con nuevas formas de democracia guiadas por la justicia ambiental, la desturistización (reducción de la actividad turística), la returistización responsable (romper con las dinámicas de crecimiento), la solidaridad y la autonomía (Blanco Romero & al. 2019; Fletcher & al. 2019), la descarbonización y la renaturalización.

En el urbanismo y la arquitectura, a partir de la Ilustración, es posible encontrar movimientos críticos con la ciudad industrial y la producción de bienes. Las propuestas de ruralización, de recuperación de lo colectivo y lo artesanal –como las de John Ruskin y William Morris a mediados del siglo XIX– estaban motivadas en su mayoría por la aversión a la vida urbana moderna. La propuesta de Frank Lloyd Wright para Broadacre City, en el siglo XX, surge del mismo sentimiento de odio antiurbano, pero con la visión individualista americana. Por su parte, los llamados "des-urbanistas soviéticos" rechazaron la ciudad burguesa existente y propusieron la expansión suburbana por el territorio con planteamiento anticapitalista (Kostof, 2015). Actualmente, existe literatura académica crítica sobre el decrecimiento y sus prácticas, como la publicada sobre las ciudades de Joensuu (Finlandia) (Lehtinen, 2018), y Sodertalje (Suecia) (Ruiz & Prats, 2021), sobre sus respectivos planes locales de contención urbana. Sin embargo, estos planes y la academia no proponen una teoría de la desconstrucción y la desurbanización que pueda asociarse al decrecimiento. Sólo recientemente se han encontrado estudios teóricos sobre este tema, como el de Espín (2022). Existe una desurbanización relacionada con la revalorización de los espacios verdes informales (Stanford, & al., 2022). Del mismo modo, podemos encontrar el caso de la ciudad de Detroit (EEUU), y sus políticas de contención de la urbanización –e incluso desurbanización– debido a la crisis del desmantelamiento de la industria

del motor (Schindler, 2016). En este caso, algunas propuestas tratan de dejar intactas grandes áreas urbanas abandonadas, para que la naturaleza siga su curso (recreando corredores verdes y azules), aunque su implementación no ha sido estudiada.

En el ámbito español y en el contexto turístico, existen experiencias concretas a escala local. Por ejemplo, los casos de Agenda 21 de Calviá (Prats, 2001), el Plan Insular de Lanzarote, el Plan Insular de Menorca, el Parque Lineal del Turia en Valencia (Bosch & Bosch & Marcenac & Salvador; 2017; Portalés & Sosa & Palomares; 2020), el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL) en la Comunidad Valenciana, y el Plan de Intervención en Ámbitos Turísticos de Mallorca (PIAT) en Mallorca. Estos planes contienen la expansión urbana y protegen las áreas de valor ambiental de los litorales fluviales y marinos, para mejorar la conectividad biológica del territorio, y dotar de nuevos espacios públicos; aunque no pueden considerarse como planes de decrecimiento (Blázquez & al., 2019). En estudios de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) en contextos turísticos, se pueden destacar la revisión bibliográfica de Padma, & al. (2019), y el análisis crítico de gentrificación verde de Kotsila, & al. (2021).

Existen ejemplos de proyectos de regeneración ambiental y restauración ecológica en el litoral turístico. En el caso español, se encuentran estudios publicados por la administración pública que destacan las actuaciones desarrolladas en materia de restauración de sistemas dunares litorales, con un recorrido amplio en España desde principios de siglo XX, ecosistemas de humedales, con actuaciones en las últimas tres décadas, así como intervenciones para la conectividad de infraestructuras verdes, tal como se recoge en la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas (Orden PCM/735/2021, de 9 de julio) y en su memoria científico-técnica (Valladares & Gil & Forner, 2017). No obstante, hay pocos estudios que analicen casos de regeneración ambiental y restauración ecológica que incluyan prácticas concretas de desurbanización y desconstrucción. Por lo tanto, hay una dificultad para trasladar las ideas de transición ecosocial a la realidad práctica cuando se trabaja en espacios con edificaciones y urbanización existentes. Esto sucede porque los proyectos de decrecimiento son prácticas de escalas variables, desarrolladas durante largos periodos, que sufren múltiples vicisitudes y controversias. Son el resultado de decisiones e ideas a veces contradictorias, o incluso conflictivas (Latour, 2006). Intervienen varios niveles de la Administración, con la participación de diferentes partidos políticos, movimientos sociales (MMSS) y organizaciones no gubernamentales (ONG), que denuncian situaciones irregulares y crisis ambientales locales (Romero, 2022; Navarro, & al., 2021). En línea con estos planteamientos, el Convenio Europeo del Paisaje (2000) destaca el valor del paisaje. Asimismo, encontramos un enfoque no mercantilista del territorio, que lo entiende como creación, y no como mercancía producida (Lefebvre, 2013). Este enfoque también recoge el sentido de los bienes comunes colectivos propuesto por Ostrom (2000), que debe extenderse a lo natural (Vicente, 2020). Estas propuestas se entienden con las condiciones de habitabilidad básica, que se refieren a la vivienda individual, y están en continuidad con los espacios públicos, las infraestructuras y los servicios de una vida digna (Salas & Colavidas, 2003; UNESCO, 1996). Buscando la transición más inmediata, el Reglamento de Taxonomía la UE (Parlamento Europeo y Consejo, 2020) sobre inversiones sostenibles establece las condiciones que deben cumplir las actividades económicas para ser calificadas ambientalmente sostenibles (por ejemplo, capítulo 9: c). uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marítimos, y f). protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas). Adicionalmente, la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la restauración de la naturaleza pretende dar un paso más, estableciendo un marco de actuación con objetivos jurídicamente vinculantes para la restauración de ecosistemas en la Unión Europea (COM/2022/304 final).

En definitiva, el postcrecimiento postula políticas y evalúa propuestas de futuro para que la economía garantice los derechos humanos, y sea viable ante el reto ambiental (Schulz & Bailey, 2014; Fletcher, & al., 2021). La investigación sobre el postcrecimiento, o decrecimiento en turismo, arquitectura y urbanismo, se centra en resolver problemas ecológicos, sociales y económicos en territorios sobredesarrollados. Estos problemas están producidos por la sobresaturación turística y urbana, fuente de conflictos en los destinos costeros (Navarro & al., 2019). Es una línea emergente, con aportes conceptuales, y pocas contribuciones de proyectos implementados: aún no han sido suficientemente analizados y caracterizados para replicarlos.

La transición ecosocial es un cambio de paradigma que puede ocurrir de forma abrupta o progresiva. En el primer caso, implica sufrir una crisis descontrolada y caótica, generando desigualdades y retrocesos en los procesos

sociales y ecológicos (Taibo, 2020). En el segundo caso, debe producirse a lo largo del tiempo, de manera sistémica y adecuada a actores y lugares específicos (Carpintero & Riechmann, 2013). Desde un enfoque ecosocial, la transición debe hacerse con la participación de los actores humanos y no humanos afectados (Latour, 2006). Es fundamental considerar los puntos que mantienen y mejoran la resiliencia de un socio-ecosistema, para que el cambio sea progresivo, consensuado y sistémico.

3. Metodología

Para lograr un cambio de paradigma, Meadows (1999) y Harvey (2018) citan la "Estructura de las Revoluciones Científicas" de Thomas Khun (1962). Khun describe cómo lograr un cambio de paradigma científico. Lo define como un conjunto de conceptos, categorías, relaciones y métodos aceptados en un momento dado por una comunidad científica. Meadows resume este proceso en la existencia de personas con ideas claras sobre el nuevo paradigma, personas que las proponen y personas que las llevan a cabo.

Una forma pragmática de justificar la transición ecosocial es analizar y demostrar las prácticas implementadas deseables que pueden ser replicadas. La investigación selecciona cuatro casos. Estas prácticas contienen suficientes diferencias y similitudes para establecer criterios útiles de análisis y comparación. Para ello, la investigación aplica el sistema de análisis de niveles y categorías para un cambio de paradigma dentro de un sistema complejo y dinámico de Meadows (1999). En este enfoque socio-ecosistémico, las categorías sirven para comprender y caracterizar los puntos principales, y el orden de influencia del paradigma del sistema dinámico complejo. Estas categorías, de menor a mayor importancia en la base del sistema, pueden agruparse en tres niveles –también de menor a mayor relevancia– e incluyen once categorías, como se muestra en la siguiente figura (Fig.1).

La primera, "C. Acciones", va de menor a mayor: "11. Acciones específicas y puntuales": correcciones y control de entradas, constantes y parámetros individuales (como subvenciones, impuestos y regulaciones); "10. Estabilizadores": existencias que mantienen el sistema (como reservas de dinero; entradas y salidas del sistema), amortiguadores (como tamaños y potencia en relación con los flujos); y "9. Acciones de mantenimiento". "Hardware del sistema": infraestructuras, construcciones y recursos existentes (como entorno construido), flujos materiales del sistema (como redes de transporte, estructuras de edad de la población, etc.), intervenciones o correcciones que limitan y reorientan (como hábitos democráticos, transparencia, prevención, etc.).

"B. Procedimientos" incluye: "8. Bucles de retroalimentación negativa del sistema" (choques que se intentan corregir); "7. Tiempos de respuesta a los cambios y a la información": ritmo de cambio del sistema (duración de los avances y retrasos); "6. Bucles de retroalimentación positiva" (que impulsan el beneficio): intervenciones o correcciones que van más allá del sistema (como congestión y muerte por éxito: la financiarización de la economía; quien tiene más dinero gana más...); "5. Software del sistema": red y/o jerarquía de los flujos de información (como control y orientación de la información, quién tiene y quién no tiene acceso a la información); y "4. Normas, reglas y planes del sistema": constituciones, protocolos universitarios y científicos (como el poder de establecer incentivos, castigos, restricciones; lobbies empresariales y multinacionales...).

"A. Ideario y paradigma" abarca: "3. Estructura de auto-organización y resistencia del sistema" (como el poder de añadir, cambiar, evolucionar, experimentar, producir [bio]diversidad, avance técnico...); "2. Objetivos y promoción

C. Acciones *Tácticas, prácticas y proyectos*	**B. Procedimientos** *Estrategias, métodos y planes*	**A. Ideario** *Paradigmas, conceptos*
11. Acciones concretas y puntuales; 10. Estabilizadores y amortiguadores; 9. Hardware, infraestructura, construcciones;	8. Circuitos de retroalimentación negativa; 7. Tiempos de respuesta; 6. Circuitos de retroalimentación positiva; 5. Software, flujos de información; 4. Normas-Planes-Reglas del sistema;	3. Auto-organización y resiliencia del sistema; 2. Objetivos del sistema; 1. Paradigma, mentalidad y carácter del sistema

Fig. 1 / Orden inverso de los niveles y categorías del paradigma de los sistemas dinámicos complejos

Fuente: Elaboración propia basada en Meadows (1999)

de las ideas fuertes del sistema" (como mercado y mercantilización frente a bienes comunes, privado frente a público, reducción frente a fortalecimiento del estado, justicia y derechos climáticos y ecológicos...); determinación de los líderes (como Reagan, Thatcher, Mandela...); y "1. Paradigma, mentalidad y carácter del sistema": imaginarios, ideologías y objetivos generales (como visión antropocéntrica frente a visión ecocéntrica (ética ecológica); idea de sujeto, de sociedad y de mundo: "el crecimiento es bueno", la naturaleza es una reserva de recursos, propiedad privada frente a propiedad pública, ciudadanía ecológica...).

Según Meadows (1999, 1972), el mayor problema para el cambio del sistema global es la solidez del paradigma del crecimiento instalado en el imaginario colectivo. De todo lo dicho, una primera conclusión (1) es que para cambiar el sistema no deseado es necesario simultáneamente debilitar los puntos no deseados, y mejorar y cuidar los puntos deseados (cuanto más relevantes sean estos puntos en el sistema, más importante es su transformación; o lo contrario, su cuidado). La segunda conclusión (2) es que un mayor acuerdo y diversidad fortalece el sistema porque proporciona una mayor resistencia. La tercera conclusión (3) es que en un enfoque sistémico los niveles más relevantes engloban a los menos importantes. Y la cuarta conclusión (4) es que la relación de importancia de unos niveles sobre otros no es aritmética, sino más bien una progresión geométrica (por ejemplo, a título orientativo: C. Acciones, 20%, B. Procedimientos, 30%; y A. Ideario, 50%). Por lo tanto, para cambiar el paradigma es necesario desarrollar políticas que debiliten los puntos importantes del actual sistema de crecimiento, y refuercen los puntos relevantes según la transición ecosocial.

4. Estudio de casos de desurbanización y desconstrucción en la costa turística para una transición ecosocial

Los casos se han elegido en función de los antecedentes de la investigación y de la experiencia de los investigadores y autores del artículo. La diversidad y el poder de réplica de los casos es un factor determinante. El análisis incluye casos en destinos turísticos de la costa mediterránea (uno en Almería, dos en Girona), y en la costa gallega (en Pontevedra), que son ilustrativos para la investigación (Fig.2). No pretenden ser una muestra exhaustiva ni significativa, pero presagian las condiciones de las futuras prácticas. La investigación ha utilizado diversas fuentes y herramientas: análisis de documentos primarios y secundarios, observación de campo y consulta a informantes cualificados.

Fig. 2 / **Casos de estudio. Mapa de localización de España**

Fuente: Elaboración propia

Según el análisis realizado, los estudios relacionados con la transición ecosocial en los ámbitos del turismo, el urbanismo y la arquitectura son aportaciones al Ideario (1). Sin embargo, es el proceso de análisis y categorización de las prácticas implementadas el que permite profundizar en los niveles de Procedimientos y Acciones (2 y 3). Este proceso es necesario para trascender los marcos conceptuales y obtener conclusiones de las aplicaciones reales. De esta manera, las prácticas pueden ser adecuadamente replicadas.

Como parte del proceso de análisis se incluyen imágenes que visualizan las transformaciones espaciales de los casos de estudio. Porque la imaginación prevalece en el mundo occidental a través del sentido visual, y lo construido –como el objeto– domina la vista y dificulta ver lo natural posible (Lefebvre, 2013).

4.1. Desconstrucción de infraestructuras y recuperación ecológica del istmo de A Lanzada en la península de O Grove, Pontevedra (1993-2010)

La Administración responsable del proyecto es la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente (Gobierno del Estado). Sin

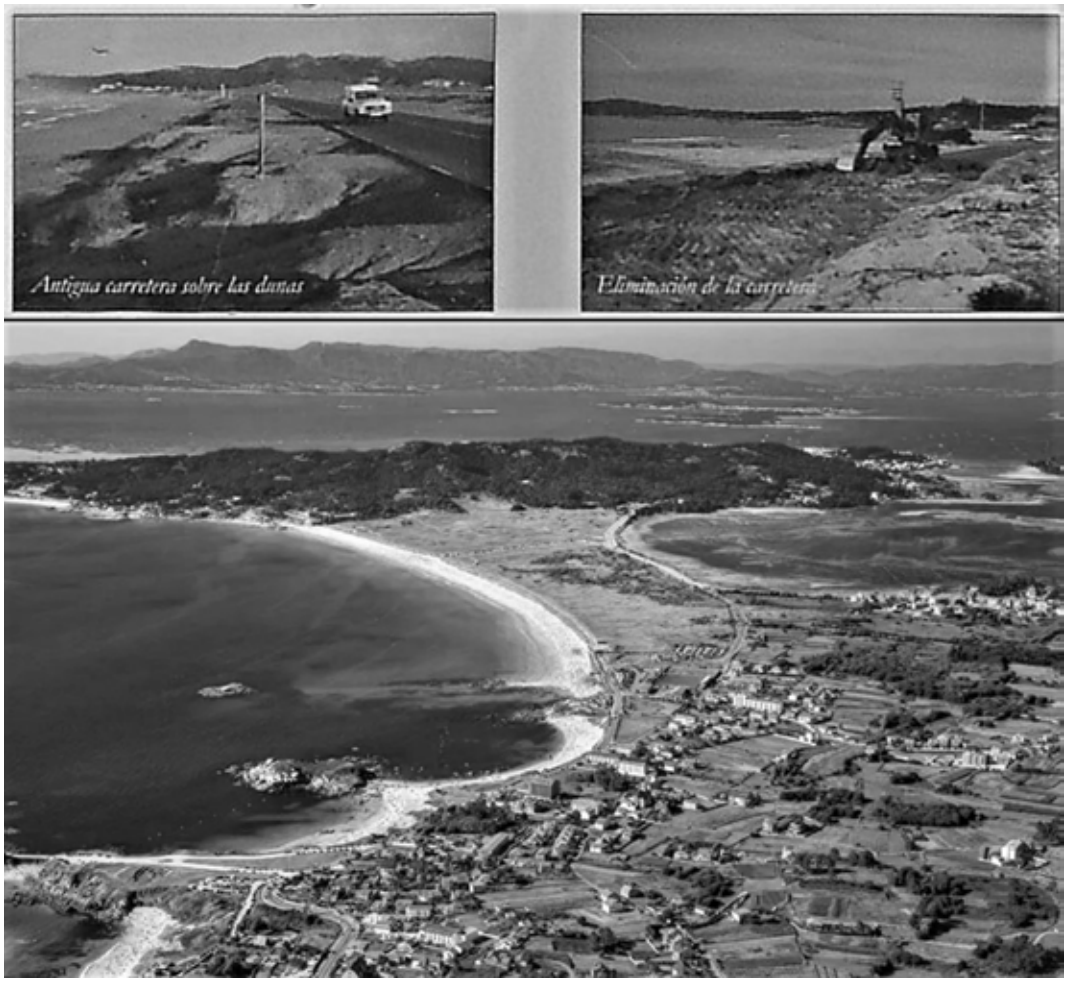


Fig. 3 / Imágenes superiores: Playa A Lanzada. Estado anterior de carretera sobre sistema dunar (izda). y obras demolición carretera antes de restauración sistema dunar (dcha). Obras regeneración ecológica istmo A Lanzada, Pontevedra, Galicia. Imagen inferior: Estado final de la playa A Lanzada

Fuente imágenes superiores: Ministerio de Medio Ambiente
Fuente imagen inferior: https://www.hola.com/viajes/20190816147503/lanzada-playa-pontevedra-galicia/

embargo, el proceso contó con el visto bueno de las demás Administraciones, gobernadas por distintos partidos políticos (Ayuntamiento y Gobierno autonómico), lo que muestra el grado de consenso de la actuación. El proyecto incorpora todos los terrenos del istmo a la Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre del Estado. El proyecto de desconstrucción se redactó entre 1993 y 1994. La recuperación se realiza en varias fases: 1995, 1996 y 2010. La superficie de la zona es de 250 ha (Fig.3). El presupuesto asciende a 1 500 000€.

El istmo de A Lanzada es un banco de dunas de alto valor ecológico, de tres kilómetros de largo y 600 metros de ancho. Se encuentra entre las localidades turísticas de La Illa da Toxa y Sanxenxo, Anteriormente contaba con diferentes infraestructuras y usos turísticos que alteraban el ecosistema natural de las dunas.

El proyecto de recuperación consiste en: 1) Desconstrucción de la antigua carretera de dos carriles que pasaba por encima de las dunas y otras construcciones que invadían el ecosistema dunar; 2) construcción de una nueva carretera alternativa de cuatro carriles, pero con una forma y superficie menos agresiva (1200 m de longitud); 3) organización de aparcamientos en cada extremo de la playa (uno de ellos reutiliza una antigua pista de aterrizaje de avionetas); 4) instalación de pasarelas de madera elevadas para proteger la vegetación y las dunas, y facilitar el acceso a la playa; y 5) construcción de servicios públicos. La restauración sigue criterios de recuperación de la funcionalidad ecológica: 1) estabilización de la arena con 3 kilómetros de hileras de varillas de mimbre; 2) renaturalización del sistema dunar con 120 000 plantas de especies autóctonas (barrón y hierba del norte para restaurar las dunas); y 3) devolución al sistema dunar de la arena sobrante de las obras de la nueva carretera y el nuevo aparcamiento.

Durante la redacción del proyecto, un proceso público enfrentó diferentes propuestas. Sin embargo, los empresarios de la zona están satisfechos con el resultado del proyecto al conseguir una nueva carretera de cuatro carriles que conecta con O Grove, y también los grupos ecologistas por la restauración ecológica de A Lanzada. En este caso, el proyecto logró la convivencia entre el mundo del turismo y la protección y recuperación del medio ambiente. El principal resultado actual es el mantenimiento y consolidación del ecosistema dunar junto a la playa con un alto uso turístico (Agrasar, 2021).

4.2. Desconstrucción de complejo vacacional del Club Med, y recuperación del litoral en el Parque Natural del Cap de Creus, en la Costa Brava (Girona) (1998-2010)

Las Administraciones responsables del proyecto son el Gobierno del Estado (Dirección General de Costas, Ministerio de Medio Ambiente), la Generalitat de Catalunya (Departamento de Medio Ambiente) y el Ayuntamiento (Ayuntamiento de Cadaqués). Cap Creus es un espacio natural de alto valor geológico y paisajístico, cercano a la localidad turística de Cadaqués (Girona).

La zona del Cap Creus fue declarada espacio natural protegido en 1998: está clasificada como Reserva Natural Integral de alto valor geológico y paisajístico (Fig. 4). El nuevo Parque Natural incluye los terrenos del complejo vacacional del Club Med. Posteriormente, los terrenos pasaron a ser propiedad del Estado por 4 043 000 euros.

En 2007 se desconstruyeron las construcciones situadas en la Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre: helipuerto, solárium, pontones, muelles y plataformas. El proceso de desconstrucción fue minucioso y cuidadoso (para no dañar la geología del lugar; algunos materiales se retiraron incluso en helicóptero). La desconstrucción de la urbanización del Club Med y de la arquitectura existente de los años 70 se completó en 2010: 440 edificaciones, pistas de tenis, piscinas, anfiteatro, comedores y baños, recepción y dispensario, carreteras... (la demolición es casi arqueológica, respetando la geología). Los materiales se desmontan cuidadosamente y se recuperan como árido para el nuevo hormigón de obras exteriores, como la marina seca de Rosas (gestionada por la Agència de Residus de Catalunya, una empresa público-privada) (Fig. 5). Las obras también incluyen: 1) intervenciones mínimas de accesibilidad; 2) eliminación de la vegetación no autóctona; 3) restauración de la funcionalidad ecológica, y 4) restauración de los ecosistemas existentes (flora y fauna).

Todo ello con un presupuesto de 7 000 000 de euros (Estudi Martí Franch, Arquitectura del Paisaje, EMF, 2022; TVE2, 2010). La construcción de elementos escultóricos de acero –que recuerdan a las antiguas edificaciones del Club Med– aunque menor es innecesaria (fruto del dilema conceptual de la mayoría de los arquitectos de renunciar a su arte). Actualmente, el proyecto está consolidado y depende del Parque Natural y del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya.

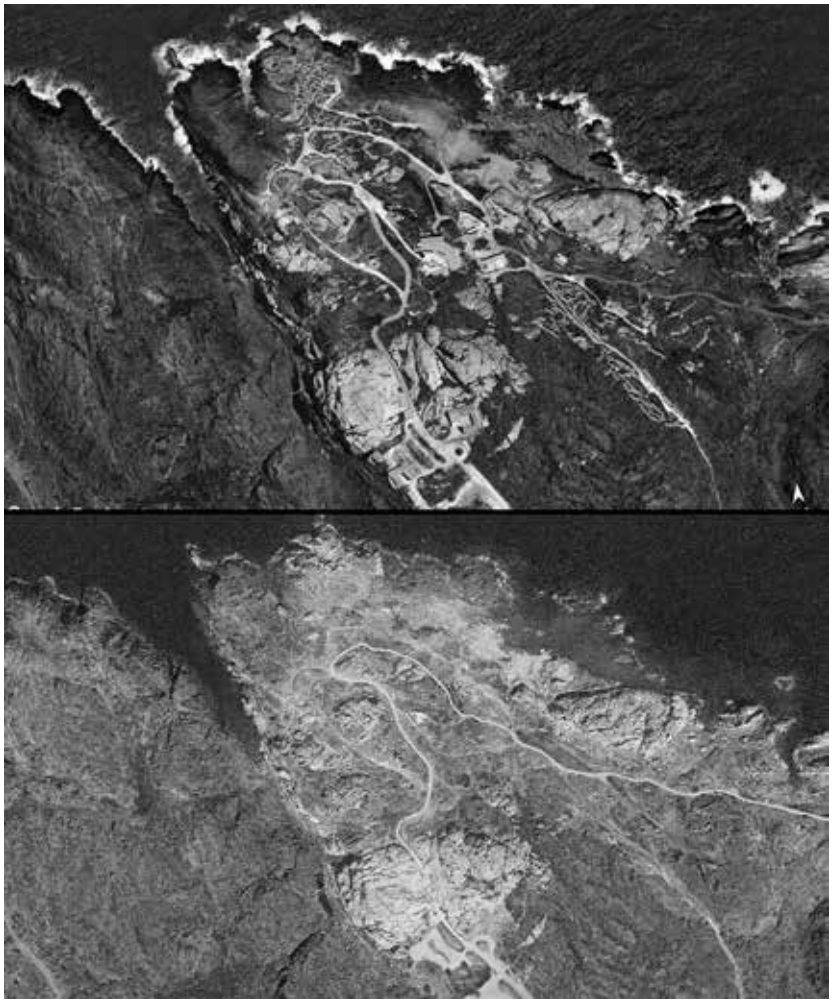


Fig. 4 / Parque Natural del Cap de Creus, Imagen superior: Año 2009. Imagen inferior Año 2022

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

Fig. 5 / Parque Natural del Cap de Creus (Girona), Estado preliminar (arriba) y posterior (abajo) de las obras de desconstrucción del Paratge de Tudela - Tulipán (Club Med)

Fuente: Elaboración propia a partir de EMF M. Franch, Ardevol Asociados (Ardèvol, 2005-2010)

4.3. Desclasificación de suelo urbano en el municipio de Torroella de Montgrí (1983-2001); y Desurbanización y recuperación de las marismas y dunas de La Pletera en L'Estartit (Girona) (1999-2018)

Las administraciones responsables del proyecto son la UE y los gobiernos estatal, autónomo y municipal. Se desarrolla a escala municipal a través de planes generales de urbanismo. Se ejecuta a través de proyectos LIFE de la UE y proyectos de obras de urbanización. Los diferentes partidos políticos que gobiernan las distintas Administraciones se ponen de acuerdo durante el proceso.

La marisma de La Pletera es un ecosistema rico en diversidad biológica. Es importante para el equilibrio ecológico de la zona costera de la desembocadura del río Ter. La Pletera se encuentra en primera línea de mar, entre la urbanización Griells de l'Estartit y la Gola del Ter. Actualmente pertenece al Parque Natural del Montgrí, Illes Medes y Baix Ter. Ocupa una superficie de 86

Fig. 6 / La Pletera en L'Estartit, Imagen superior: Año 2003. Imagen inferior: Año 2022

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

hectáreas, y forma parte de la Red Natura 2000 y de los Humedales del Baix Ter (Fig. 6).

En abril de 1986 se aprobó el Plan Parcial del Sector I de La Pletera y se inició el proceso de aterramiento y desecación de la zona, con el vertido de 800 toneladas de escombros al día. La urbanización de la primera fase finalizó en agosto de 1988. Hasta 2001 sólo se construyó uno de los seis edificios previstos con 77 viviendas. Pero posteriormente se paralizó la continuación del proyecto de urbanización, quedando el proceso inconcluso (LIFE Pletera, 2019). La urbanización se detuvo por falta de éxito comercial. Sin embargo, el paseo peatonal del primer sector, y los lotes y calles ya habían sido urbanizados.

Mientras tanto, la Generalitat de Catalunya aprobó la Ley de Espacios Naturales en 1985 y el Decreto del Plan de Espacios de Interés Natural en 1992, aunque la zona de La Pletera no tenía protección legal. Cuando el Gobierno del Estado delimita la Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre, ampliándola hasta 100 metros, La Pletera queda incluida en dicha zona. El nuevo dominio público incluía la existencia de influencia marina, con presencia de comunidades vegetales halófilas. El sector fue declarado suelo público y no urbanizable. La aprobación definitiva de La Pletera como Espacio de Interés Natural fue declarada el 15 de marzo de 2004 (LIFE Pletera, 2019).

Estos procesos están determinados por:

a) El Ayuntamiento de Torroella de Montgrí cambia su política turística –hacia menos oferta y más calidad– y desclasifica suelo urbano en los Planes Generales de Ordenación urbana (PGOU de 1983 y 2001) (Fig. 7).

b) Con el cambio de política turística, entre 1999 y 2018, el Ayuntamiento de Torroella de Montgrí ha ejecutado 3 proyectos en el marco del programa LIFE, con una inversión total de 5,3 millones de euros (50% financiado por la UE, y el resto por el municipio y otros). Entre 2014 y 2018, se desarrolla el proyecto LIFE Pletera. Consiste en un programa de desurbanización y restauración ambiental, que responde a las cualidades territoriales y ecológicas. Es decir, se recuperó la funcionalidad ecológica de una marisma de alto valor ambiental, que fue parcialmente urbanizada a finales de los años 80 (Fig. 8).

La desurbanización y restauración ambiental consistió en: 1) desconstrucción de las obras de la urbanización costera paralela a la línea de costa dunar en las zonas de calle; 2) recuperación de la funcionalidad original de los ecosistemas dunares y lacustres; y 3) recuperación de los ecosistemas, con su flora y fauna (Quintana, 2019).

Durante el proceso de desurbanización también se barajaron otras ideas interesantes. Pero no se ejecutaron. La primera fue solicitar una subvención a la entidad bancaria propietaria de los terrenos a desurbanizar, para pagar las obras

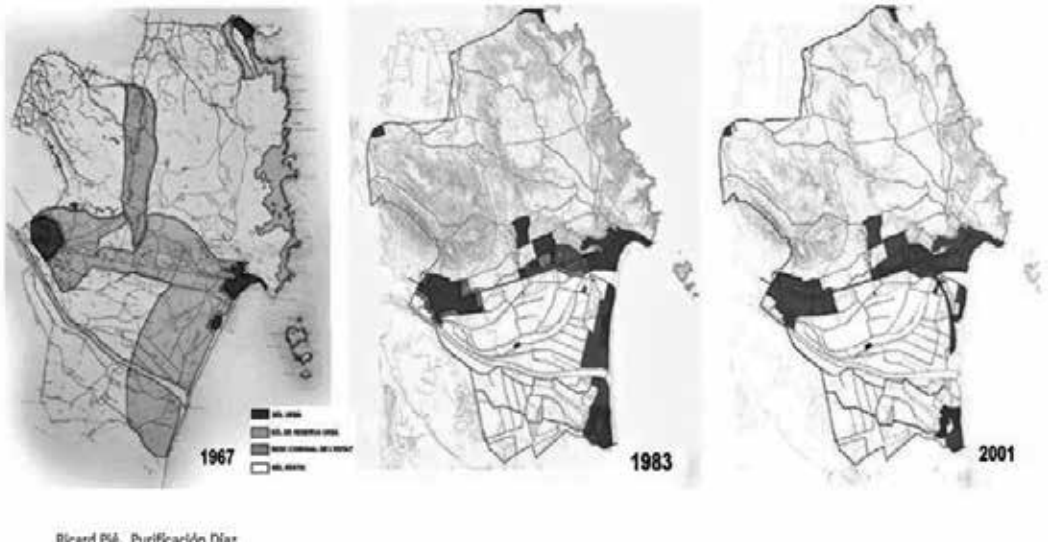


Fig. 7 / **Desclasificación progresiva del suelo urbano en los Planes Generales de 1983 y 2001 de Torroella de Montgrí**

Fuente: Quintana, 2019

Fig. 8 / **La Pletera. Recuperación de la funcionalidad ecológica en los sistemas costeros: bandas dunares (D), gradiente (G), lagunas (L), marisma (M)**

Fuente: Quintana, 2019

de demolición, ya que dicha entidad ofrecía ayudas medioambientales. La segunda idea era la posibilidad de que el Ayuntamiento comprara los edificios de la costa y financiara progresivamente su demolición. Pero a través de la rentabilidad del alquiler de viviendas turísticas y de las plataformas digitales. Otro objetivo importante era mostrar, a través de intervenciones artísticas, a los turistas y a la población local, la importancia de conservar los ecosistemas de las lagunas costeras, así como presentar la posibilidad de recuperar la funcionalidad ecológica de los paisajes dañados por la presión urbana.

4.4. Proyecto de desconstrucción del hotel en la playa de El Algarrobico y renaturalización de la playa del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar en Carboneras, Almería (1994-2022)

Las Administraciones responsables son el gobierno del Estado (Ministerio de Medio Ambiente), el gobierno autonómico (Junta de Andalucía) y el gobierno local (Ayuntamiento de Carboneras). El hotel está situado en la playa de El Algarrobico, a 4 km al norte de la localidad de Carboneras, dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (Almería). Este Parque Natural es un lugar de gran riqueza geológica, histórica, ecológica, antropológica y paisajística. Se caracteriza por su ecosistema subdesértico único en Europa, salvaguardado por cuatro figuras de protección ambiental (Greenpeace, 2015).

El Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar está situado en la costa sur de la Península Ibérica. Su origen es volcánico, y es el mayor espacio protegido marítimo-terrestre del Mediterráneo occidental europeo. Su extensión es la suma de una franja costera de 38 000 hectáreas, y una franja marina de una milla de ancho de 12 000 hectáreas. La zona afectada tiene una escala media/grande- (Fig. 9).

El Hotel de El Algarrobico es propiedad de la inmobiliaria Azata del Sol SL, y consta de 21 plantas y 411 habitaciones. Es el caso más relevante de corrupción urbanística en la costa turística española. La Junta de Andalucía, convirtió arbitrariamente una parte del Parque Natural

Fig. 9 / **Playa de El Algarrobico, Imagen superior: Año 2002. Imagen inferior: Año 2022**

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

(Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, PORN,1994) en suelo urbano (en 1997 y 2008). Independientemente del partido político gobernante en cada momento, todas las corporaciones del municipio de Carboneras han avalado su construcción y permanencia. Sin embargo, una resolución judicial paralizó las obras de manera cautelar en 2006 (Resolución AJCA 1/2006, Juzgado de lo Contencioso-Administrativo, Nº2 de Almería, de 21 febrero de 2006, recurso 181/2006).

Desde entonces, la construcción del hotel y la urbanización de la zona ha pasado por múltiples sentencias judiciales –más de 20–, y manifestaciones populares, a favor y en contra de su demolición/construcción y protección/urbanización, respectivamente. Sirva como ejemplo ilustrativo de la complejidad en la que se encuentra el caso lo expresado en la siguiente sentencia:

> "*en sentencias firmes se ha declarado que los terrenos a que afecta la licencia están incluidos en la zona de servidumbre del dominio público y en la delimitación de un Parque Natural, es decir, se trata de suelo no urbanizable de manera manifiesta, pero no es así como aparecen los terrenos clasificados en el planeamiento, ni al momento de concederse la licencia –en que no se habían dictado dichas sentencia firmes– ni en el momento presente, de manera incomprensible, tras el dictado y firmeza de aquellas*" (Sentencia del Tribunal Supremo, STS 4847/2022, Sala de lo Contencioso, Sección 5 de 19 diciembre de 2022, recurso 702/2022).

Actualmente, la Junta de Andalucía es la propietaria de los terrenos (Expediente de retracto 446/06), si bien el proceso sigue abierto, y

Fig. 10 / **Playa de El Algarrobico, A y B, Estado anterior del hotel de El Algarrobico (izquierda), y propuesta de renaturalización de la playa (derecha)**

Fuente: n`UNDO, 2012

recae sobre el Ayuntamiento de Carboneras la obligación de admitir y tramitar el procedimiento administrativo de revisión de oficio de la licencia de obras del "Hotel Azata del Sol", concedida en 2003, por posible existencia de nulidad de pleno derecho (Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, STSJ AND 4509/2021, Sala de lo Contencioso, Sección 4 de 22 de julio de 2021, recurso 188/2018). Siendo este un paso previo a la posible demolición de la construcción y restitución ambiental de la zona alterada.

Greenpeace ha desarrollado una intensa actividad de protesta con acciones en contra, en la obra y en los alrededores (Greenpeace, 2015). En 2012, Greenpeace y n'UNDO Arquitectos presentaron un informe que demostraba que la demolición del hotel puede ser sostenible, y generar empleo local, iniciativa que constituye el objeto central de este análisis. El presupuesto de esta desconstrucción es de 7 320 646 euros, recicla el 98% de los materiales de construcción, e incluye la restauración ambiental del entorno afectado. El presupuesto es inferior al presentado por la Junta de Andalucía (8 500 000€), cuya demolición se plantea sin restauración ambiental.

El proyecto de desconstrucción de n´UNDO Arquitectos realiza más de 60 actuaciones, con un modelo de innovación y desarrollo para ser replicado en casos similares. Al final, la desconstrucción representa un proceso participativo novedoso en España. En datos sería: 379 puestos de trabajo, 530 horas de cursos, 150 personas formadas, 39 210 m^3 de material recuperado (el 98% del edificio), reducción de 45 900 km de transporte en camión (prioriza la gestión local de los residuos), y la playa restaurada ambientalmente (Fig. 10).

5. Discusión. Análisis de las prácticas aplicables a la transición ecosocial justa

Los cuatro casos son prácticas de desurbanización y desconstrucción que solucionan problemas ambientales y legales, y restauran situaciones anteriores. Por tanto, más que "producir" territorio –como mercancía– lo "crean" (Lefebvre, 2013). Se realizan con un paradigma diferente, con soluciones basadas en la naturaleza, adaptables a las singularidades de los problemas que pretenden resolver (Padma & al., 2019). Frente a situaciones previas de imposición constructiva, estas prácticas componen soluciones arquitectónicas con elementos propios del lugar, donde el tiempo juega un papel de diseño esencial. Los proyectos valoran en primer lugar las razones de su necesidad de hacer y/o deshacer; aquí, el "cómo hacerlo", objeto habitual de discusión de la práctica arquitectónica, es secundario. En este sentido, se valora la naturaleza del territorio, así como la razón social y ecológica de la arquitectura (n`UNDO, 2017). Además, las propuestas se enmarcan en el Convenio Europeo del Paisaje (2000), donde el paisaje se considera un elemento fundamental del patrimonio europeo y forma parte de su cultura y bienestar local.

Estas prácticas recuperan espacios públicos de alto valor ambiental y ecosistemas que proporcionan servicios sistémicos (biodiversidad, protección contra temporales e inundaciones, etc.) que forman parte del "común" natural (Ostrom, 2000). Se caracterizan por sus prácticas a largo plazo. Son procesos complejos que pasan por múltiples vicisitudes, acontecimientos y controversias, con varias etapas, procedimientos administrativos y/o judiciales. Son la consecuencia de ideas colectivas, muchas

de ellas contradictorias, incluso conflictivas en ocasiones (Latour, 2006). En los espacios recuperados coinciden diferentes categorías de protección al mismo tiempo, y las competencias de varias Administraciones. Por ello, a veces todas las Administraciones intervienen en diferentes niveles territoriales (europeo, estatal, regional y municipal), con la participación de diversos partidos políticos y coaliciones. Los movimientos sociales (MMSS) y las ONG ejercen primero presión para detener proyectos no deseados que alteran irremediablemente un lugar concreto (p.e. cambios en los planes urbanísticos), debido a la corrupción, los procesos administrativos irregulares o la falta de transparencia. A continuación, los grupos de presión supervisan y llevan a buen puerto las prácticas deseadas. En estos proyectos es habitual la participación de determinadas personas en puestos estratégicos que defienden la idoneidad del proyecto, y cuya aportación es decisiva (técnicos y profesionales, funcionarios de la Administración, políticos, ciudadanos, MMSS, ONG...). En todos los casos, los técnicos y profesionales implicados –arquitectos, ecologistas, juristas, expertos en turismo y otros– tienen la sensibilidad adecuada para entender el carácter del lugar (Romero, 2022).

El conjunto de acciones desarrolladas, los procedimientos seguidos y los ideales comunes que guiaron los proyectos estudiados se categorizan en la siguiente tabla (Fig. 11).

Los casos elegidos y el método de análisis aportado contribuyen a la discusión académica sobre la teoría del decrecimiento. A diferencia de los autores que han iniciado aportaciones conceptuales sobre la desurbanización (Espín, 2022; Ruiz & Prats, 2021; Lehtinen, 2018), esta investigación aporta un enfoque aplicado: casos reales de decrecimiento físico en zonas costeras. El método de análisis proporciona un modelo replicable en otros destinos turísticos.

6. Conclusiones

El crecimiento es el problema del sistema global. Los territorios costeros españoles del

C. Acciones	B. Procedimientos	A. Ideas - Paradigma
– Reducción y eliminación de los efectos negativos e ilegales de la construcción en los espacios públicos. – Desclasificación del suelo urbano – Desurbanización (carreteras, urbanizaciones, espigones, dársenas...) – Desconstrucción de arquitectura (hoteles, bungalows, comedores, edificios sociales, pistas de tenis, piscinas, etc.). – Restauración de la funcionalidad ecológica y la biodiversidad. – Acciones apoyadas y/o realizadas por personalidades específicas relevantes (Personal de la Administración, Políticos, Técnicos, Académicos...) – Técnicos y profesionales con la sensibilidad adecuada relacionada con el paradigma (condición necesaria pero no suficiente). – Soluciones técnicas imaginativas, suaves, flexibles y adaptadas al entorno y a los ecosistemas originales (SbN adecuadas al lugar). – Estrategias de construcción que no se centran en la construcción – Soluciones que concilian las necesidades de los diferentes actores	– Recuperación de la funcionalidad ecológica y la biodiversidad (y sus servicios sistémicos). – Recuperación de la zona pública marítimo-terrestre – Recuperación de Reservas o Parques Naturales Protegidos – Diferentes niveles de protección y escalas, que suelen coincidir y mezclarse al mismo tiempo. – Procesos abiertos y prolongados (con etapas y procedimientos administrativos y/o judiciales diversos y complejos), iniciados por cuestiones ambientales y/o sociales. – Prácticas de diferentes administraciones públicas: Europea nacional, regional y local – Diversidad de agentes: ecosistemas costeros, MMSS, ONG, empresarios, políticos, medios de comunicación... – Diversidad de decisiones y soluciones, donde las entidades implicadas aportan enfoques variados, transversales y multidisciplinares, a veces contradictorias, controversias (políticos, jurídicos, urbanísticos, técnicos, sociales, turísticos, económicos...) – Convenio Europeo del Paisaje (2000)	– Los ecosistemas naturales son prioridad (bienes comunes naturales) – Temporalidad: el tiempo de la vida – Escalas espaciales variables – Heterogeneidad de los agentes (humanos y no humanos) – Complejidad y diversidad de ideas y propuestas iniciales – Paradigma que privilegia el *ethos* (carácter) del lugar o del entorno – Paradigma de intervención arquitectónica de `no imponerse` al territorio, sino `componerse` con el territorio – Paradigma económico-social de no "producir" territorio -como mercancía- si no de "crear" territorio (Lefebvre, 2013) – Paradigma de los derechos de las generaciones futuras – Paradigma de la defensa del clima y del territorio (sujetos de derechos) – Paradigma de la sostenibilidad fuerte (lo económico no prevalece sobre lo natural) – El beneficio de las intervenciones no prioriza lo económico (si no lo ambiental, cultural y social) – Lo arquitectónico, urbanístico y territorial, no implica necesariamente la construcción

Fig.11. / Categorización sobre los proyectos

Fuente: Elaboración propia

Mediterráneo presentan dinámicas de crecimiento que agravan sus dificultades económicas, sociales y ecológicas. Las zonas costeras son ecotonos frágiles amenazados por estas dinámicas. Sin embargo, el sobredimensionamiento urbano-turístico es una barrera para una transición ecosocial justa.

La teoría del decrecimiento propone la reducción del metabolismo económico, constructivo y territorial, y la adaptación ecológica. Las SbN, la restauración y la mejora ambiental, urbana y arquitectónica contribuyen a la transición y resiliencia de los destinos turísticos. Los enfoques que promueven la conciencia medioambiental (ecologización, protección y mejora de los ecosistemas, mitigación y adaptación al cambio climático y resiliencia medioambiental) son una tendencia apoyada por los ODS de la ONU.

Los enfoques de sostenibilidad y decrecimiento representan un cambio de paradigma y facilitan una transición ecosocial justa. La investigación aborda las prácticas que han respondido a los problemas causados por la sobreconstrucción y el sobreturismo de las costas turísticas. Las prácticas de desconstrucción y desurbanización y recuperación ambiental pueden enmarcarse en una transición justa y de decrecimiento.

Estos casos recuperan espacios públicos de alto valor ambiental que forman parte del "común" natural (1) la funcionalidad ecológica y la biodiversidad (y sus servicios ecosistémicos); 2) la integridad de las Reservas y Parques Naturales Protegidos; y 3) las Zonas Públicas de Dominio Marítimo-Terrestre. Han sido prácticas de largo plazo y procesos complejos que pasan por múltiples acontecimientos y controversias, con variados procedimientos administrativos y/o judiciales. Son consecuencia de ideas colectivas, muchas de ellas contradictorias. En los espacios recuperados coinciden diferentes categorías de protección, y las competencias de varias administraciones. Los movimientos sociales y las ONG ejercen primero presión para detener o revertir proyectos no deseados, debido a la corrupción, a procesos administrativos irregulares, la falta de transparencia o un cambio sociocultural. En estos proyectos participan personas en puestos estratégicos que defienden su idoneidad, y cuya aportación es decisiva (técnicos y profesionales, funcionarios de la Administración, políticos, ciudadanía, MMSS, ONG...).

Los proyectos pueden ser desencadenados para restituir la legalidad (construcciones ilegales, etc.), pueden partir de una justificación económica (eliminación de infraestructuras inadecuadas), de una justificación cultural (por mejoras paisajísticas), por justicia social (para adaptarse o mitigar el cambio climático y los riesgos ambientales), y/o por justicia ecológica (según un paradigma ecocéntrico). Sin embargo, después van adquiriendo y apuntan en su práctica concreta de experimento colectivo (en el sentido de Latour, 2006), al paradigma ecocéntrico.

La eficacia de estos proyectos radica en que las acciones realizadas han sido coherentes con los procedimientos seguidos, que se han basado en el paradigma que los ha guiado. En los casos estudiados, el paradigma ha sido más importante que los procedimientos seguidos; y éstos, por tanto, son más importantes que las acciones realizadas. Este es un dato fundamental a tener en cuenta, para implementar políticas públicas y estrategias críticas adecuadas para la ecologización de los proyectos. Se pueden aplicar metodologías de diseño replicables y revertir el consumo excesivo del territorio. Todo esto contrasta con la "política de hechos consumados" en la que casi nada es reversible, y hay dificultades para sanar las intervenciones que dañan el territorio. Por tanto, son prácticas ya adaptadas a los nuevos cambios que están produciéndose en la actualidad. Primero, los acuerdos internacionales están poniendo en las agendas institucionales la emergencia climática y la descarbonización. Segundo, se están configurando procedimientos normativos como la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre restauración de la naturaleza o la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas y los instrumentos de financiación que se vincularán. Y, finalmente, se acometerán progresivamente proyectos de restauración ecológica y otras acciones necesarias para la transición ecosocial. Los proyectos analizados son ejemplos de procesos que podrán ser replicados en espacios ya construidos del litoral, uno de las zonas más vulnerables, alteradas y complejas para actuar, y donde será necesario repensar qué espacios desurbanizar y qué elementos descontruir.

Como investigación futura, es importante continuar con la identificación, sistematización y difusión de estas prácticas de desurbanización. Es parte de una tarea ética y pedagógica transferirlas a la sociedad, para una gestión territorial con un enfoque de sostenibilidad fuerte.

7. Bibliografía

Agrasar, F. (2021): Presentación Proyecto de Demolición de la carretera y Recuperación de la playa de A Lanzada, Istmo de A Lanzada

(Pontevedra). *II Seminario de la UMA Transición ecosocial en destinos turísticos costeros Sobreturismo & Sobreurbanismo*. Facultad de Turismo. Universidad de Málaga.

Alenza García, J. F. (2021): Una ley para una nueva era: sobre la ley española de cambio climático y transición energética. *Medio Ambiente & Derecho: Revista Electrónica de Derecho Ambiental*, 38-39.

Andriotis, K. (2018): *Degrowth in tourism: conceptual, theoretical and philosophical issues*. CABI. 232 páginas.

Bayon, D. & Flipo, F. & Schneider, F. (2011): *Decrecimiento. Diez preguntas para comprenderlo y debatirlo*. Ediciones de Intervención Cultural / El Viejo Topo. Barcelona.

Blázquez, M. & Blanco, A. & Vera, F. & Ivars, J. (2019): Territorial tourism planning in Spain: from boosterism to tourism degrowth? *Journal of Sustainable Tourism*, VOL. 27, nº 12, 1764-1785.

Blanco Romero, A. & Blàzquez Salom, M. & Morell, M. & Fletcher, R. (2019): Not tourism-phobia but urban-philia: understanding stakeholders' perceptions of urban touristification. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, (83). https://doi.org/10.21138/bage.2834

Bosch Reig, I. & Bosch Roig, L. & Marcenac, V. & Salvador Luján, N. (2020, septiembre): El parque del Turia como sistema vertebrador de la actividad cultural de la ciudad de Valencia. In *IV Congreso ISUF-H: Metrópolis en recomposición: prospectivas proyectuales en el Siglo XXI: Forma urbis y territorios metropolitanos*, Barcelona, 28-30 de septiembre de 2020 (pp. 1-28). DUO, UPC.

Bourdeau, P. & Berthelot, L. (2008): Tourisme et Décroissance: de la critique à l'utopie?. *First international conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity*, 78-86.

Carpintero, O. & Riechmann, J. (2013): Pensar la transición: enseñanzas y estrategias económico-ecológicas. Revista de Economía Crítica, nº16, segundo semestre 2013, ISNN 2013-5254.

Comisión Europea (2019): *El Pacto Verde Europeo*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas 11.12.2019 COM(2019) 640 final. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

_____ (2020): *Pacto Europeo por el Clima*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Bruselas, 9.12.2020 COM(2020) 788 final. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0788&rid=1

_____ (2022): *Itinerario de transición para el turismo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. DOI: 10.2873/705389

Convenio Europeo del Paisaje (2000): Convenio Europeo del Paisaje. Florencia. [3/8/2014]: http://conventions.coe.int/Treated/in/Treated/Html/176.html

Crutzen, P.J. & Stoermer E.F. (2000): The 'Anthropocene', en *Global Change Newsletter*, núm. 41.

Díez Ripollés, J.L. & Gómez Céspedes, A. (2009): La corrupción urbanística: estrategias de análisis. En *AFDUAM Nº12: Urbanismo y corrupción*. Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid y Boletín Oficial del Estado.

Estudi Martí Franch, Arquitectura del Paisaje, EMF (2022): Projecte de restauració del paratge de Tudela. http://www.emf.cat/ca/projectes/l/342-projecte-de-restauracio-del-paratge-de-tudela.html

Espín, M., (2022): Autonomous re-naturalization of cities in a context of degrowth", *Journal of Political Ecology*, 29(1), p.75-93. doi: https://doi.org/10.2458/jpe.4820

Fletcher, R. (2011): Sustaining tourism, sustaining capitalism? The tourism industry's role in global capitalist expansion. *Tourism Geographies*, 13(3), 443-461.

_____ & Murray Mas, I. & Blanco Romero, A. & Blázquez Salom, M. (2019): Tourism and degrowth: an emerging agenda for research and praxis, *Journal of Sustainable Tourism*, 27:12, 1745-1763.

_____ & Cañada, E. & Sekulova, F. (2021): Pathways to post-capitalist tourism. *Tourism Geographies*, 1-22.

Georgescu Roegen, N. (1995): *La décroissance. Entropie - Écologie - Économie*. Éditions Sang de la terre, París. 254 páginas.

Greenpeace (2015): *El Algarrobico, símbolo de destrucción de la costa*. https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/oceanos/costas/algarrobico-simbolo-de-la-destruccion-de-la-costa/

Harvey, D. (2018): *Senderos del mundo*. Madrid: Akal.

Jackson, T. (2011): *Prosperidad sin crecimiento*. Barcelona: Icaria.

Kostof, S. (2015 [1988]). *Historia de la arquitectura*. Alianza. Madrid

Kotsila, P. & Anguelovski, I. & Baró, F. & Langemeyer, J. & Sekulova, F. & JT Connolly, J. (2021): Nature-based solutions as discursive tools and contested practices in urban nature's neoliberalisation processes. *Environment and planning E: Nature and space*, 4 (2), 252-274.

Latouche, S. (2013): La décroissance comme projet urbain et paysager. *Études de lettres*, (1-2), 259-274.

Latour, B. (2006 [2001]):¿Qué protocolos requieren los nuevos experimentos colectivos? Boletín CF+S >32/33: IAU+S: La sostenibilidad en los proyectos arquitectónicos y urbanos. http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/ablat.es.html

Lefebvre, H. (2013) [1974]: La producción del espacio. *Capitán Swing*. Madrid.

Lehtinen, A.A. (2018): Degrowth in city planning. *Fennia, 196* (1) , 43-57. https://doi.org/10.11143/fennia.65443

LIFE Pletera (2019): Re[hacer] el paisaje 2014/2018. LAYMAN'S REPORT LIFE 13 NAT/ES/001001 http://lifepletera.com/wp-content/uploads/2019/07/Layman-Report-Life-Pletera-ESP.pdf

Meadows, D. (1999): *Lugares para atacar un sistema*. Enlace

_____ (2001): *Bailar con sistemas*. Whole Earth, invierno del 2001. Enlace

_____ & Meadows, H. & Randers, J. (1972): *Los límites del crecimiento*. MIT-Club de Roma.

n`UNDO (2012): *El Algarrobico, la oportunidad bajo los escombros. Análisis ambiental y socioeconómico de la recuperación de la playa del Algarrobico*. Informe elaborado para Greenpeace. http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/costas/alg_INFORME%20COMPLETO_20120611.pdf

_____ (2017): *Desde la resta*. DPR-Barcelona.

Navarro Jurado, E. & Romero Padilla, Y. & Romero Martínez, J.M. (2021): Hacia una transición en los destinos litorales turístificados. Reflexiones recogidas durante la pandemia. En Cañada, E. & Izcara, C. (Coord.). *Turismos de proximidad. Un plural en disputa.* Ed. ICARIA.

_____ Serrano Muñoz, E. & Habegger; S. & Mora Esteban R. (2019): Growth machines and social movements in mature tourist destinations Costa del Sol-Málaga, *Journal of Sustainable Tourism*, 27:12.

O'Neill & al. (2018): *Post-Growth Open Letter to EU institutions signed by over 200 scientists: "Europe, It's Time to End the Growth Dependency"*. https://degrowth.org/2018/09/06/post-growth-open-letter/

ONU (2015): *Acuerdo de París 2015*. https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

Ostrom, E. (2000): *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Fondo de Cultura Económica. México.

Padma, P. & Ramakrishna, S. & Rasoolimanesh, S.M. (2019): Nature-Based Solutions in Tourism: A Review of the Literature and Conceptualization. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 46(3), 442-466.

Panzer Krause, S. (2019): Networking towards sustainable tourism: Innovations between green growth and degrowth strategies. *Regional Studies*, 53 (7), 927-938.

Parlamento Europeo y Consejo (2020): Reglamento (UE) 2020/852 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. [24/04/2023] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852

_____ (2022): *Propuesta de Reglamento sobre la restauración de la naturaleza*. COM/2022/304 final. Document 52022PC0304 [24/04/2023] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52022PC0304

Pearce, D.G. & Kirk, R.M. (1986): Carrying capacities for coastal tourism. *Industry and Environment*, 9 (1), 3-7.

Pernice, D. (2022): El turismo. En Parlamento Europeo: *Fichas temáticas sobre la Unión Europea*. [24/04/2023] https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/126/el-turismo

Portalés Mañanós, A.M. & Sosa Espinosa, A. & Palomares Figueres, M.T. (2020): Irrupción vecinal y transformación urbana. El Río Turia como escenario. In *III Congreso Internacional ISUF-H. CIUDAD COMPACTA VS. CIUDAD DIFUSA* (nº 20-05-2020, folios 538-543). Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

Prats, F. (2001 [2000]): Agenda 21 Local de Calvià. Una apuesta de futuro: la rehabilitación integral de Calvià. Boletín CF+S 15: IAU+S: La sostenibilidad en el proyecto arquitectónico y urbano. Fecha de referencia: 21-02-2001 http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/afpra.html Quintana, X. (2019): *Criterios ecológicos en la restauración de la marisma de La Pletera.* Conferencia dictada en la ETS Arquitectura (10-diciembre-19). Universidad de Granada.

Romero, J. & Brandis, D. & Delgado Viñas, C. & García Rodríguez, J.L. & Gómez Moreno, M.L. & Olcina, J. & Rullán, O. & Vera Rebollo, J.F. & Vicente Rufí, J. (2018): Aproximación a la Geografía del despilfarro en España: balance de las últimas dos décadas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 77, 1-51. DOI: http://dx.doi.org/10.21138/bage.2533

Romero-Martínez, J.M. (2022): Bajo los adoquines, la playa. Análisis de cuatro acciones de deconstrucción en el litoral turístico español. *Alba Sud* (01-11-2022) https://www.albasud.org/noticia/1412/bajo-los-adoquines-la-playa

_____ & Romero-Padilla, Y. & Navarro-Jurado, E. (2017): Growth machine en destinos turísticos maduros. Zona Metropolitana Costa del Sol (Málaga). *Ciudad y Territorio. Estudios territoriales*. Vol. XLIX, Nº 194, invierno 2017. 661-678.

Ruddiman, W.F. & Ellis, E.C. &. Kaplan, J.O & Fuller, D.Q. (2015): Defining the epoch we live in. *Science, 48*(6230), 38-39.

Ruiz Alejos, C. & Prats, V. (2021): In quest of implementing degrowth in local urban planning policies. *Local Environment*, 27(4), 423-439. https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1983789

Salas, J. & Colavidas, F. (2003): *La enseñanza de la Habitabilidad Básica en la ETSAM*. Una mirada al frente, ponencia en el IX Encuentro U LACAV, Asunción (Paraguay), agosto.

Schindler, S. (2016): Detroit after bankruptcy: A case of degrowth machine politics. *Urban Studies,* 1-19 DOI: 10.1177/0042098014563485

Secretaría de Estado de Turismo (2021): *Estrategia de sostenibilidad turística en destinos*. Disponible en: https://turismo.gob.es/es-es/Novedades/Documents/0Estrategia_Sostenibilidad_Turistica_Destinos.pdf

Schulz, C. & Bailey, I. (2014). The green economy and post-growth regimes: opportunities and challenges for economic geography. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 96(3). 277-291.

Stanford, H. & Garrard, G. & Kirk, H. & Hurley, J. (2022): A social-ecological framework for identifying and governing informal greenspaces in cities. *Landscape and Urban Planning*. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104378

Taibo, C. (2020): *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*. Cascada. Madrid.

TVE2 (2010): Érase una vez un club. *El Escarabajo Verde*. https://www.rtve.es/play/videos/el-escarabajo-verde/erase-una-vez-un-club/4253437/

UNESCO (1996): *Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras.*

Valladares, F. & Gil, P. & Forner, A. (coord.). (2017): *Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 357 pp.

Vicente Giménez, T. (2020): De la justicia climática a la justicia ecológica: Los derechos de la naturaleza. *Revista Catalana de Derecho Ambiental* vol. XI nº 2 (2020): 1-42. Estudi.

8. Referencias normativas y jurídicas

Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 234, de 28 de septiembre de 2017 Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climáticMCo. (boe.es)

Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 269, de 7 de noviembre de 2018 https://www.boe.es/eli/es-an/l/2018/10/08/8/con

Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 89, de 13 de abril de 2019 https://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-5579-consolidado.pdf

Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 121, de 21 de mayo de 2021, 62009 a 62052 https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-8447

Ley 3/2022, de 15 de junio, de medidas urgentes para la sostenibilidad y la circularidad del turismo de las Illes Balears. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 197, de 17 de agosto de 2022 https://www.boe.es/eli/es-ib/l/2022/06/15/3

Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 43, de 20 de febrero de 2023 https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2022/12/05/6

Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 30, de 4 de febrero de 2023 https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2022/12/27/6

Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 166, de 13 de julio de 2021 https://www.boe.es/eli/es/o/2021/07/09/pcm735

STS 4847/2022, Sala de lo Contencioso, Sección 5 de 19 diciembre de 2022, ECLI:ES:TS:2022:4847

STSJ AND 4509/2021, Sala de lo Contencioso, Sección 4 de 22 de julio de 2021, ECLI:ES:TSJAND:2021:4509

9. Listado de Acrónimos/Siglas

AJCA	Auto de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa
MCUT	Máquinas de Crecimiento Urbano-Turísticas
MMSS	Movimientos Sociales
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PATIVEL	Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana
PIAT	Plan de Intervención en Ámbitos Turísticos de Mallorca
PORN	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
STS	Sentencia Tribunal Supremo
STSJ	Sentencia del Tribunal Superior de Justicia

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 27-48
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.2

CC BY-NC-ND

Ordenación territorial: una alternativa conceptual para la contención frente al modelo de expansión ilimitada

Luis Pérez-Lores

Arquitecto. Doctorando en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje
Escuela de Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia

Resumen: La deriva expansionista tradicional sobre el territorio conlleva un consumo ilimitado de recursos, incluido el propio territorio, lo que debe hacer reflexionar sobre el significado del concepto *Ordenación Territorial*, sobre como el territorio no es el elemento activo en dicha ordenación, primando, bajo criterios de sostenibilidad, estrategia que se cuestiona, la planificación de actividades económicas por encima de las características intrínsecas del medio y sus recursos finitos, los cuales se subyugan, en la ecuación límite-beneficio, a las reglas de la economía de mercado, que no entienden de finitud en un medio sujeto a las veleidades del crecimiento por el crecimiento. Se propugna un cambio de paradigma en beneficio de posturas limitadoras, decrecentistas en su objetivo, que evite la depredación del medio y que coadyuve a la lucha contra los efectos disruptivos del cambio climático.

Palabras clave: Territorio; Sostenibilidad; Decrecimiento; Capacidad; Necesidad.

Territorial planning: a conceptual alternative for containment versus the unlimited expansion model

Abstract: The traditional expansionist drift on the territory leads to an unlimited consumption of resources, including the own territory, which should make us to think about the meaning of the concept

Recibido: 26.01.2023; Revisado: 05.06.2023
Correo electrónico: luisplores@gmail.com Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0344-3643

El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

of *Territorial Planning*, on how the territory is not the active element in this planning, giving priority, under criteria of sustainability, strategy we question, the planning of economic activities over the intrinsic characteristics of the environment and its finite resources, which are subjugated, in the limit-benefit equation, to the market economy's rules, which do not know about finiteness in an environment subject to the vagaries of growth for growth. A change of paradigm is advocated for the benefit of limiting positions, decreasing in their objective, avoiding the depredation of the environment and contributing to the task against the disruptive effects of climate change.

Keywords: Territory; Sustainability; Degrowth; Capacity; Necessity.

1. Los modelos expansivos tradicionales en el marco legislativo español. El «boom inmobiliario»: una situación disruptiva

A lo largo del siglo XX, España atraviesa por diferentes períodos políticos y económicos, que transcurren, en su primer tercio, desde situaciones de una lenta incorporación –salvo en determinadas zonas del país–, a la segunda revolución industrial, con una gran parte de sus territorios sumidos en una arcaica economía agrícola de difícil competitividad, el caos de una guerra civil, y un período de fuerte autarquía resultante. Tras ella, gracias a la apertura posterior, se da paso a un periodo de desarrollo dirigido, que provoca en el medio territorial modelos urbanos expansivos, de concentración de población, y que finaliza con el conocido «boom inmobiliario», que da paso a una fuerte crisis en el sector.

Centrándonos en el período en el que ciertas consecuencias del conflicto civil empiezan a superarse, nuestro país descubre el filón de las nuevas actividades que iban a permitir un importante despegue económico. Sin duda, ello propicia la necesidad de proveer, para dar soporte al nuevo mercado, de novedosa normativa urbanística y territorial que facilite la principal industria española, incluso hoy en día: el turismo, y su derivada inmobiliaria.

Con propiedad, no es hasta el año 1956, año en el que se aprueba la primera Ley del Suelo que podríamos considerar como tal, en el que el territorio asume un cierto protagonismo en el devenir de la ordenación del espacio.

Es el período en el que se acelera el proceso de emigración a las ciudades, que precisan de suelo para su crecimiento, una cierta coordinación territorial y un código que regule la interacción con el territorio. Es este texto de la Ley del Suelo de 1956 el que autores como García de Enterría y Luciano Parejo establecen como inicio del urbanismo moderno en España:

> «...acta de nacimiento de un derecho urbanístico español por fin madurado, orgánico y omnicomprensivo, lejos del casuismo normativo, de las timideces y del arbitrismo ocasional de los cien años anteriores...» (García de Enterría & Parejo, 1981. p.32)

La ley se concibe como un marco de crecimiento urbano progresivo y polinuclear, a partir de los núcleos históricos, generando así nuevos periféricos barrios, incorporando técnicas propias de un urbanismo moderno, que aborde la ordenación y su gestión, técnicas para el desarrollo de la ciudad.

Cierto es que no son pocas las críticas hacia ella. Destaquemos la de Ramón Parada, que considera que los objetivos que se derivan de sus principios no se corresponden con la realidad, siendo sus resultados muy distintos a los esperados:

> «...es justamente en 1956 cuando surge en nuestra patria, y no antes, el urbanismo montaraz y especulativo, de marchas y contramarchas, que venimos padeciendo desde aquella fecha.» (Parada, 2013, p.339)

Se trata de una ley con tintes de progreso, contenida en el crecimiento, antiespeculativa, según sus principios, con una expectativa racional de control del suelo productor de vivienda. Sin embargo, se convierte, con los nuevos cambios políticos y económicos, en un campo abonado para la especulación, para el crecimiento desordenado, para la generación desbordante de barrios obreros carentes de servicios.

Todo ello demostró, ya al final del período predemocrático, con ciudades desbordadas y sin los adecuados servicios, la incapacidad de la ley para abordar los nuevos tiempos nacientes, con nuevos problemas de movilidad, de servicios, de reivindicaciones urbanas. Sin duda, la ciudad ha de ser replanteada, ha de nacer de una nueva legislación que, aunque se inspirara

en los principios de la ley anterior, supusiera un nuevo empuje: Ley 19/1975 de reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y R.D. 1346/1976, por el que se aprueba el texto refundido.

Sin embargo, a pesar de determinados avances en materia medioambiental en el contexto europeo –era muy reciente la constitución del Club de Roma y la publicación del informe *Los límites al crecimiento*[1] (Donella H. Meadows, 1972)–, en estos nuevos textos, el planeamiento, a pesar de la previsión de planes supraurbanos, sigue sin acometer –no se consideraba aun un *handicap* al crecimiento– los temas relacionados con la depredación del medio, y ello en aras de un desarrollo monotemático, el inmobiliario, que, junto con el turismo, eran considerados básicos por el Estado.

La ciudad invadía el territorio y consolidaba núcleos vecinales periféricos, sin que se llevara a cabo una política territorial global que integrase equilibradamente el territorio y la ciudad: la invasión de lo rural se supedita al progreso urbano.

En su propia inspiración, el texto del año 1975 ya contiene perspectivas sobre el desarrollo del territorio basadas en políticas de crecimiento urbano, sin duda, necesarias, pero con olvido notorio de la base territorial y de su preservación.

Este propio texto legislativo, en su preámbulo, manifiesta las intenciones del legislador:

> «Las innovaciones a que se ha hecho cumplida referencia se dirigen en su casi totalidad, ... a buscar esa solución de los problemas urbanísticos, anheladamente deseada por el pueblo español y sus instituciones sociales y políticas..., al comenzar una época durante la que, en solo treinta años, habrá que «urbanizar» más que en toda la historia.» (XI)

Es evidente, y además era imposible de evitar en el contexto político español, que la planificación expansionista territorial se entendía como el instrumento óptimo para propiciar el crecimiento, considerado como proceso de modernización del país, otorgando valor al desarrollo económico, sobre cualquier otro planteamiento de carácter más limitativo y conservador del patrimonio natural y territorial.

Es un modelo legislativo –aun perpetuado hoy en día, aunque con correcciones– que no considera que las acciones de transformación deban priorizar el territorio como elemento fundamental en ellas, sino que se encaminan a la planificación de una economía establecida sobre él, con su norte en la producción y el consumo como valores fundamentales del progreso.

Con el advenimiento del Estado Autonómico –consideremos la situación en el contexto valenciano, por proximidad–, surge la primera ley territorial valenciana, Ley de Ordenación del Territorio 6/1989, en la que aparecen, ahora sí, criterios de carácter territorial. De acuerdo con el texto de dicha Ley, se establece como definición de *Ordenación del Territorio*, en su preámbulo, en consonancia con lo establecido en la Carta Europea, aquella planificación que recoge «...la expresión espacial de las políticas económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad». La Comunidad Valenciana establece así un texto con directrices y objetivos diferentes a la legislación para planificar ciudad, estableciendo un primer texto marco a partir del cual empezará a intervenir en áreas competenciales propias y de coordinación del territorio completo.

Como matiz, de la definición anterior podemos deducir que todavía no hay un protagonismo real del territorio en el ámbito de su ordenación, por cuanto ha sido definido como objeto, simplemente «expresión espacial» de otras políticas.

Posteriormente, la consideración del territorio como un mero medio de producción para crear ciudad es ya perfectamente patente en la legislación autonómica valenciana desde la llamada Ley Reguladora de la Actividad Urbanística Valenciana (LRAU), Ley 6/1994, legislación cuyos principios inspiradores son reinterpretados e incorporados a numerosas nuevas leyes urbanísticas, de carácter autonómico, en el Estado español.

En este sentido, la LRAU establece un nuevo modo de hacer en materia de planeamiento y gestión, pero no un nuevo modo que cuestione el modelo de asalto al territorio, sino al contrario, un modelo que facilita la desvinculación del territorio de su capacidad funcional y de su preservación: no es su objetivo.

Este texto legal introduce la figura del agente urbanizador, público o privado, como coadyuvante con la administración actuante –cuestión que no es motivo de este artículo–, pero, además, le otorga capacidad para intervenir en el planeamiento, incluso el derivado o modificativo del general, con criterios que permiten intervenciones

[1] Informe en el que ya se avanzaba la situación disruptiva respecto del clima, que se derivaba del uso de combustibles fósiles y de las políticas de crecimiento por el crecimiento.

ajenas al modelo previsto de preservación territorial:

> «Ahora bien, nada impide que, en el momento de la programación, del compromiso inversor, y en atención a las demandas sociales que se concreten al formularlo, se remodelen las originarias previsiones del plan general, que deja de tener una posición jerárquicamente preeminente respecto al parcial... » (Preámbulo)

A tenor de ello, hemos de tener en cuenta que el conocido como «boom inmobiliario» de 1997 se produce en plena vigencia de la mencionada ley, propiciando un despliegue de actuaciones en el territorio, que lo tensionan con un desbordamiento inédito en paisajes costeros y en territorios periurbanos, intensificando el desequilibrio tradicional interior-exterior, y generando, con el estallido de la burbuja, el año 2007, un panorama de territorios inacabados o hipotecados por actuaciones excesivas y fallidas, que deberían obligarnos a cuestionar el modelo, por su carácter distópico respecto a los valores territoriales.

En el resto del Estado español, de paralela trayectoria, por ejemplo, la vorágine urbanizadora, como describe Pedro Górgolas, ha provocado en el territorio una construcción de viviendas y ocupación de suelo que excede cualquier criterio de racionalidad:

> «Como consecuencia de esta explosiva velocidad urbanizadora, entre 1996 y 2006 el incremento experimentado por la superficie artificial urbana «equivale a una tercera parte de todo el espacio construido a lo largo de la historia» (Méndez, 2017, p. 16). Ello ha provocado un aumento exponencial de la huella ecológica española, cuyo «ritmo medio de crecimiento diario entre 1995 y 2005 fue de 2,7 metros cuadrados por persona, equivalente a la superficie de 12 000 campos de fútbol» (Gobierno de España, 2008, p. 31). » (Górgolas, 2019, p.17)

No puede caber ninguna duda, por lo tanto, de que el modelo español de planeamiento durante la última década del siglo pasado, hasta el advenimiento de las nuevas legislaciones posteriores a la mencionada «década prodigiosa», era campo abonado para, con el argumento de la necesidad de vivienda y del crecimiento obligado de las ciudades, proveerse de un incipiente negocio.

En conclusión, ha sido práctica histórica común en el urbanismo español la tendencia hacia el crecimiento de sus urbes, con el objeto de proveer de vivienda para constantes oleadas de emigración desde el sistema rural hacia ellas, desequilibrando el territorio, privándole de sus características sustanciales y generando, como ya hemos comentado, espacios de concentración urbana y, a la vez, de dispersión edilicia.

Esta tendencia marca el camino –o, con mayor propiedad, en los últimos decenios, la tendencia legislativa y la práctica administrativa vienen marcadas por él–, del monocultivo económico español, el turismo y la construcción, que tuvo su paradigma en aquella burbuja inmobiliaria, de lastimosos resultados económicos para España, y de una herencia de depredación territorial, medioambiental y de paisaje, así como de carga inmobiliaria, desastrosa.

2. El oxímoron «desarrollo sostenible» en el contexto de una economía de mercado. Hacia la alternativa de la «estabilidad continuada»

En el marco de la proposición para la reflexión en la que nos movemos en el presente artículo, nos interesa de manera prospectiva establecer un análisis del término *desarrollo sostenible*, por cuanto el mismo es una estrategia, a futuro, de aplicación en los procesos de transformación territorial, que inducen situaciones disruptivas con el propio territorio que afectamos, y que son corregidas –entendamos el término, como enmendando el error– mediante técnicas derivadas del actual criterio de sostenibilidad.

Analizaremos como definidor del concepto lo establecido en el nº 55 de la publicación Ecologista, en su artículo *El decrecimiento, camino hacia la sostenibilidad* (Gisbert, 2007), cuando se relata el pensamiento del biólogo Ernest García sobre el constructo *Desarrollo Sostenible*, estableciendo que se trata de un concepto que, resulta «científicamente inconstruible, culturalmente desorientador y políticamente engañoso»[2] (García, 1999), pues el desarrollo alcanza un punto en el que ya no aporta más beneficios y se vuelve perjudicial.

Conocemos el concepto teórico de *El día de sobrecapacidad de la tierra*, establecido como «el

[2] El concepto resulta descriptivo de una realidad plausible, por cuanto define perfectamente, como describiremos, el resultado de un proceso de reinvención del término sostenibilidad, que permite un uso de este contradictorio con el espíritu de permanencia.

momento del año en el que la humanidad consume todos los recursos que el planeta puede generar en un año». (Garret, C. 2022)

Tenemos conocimiento anual de en qué día –determinación, evidentemente, teórica–, cada año se sobrepasa tal evento, en el que cada sociedad, según su forma de vida, supera su parte alícuota del planeta, quedando el resto del año en déficit con él. Como dato reciente, podemos mencionar el Blog de Ramón Oliver (Oliver, 2020) en el que se establece cuándo se superó dicho límite en España en 2020, y corresponde al día 27 de mayo.[3]

Teniendo en cuenta esta fase de extralimitación en la que se encuentra el planeta, el uso de este y de sus recursos, efectivamente, sí parece que el concepto *sostenibilidad* sea científicamente inconstruible, porque el límite es sobrepasado cada vez más rápido y reiterativamente, aun bajo esos criterios de «sostenibilidad». El proceso transformador, el consumo actual de recursos, las acciones humanas en pro del crecimiento son pasos de avance irreversible hacia el límite, por cuanto estos elementos sobre los que se actúa no son infinitos. Toda intervención implica un cierto desequilibrio, cualquier paso, por ínfimo que sea, es un avance hacia el límite, y tiende a alcanzarlo y a sobrepasarlo, sin reversibilidad, puesto que el desequilibrio es inherente a la naturaleza de las realidades territoriales y urbanas.

Aplicar medidas de mera sostenibilidad, concepto que, como establece la Real Academia Española de la Lengua (RAE), permitirá «que se puede(a) mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente», es la estrategia para mantener el sistema. Sin embargo, «largo tiempo», no es eternidad o sin «...causar grave daño» no es evitarlo, sino minimizarlo. No parece que la sostenibilidad asegure el futuro.

Construir como instrumento de permanencia de lo finito la sostenibilidad resulta, por tanto, científicamente inconstruible. No se puede construir, para limitar, con aquello que se define, simplemente, como parcial corrector cuando se supera el límite.

En segundo lugar, es desorientador, puesto que, efectivamente, el uso del concepto de *sostenibilidad* como instrumento o estrategia de apoyo al crecimiento, en nuestro caso, al desarrollo territorial, implica la adopción inapelable de la senda marcada por el sistema, impidiendo, desorientando en la búsqueda de alternativas equilibradoras más adecuadas.

Por último, si reflexionamos sobre el concepto, sobre cuál es el efecto que llevamos a cabo con la acción de sostenibilidad, a la vista de que no es una acción equilibradora y se mantiene una cierta disfunción respecto del estado previo a la transformación, esta se traduce en una acción redentora del error cometido. Es un acto, en realidad, de recomposición (de conciencia) sobre la causa-efecto de la transformación, que ha roto el equilibrio inicial, sin lograr revertirlo definitivamente. Es, sin duda, un acto, desde una perspectiva social, políticamente engañoso, redentor, de reequilibrio fraudulento, que permite establecer como lícito aquello que transmutó el estado previo.

Por otra parte, mantener dicho constructo, el del *desarrollo sostenible*, como instrumento de acción redentora resulta una especie de oxímoron, por cuanto se trata de términos de imposible conjunción en el contexto socioeconómico actual, en el de un sistema que se rige por mecanismos de competencia, por una economía de mercado como paradigma para ese desarrollo.

Desarrollo[4] es un término vinculado a crecimiento, y este, básicamente, establecido en términos económicos, obviando las vertientes social y cultural establecidas en la octava acepción del término «desarrollar» de la RAE.

Tales términos económicos de desarrollo se basan en el mercado. Es la *economía de mercado* la que establece el juego del crecimiento y la que se desmorona, desestabilizando el sistema, cuando no se produce tal crecimiento.

¿Y qué es la *economía de mercado* en la terminología oficial? Atendamos a la definición de la RAE: «Economía de mercado. - Sistema económico en el que las decisiones tienden a obtener el **mayor beneficio** según los precios de

[3] Hoy alcanzamos nuestro Día de la Sobrecapacidad de la Tierra (*Earth Overshoot Day*). El planeta lanza así un mensaje desesperado que nos recuerda que hemos sobrepasado el límite de los recursos naturales de los que disponíamos para 2020. Ese es el objetivo de esta fecha señalada que cada año baila de una semana a otra, de un mes a otro. Este 27 de mayo ha tocado que la naturaleza diga basta: ya no es capaz de regenerarse por sí sola. A partir de hoy, todos los recursos que consumamos se sumarán al déficit en la cuenta de resultados del planeta.
Conviene a nuestro trabajo tener muy presente tal dato, por cuanto el concepto de sostenibilidad va unido al de límite, y este es el reflejo meridiano de la forma en que dicho concepto no se sostiene en la práctica.

[4] Estableceremos, para mejor comprensión, la acepción del término desarrollo, como desarrollo territorial.

la oferta y la demanda con un **mínimo de regulación**» (RAE)

Y, sin embargo, la sostenibilidad precisa de límite para su adecuada conjunción con los recursos finitos, con el territorio y sus propios bienes, de los que sobrevivimos, si hemos de mantener la situación en equilibrio.

Es decir, *sostenibilidad* y *límite* son términos que deberían ser consustanciales. No debería entenderse, aunque así lo haga el sistema, la sostenibilidad como estrategia de avance hacia el límite, aunque ralentizado, si esa sostenibilidad debe considerarse continuada, puesto que no es posible el mantenimiento perenne de un recurso, si este es consumido por encima de su capacidad de recarga o reproducción, de su límite.

Consecuentemente, es difícil entender una conjunción entre el desarrollo, aquello que se basa en la economía de mercado, economía basada en la obtención del máximo beneficio, conceptualmente ya incompatible con el límite –la competencia es ajena a él–, si, además, no atiende más que a un mínimo de regulación, entendida como una imposición a la *libertad de mercado*.

Es decir, no puede cabernos duda de que el término *desarrollo* (económico) *sostenible*, entendido en un sistema de mercado, obedece a tendencias ajenas a las posibles y deseables para establecer un sistema en equilibrio de recursos. Se trata de un oxímoron. Los dos conceptos tienen un sentido opuesto (competencia vs. límite) y su conjunción da a entender un significado que resulta imposible.

Por lo tanto, ¿es posible establecer como estrategia preservadora el *desarrollo sostenible*, en los términos enunciados? Desde luego, inmersos en un sistema de crecimiento por crecimiento, rotundamente no –es un hecho ya casi consensuado que la deriva actual no es posible[5]. Esta estrategia precisa de reconceptualización.

Consiguientemente, es evidente que la necesidad de replantear el concepto de la *sostenibilidad* y su integración en el *desarrollo* resulta lo más prudente para poder seguir una senda de equilibrio. Y la coherencia debería integrarse en el criterio utópico, pero peligrosamente necesario, de la previa reversión de los efectos producidos por el sistema, algo muy próximo al decrecimiento propugnado por ciertos teóricos (Latouche, & Harpagès, 2011). Esto no se debe entender más que como la equivalencia a deconstruir el término *desarrollo sostenible*, al menos, desvinculándolo de cuestiones de desarrollo económico, para establecer un estado estacionario, un término en el que basar el nuevo modelo, una tendencia hacia la ***estabilidad continua***[6], como estrategia garante de la preservación de los recursos territoriales para esas sociedades venideras: sin estabilidad del medio, y sin un proceso de mantenimiento proactivo de la misma, no puede haber futuro en los términos conocidos.

Además, tal estabilización debe darse en modo continuo, sin alteraciones justificadas en crisis eventuales o necesidades especiales, salvo que se garantice la contrapartida equilibrante, pues la falta de continuidad induce a la pérdida de lo recuperado en un momento determinado. No existe seguridad en un sistema oportunista, sino en la continuidad de la acción, de lo contrario, siempre existe una «oportunidad», un mensaje, para destruir corrigiendo lo construido, como, de alguna manera, se establece en el concepto de *sostenibilidad correctora*.

Tendencia hacia la *estabilidad continua* vs. instrumentalización del *desarrollo sostenible* o avance ininterrumpido del consumo extralímite, decrecimiento hasta alcanzar el límite –ya excedido– a estabilizar, es la utópica garantía para poder preservar lo finito frente a ese futuro que, cada vez, se muestra menos incierto, a pesar de los avances tecnológicos.

3. Una aproximación hacia la definición clásica del término: Ordenación Territorial

En este orden de cosas, y bajo la óptica del nuevo paradigma derivado de la estabilidad –estrategia de actuación descrita en el apartado anterior–, deberemos analizar el segundo concepto asumido como técnica en relación con cómo se determina la explotación territorial: la Ordenación del Territorio.

[5] El 22 de febrero de 2022, la ONU, en su boletín de Noticias, (https://news.un.org/es/story/2022/02/1504702), es clara sobre las graves consecuencias de no haber tomado medidas, de la grave amenaza que supone el cambio climático. En mi opinión, de la imposibilidad de modificar la deriva inercial del sistema.

[6] La estabilidad continua es inalcanzable ya en estos momentos, si no se produce el previo equilibrio, por lo tanto, deberemos entender la necesidad de una deriva decrecentista como movimiento de tendencia hacia la misma.

Nos encontramos aquí con un concepto repetidamente calificado, tal como viene definido por diversos autores, en el artículo de Soledad Sanabria (Sanabria, 2014, pp 16-18), como «complejo, polifacético, relativo, pluridimensional, ambivalente, y, sobre todo, antropocéntrico» (Sáenz, 1980 pp 17-23); redentor de «la anarquía del crecimiento económico, ..., fijando un conjunto amplio de variables espaciales, sociales y económicas, tratando de perfilar un modelo de optimización para la localización de las actividades sobre el territorio disponible» (Fabo, 1983); que no se considera un fin, sino un medio, como interpreta Zoido (Zoido, 1998, pp. 19-31), «la ordenación del territorio es, sobre todo, un instrumento no un fin en sí mismo, un medio al servicio de objetivos generales como el uso adecuado de los recursos, el desarrollo, y el bienestar o calidad de vida de los ciudadanos»; o, como dice Alfonso Pérez (Pérez, 1998, pp. 98-99) definiéndola como respuesta global de «utilización del espacio físico», que permite la «racionalización de las distintas políticas» públicas; evidentemente, calificada como «función pública», con enfoques competenciales que derivarán de sus ámbitos aplicativos (Hildebrand, 2002, pp. 29-30); y, aun así, «estableciendo un orden de prioridades en el uso del territorio», que nos llevará a obtener un «fin determinado» (Bengoetxea, 2000, pp. 79-101); e «integrando todos los problemas ambientales, sociales, económicos e infraestructurales y dotacionales de la sociedad» (Serrano, 2001, pp. 86-115).

Por otra parte, como se interpreta de Folch y Bru (Folch, 1999), debemos entender el término *territorio*, como un constructo derivado de la acción antrópica sobre el conjunto de elementos naturales prístinos, estableciendo un conjunto de configuraciones espaciales que los incluyen y que se intermodelan. Espacio, como entorno meramente físico, no debe confundirse con territorio, que reúne diversidad de acciones de reconfiguración y establece un contenido antrópico, *in illo tempore,* al primer término.

En definitiva, como establece Parejo, mencionada por Sanabria (Sanabria, 2014, pp. 25-26), como compendio, establecido en la definición oficial de la Unión Europea:

> «... noción de ordenación del territorio como «expresión espacial de las políticas económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad» ... «...una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como aproximación interdisciplinaria y global tendente al desarrollo equilibrado de las regiones y a la organización física del espacio de acuerdo a una concepción directriz.» (Parejo, 2003)

Efectivamente, no hay duda de que el concepto de Ordenación del Territorio, en el contexto cultural en el que nos encontramos, España/Europa, supone una técnica de planificación multidisciplinar, holística, etc., de las diferentes actividades humanas sobre la base que conforma cada ámbito de actuación.

Sin embargo, el territorio, no constituye otra cosa, en la práctica, que el tablero físico sobre el que confeccionar el entramado de las actividades económicas que el sistema precisa para su subsistencia: la *Ordenación del Territorio* es una mera planificación de actividades económicas sobre el medio físico.

El territorio se concibe como un medio de producción, generador de plusvalías, siendo rechazadas las propuestas que impliquen una regulación que permita el control de su explotación ajustada, no a la propiedad o al sistema de mercado, sino a la real necesidad de este, en el marco de su capacidad equilibrada.

La inversión del concepto, estableciendo el territorio como un elemento espacialmente ordenado en base a sus características, permitiría considerar sus variables intrínsecas como *inputs* invariantes, protegiendo su finitud y evitando que elementos ajenos a la propia territorialidad fueran los protagonistas de la transformación.

4. El territorio considerado como sujeto pasivo de su ordenación. Una propuesta para la necesaria redefinición del concepto

Debemos mencionar, sin embargo, lo que la práctica real parece indicar en las cuestiones de *Ordenación del Territorio*: el objeto físico de ordenación, precisamente el territorio –obviamente, no hablamos exclusivamente del aspecto espacial, sino del constructo de aquel espacio conformado ya por la sociedad, antropizado–, en sí mismo, no es el principal valor que prima para la toma de decisiones.

Un territorio objeto de ordenación debería ser el «sujeto», y las políticas sectoriales que sobre él se pretende asentar, «el complemento»[7]. Y lo debería ser así por originario, por equilibrado

[7] En términos gramaticales: el sujeto es el protagonista y establece los atributos para la acción, que sería el complemento.

en sí mismo a lo largo de su lenta evolución de antropización y por interrelacionado con otros ámbitos territoriales, a los que la acción del hombre, en su transformación, también altera.

El territorio, hoy en día, adquiere el carácter de objeto en el que, y sobre el que, a su costa y a pesar de su carácter finito y sumamente sensible, plasmar, cada uno de los actores, en función de los intereses sectoriales regulados, la propia política económica, social, ecológica, agrícola o de urbanización, etc. que interese.

Las consecuencias son obvias. Estas políticas pueden inducir cambios sustanciales en el territorio en función de conceptos, variables o intereses que podrían resultar políticamente opuestos, cambios, en algunos casos irreversibles y, en muchos, atentatorios para la propia idiosincrasia tanto territorial, ambiental y paisajística como de equilibrio ecológico, que el territorio por sí mismo posee previamente a la acción transformadora pretendida por el ser humano, bien derivada de las actividades primarias, bien por su explotación para la obtención de recursos considerados básicos para el sostenimiento de la economía, o bien, por último, como asentamientos urbanos o infraestructuras que lo modifican definitivamente.

Es cierto que, hoy en día, se admite que la variable ambiental es primordial en el proceso. Sin embargo, esta variable ambiental se muestra, frecuentemente, como un medio más –podríamos llamarlo «interesado»– en la práctica cotidiana, un instrumento para la «planificación deseada». Es obvio que esta puede ser, y lo es, valorada y ponderada para el establecimiento de una posterior corrección de efectos en busca del llamado «equilibrio –o desarrollo, mejor– sostenible», cuando ya se ha prefijado un modelo de ordenación para evaluar, modelo que, posiblemente, ha tenido en cuenta el territorio, principalmente, como la base física y cultural que va a transformar, analizando los efectos perniciosos que generará sobre el medio, con objeto de minimizarlos, es decir, con intención de reducirlos, pero no de evitarlos con absoluta rotundidad.

Es aquí donde se echa en falta que la conceptualización del término de Ordenación del Territorio se reinterprete en sus justos términos, en su justa literalidad, alterando el actual orden de los factores, y que se garantice que los objetivos territoriales, ambientales, paisajísticos de preservación adquieren la gradación de importancia que realmente los hagan creíbles e inalterables, pues la situación actual de crisis climática derivada, sin duda, de un modelo económico específico, hace que la elusión de las acciones transformadoras del territorio y la limitación inaplazable del consumo de sus recursos deban ser considerados acciones de emergencia pública.

La emergencia climática, y la acción territorial no puede ser ajena a ella, es uno de los puntos de debate en los diversos artículos del blog de *Ecologismo de emergencia* (López & Del Hoyo, 2020), pero es, incluso, ya un concepto oficial determinado por los gobiernos europeos y, concretamente, por el de España, en su consejo de ministros de 21 de enero de 2020: «El Ejecutivo declara la emergencia climática y ambiental en respuesta al consenso generalizado de la comunidad científica, que reclama acción urgente para salvaguardar el medio ambiente, la salud y la seguridad de la ciudadanía».[8]

El territorio debe entenderse como sujeto propio detentador de determinaciones para su ordenación, que deriven en un plan de ordenación, plan de conjunción de estos para la expresión jurídica de sus propios valores, de aquellas invariantes indiscutibles, unos más intensos, otros simplemente coadyuvantes para la permanencia de un determinado equilibrio. Aquello que denominaríamos Ordenación Espacial de Valores Territoriales, como el conjunto de elementos propios de un territorio, que le doten de una singularidad que merezca tener vocación de permanencia, y que sobre los cuales ningún tipo de política económica irrespetuosa debería poder intervenir, ni siquiera corrigiéndola con medidas de «sostenibilidad», pues no hay alteración sostenible –siempre se avanza hacia la superación del límite– cuando la alteración es producto de intereses ajenos a los recursos afectados, incompatibles con su estado. Toda acción de transformación derivará en una reacción, antrópica o natural, que tratará de equilibrar el efecto producido, y que producirá otros eventos perniciosos que serán evaluados y asumidos como procedentes –el equilibrio se establece «en función del beneficio»–, pero cuyos efectos serán irreversibles y acumulativos cualitativa y cuantitativamente.

En definitiva, como contradicción semántica en el proceso de proyección del territorio, debemos

[8] Se trata aquí de una declaración institucional, por la que se activan leyes como la del cambio climático, llevada a cabo por el ministerio de transición ecológica: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/prensa/200121cmindeclaracionemergencia_tcm30-506549.pdf

indicar que este carece del protagonismo que debería concebírsele por ser este, el territorio, el motivo inicial de ordenación, y que debería obligar a que el proceso de asentamiento de las actividades derivadas de las políticas y aspectos sectoriales quedase sometido previamente a las determinaciones y limitaciones, a sus capacidades de acogida reales y originarias, del propio territorio. Es decir, el territorio debe adquirir para su ordenación un carácter sustantivo resultante de su propia condición de espacio, natural o antropizado, a ordenar, al que debe quedar sujeta cualquier otra determinación, limitativa, compatible o de prohibición, derivada de las políticas que se van a plasmar sobre el mismo.

No debe resultar válida, en este sentido, la evaluación ambiental o la declaración de sostenibilidad integrada derivada de un planteamiento ya predeterminado, sino que debe ser el propio análisis determinista previo del territorio, como normativa de ordenación estructural, el que debe establecer aquellos elementos, a los que podríamos denominar *invariantes territoriales*[9], cuya afectación deba poder ser evitada con objeto de fijar un umbral ya no limitado a los elementos territoriales claramente propios de protección según una óptica de pura sostenibilidad, sino del conjunto del territorio y los territorios que puedan ser afectados secundariamente por la acción humana.

Se trataría, por lo tanto, de no concebir la *Ordenación del Territorio* como la plasmación sobre el mismo de aquellas políticas sectoriales que se pretendan ordenar, sino que estas políticas deben someterse a las directrices de una previa ordenación real del propio territorio, que definiese qué tipo de actividades son compatibles con sus características propias –no en función de la interrelación entre actividades– como elemento este físico y cultural, patrimonio heredado, altamente sensible y finito.

En este sentido, sería, desde mi punto de vista, más acertado concebir la *Ordenación Territorial* como la TÉCNICA GLOBAL DE ORDENACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL TERRITORIO, a saber, valores de SUELO, PAISAJE, FLORA, FAUNA, AIRE, AGUA, RECURSOS, ANTROPIZACIONES incorporadas y prospección de evolución de la POBLACIÓN, su CULTURA y TRADICIÓN, cuyo régimen y nivel de conservación y protección determinarán de forma SOSTENIBLE, pero EQUILIBRADA, INTEGRAL, POLIFÁCETICA Y GLOBAL cómo se integran sobre el mismo, si ello es posible, las diferentes políticas económicas, sociales y culturales de una determinada sociedad, en función, principalmente, de la plasmación espacial de sus VALORES TERRITORIALES INVARIANTES y derivados de estos, de la CAPACIDAD FUNCIONAL DE ACOGIDA –que podría llegar a ser limitada o nula, ¿por qué no?–, de aquel.

En definitiva, la *Ordenación Territorial* debería constituir la constatación de sus valores, de sus intrínsecas características, de las capacidades funcionales de estos, y que serían determinantes para la futura planificación de las políticas sectoriales. No se trataría tanto de establecer la imbricación de estas últimas entre ellas, sino la de las capacidades del territorio para acogerlas, pues, en realidad, el equilibrio, el orden previo a la transformación, ya está establecido, siendo las sucesivas acciones antrópicas las que derivan en un nuevo «desorden necesario», desorden que debería concebirse –en su necesidad indudable– en base a la preservación de los principios inalterables por los que se rige el territorio.

5. La Agenda Urbana Española: ciertos avances de desdibujados criterios para la contención

Como desarrollo de los conceptos derivados de la Cumbre de Quito, Hábitat III, con la generación del documento de recomendaciones para la nueva Agenda Urbana, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España (MITMA), en el marco de la Agenda de las Naciones Unidas y de la Unión Europea, atendiendo a los criterios de la Agenda 2030, se implica en la redacción del Plan de Acción del documento conocido como Agenda Urbana Española (AUE)

Como establece el propio documento de la Agenda Urbana Española, en su presentación, esta es:

> «...un documento estratégico, sin carácter normativo, y por tanto de adhesión voluntaria, que, de conformidad con los criterios establecidos por la Agenda 2030, la nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea, persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano. » (Gobierno de España, 2019a)

[9] Como elementos que singularizan la configuración espacial y la territorial de un ámbito y le dotan de significado natural y cultural.

Deberíamos entender, teniendo en cuenta que se trata de un documento que pretende establecer criterios de actuación frente a los efectos del cambio climático, que la Agenda Urbana Española debe significar un cambio de paradigma para el desarrollo de nuestras ciudades, infraestructuras y territorio.

Y en cierto modo, aunque siguiendo una política continuista de mantenimiento de la estrategia sistémica de desarrollo, establece determinadas advertencias sobre el futuro y configura ciertas recomendaciones que deberían traducirse en normas para asegurar la adecuada consecución de los objetivos que se pretenden para fijar un límite al cambio climático.

No cabe ninguna duda de que la Agenda pone el punto de mira, en su fase de diagnóstico, en situaciones de especial disrupción territorial en nuestro país. Se determina la incompetente política de dispersión urbana, de ocupación indiscriminada territorial que se ha llevado a cabo en España, y, principalmente, en el período del «boom inmobiliario», sobre el que se pone especialmente el foco.

Las consecuencias de este tipo de desarrollo territorial –algunas de ellas, otras quedan soslayadas– son bien plausibles en el documento (Gobierno de España, 2019b): se produce un uso y abuso descontrolado de los suelos no urbanizables, que son considerados residuales; se implementan políticas de edificación de baja densidad, como panacea del bienestar social y oferta de una cierta calidad, tanto turística como residencial; por otra parte, se provoca un crecimiento periférico y expansivo de las ciudades ajeno a las necesidades básicas de provisión de vivienda, desprovistos de dotaciones adecuadas, generando barrios de morfología ajena a la tradicional, posibilitando de ese modo, por otra parte, la terciarización y gentrificación de los núcleos compactos centrales, integrándose estos así en la bolsa de negocio. Todo ello conlleva un proceso depredador del territorio, una deficiente calidad de las ciudades y una ineficiencia económica y medioambiental, agravada por políticas de ineficientes infraestructuras.

Sin duda alguna, ello tiene una consecuencia sobre el estado del territorio, que ya anunciaba una situación nada favorable a posibles situaciones de crisis económica y ambiental y de exceso de expectativas:

> «...existe una gran cantidad de suelo clasificado y calificado para su desarrollo urbanístico. Según datos del Sistema de Información Urbana del Ministerio de Fomento, existen identificados más de 51 000 ámbitos o sectores de planeamiento sujetos a transformación urbanística. Y, con frecuencia, estos sectores se encuentran localizados en municipios caracterizados en los últimos años por dinámicas demográficas adversas: cerca del 44% de los grandes sectores residenciales se sitúan en municipios que han registrado periodos significativos de pérdida de población...»

> «...las principales amenazas a las que se enfrenta la biodiversidad son la ocupación sobredimensionada del suelo, la creación de superficies artificiales, la alteración del medio físico, los ajardinamientos inadecuados, el propio metabolismo urbano y la fragmentación de los espacios naturales. Todos ellos íntimamente relacionados con los modelos urbanos. » (Gobierno de España, 2019b, pp. 20-21)

Esta diagnosis no puede dejar de tener en cuenta, por otro lado, el proceso poblacional decreciente, pero concentrado, con obvia «desruralización» de la población, abandono del territorio, y una creciente aglomeración urbana. Se estima que para el año 2066, el crecimiento vegetativo de la población española alcanzará una cifra negativa de 5 000 000 de ciudadanos. (Gobierno de España, 2019b, p. 24)

Esta cuestión resulta importante por cuanto es contradictoria con el proceso evolutivo de la edificación en España que, desligándose del concepto de *necesidad social*, sigue un proceso expansivo de las áreas urbanas, en detrimento, por un lado, de las ciudades clásicas y, por otro, del resto del territorio, concentrando la población en determinados ámbitos regionales y provocando dispersión urbana debido al modelo de expansión, de claras consecuencias negativas sobre el territorio.

Es obvio, por lo tanto, del propio diagnóstico se puede deducir, que el proceso de regeneración territorial en nuestro país debería replantearse ciertos criterios de equilibrio territorial, de desconcentración poblacional y de regeneración de aspectos económicos que establezcan un modelo de ocupación territorial diferente y alternativo.

Es obvio, también, que estos procesos de desarrollo, basados en políticas económicas de monocultivo –construcción y turismo–, acarrean consecuencias muy negativas sobre los entornos territoriales de mayor atractivo económico, generando, además de condiciones de debilidad –no resiliencia–, frente a crisis económicas, alteraciones del espacio territorial altamente vulnerable, que desequilibran y afectan: desertización, escasez de agua para riegos y, en algunas ocasiones, de boca, catástrofes naturales de carácter hidráulico, «olas de calor»,

por no mencionar directamente los riesgos derivados del incremento del nivel del mar, pues, entre otros aspectos facilitan elementos favorables al cambio climático, tales como destrucción de elementos naturales y biodiversidad, movilidad extrema, «desruralización», abandono de sistemas productivos equilibrados, etc.

> «El uso, la ordenación y distribución del suelo, la elección del transporte, la vivienda y las actitudes sociales están estrechamente interrelacionados y moldeados por las infraestructuras y por la forma urbana. De ahí que la planificación territorial y urbana, la zonificación mixta de los usos del suelo, el desarrollo orientado al transporte sostenible y el aumento de la densidad edificatoria, entre otros muchos aspectos, puedan contribuir a la mitigación conjunta en todos los sectores. (Gobierno de España, 2019b, p 29)»

La Agenda Urbana Española, una vez llevado a cabo este diagnóstico, asume que los efectos son realmente desoladores y ante ello se plantea dos acciones de intervención primordiales: la mitigación y la adaptación. (Gobierno de España, 2019b, pp 29-31)

De este modelo de acción debemos deducir un cierto continuismo en los objetivos. De entrada, la Agenda, cuando establece el diagnóstico, define los problemas como derivados de acciones de desarrollo anormal, pero sin cuestionamiento del sistema que las ha provocado. No hay un modelo que induzca a pensar que se pretende uno alternativo al existente. De hecho, las políticas de acción para remediar la situación se enmarcan en criterios reduccionistas dentro del sistema, mitigación y adaptación frente a lo inevitable.

La reducción perseguida, y que se enumera posteriormente, no revierte la situación –es evidente que el ideario de la Agenda Urbana Española no menciona la reversión, sino la mitigación– y ello no resuelve el problema, lo ralentiza –se mantiene la estrategia simple de la sostenibilidad.

Es significativo, por añadir ciertos ejemplos, que los objetivos generales para el horizonte 2030 sean tales como la «descarbonización», o la «eficiencia energética», la «seguridad y el mercado interior de la energía», la «competitividad» (Gobierno de España, 2019b, p 29). Son todos ellos objetivos elogiables y absolutamente necesarios, pero resulta paradójico que no se planteen en términos de cambio de modelo, sino de alternativa de negocio. Resulta abrumadora la idea de la producción limpia, autónoma y propia, pero no se desvincula definitivamente, para que ello sea una alternativa prometedora, tal producción del modelo de oligopolio energético de España, como sería coherente en un modelo reduccionista basado en criterios no económicos de producción.

En definitiva, la Agenda Urbana se diluye en el problema, no cuestiona la razón última de la situación. La Agenda debería haber hecho un mayor hincapié en la sensibilización no consumista –al contrario de como se ha hecho–, en la raíz del problema, en desechar o redirigir el desarrollo hacia políticas de no crecimiento por el crecimiento, en la alteración del sistema de utilización de los modos de producción.

Es axiomático, como ejemplo alternativo, en términos energéticos, vitales para esa política de mitigación, que la solución no se vislumbra, y así lo entendemos, simplemente en una alternativa verde, que también, sino en un concepto de consumo y producción diferente y reduccionista de las dependencias exógenas: revertir la deriva crecentista, para equilibrar, implica *deconsumir*:

> «La energía más barata es la que se aprende a «ahorrar» es uno de los eslóganes de Schneider Electric, que también adopta como unidad de medida el «Negavatio» entendido como la energía que no se gasta. Por cada unidad de energía que se gasta, se invierten tres en generarla.» (Arenas, 2011)

6. Reconociendo ciertos indicios de cambio de orientación en la legislación española. La Regeneración Urbana versus los criterios expansivos: desde la incontinencia de la Ley 6/1998, hasta el RDL 7/2015 (Ley 8/2007, Ley 8/2013)

Resulta palmario que la situación actual de anomalías climáticas, de crisis energética y de expansión de los efectos disruptivos o catastróficos medioambientales, todo ello ya anunciado en el último cuarto del siglo XX, obliga a los responsables políticos a tomar medidas para, como se establecía en la Agenda comentada en el apartado anterior, mitigar o reducir tales efectos y sus consecuencias sobre la sociedad.

El territorio, su ordenación, la ocupación de este, no es ajena a dicha transición. Desde las políticas tradicionales de expansión urbana, hasta la concepción del mismo, del territorio, como hemos comentado, como un medio de producción más del sistema económico del que está imbuida la sociedad occidental, la ordenación

clásica del territorio ha deambulado por sendas de ocupación expansiva, cuasi depredadora, que eludían cualquier aspecto derivado de su conservación como recurso limitado, y sobre el que cabía indiscriminadamente, con sus correcciones de sostenibilidad, cualquier actividad económica humana capaz de extraer de él y de sus recursos los beneficios necesarios para justificar tales crecimientos.

Ya son conocidos, por haber sido tratados, los contextos de crecimiento urbano en los que se basaban las primeras leyes urbanísticas españolas con un cierto peso intelectual de progreso: ley del suelo de 1956 y su reforma de 1975:

> «... al comenzar una época durante la que, en solo treinta años, habrá que urbanizar más que en toda la historia.» (Preámbulo Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.)

Pero transcurridos más de veinte años desde este momento de eufórica declaración de intenciones, a la vista de los procesos de crecimiento de las ciudades españolas y de una perspectiva de futuro basada en anheladas expansiones turísticas, el desordenado resultado de la depredación del territorio que ello conllevó no se tradujo en un criterio de cambio de tendencia, a pesar de que, insistimos, ya se anunciaban cambios determinantes del clima y del medio que, por precaución y racionalidad, deberían conducir a políticas de preservación más cautelosas.

Es el año 1998 en el que se promulga un documento legislativo, Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones, y del que, de su exposición de motivos, podemos extraer un párrafo claramente definidor del criterio expansivo del crecimiento, argumentado en su variable económica, sin resquicios para la protección de todo aquello que no signifique un especial valor:

> «2. ..., la presente Ley pretende facilitar el aumento de la oferta de suelo, haciendo posible que todo el suelo que todavía no ha sido incorporado al proceso urbano, en el que no concurran razones para su preservación, pueda considerarse como susceptible de ser urbanizado... Hay que tener presente, asimismo, que la reforma del mercado del suelo en el sentido de una mayor liberalización que incremente su oferta forma parte de la necesaria reforma estructural de la economía española, ...»

Obviamente, no hay lugar en esta exposición de motivos para augurar criterios de contención o limitativos, y mucho menos de posturas de equilibrio contenido, que derive este de una tendencia a no utilizar el crecimiento como único valor capaz de desarrollar adecuadamente a la sociedad.

Criterios territoriales de este cariz, conjuntados con políticas económicas neoliberales, avivaron la capacidad de expansión territorial, de ocupación sin un límite basado en valores territoriales o de necesidad social, sino en la capacidad de negocio, propiciando el llamado «boom inmobiliario», 1997-2007, generando disfuncionalidades, pérdida de valores patrimoniales, culturales, de paisaje, etc., claves para un territorio equilibrado. Esta política de crecimiento se sustanció en múltiples territorios inacabados; espacios naturales desdibujados; aglomerados urbanísticos «anticiudad» en anomia social; recursos esquilmados; etc.

El legislador español, ante tal situación, y a la vista de las recomendaciones relativas al cambio climático y las políticas territoriales para evitar situaciones como las acaecidas, trata de establecer, en la nueva Ley 8/2007 de suelo y su posterior Texto Refundido de 2008, un cierto giro conceptual sobre el tratamiento del territorio y la política tradicional de expansión urbana, tal como deducimos de su exposición de motivos:

> «.la del urbanismo español contemporáneo es una historia desarrollista, volcada sobre todo en la creación de nueva ciudad. Sin duda, el crecimiento urbano sigue siendo necesario, pero hoy parece asimismo claro que el urbanismo debe responder a los requerimientos de un desarrollo sostenible, minimizando el impacto de aquel crecimiento y apostando por la regeneración de la ciudad existente.
>
> El suelo, además de un recurso económico, es también un recurso natural, escaso y no renovable. Desde esta perspectiva, todo el suelo rural tiene un valor ambiental digno de ser ponderado y la liberalización del suelo no puede fundarse en una clasificación indiscriminada, sino, supuesta una clasificación responsable del suelo urbanizable necesario para atender las necesidades económicas y sociales, ... »

Es evidente que se produce un nuevo concepto en el tratamiento del territorio, un nuevo concepto vinculado a la limitación y la conservación y contención. Es más, se desvincula, en contraposición a la Ley estatal 6/1998, de todas las clases de suelo, por tratarse de una técnica urbanística que no le corresponde, adoptando únicamente dos situaciones de suelo, es verdad que en relación con su valoración, estas en base a su estado real: el rural y el urbanizado, y se obvia, por otra parte, el criterio definido en la exposición de motivos de aquella ley estatal de hacer posible que todo el suelo que todavía no

hubiera sido incorporado al proceso urbano, en el que no concurran razones para su preservación, pueda considerarse como susceptible de ser urbanizado:

> « Artículo 2. En virtud del principio de desarrollo sostenible, las políticas...deben propiciar el uso racional de los recursos naturales... procurando en particular:
>
> a) La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.
>
> b) La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística. »

No obstante, cabe indicar que, en mi opinión, tal giro conservacionista y protector, además de limitado –recordemos que se vincula al desarrollo sostenible–, no deviene en un cambio de paradigma en relación con la concepción del territorio, del suelo no transformado, como el elemento, como regla general, capaz de establecer condiciones de inalterabilidad por sus propios valores, sino en función de la idoneidad o no de acoger necesidades de transformación urbanística. Evidentemente, esto implica que el sujeto activo de la ordenación sigue siendo el objetivo transformador, pues podría entenderse, en el contexto en el que estamos, que no se trata de la capacidad intrínseca derivada de sus valores lo que prima, sino, si para el éxito de transformación urbanística, resulta un determinado ámbito más idóneo –«innecesidad o inidoneidad»– en competencia con otros.

El territorio, por lo tanto, a pesar de avances en su concepción como contenedor de valores y preservable, sigue siendo considerado, principalmente, un mero soporte de actividades económicas que definirán su transformación, frente a la determinación de su capacidad funcional de acoger tales actividades.

Aun así, sí se determina un giro trascendental en el movimiento expansivo, siendo el año 2015 el momento de la consolidación de la tendencia. Es en ese año en el que se promulga un texto refundido de dos leyes que se complementan, por cuanto se trata de la ley del suelo ya mencionada, su texto refundido, y la que se deriva de una nueva corriente alternativa al crecimiento y a la expansión, fomentando la consolidación de la ciudad y la limitación de tal expansión.

Se trata, en este segundo caso, de la ley denominada de las tres R, Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, mediante la cual, la tendencia a centrar el desarrollo urbanístico en los territorios ya ocupados, la ciudad, adquiere carta de naturaleza.

No cabe duda de que el fundamento de la ley se basa en aspectos necesarios para la revitalización de las ciudades, para la recomposición de sus servicios y dotaciones y para el fomento de viviendas, como así debe ser al tratarse este de un derecho fundamental establecido constitucionalmente:

> «No parece admitir dudas el dato de que el parque edificado español necesita intervenciones de rehabilitación y de regeneración y renovación urbanas que permitan hacer efectivo para todos, el derecho constitucional a una vivienda digna y adecuada, así como la exigencia del deber de sus propietarios de mantener los inmuebles en adecuadas condiciones de conservación. » (Preámbulo II)

Por otra parte, resulta una ley necesaria desde la óptica del mantenimiento de la tendencia a evitar más expansión, preservando el territorio, en la medida de lo posible, con objeto de coadyuvar al modelo de recuperación hacia el equilibrio que propugnamos, tal como se deduce de su preámbulo, en el que se hace una exposición de la situación histórica en la forma de abordar la producción de ciudad:

> «La tradición urbanística española, como ya reconoció el legislador estatal en la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo, se ha volcado fundamentalmente en la producción de nueva ciudad, descompensando el necesario equilibrio entre dichas actuaciones y aquellas otras que, orientadas hacia los tejidos urbanos existentes, permiten intervenir de manera inteligente en las ciudades... » (Preámbulo I)

En este mismo preámbulo ratifica la situación anómala que se deriva de esa tradición y de los hechos coyunturales que permitieron el crecimiento ilimitado de esa ocupación:

> «Tal y como se deduce del Sistema de Información Urbana y el Estudio de Sectores Residenciales en España 2011, ambos elaborados por el Ministerio de Fomento, España posee actualmente, si no se reactiva la demanda, suelo capaz de acoger nuevos crecimientos urbanísticos para los próximos cuarenta y cinco años ».

Por lo tanto, resulta coherente, para integrar en el cuerpo legislativo español, la implementación de este nuevo texto que permita complementar el camino iniciado de la limitación, poniendo el acento en la recuperación y reutilización de lo ya existente, y liberando así del estrés al que se ve sometido el territorio por acciones de

transformación ajenas a la necesidad social de establecer nuevos suelos urbanizados.

No obstante, no podemos dejar de mencionar que, entre los objetivos de la ley, a la vista de la situación de exceso sobre el territorio y la incapacidad del sector inmobiliario de asumir el reto de su recuperación, después de la debacle del 2007, no solo hay un sentido limitador, sino que también hay una encomienda a implementar nuevas estrategias con objeto de recuperar el pulso económico, perdido tras el fin del período de excesivo crecimiento.

A la cantidad de suelo previsto para acoger crecimientos, como ya hemos establecido, el preámbulo significa la cantidad de viviendas vacías, de obra nueva, existentes en esos momentos en España: «A ello se une el dato significativo de vivienda nueva vacía, 723 043 viviendas».

Llegando a la conclusión de que:

> «Tanto a corto, como a medio plazo, será muy difícil que los sectores inmobiliarios y de la construcción puedan contribuir al crecimiento de la economía española y a la generación de empleo si continúan basándose, principalmente y con carácter general, en la transformación urbanística de suelos vírgenes y en la construcción de vivienda nueva.» (Preámbulo I)

Cuestión que reitera, a lo largo de la exposición, como uno de los aspectos fundamentales por los que se promulga el texto legislativo, haciendo hincapié, además, en la recuperación del sector turístico, y tratando de justificar en el monocultivo económico la nueva tendencia. De nuevo, construcción y turismo son los sectores que se pretenden innovar para la recuperación económica:

> «La rehabilitación y la regeneración y renovación urbanas tienen, además, otro relevante papel que jugar en la recuperación económica, coadyuvando a la reconversión de otros sectores, entre ellos, fundamentalmente el turístico.» (Preámbulo I)

En este sentido, la valoración que podemos hacer de la ley, en nuestro contexto propositivo de contención y limitación del crecimiento, con independencia del progreso que supone el hecho de poner el foco de acción en la recuperación de los ámbitos ya transformados, es de avance limitado, puesto que mantiene el paradigma existente, en el sentido de que la situación que pretende innovar parece meramente coyuntural:

> «La regulación que contiene esta norma se enmarca en un contexto de crisis económica, cuya salida depende en gran medida –dado el peso del sector inmobiliario en dicha crisis–, de la recuperación y reactivación –de cara sobre todo al empleo– del sector de la construcción. Dicha salida, en un contexto de improcedencia de políticas de expansión, tales como la generación de nueva ciudad y nuevas viviendas, sólo es posible actuando sobre el patrimonio inmobiliario y la edificación existente.» (Preámbulo III)

De la misma manera que lo hace el sector, del texto parece desprenderse un cierto optimismo de recuperación a futuro de situaciones previas, con esta solución puente, hasta que la economía del país permita una renovación de sectores tradicionales, tales como la construcción y el turismo, resultando una alternativa coyuntural, en un contexto de improcedencia de políticas de expansión.

Tal visión dificulta, por supuesto, una alteración de ese paradigma del crecimiento por el crecimiento, estableciendo una pausa en el proceso, a la espera de su revitalización. Por supuesto, sin abandonar la esperanza de que el proceso iniciado con las leyes del suelo, con elementos propiciatorios de la limitación, aunque constreñida bajo factores de sostenibilidad, entendida esta como ralentización del proceso de transformación, sea el inicio de una senda hacia ese necesario cambio que permita primar los factores territoriales, los del medio, sobre aquellos que actúan sobre el mismo mediante técnicas depredadoras, sin considerar la necesidad de su preservación:

> «Para ello, se reconoce la oportunidad que ofrece la transformación del modelo productivo hacia parámetros de sostenibilidad ambiental, social y económica, con la creación de empleos vinculados con el medio ambiente, los llamados empleos verdes, en concreto, aquellos vinculados con las energías renovables y las políticas de rehabilitación y ahorro energético. » (Preámbulo III)

Finalmente, y como no podía ser de otra manera, el legislador estatal ha refundido la ley vigente relativa al suelo, junto con su complementaria de rehabilitación urbana, en un texto promulgado en el 2015, como ya hemos anticipado, Real Decreto Legislativo 7/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, de tal manera que aquellas tendencias a la limitación con la reducción de los tipos de suelo, las llamadas a la sostenibilidad, aunque sea en el marco del desarrollo económico –desarrollo que antepone a cualquier otro aspecto–:

> «Artículo 3.2. En virtud del principio de desarrollo sostenible, las políticas a que se refiere el apartado anterior deben propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la economía, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades, la salud y la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, ... »

...las podemos considerar como un avance en los términos de contención de la expansión, complementándolo, porque así era necesario como alternativa, con la regulación de elementos que potencien la propia regeneración urbana, estableciendo ambos conceptos el resultado de una cierta inversión, si bien no definitiva, del modelo tradicional expansivo español, el de la generación de nueva ciudad, al menos, en el momento actual.[10]

7. La incorporación de algunas legislaciones autonómicas a la senda de la limitación

Y, efectivamente, el modelo adelantado por la legislación estatal, modelo de contención en la expansión territorial, con una clara deriva hacia la consolidación de la ciudad existente, con la actuación sobre los suelos ya transformados, es seguida por las legislaciones de carácter autonómico, que establecen una alternativa basada en el *desarrollo sostenible* como estrategia de acción fundamental para el cumplimiento de los deberes constitucionales, para proveer de hábitats adecuados al conjunto de la población, para el desarrollo de espacios para su implantación, al mismo tiempo que se trata de evitar disfunciones territoriales y del medioambiente.

Prácticamente, la casi totalidad de legisladores autonómicos tratan de conciliar el desarrollo urbanístico con la consolidación y rehabilitación de sus espacios urbanos, limitando las variables crecentistas y expansionistas a instancias de irreversible necesidad, condicionada por la previa culminación de las tramas urbanas.

Veamos algunos ejemplos, siguiendo y reinterpretando el guion, en este sentido, establecido por Pedro Górgolas y Victoriano Sainz (Górgolas & Sainz, 2022, pp. 24-27), de cómo las legislaciones autónomicas se incorporan a la senda de la limitación.

Castilla y León. - establece en su Ley 7/2014 de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en Materia de Urbanismo, que el crecimiento urbano tendrá como objetivo «...completar las tramas urbanas existentes,...» y ello frente a la extensión discontinua exterior a los núcleos, de acuerdo con lo establecido en su Exposición de Motivos, «... crecimiento compacto; este criterio es ya protagonista del debate y la práctica del urbanismo, comprobadas sus ventajas sociales frente al desarrollo disperso,...»

Islas Canarias. - con su Ley 4/2017 del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos, preámbulo, apartado IV:

> «...la contención en el consumo de suelo rústico, de la reconducción del uso residencial en el suelo rústico hacia los asentamientos, de la compacidad del crecimiento de la ciudad exigiendo la contigüidad del suelo urbanizable con el urbano, así como la práctica prohibición de clasificar nuevo suelo con destino turístico. »

Sin duda, ello implica un claro posicionamiento en contra de expansiones artificiales y por una concentración y densificación de los núcleos, que evite una política de depredación territorial dispersa.

Por otra parte, hay que destacar la limitación del desarrollo a su estricta necesidad, fomentando procesos de decrecimiento, de desclasificación:

> «...sobre el suelo urbanizable, su clasificación excepcional se limita a aquellos terrenos que sean imprescindibles para satisfacer necesidades actuales, que no puedan ser atendidas con las bolsas ya clasificadas vacantes, supuesto poco probable. »
>
> «..criterio...coherente con la necesidad de evitar el consumo de más suelo rústico... »
>
> «..desde la ley, se favorece que se revise la justificación de mantenerlos clasificados cuando permanecen sin desarrollar... »

Islas Baleares. - Ley 12/2017 de urbanismo de las Illes Balears, cuando afirma, en su Exposición de Motivos, «...dado que el presente urbanístico de las Illes está en las actuaciones sobre la ciudad consolidada y no tanto en la producción y utilización de nuevos suelos».

[10] La conjugación de las referencias a la contención, a la sostenibilidad, así como el descarte del concepto de todo el suelo como posible de ser urbanizado, junto a políticas de rehabilitación urbana, a renovación para la densificación y la compactación, abren itinerarios de perspectivas alejadas de técnicas de ocupación territorial ilimitada.

Motivo que concretiza en su artículo 3, cuando refuerza tal posición: «Materializar un desarrollo sostenible...priorizando...la compactación urbana y la rehabilitación, en vez de nuevas transformaciones de suelo, la dispersión de la urbanización y la construcción fuera del tejido urbano...».

Extremadura. - Ley 11/2018, de 21 de ordenación territorial y urbanística sostenible: «...se establecen criterios transversales de impulso a la regeneración, rehabilitación urbana, favoreciendo las actuaciones que pongan en valor nuestro patrimonio edificado y renueven los núcleos con edificaciones vacías frente a procesos de nuevo desarrollo». (Exposición de motivos VI)

Y en su artículo 10, «El crecimiento urbano primará la compleción de las tramas urbanas incompletas y fomentará la regeneración y la rehabilitación urbanas frente a los procesos de generación de nueva urbanización o extensión de los núcleos».

Por último, analicemos ahora el caso valenciano y cómo se integran determinaciones derivadas de una política territorial no expansionista.

Comunidad valenciana. - Ley 5/2014 de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, actualizada y modificada mediante el Decreto Legislativo 1/2021 del Consell de aprobación del texto refundido, el vigente, en la actualidad, en la Comunidad Valenciana.

Este texto integra los principios de intervención en los espacios ya transformados, evitando políticas de expansión, ya definidas en la ley estatal:

> «... el contexto actual del sector inmobiliario obliga a un cambio de perspectiva y a un impulso de las intervenciones en la ciudad construida. » (Preámbulo IV)
>
> «... la ley prioriza las intervenciones en la ciudad existente y construida, apostando por la rehabilitación y la renovación, frente a la expansión urbana sobre suelos no transformados. » (Preámbulo I)

Sin embargo, reconociéndosele un destacable intento de integrar los nuevos criterios basados en la limitación, mantiene un paradigma de carácter convencionalmente sostenible, evitando la transformación del territorio en base a criterios propios del mismo y primando la evolución económica:

> «Artículo 3.- El desarrollo territorial y urbanístico sostenible es lo que garantiza la ordenación equilibrada del territorio, para distribuir de manera armónica las actividades residenciales y productivas de la población, ...»

En conclusión, podemos intuir que el proceso de cambio legislativo en los ámbitos autonómicos, ámbitos en los que radica la competencia de la *Ordenación Territorial*, se sigue el modelo trazado por la legislación estatal, propiciando la densificación, compactación, la renovación –rehabilitación– de los espacios ya transformados, reduciendo la transformación a la imperiosa necesidad social.[11]

No obstante, es obligado recordar que no puede existir respeto a los objetivos enunciados, –no hay reglas basadas en límites, si la ilimitación es el paradigma–, si el criterio de desarrollo, el *leitmotiv* del progreso es la economía de mercado, la competencia y la ley de la oferta y la demanda, frente a los criterios de verdadera necesidad social y capacidad funcional del territorio.

Resulta obvio que mientras el contexto de desarrollo no se cuestione, el resultado no puede ser el objetivado en los textos. Ello nos hace recordar aquello establecido por Carrión F., que transforma el concepto del tratamiento urbano-territorial en un «urbanismo de las palabras», y será así, porque no es posible obtener lo deseado por el hecho de llamarlo de una determinada forma:

> «..El «urbanismo de las palabras», que abusa del concepto ciudad bajo la presentación de una solución a cualquier problema urbano aislado; así, por ejemplo, si hay violencia en una urbe la salida será la *ciudad segura* (venta de alarmas, armas, muros), si la exclusión es la norma aparecerá la *ciudad inclusiva* (impulso del clientelismo); si una zona es altamente vulnerable nacerá la *ciudad resiliente* (para que los pobres sigan excluidos)... » (Carrión, 2016)

[11] Establecer como ideario el concepto de inversión en la ciudad, con objetivos revitalizadores de carácter económico o del elogiado concepto de recuperación del sentido de ciudad mediterránea, compacta y densificada, es un avance hacia posturas de preservación territorial, que celebramos, aunque resulten insuficientes y puedan suponer un mero puente a la espera de la resurrección inmobiliaria.

8. Conclusión: el territorio como sujeto activo de su propia ordenación, una propuesta de paradigma alternativo en el modo de entender el concepto de Ordenación Territorial. La reformulación de conceptos en la técnica de ordenación del territorio: la capacidad funcional y la necesidad social

A la vista de lo establecido en apartados anteriores, no nos cabe más que mantener la conclusión de la disfuncionalidad a la que nos conduce el concepto actual y la técnica clásica de la *Ordenación Territorial*, por cuanto no se integra en ella la capacidad del propio territorio como agente activo en dicha técnica.

Procedemos a transformar el territorio bajo premisas derivadas de factores externos a él. Acudimos a estrategias de recuperación de aquello que nos sirvió de elemento de decisión para proceder a la transformación del medio. Se producen alteraciones irreversibles del elemento físico que sustenta la actividad económica, en base a esa misma actividad económica, con mayor o menor depredación de los recursos finitos que utilizamos ilimitadamente para el desarrollo de estas actividades. Tratamos de reproducirlo mediante acciones de sostenibilidad, que resultan el inicio de un proceso encadenado de acciones y reacciones, que, difícilmente, permitirán la recuperación del orden previo, quizás, tan solo una parte de él.

En definitiva, superamos el límite en innumerables ocasiones y ejercemos acciones de redención de dicha superación, argumentando el mal menor, que el equilibrio total no es posible, pues es inherente a la transformación, pero, además, no es sostenible desde un punto de vista económico, de la actividad que nos genera la transformación, justificando así la necesidad, y esta como avance social, –siendo esta concepción la que realmente preocupa en el proceso.

No se incorpora en nuestro ideario que la finitud tiene límite, lógicamente, al superar su capacidad de reproducción natural –actuamos en la expansión antrópica con un criterio de ilimitación, sí, ya recientemente cuestionado, pero no evitado como regla–, y ello no puede conducir a otro lugar más que a situaciones que, incluso desde el punto de la economía que permite tales acciones, se convierta en una disrupción del sistema actual y de nuestro modo de vida, de nuestra sociedad tal como la conocemos.

En este sentido, ¿qué debería suceder con la concepción del modelo de desarrollo territorial, atendiendo a que el espacio y, consecuentemente su derivada, el territorio es un elemento finito fundamental para la supervivencia del sistema, contenedor de recursos vitales finitos utilizados sin contención, sin criterio de limitación, y tesorero de determinados valores que lo significan como elemento patrimonial común?

Pues bien, bajo la óptica derivada de la finitud que el territorio, en su concepción holística, y sus recursos suponen, la *Ordenación del Territorio* debería ser reconceptualizada y las técnicas, reconsideradas, para que este territorio no sea un simple objeto pasivo sobre el que se planifica la actividad económica. La *Ordenación del Territorio* no es más, en términos de práctica habitual, que la confección del puzle, la planificación, de las actividades económicas que la sociedad pretende implantar sobre el medio físico que las sustenta. La concepción del diseño territorial sobre el ámbito regional –*Regional design*–, como elemento que permite «... dar forma a la forma física, al espacio, de las regiones y establece una perspectiva regional para determinar asentamientos y sus relaciones...» (Neuman, 2000) avala la concepción de la consideración del territorio como un sujeto necesariamente activo para la superación del establecimiento de esos asentamientos de actividades de forma no determinada por ese diseño, que, en mi opinión, no obvia la necesidad del establecimiento previo de la determinación espacial de los valores de estabilidad y de las capacidades, como instrumentos de diseño, pues, como el propio Neuman establece, además de los objetivos de lograr eficientes infraestructuras, encontramos, también, el de protección de las tierras rurales y los entornos naturales sensibles.

Entenderemos, en este contexto conceptual, la *Ordenación del Territorio* como el conjunto de acciones de análisis para determinar los valores del mismo, en todos sus grados –la *Ordenación Espacial de Valores Territoriales*–, a partir de los que, en su debida gradación, se establezcan las posibilidades de transformación –la *Ordenación Territorial de Capacidades Funcionales de Acogida*–, ambos elementos deberían ser, ahora sí, el puzle de conjunción de elementos ordenados –la *Ordenación Territorial*–, en base al cual, y previa su activación, como veremos posteriormente, se establezca la implantación de actividades transformadora –el diseño, en cada momento, en base regional o subregional, del asentamiento de actividades–, que precisan ser desarrolladas sobre él.

Es evidente que en el contexto económico occidental, *sistema de mercado* –recordemos, máximo beneficio, mínima regulación–, y bajo la óptica del derecho vigente, que sacraliza el *derecho de propiedad*, aunque matizadamente subyugado al bien común, resulta inconcebible que el territorio pueda ser tratado, voluntariamente y de forma generalizada, como un recurso preservable frente a su depredación, puesto que, como ya hemos anticipado, es considerado un medio de producción más, medio con el que obtener un conjunto de beneficios derivados de su propio aprovechamiento y explotación, resultando anatematizada cualquier regulación sobre el mismo ajena a la práctica de un cierto y condicionado control público.

En contraposición, reinventando el concepto, el territorio debería ser el sujeto activo para su propia ordenación. Es más, podríamos considerar que el territorio en sí mismo es un elemento ya ordenado, pues el orden previo, incluso transformado evolutivamente, constituye la base de cualquier otro orden, y debería entenderse su diseño como una actividad de desorden respetuoso, una acción de artificialización necesaria del medio en beneficio, prioritariamente, de la sociedad.

Consecuentemente, el mantenimiento del orden previo debería ser siempre la primera opción, la alternativa 0, a la que tender, aun en el desequilibrio forzoso de la transformación, supeditando cualquier otro diseño transformador a la tendencia al mantenimiento del equilibrio del recurso a utilizar. La transformación territorial debería traer causa en la capacidad para poderse llevar a cabo, sin alteración irreversible del orden de las cosas, por un lado, y de su evidente necesidad social, por otro. No cabe destruir un patrimonio necesario para mantener un equilibrio imprescindible en el orden de las cosas, ni siquiera mediante la aplicación de medidas correctoras de sospechosa sostenibilidad como sustitutiva de mantenimiento en equilibrio –siempre hay un argumento que justifica acciones «sostenibles» de corrección de la alteración, lo cual, en sí mismo, ya es una contradicción– pues en la generalidad de los casos, ello es una reducción en el avance –una lentificación– hacia la disrupción del medio, además de un desencadenante, muchas veces innecesario, del principio de acción-reacción con el que responderá este, mediante argumentos no basados en la cierta necesidad social de llevarlo a cabo, sin que la respuesta del beneficio particularizado sea un principio, sacralizado por el sistema, que pueda entrar en el debate.

Desde un punto de vista Lefreviano –siguen siendo válidas sus resonancias marxistas–, cualquier intervención sobre el medio debe primar su valor de uso, su valor intrínseco, sobre el valor de cambio, que colonizó al anterior (Márquez, 2013, p. 189), este derivado de su inclusión en la ecuación del coste-beneficio. Y cualquier intervención sobre el medio debería haber sido empoderada por la necesidad social, aunque de ello no se derive un beneficio económico.

Entendemos que la necesidad social es la que asume el concepto de poder, este, obviamente, de la sociedad, que establecen Folch y Bru, mencionando a Raffestin (Raffestin, 1993, pp. 269), que «otorga al espacio la condición de escenario y considera el territorio como resultado del poder sobre este escenario» (Folch, 1999. p.50),

En este sentido, establezcamos premisas conceptuales, pues solo en base a determinadas posibilidades funcionales integradas en el medio territorial y a estrategias de activación de la transformación no derivadas de la simple oportunidad de negocio, se pueden llevar a cabo verdaderas políticas de limitación de la expansión depredadora territorial para poder ser efectivos en la colaboración para el mantenimiento del medio territorial y su uso equilibrado.

Dos son los elementos que deben reconfigurarse para poder llevar a cabo una acción de equilibrio permanente en el sistema, para que, a partir de ellos, se establezca la ordenación y la gestión de este:

- **La *capacidad funcional de acogida***

Por un lado, el análisis de la capacidad funcional del territorio. El estudio de cuáles son las fortalezas y las debilidades del medio, su vulnerabilidad, los grados de capacidad para poder asumir iniciativas de transformación y qué actividades generales –desde las primarias hasta las terciarias o las complementarias– son capaces de ser acogidas, debe ser el primer paso para establecer una política de evolución equilibrada o, si se acepta el término, de decrecimiento en la explotación y consumo no ajustado a las posibilidades, puesto que, para alcanzar de nuevo un relativo equilibrio, no solo resulta necesaria la deceleración, sino un cierto proceso de involución.[12]

[12] No puede haber propuesta de equilibrio, cuando este ha sido eliminado. La búsqueda de equilibrio implica una reversión de los elementos desequilibrantes, una regresión de lo afuncionalmente transformado.

No podemos establecer como premisa que cualquier territorio sirve para cualquier acción simplemente estableciendo un sistema de incompatibilidades basadas, no en las características intrínsecas del mismo, sino en la interacción entre las diferentes actividades previstas y un conjunto de medidas de sostenibilidad real[13] que minimicen los impactos territoriales, que relativicen lo disruptivo.

Y no cabe un análisis posterior a la iniciativa mediante la evaluación ambiental, pues todo es justificable mediante una buena medida correctora basada en la sostenibilidad, lo que conlleva, de paso, la redención de la acción depredadora. Ya hemos comentado que el concepto de *sostenibilidad* «corrige» disfunciones –y permite, en determinados casos, una cierta redención–, pero altera el equilibrio previo y desencadena procesos, digamos, también alterantes derivados de su propio proceso de corrección. Minimizar impactos, suavizar las acciones de depredación –sin que ello sirva para despreciarlas, naturalmente– no permite la permanencia del equilibrio necesario, pues el impacto, por minimizado que esté, supone un efecto negativo acumulativo, que finalizará, antes o más tarde, en el desequilibrio, en el agotamiento del recurso.

El territorio, de entrada, debe ser ordenado mediante sus capacidades funcionales. Son estas, y no otras variables, las que deben establecer un orden de actuación, un futuro de posibilidades e incompatibilidades. La *Ordenación Territorial* no debe ser la planificación de las actividades económicas a implantar, ni la clasificación del suelo en función de los futuros intereses. La *Ordenación Territorial* debe ser el mapa espacial de valores territoriales y, en base a ellos, el de capacidades funcionales del mismo, que establecerán posibilidades, pero no destinos definitivos. Es una aporía enunciar como suelo urbanizable, por ejemplo, en la parcial visión de espacio municipal, un ámbito sin capacidad de transformación estable, por el hecho de que resulte ser un ámbito con condiciones favorecedoras de un mayor beneficio económico, primando su «valor de cambio» sobre su «valor de uso», aun adoptando medidas que garanticen el «desarrollo sostenible», el mantenimiento parcial de ciertos elementos de su «valor de uso», para poder enmendar lo alterado. La transformación, en sí misma, no debería ser el objetivo, sino el resultado de una necesidad y actuada con el estricto respeto de la estabilidad, entendida en función de su capacidad, del medio territorial.

Ello implica, lógicamente, establecer capacidades, no atribuir aprovechamientos, que generan virtuales «derechos» en el imaginario colectivo. De esta manera, no se procede a desproveer de contenido urbanístico al derecho de propiedad. La capacidad no es un derecho, es una variable intrínseca, un «valor de uso», que ofrece el territorio. Evidentemente, ello implicaría, entre otras cosas, la desaparición de las actuales clases de suelo, pues el suelo urbanizable, o suelo capaz de ser urbanizado, por diversas razones de concepto del modelo territorial, de reconocimiento social de un valor impropio por perspectivas irreales, etc., debería ser sustituido por otras categorías sobre un suelo rural al que se le reconozcan capacidades funcionales, pero sin dejar de ser un suelo sin aprovechamiento económico reconocido, un suelo rústico sujeto a limitación, esta derivada de su capacidad.

El derecho del propietario de un suelo, el de disponer de ese suelo y el de disponer de los aprovechamientos establecidos para ese suelo, se mantienen, como no puede ser de otra manera en el sistema propuesto. Lo que se establece es la negación de la existencia de ese aprovechamiento, que se sustituye con la declaración de la previa capacidad funcional para acoger determinados aprovechamientos, desde los naturales, hasta cualquier tipo de aprovechamiento artificial. Pues, de acuerdo con el código civil, en su artículo 348: «La propiedad es el derecho de gozar y disponer de una cosa, sin más limitaciones que las establecidas en las leyes».

Y mientras las leyes, el planeamiento, la ordenación del territorio, no establezca qué aprovechamientos son susceptibles de ser dispuestos por sus propietarios, evidentemente, en base a la necesidad social, no hay derecho a su ejercicio. La *Ordenación del Territorio* debería ordenar valores y capacidades, no posibles aprovechamientos vinculados a simples procesos de gestión urbanística. Se trataría, sin duda, de un modelo de concebir el territorio inserto en un paradigma de no crecimiento a costa del desequilibrio, sino de transformación por necesidad, de la limitación y contracción para la adaptación a las capacidades, estas finitas, del propio territorio.

- **La *necesidad social***

¿Y cómo se debe establecer la posibilidad de activar la capacidad funcional de un suelo para incorporar un aprovechamiento? Simplemente, y de acuerdo con la Constitución española (CE),

[13] Que permita la renovación del recurso.

mediante la real necesidad social, que sí empoderaría a la sociedad para determinar qué usos serían desplegables en un determinado territorio, de acuerdo, previamente, con su capacidad funcional.

¿Qué sentido tiene desarrollar un suelo, un patrimonio de todos, imprescindible para el equilibrio, es decir, para la supervivencia, si esta transformación no resulta necesaria para la sociedad, para el bien común? El sentido posible solo es inscribible en un sistema de desarrollo crecentista, bajo la organización del mercado, de sacralización de los beneficios particulares[14], estableciéndose estos sobre los universales, sobre la necesidad social activadora de la capacidad para una actividad determinada.

Obviamente, deberá existir una gradación en el establecimiento de tal necesidad, definida en su relación con la capacidad, de tal manera que sea preeminente el desarrollo de usos vinculados al beneficio y bien social, sobre aquellos que resulten exclusivamente beneficio de sus promotores, aunque, también puedan argumentarse desarrollos productivos indirectos para la sociedad.

La sociedad debe encontrar en esta estrategia los medios necesarios para empoderarse del proceso. La decisión para incorporar determinados usos y aprovechamientos a un ámbito, posibilitados estos por la propia capacidad de dicho ámbito para acogerlos, debe derivar de un proceso de análisis de la realidad social y de la necesidad perentoria de la activación de la capacidad de acogida para resolver problemas reales y sociales.

En definitiva, una propuesta vinculada a la posibilidad de recuperar un estado de equilibrio del territorio, actualmente depredado, del medio alterado, depredación y alteración que conllevan episodios generalizados de carácter disruptivo con la vida y, en excesivas ocasiones, catastróficos, tanto para el bienestar como para la propia economía, implica la concurrencia de los dos vectores mencionados –ORDENACIÓN DE CAPACIDADES FUNCIONALES Y NECESIDAD SOCIAL ACTIVANTE– que garanticen el sostenimiento del sistema, la sustentabilidad –en el sentido de conservación en el estado de equilibrio previo, que no en el de sostenibilidad como mantenimiento de ciertas cualidades–, entendida como una referencia de la «estabilidad continuada» de aquellos elementos que se deriven como «invariantes territoriales», frente a la sostenibilidad, considerada como la panacea para la corrección de los efectos generados por el proceso de alteración del medio y que adjetiva, irresponsablemente, un concepto de desarrollo que supone un círculo vicioso de carácter economicista y de crecimiento ilimitado.

En este sentido, no son banales las palabras de Gustavo Duch, en su libro *Cuentos del progreso*, cuando hace referencia a esta situación de sostenibilidad, de energías verdes, sin alteración del objetivo, del sistema, y que cada vez se muestran más evidentes en los últimos procesos de implantación a costa del territorio:

> «Sentados en unas balas de paja, mientras comíamos a base de pan, queso y vino, el pastor señaló el infinito arrollado de aerogeneradores y sentenció: El último árbol del planeta lo talará un proyecto de energía sostenible.» (Duch, 2021. p. 35)

Porque, en ese sentido, se pregunta, también, y ello como colofón a una reflexión que reclama un cambio de actitud, una tendencia a la contención, a la limitación, al decrecimiento: «¿Si una empresa armamentística funciona con energía verde, las muertes serán sostenibles?» (Duch, 2021. p. 135)

El concepto de desarrollo social, de evolución, en nuestro caso, del medio territorial y de sus recursos, debe ampararse en la reflexión para un cambio de paradigma, que evalúe, sin ninguna duda, si se ha de prever un futuro no distópico, el orden de valores previo del medio territorial, la limitación en relación con la disponibilidad de los recursos, la contención, al concepto ilimitado del crecimiento en función de «valores de cambio», frente a «valores de uso»: el decrecimiento reequilibrador como estrategia para un nuevo modelo de ordenar el territorio en términos de limitación y respeto por los valores propios, para alcanzar la «estabilidad continuada» de sus invariantes territoriales y el diseño del territorio en función de esas mismas invariantes.

Abundando en esta reflexión de reversión reequilibradora, en un cierto paralelismo, cabe hacer una referencia a los comentarios de Sebastián Jornet (Jornet, 2023) sobre implementar mecanismos de reversión de los excesos urbanísticos, a los que ya nos hemos referido anteriormente, y que permanecen como disfunciones territoriales, provocando una situación de insostenibilidad ambiental y, frecuentemente,

[14] Estos no se niegan, por supuesto, estamos en un sistema de mercado. Estos ya se integrarían en el proceso una vez se haya llevado a cabo la fase de inversión empresarial, que se defina para el desarrollo de ese suelo.

económica, reclamando la alternativa de una nueva ordenación matricial que permita el desarrollo territorial y urbano en base a una ordenación adaptada a las necesidades, a la planificación proyectual sobre una malla ambiental supramunicipal definida previamente. En este sentido, recordemos que el suelo es sólo un recurso territorial, pero no es el territorio, como establece Marcos Vaquer (Vaquer-Caballería, 2023), y la ordenación de este último debe superar a la de aquel, bajo una óptica eficiente, conceptuando la Ordenación Territorial como una estrategia supramunicipal, con tratamiento integral, este interdisciplinar y amplio, que aborde los problemas territoriales, no como una aglomeración de usos, sino como un modelo equilibrado y eficiente, modulando y orientando sus capacidades y sus idoneidades y superando ciertas interesadas oportunidades de carácter parcial y temporal (Jornet, 2023).

9. Bibliografía

Arenas, M. (2011): De los megavatios a los negavatios; *Silicon Technology Powering Business*. https://www.silicon.es/ecostruxure-de-los-megavatios-a-los-negavatios-10725

Bengoetxea, J.A. (2000): *Principios jurídicos para la ordenación del territorio*, Donostia. España. Azkoaga.

Carrión, F. (2016): La Agenda Oculta de Quito, *Planeta futuro. Seres Urbanos*. https://elpais.com/elpais/2016/11/10/seres_urbanos/1478767051_442355.html

Duch, G. (2021): *Cuentos del Progreso. Conversaciones con el pastor*, La Floresta. España. Pol·len Edicions.

Garret, C. (2022): Earth Overshoot Day 2022: what is earth overshoot day? *Climate Consulting by Selectra,* https://climate.selectra.com/en/environment/earth-overshoot-day

Gisbert, P (2007): El decrecimiento, camino hacia la sostenibilidad*; Ecologista*, nº55. https://www.ecologistasenaccion.org/13381/el-decrecimiento-camino-hacia-la-sostenibilidad/

Gobierno de España (2019A): *Agenda Urbana Española*. Presentación; https://www.aue.gob.es/que-es-la-aue#inicio

____(2019B): *Agenda Urbana Española*, 2019; https://apps.fomento.gob.es/CVP/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BAW061

_____& Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2008). *Análisis de la huella ecológica en España*. Madrid: Centro de Publicaciones, Secretaría General Técnica, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. https://bit.ly/2rTnlb9

Fabo, M. (1983): ¿Ordenación del territorio en el País Vasco?; *Lurralde,* nº6 http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur06/06fabo/06fabo.htm

Folch, R. & Bru, J. (2017): *Ambiente, territorio y paisaje,* Madrid/Barcelona, España, Editorial Barcino.

García de Enterría, E. & Parejo, L. (1981): *Lecciones de Derecho Urbanístico,* Madrid, España, Civitas.

García, E. (1999): *El trampolín fáustico: ciencia, mito y poder en el desarrollo sostenible*. Valencia. España. Tilde.

Górgolas Martín, P. (2019): La burbuja inmobiliaria de la "década prodigiosa" en España (1997-2007): políticas neoliberales, consecuencias territoriales e inmunodeficiencia social. Reflexiones para evitar su reproducción, *EURE (Santiago)*. 136. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612019000300163&script=sci_arttext

_____ & Sainz Gutierrez, V. (2022): *El Plan General de Ordenación Urbanística. La instrumentación técnica de un proyecto de ciudad*. Cádiz. España. Aula Universitaria de Arquitectura.

Hildebrand, A. (2002): *Política de Ordenación del Territorio en Europa*. Sevilla. España. Colección KORA.

Jornet, S. (2023): La necesidad de repensar el planeamiento urbanístico y territorial. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales,* 55(217), 741–756. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.217.11

Latouche, S. & Harpagès, D. (2011): *La hora del decrecimiento.* Barcelona. España. Octaedro.

López de Uralde, J. & del Hoyo, B., (2020): *Blog Ecologismo de emergencia.* https://blogs.publico.es/ecologismo-de-emergencia/

Márquez, U. B. (2013): Valor de uso y espacio urbano: la ciudad como eje central de la conformación política, cultural y simbólica de las sociedades. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. 222. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182014000300008&script=sci_arttext

Méndez, R (2017): De la hipoteca al desahucio: ejecuciones hipotecarias y vulnerabilidad territorial en España. *Revista de geografía Norte Grande,* 67, 9-31. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022017000200002

Neuman, M. (2000): Regional design: Recovering a great landscape architecture and urban planning tradition*. Landscape and urban planning. 47*. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204699000791

Oliver, R. (27 de mayo de 2020): Día de la sobrecapacidad de la tierra: ¿Cuántos planetas necesitas para vivir un año?; *Naturaliza*. https://www.naturalizaeducacion.org/2020/05/27/dia-sobrecapacidad-tierra/

Parada, R. (2013): *Derecho Administrativo III: Bienes públicos. Derecho urbanístico*. Madrid. España. Open Ediciones Universitas, S.L.

Parejo, T. (2003): *La estrategia territorial europea. La percepción comunitaria del uso del territorio.* [Tesis de doctoral Universidad Carlos III de Madrid]. https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/562

Pérez, A. (1998): *La ordenación del territorio una encrucijada de competencias planificadoras*; *Revista de Administración Pública*.147. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=17418

Raffestin, C. (1993): *Por uma geografía do poder*, Ática, Sao Paulo, pp.269

Real Academia de la Lengua. Sostenible. *Diccionario de la Lengua Española*. https://dle.rae.es/sostenible?m=form

_____Desarrollo. Diccionario de la Lengua Española. https://dle.rae.es/desarrollo?m=form

_____Economía de mercado. Diccionario de la Lengua Española. https://dle.rae.es/econom%C3%ADa?m=form#1Y1psRj

Sáenz de Buruaga, G. (1980): Ordenación territorial en la crisis actual. *Ciudad y Territorio,* nº1. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/81519

Sanabria Pérez, S. (2014): La Ordenación del Territorio: Origen y Significado*; Terra Nueva Etapa, nº47*. https://www.redalyc.org/pdf/721/72132516003.pdf

Serrano, A. (2001): Hacia un desarrollo territorial más sostenible. Una nueva forma de planificación. En FUNDICOT. *III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio.* Área 1.(86-115).Gijón España. https://www.fundicot.org/_files/ugd/1c299f_ea046b0aa25b0efb6792e-41bf4130495.pdf

Vaquer-Caballería, M. (2023): Planes territoriales y planes urbanísticos: otra extraña pareja. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 55(217), 667–678. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.217.6

Zoido, F. (1998): Geografía y ordenación del territorio. 1998; *Scripta Vetera. Edición Electrónica de Trabajos Publicados sobre Geografia y Ciencias Sociales.* http://www.ub.edu/geocrit/sv-77.htm

9. Referencias normativas y jurídicas

Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 107, de 5 de mayo de 1975 https://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1975-9250

Ley 6/1994, de 15 de noviembre, reguladora de la actividad urbanística. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 8, de 10 de enero de 1995 https://www.boe.es/eli/es-vc/l/1994/11/15/6

Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 89, de 14 de abril de 1998 https://www.boe.es/eli/es/l/1998/04/13/6

Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. *Boletín Oficial del Estado*, n0úm. 153, de 27 yde junio de 2013 https://www.boe.es/eli/es/l/2013/06/26/8

Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en Materia de Urbanismo. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 239, de 2 de octubre de 2014 https://www.boe.es/eli/es-cl/l/2014/09/12/7

Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 216, de 8 de septiembre de 2017 https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2017/07/13/4

Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de urbanismo de las Illes Balears. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 20, de 23 de enero de 2018 https://www.boe.es/eli/es-ib/l/2017/12/29/12

Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 35, de 9 de febrero de 2019 https://www.boe.es/eli/es-ex/l/2018/12/21/11

Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 144, de 16 de junio de 1976 https://www.boe.es/eli/es/rd/1976/04/09/1346

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 261, de 31 de octubre de 2015 https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/30/7

Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje. *Diario Oficial de la Comunidad Valenciana*, núm. 9129, de 16 de julio de 2021 https://boe.es/buscar/doc.php?id=DOGV-r-2021-90283

10. Listado de Acrónimos/Siglas

AUE:	Agenda Urbana Española
LRAU:	Ley Reguladora de la Actividad Urbanística
RAE:	Real Academia de la Lengua Española
MITMA:	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 49-70
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.3

CC BY-NC-ND

Posibilidades y límites de la ordenación territorial mediante instrumentos especiales: el caso de Aragón

Eugenio Antonio Climent-López

Catedrático de Geografía Humana. Universidad de Zaragoza

Resumen: Aragón presenta graves desequilibrios territoriales: contrastan áreas rurales muy poco pobladas con la concentración demográfica de la capital, Zaragoza, que encabeza un sistema urbano marcadamente primacial. El objetivo es conocer y valorar la política de ordenación del territorio aplicada por el Gobierno de Aragón para corregir dichos desequilibrios. Se constata la carencia de instrumentos de planeamiento y el recurso a instrumentos especiales (Proyectos Supramunicipales o Planes y Proyectos de Interés General de Aragón). Se analizan los proyectos puestos en marcha, concluyéndose que han contribuido significativamente al desarrollo regional, pero no han corregido los desequilibrios territoriales: aunque han potenciado algunas ciudades de segundo y tercer rango, sobre todo han reforzado Zaragoza, consolidando su papel en el sistema urbano español.

Palabras clave: Ordenación del territorio; Desequilibrio territorial; Instrumento especial; Policentrismo; Aragón.

Possibilities and limits of regional planning through special instruments: the case of Aragon

Recibido: 10.01.2023; Revisado: 14.02.2023
Correo electrónico: ecliment@unizar.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6788-4873

El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

El autor igualmente agradece a Don Marcelino Iglesias Ricou, presidente del Gobierno de Aragón entre 1999 y 2011, por las informaciones y valoraciones transmitidas en conversación personal. Por supuesto, la responsabilidad de todo lo que aquí se escribe es exclusivamente del autor.

Abstract: Aragon has serious territorial imbalances: there is a strong contrast between sparsely populated rural areas and the demographic concentration in the capital, Zaragoza, which leads a markedly primate urban system. The objective is to know and assess the regional planning policy applied by the Government of Aragon to correct these imbalances. The lack of planning instruments and the use of special instruments (Supra-municipal Projects or Plans and Projects of General Interest of Aragon) are verified. The implemented projects are analysed, concluding that they have significantly contributed to regional development, but they have not corrected territorial imbalances: although they have enhanced some second and third rank cities, above all they have strengthened Zaragoza, consolidating its role in the Spanish urban system.

Keywords: Regional planning; Territorial imbalance; Special instrument; Polycentrism; Aragón.

1. Introducción

Territorio puede definirse como "espacio geográfico atribuido a una comunidad humana, que lo ocupa, delimita, administra, tiene en él su principal recurso material y lo vive cargándolo de múltiples atribuciones culturales" (Zoido, 2010, p. 89). Es un concepto de carácter holístico, pues hace referencia a procesos económicos, sociales, jurídicos, políticos, culturales y ambientales. Las reflexiones de los autores sobre el territorio resaltan la complejidad del concepto y la diversidad de matices que encierra: "el territorio es entendido como recurso, como patrimonio, como paisaje cultural, como bien público, como espacio de solidaridad, como legado" (Romero & Farinós, 2004, p. 7).

Si el territorio es una realidad compleja, su ordenación no puede ser simple. Siguiendo a Hildenbrand (1996) la ordenación del territorio es una política pública típica del estado del bienestar, orientada a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Por tanto, es una competencia de los gobiernos y de las administraciones públicas, no de los agentes privados –aunque estos pueden jugar un papel importante–, cuyos destinatarios últimos son las personas. La referencia al estado del bienestar implica que el orden en el espacio influye positivamente en la calidad de vida de la población y negativamente el desorden territorial. Este es un punto de consenso muy amplio.

Respecto a los criterios a emplear en la ordenación del territorio, la referencia fundamental en nuestro entorno es la Estrategia Territorial Europea (ETE); según este documento clave, el criterio central es la consecución de un desarrollo equilibrado y sostenible. Siguiendo esa línea, un experto lo expresa de la siguiente forma: "El objetivo de la ordenación del territorio es el desarrollo sostenible de la sociedad mediante la previsión de sistemas territoriales armónicos, funcionales y equilibrados capaces de proporcionar a la población una calidad de vida satisfactoria" (Gómez Orea, 2002, p. 55). Indicando de forma operativa qué es un desarrollo equilibrado y sostenible, la ETE plantea como objetivos políticos fundamentales la cohesión económica y social, la conservación de los recursos naturales y del patrimonio cultural y la competitividad más equilibrada del territorio europeo. Para alcanzarlos se formulan tres estrategias: 1) el desarrollo de un sistema equilibrado y policéntrico de ciudades y una nueva relación entre campo y ciudad: 2) la garantía de un acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento; 3) el desarrollo sostenible, la gestión inteligente y la protección de la naturaleza y del patrimonio cultural.

La ETE se actualiza periódicamente, siempre manteniendo en lo esencial sus objetivos y estrategias. La última vez fue con la Agenda Territorial 2030, que plantea dos objetivos –una Europa justa y una Europa verde– y seis prioridades: 1) desarrollo territorial mejor equilibrado que aproveche la diversidad de Europa; 2) desarrollo local y regional convergente, menor desigualdad entre lugares; 3) mayor facilidad para vivir y trabajar al otro lado de las fronteras nacionales; 4) mejores medios de subsistencia ecológicos, ciudades y regiones resilientes y climáticamente neutras; 5) economías locales fuertes y sostenibles en un mundo globalizado; 6) conectividad física y digital sostenible de todos los lugares.

Los expertos y la propia Unión Europea postulan que la escala regional es la más adecuada para la ordenación territorial, y así lo recoge también la Constitución Española. La Comunidad Autónoma de Aragón asumió dicha competencia en 1992, tras aprobar las Cortes regionales la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón (LOTA). La publicación posterior de la ETE obligó a elaborar una nueva ley en 2009, que es la que

define el marco legal actualmente vigente[1]. Los objetivos que formula la LOTA son: a) establecer condiciones de calidad de vida equivalentes para todos los habitantes de la Comunidad Autónoma; b) promover el desarrollo sostenible; c) asignar racionalmente los usos del suelo en función de las aptitudes del medio físico y de las necesidades de la población. Para alcanzar dichos objetivos se plantean las siguientes estrategias: a) policentrismo, mediante el desarrollo de un sistema urbano equilibrado y policéntrico y de una asociación cooperativa e integrada entre los núcleos urbanos y los espacios rurales; b) accesibilidad, a través de la garantía de un acceso equivalente, eficaz y sostenible a infraestructuras, equipamientos, dotaciones y servicios; c) tutela ambiental, por medio de la protección activa del medio natural y del patrimonio cultural; d) interdependencia y coordinación administrativa; e) participación y sensibilización ciudadanas, garantizando que la población pueda intervenir de manera efectiva en aquellos instrumentos de planeamiento territorial que le afecten. Obviamente, se aprecia una clara coincidencia con la ETE en cuanto a objetivos y estrategias.

Aragón se enfrenta a graves desequilibrios territoriales, que pueden sintetizarse en dos: despoblación y macrocefalia. Su densidad de población actual es de 28 habitantes por kilómetro cuadrado, netamente inferior a la media española (94) y similar a la de las otras tres grandes regiones interiores de España: Extremadura (25), Castilla y León (25) y Castilla-la Mancha (26). Dicha cifra encubre unos contrastes muy marcados: el espacio metropolitano de la capital, Zaragoza, supera los 300 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que la mayor parte de las comarcas quedan por debajo de la cifra media, registrándose en varias de ellas valores propios de desierto, como los 2,6 del Maestrazgo. Esa baja densidad demográfica es el resultado de un proceso secular de despoblación del campo, que tuvo su momento más agudo en el denominado éxodo rural de los años 50 a 70 del siglo XX.

El sistema urbano aragonés es claramente primacial o macrocéfalo: Zaragoza es la octava gran área urbana española, con 745 000 habitantes (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020), equivalentes al 56% de la población regional, mientras que la segunda ciudad, Huesca, apenas supera los 50 000. Esta situación es consecuencia de que "el desarrollo económico de Aragón desde el siglo pasado se ha apoyado fundamentalmente en las rentas de situación de Zaragoza, en el centro del triángulo geoeconómico español" (Bielza, 1991, p. 61). Treinta años después de su publicación, este análisis sigue reflejando fielmente la situación regional.

Los dos desequilibrios territoriales señalados constituyen un serio desafío para el Gobierno de Aragón. El objetivo de este trabajo es analizar y valorar cómo lo ha afrontado en lo que va de siglo, mediante el análisis de la legislación de ordenación territorial y su aplicación práctica.

En el apartado siguiente se repasa la normativa de ordenación territorial de Aragón, con especial atención a los instrumentos previstos en la misma. Al detectarse una grave falta de desarrollo de los instrumentos de planeamiento, se ha centrado la atención en los instrumentos especiales, es decir, los Planes y Proyectos de Interés General de Aragón (PIGA), a cuyo análisis se dedica el apartado tercero. En el cuarto se discute el papel de los PIGA en la ordenación del territorio de Aragón y en el final se exponen las conclusiones.

El interés de este trabajo es doble: por una parte, contribuye a ampliar el conocimiento sobre las políticas de ordenación del territorio llevadas a cabo en España, aportando el estudio de caso de una comunidad autónoma a la que no se ha prestado mucha atención en este campo: considerando solo los más recientes, cabe destacar los trabajos de Bielza (2010), Bielza & al. (2010), Latasa & Lozano (2019) y Latasa (2020), centrados en el análisis y valoración crítica del contenido de las leyes y directrices aprobadas en Aragón. Por otra parte, puede contribuir a discutir y clarificar el papel que en las políticas de ordenación del territorio juegan los instrumentos especiales, en los que se centra este trabajo; sobre ellos existe un estudio de carácter jurídico muy detallado, pero desfasado, en tanto que no recoge la normativa más reciente (Mur, 2006).

2. La Ordenación del Territorio en Aragón: instrumentos y primer balance

La política de ordenación del territorio en Aragón está regulada en la LOTA, cuyos objetivos

[1] La LOTA fue ligeramente reformada en el año 2014 y el texto refundido se aprobó mediante el Decreto Legislativo 2/2015 del Gobierno de Aragón. Posteriormente ha tenido una reforma muy concreta, de carácter técnico, mediante el Decreto-Ley 1/2017 del Gobierno de Aragón.

y estrategias han sido recogidos en el apartado anterior. En ella se regulan los tipos de instrumentos legales con que llevar a cabo la ordenación territorial: de planeamiento, de gestión, complementarios, de información y especiales.

2.1. Instrumentos de planeamiento

La tarea inicial, esencial y nuclear de la ordenación del territorio es el planeamiento, respecto al cual la LOTA opta por el procedimiento de planificación en cascada y plantea dos niveles: el primero lo constituye la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA), cuya finalidad es, partiendo del análisis y diagnóstico del sistema territorial de Aragón, determinar el modelo de ordenación y desarrollo territorial sostenible de toda la Comunidad Autónoma, las estrategias para alcanzarlo y los indicadores para el seguimiento de la evolución de la estructura territorial y su aproximación al modelo establecido. Como explican con detalle Bielza (2010) y Latasa & Lozano (2019), la LOTA del 2009 opta por un enfoque estratégico, frente a la primera, de 1992, que preveía como instrumento de planeamiento para el conjunto de la región unas Directrices Generales. La EOTA fue aprobada por el Gobierno de Aragón en el año 2014 (Decreto 202/2014), cinco años después de la ley.

Los instrumentos de segundo nivel son las Directrices de Ordenación Territorial, que pueden ser zonales o especiales. Las zonales tienen como función establecer la ordenación territorial de comarcas[2] o zonas delimitadas por sus características homogéneas o funcionales. Las especiales tienen como finalidad ordenar la incidencia sobre el territorio de determinadas actividades económicas o administrativas, o de elementos relevantes del sistema territorial. La LOTA regula el contenido y el procedimiento de elaboración de las directrices, pero no concreta ni las zonas ni las actividades o elementos que habrán de ser objeto de tales instrumentos.

Esa concreción la lleva a cabo la EOTA, que prevé la elaboración de nueve directrices zonales: por una parte, las de las macrozonas de Aragón (norma 19.2. N1); estas se corresponden con aquellas a que se refiere la LOTA como zonas delimitadas por sus características homogéneas, precisándose en la EOTA que son cinco: Pirineo, Somontano del Pirineo, Depresión del Ebro, Somontano Ibérico y Sistema Ibérico; se trata de cinco franjas del territorio aragonés, dispuestas de norte a sur, cada una de las cuales presenta unos rasgos ambientales y económicos homogéneos derivados esencialmente del relieve. Por otra parte, se plantea una directriz del espacio metropolitano de Zaragoza (norma 19.2. N2), sendas directrices de las áreas urbanas de las otras dos capitales de provincia –Huesca y Teruel– y otra más correspondiente al área urbana que en el somontano pirenaico forman las ciudades de Barbastro, Monzón y Binéfar, (norma 19.2. N3). Estos espacios responden a lo que en la LOTA se denomina zonas funcionales.

Aunque la LOTA dice que las directrices zonales tienen como función establecer la ordenación territorial de comarcas, en la EOTA no se hace ninguna previsión al respecto. No parece que se trate de un olvido, sino de coherencia con la lógica de la planificación en cascada, según la cual lo primero sería hacer las directrices de las macrozonas y luego las de cada una de las comarcas que integran estas.

La EOTA prevé también la elaboración de ocho directrices especiales: ordenación de la acuicultura (norma 1.2. N1), ordenación de los recursos minerales y geológicos (norma 1.2. N2), transportes (estrategia 4.3. E.1), protección, ordenación y gestión del paisaje (norma 5.1. N1), corredores ecológicos (norma 6.4. N1), recuperación de las infraestructuras en desuso (norma 14.1. N.2), suelo productivo (norma 14.2. N1) y riesgos naturales e inducidos (norma 20.2. N.1).

El Gobierno de Aragón plantea en la EOTA un ambicioso programa de ordenación del territorio, que incluye 17 directrices, referidas al planeamiento zonal de toda la región a dos escalas distintas –la de las grandes áreas homogéneas y la de las principales áreas urbanas– más el planeamiento especial de algunas actividades y elementos de especial relevancia territorial. Pero, transcurridos ocho años desde la entrada en vigor de la EOTA, el balance de actuaciones resulta decepcionante:

En primer lugar, no se ha elaborado ninguna de las directrices zonales previstas. Siguen en vigor dos que se hicieron antes de la promulgación de la actual LOTA: las Directrices Parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés y las Directrices Parciales de Ordenación Territorial de la Comarca del Matarraña/Matarranya.

[2] Aragón es una de las pocas comunidades autónomas que ha creado la comarca como figura de administración local intermedia entre el municipio y la provincia. El territorio aragonés está dividido en 33 comarcas, cada una de las cuales tiene su propia organización administrativa.

Las primeras fueron aprobadas en el año 2005 y las segundas en el 2008; ambas se adjetivan como parciales –no zonales–, conforme a la nomenclatura de la primera LOTA.

En segundo lugar, no se ha elaborado ninguna de las directrices especiales previstas en la EOTA, pero siguen vigentes las Directrices Sectoriales –denominación de la primera LOTA– sobre Actividades e Instalaciones Ganaderas, aprobadas antes de la actual ley. Además, se han aprobado dos no previstas en la EOTA: la de Política Demográfica y contra la Despoblación y la del Camino de Santiago-Camino Francés a su paso por Aragón.

La primera de ellas estaba prefigurada en la EOTA, una de cuyas estrategias (la 10.3. E3) dice que el Gobierno de Aragón elaborará un Plan Integral de Política Demográfica y contra la Despoblación, a partir de la revisión y actualización de un plan previo redactado y aprobado en los años 2000-2001. El Gobierno consideró adecuado equiparar dicho plan a una directriz especial (Decreto 165/2017). De la fecha de publicación puede inferirse que, aun estando la despoblación desde tiempo atrás entre las preocupaciones del Gobierno de Aragón, la publicación de un libro de gran éxito editorial, que removió numerosas conciencias (Molino, 2016), contribuyó a acelerar los trabajos al respecto.

La segunda ordena la incidencia territorial en Aragón del Camino de Santiago, eje cultural de proyección universal, incluido en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Esta inclusión tuvo dos fases: una primera, en 1993, que afectaba al camino francés, en sentido estricto, y una ampliación en 2015, que reconoció otros tres itinerarios. Esta ampliación fue lo que impulsó al Gobierno de Aragón a elaborar y aprobar esta directriz especial (Decreto 211/2018).

Finalmente, el artículo 21 de la LOTA establece que los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón, tienen el carácter de Directrices de Ordenación Territorial especiales, pero se rigen por su normativa específica y tienen prevalencia sobre los instrumentos de ordenación territorial. Los PORN son instrumentos de protección ambiental con incidencia territorial; de ahí su consideración como directrices especiales. No obstante, se rigen por una normativa específica, prevaleciendo sobre el resto de los instrumentos de ordenación del territorio, que, en caso de conflicto, tendrían que reformarse. Hay aprobados siete PORN, correspondientes a todos los Parques y Reservas Naturales declarados en Aragón como espacios protegidos, más otros tres en tramitación. Con estos PORN se completan los instrumentos de planeamiento.

2.2. Instrumentos de gestión, complementarios y de información

El artículo 27 de la LOTA prevé como instrumentos de gestión los Programas de Gestión Territorial, que son los instrumentos de ejecución de la EOTA y de las Directrices de Ordenación Territorial. Ni en la página web del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda ni en el Boletín Oficial de Aragón pueden encontrarse programas de gestión territorial. Es lógico, teniendo en cuenta la ausencia casi total de documentos de planeamiento vigentes.

Los instrumentos complementarios previstos en la LOTA son dictámenes e informes. Respecto a los dictámenes, el artículo 60 de la ley establece que deben someterse a dictamen del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón los planes y proyectos del Estado con incidencia territorial, con carácter previo a su aprobación, haciendo mención expresa de la planificación de infraestructuras y la planificación hidrológica. Este instrumento trata de garantizar que el Gobierno de Aragón será oído en todas aquellas actuaciones del Estado que puedan tener un impacto territorial importante en la región.

Los artículos 63 a 65 de la LOTA indican que habrán de someterse a informes del departamento responsable o del propio Consejo todos aquellos planes, programas o proyectos que requieran evaluación ambiental, los planes urbanísticos de los ayuntamientos y los planes sectoriales con incidencia territorial de la propia Comunidad Autónoma; dichos informes irán referidos a la incidencia territorial de las actuaciones y su coherencia con la normativa regional de ordenación del territorio.

Los instrumentos complementarios, por tanto, no corresponden a iniciativas políticas del Gobierno de Aragón, sino que son respuestas a iniciativas de las administraciones públicas de nivel superior o inferior. Respecto a las del Estado, es este quien toma la decisión última, que puede no coincidir con lo expresado en el dictamen. Respecto a las administraciones de rango inferior, la LOTA establece que será el Gobierno quien resuelva las discrepancias.

El título VI de la LOTA se centra en la protección, gestión y ordenación del paisaje, que así se incorpora a la política de ordenación del territorio, en concordancia con el Convenio Europeo

del Paisaje. Los instrumentos establecidos para ello son los Mapas de Paisaje, que se definen como documentos de carácter descriptivo, analítico y prospectivo, que identifican los paisajes del territorio aragonés, analizan sus características y las fuerzas que los transforman, identifican sus valores y estado de conservación, y proponen objetivos de calidad paisajística. No son, por tanto, instrumentos normativos, resultando en todo asimilables a los instrumentos de información territorial, a que se refiere el título IV de la LOTA, cuya elaboración está encomendada al Instituto Geográfico de Aragón, como servicio técnico para la OT, sobre quien recae también la responsabilidad de la elaboración de los mapas de paisaje.

2.3. Instrumentos especiales

El capítulo II del título III de la LOTA regula los instrumentos especiales de ordenación territorial, que son los Planes y Proyectos de Interés General de Aragón (PIGA), cuyo objeto es autorizar y regular la implantación de actividades de especial trascendencia territorial que hayan de asentarse en más de un término municipal o que, aun asentándose en uno solo, trasciendan de dicho ámbito por su incidencia territorial, económica, social o cultural, su magnitud o sus singulares características.

Los PIGA tienen su precedente en los Proyectos Supramunicipales (PS), regulados como instrumentos especiales en la primera ley urbanística, aprobada por el Gobierno de Aragón en 1999 (Ley 5/1999). La consolidación de la ordenación del territorio como función pública llevó a considerar que estos proyectos encajaban mejor en este ámbito que en el del urbanismo, por lo que, al actualizar ambas legislaciones en el año 2009, fueron transferidos de una a otra. Ese origen en la legislación urbanística explica que el capítulo a ellos dedicado en la LOTA sea, con diferencia, el más largo y minucioso: contiene 29 artículos y ocho páginas, frente a cuatro y dos, respectivamente, dedicados a la EOTA.

De forma similar a determinadas actuaciones urbanísticas, los PIGA pueden ser promovidos por iniciativa pública o por iniciativa privada, si bien el Gobierno de Aragón se reserva la potestad de designar como promotor definitivo a un consorcio, una sociedad urbanística o una persona seleccionada en concurso público y podrá vincular su promoción y ejecución a los términos de un contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado. También se reserva el derecho de aprobar la ubicación predeterminada o, de no haberla, de seleccionar su ubicación mediante convocatoria pública. El promotor debe presentar el plan o proyecto al Gobierno de Aragón, que declarará formalmente el interés general del mismo, si procede. Hecho esto y tras las consultas e informes pertinentes se presenta el proyecto definitivo, que se somete a aprobación. Cabe la posibilidad de establecer modificaciones y ampliaciones del plan o proyecto. Todo el procedimiento está minuciosamente regulado, en contraste con los demás instrumentos de ordenación territorial.

El Gobierno regional ha aprobado un total de nueve PS entre 2002 y 2007, aplicando la legislación urbanística anterior, y cinco PIGA a partir de 2011, de acuerdo con la actual LOTA. En el momento actual otros dos PIGA se encuentran en fase de tramitación.

2.4. Primer balance de la ordenación del territorio en Aragón

Tras este repaso a los instrumentos de ordenación del territorio, puede hacerse un primer balance, que justifica que en este trabajo se haya puesto el foco en los instrumentos especiales:

Los instrumentos complementarios –dictámenes e informes– y los de información territorial no constituyen propiamente una política de ordenación del territorio. Los primeros responden a iniciativas de otras instituciones, cuando lo esencial de cualquier política es precisamente poner en marcha iniciativas propias; además, los dictámenes pueden no tener ningún efecto práctico, si el Estado no los acepta, y los informes pueden tener, todo lo más, un efecto limitado, aunque no desdeñable, si evitan o corrigen desórdenes concretos debidos a iniciativas particulares. La información territorial tampoco es política, aunque es la base para el diseño y aplicación de cualquier política territorial.

Apenas hay instrumentos de planeamiento. La EOTA diseña un modelo general para todo Aragón, junto con las estrategias para alcanzarlo, pero, por referirse al conjunto regional, no tiene el nivel de concreción necesario para ser realmente efectiva. En ella se establece la elaboración de 17 directrices de ordenación territorial, con las que sí se podría alcanzar un nivel de detalle adecuado, pero no se ha elaborado ninguna, salvo dos no previstas inicialmente. Esta falta de instrumentos de planeamiento trae como consecuencia la ausencia de instrumentos de gestión.

Como primer balance, por tanto, puede afirmarse que el Gobierno de Aragón ha realizado la función pública de la ordenación del territorio recurriendo casi exclusivamente a los instrumentos especiales, por lo que es en ellos en los que se ha de centrar la investigación para alcanzar el objetivo propuesto en este trabajo.

3. Los Planes y Proyectos de Interés General de Aragón

La información administrativa sobre los instrumentos especiales de ordenación territorial aprobados y puestos en marcha en Aragón está disponible en la página web del Gobierno regional. La información sobre el desarrollo y la situación actual de cada uno de ellos se ha obtenido de su propia página web, completada, en su caso, con otras fuentes, que se especifican en su momento. Obtener información cuantitativa directa sobre los efectos territoriales de los PS y PIGA (por ejemplo, empleo creado, crecimiento demográfico inducido, valor añadido) es prácticamente imposible, por lo que estos efectos se valoran de forma indirecta y preferentemente cualitativa.

3.1. Información general

La información administrativa básica se sintetiza en la tabla (Fig. 1), en la que se recogen todos los PS y PIGA aprobados hasta la actualidad, ordenados cronológicamente. De cada uno se especifica el nombre, el tipo, la fecha de aprobación[3], los municipios en que se localiza y el tipo de promotor.

Los nueve anteriores a la LOTA actualmente vigente son PS y los cinco restantes PIGA. Se aprecian periodos de desigual actividad (Fig. 2): los tres primeros PS fueron aprobados en 2002 y los otros seis en los cinco años siguientes, siendo este el periodo de tiempo más productivo; a partir de 2008 hay un corte, hasta que en 2011 y 2012 se aprueban los dos primeros PIGA; sigue un largo periodo de inactividad

Denominación	Tipo	Aprobación	Municipios	Promotor
Plataforma Logística	PS	2002	Zaragoza	Empresa pública
Parque Tecnológico de Reciclado	PS	2002	Zaragoza	Empresa privada
Central Térmica de ciclo combinado	PS	2002	Castelnou (Teruel)	Empresa privada
Vertedero controlado	PS	2003	Alcañiz (Teruel)	Ayuntamiento
Plataforma Logístico-Industrial	PS	2004	Teruel	Empresa pública
Ciudad del Motor de Aragón	PS	2005	Alcañiz (Teruel)	Empresa pública
Plataforma Logístico-Industrial y Centro de Transportes	PS	2005	Fraga (Huesca)	Empresa pública
Plataforma Logístico-Industrial	PS	2006	Huesca	Empresa pública
Aeródromo/Aeropuerto de Teruel	PS	2007	Teruel	Consorcio público
Ampliación de la estación de esquí de Valdelinares (Teruel)	PIGA	2011	Alcalá de la Selva, Valdelinares y Gúdar	Empresa público-privada
Ampliación de la estación de esquí de Cerler (Huesca)	PIGA	2012	Montanuy, Castejón y Benasque	Empresa público-privada
Plataforma Agroalimentaria	PIGA	2019	Épila (Zaragoza)	Empresa privada y empresa pública
Centros de datos	PIGA	2020	Huesca; Villanueva y El Burgo (Zaragoza)	Empresa privada
Polígono de Industrias de Tecnologías de la Información	PIGA	2021	Villanueva de Gállego (Zaragoza)	Empresa pública

Fig. 1 / Proyectos Supramunicipales y Proyectos de Interés General de Aragón

Fuente: Gobierno de Aragón (https://www.aragon.es/-/planes-y-proyectos-de-interes-general-de-aragon) y elaboración propia

[3] Conviene señalar que la mayoría de los proyectos han experimentado modificaciones posteriores a su fecha de aprobación.

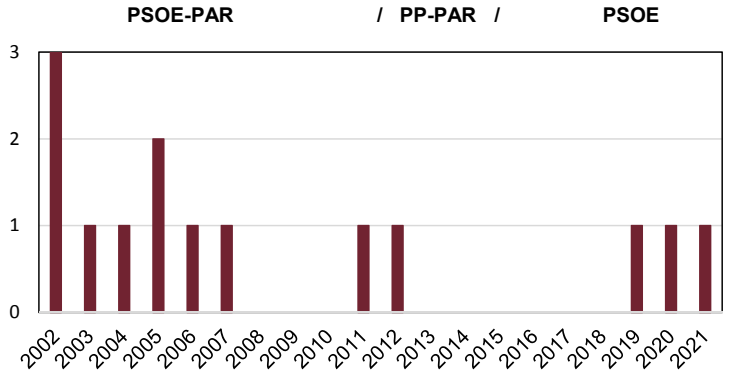


Fig. 2 / Cronología de los Proyectos Supramunicipales y Proyectos de Interés General de Aragón

Fuente: Gobierno de Aragón (https://www.aragon.es/-/planes-y-proyectos-de-interes-general-de-aragon) y elaboración propia

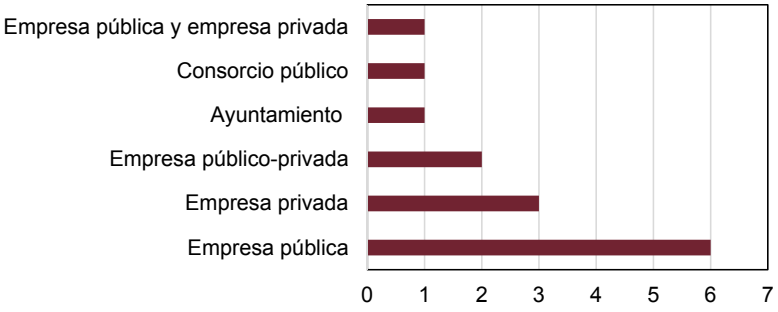


Fig. 3 / Promotores de los Proyectos Supramunicipales y Proyectos de Interés General de Aragón

Fuente: Gobierno de Aragón (https://www.aragon.es/-/planes-y-proyectos-de-interes-general-de-aragon) y elaboración propia

hasta 2019-2021, en que se aprueban los tres últimos.

Al ser la ordenación del territorio una función pública, en última instancia es política. Por eso es interesante relacionar dichos periodos de actividad con los partidos políticos que se han sucedido en el gobierno regional. En 1999, año en que se aprobó la primera ley urbanística –y con ella los PS– entró a gobernar el Partido Socialista Obrero Español (PSOE), en coalición con el Partido Aragonés Regionalista (PAR), repitiendo mandato dos legislaturas más, hasta 2011; ese gobierno trabajó desde el principio con el nuevo instrumento urbanístico y a él se deben todos los PS y también los dos primeros PIGA. En la legislatura 2011-2015 gobernó el Partido Popular (PP) en coalición con el PAR; en ella se aprobó el PIGA del año 2012, cuya iniciativa fue del gobierno anterior, que lo había dejado en un avanzado estado de tramitación. Los tres últimos PIGA han sido promovidos y aprobados por los gobiernos de las dos últimas legislaturas, presididos por el PSOE, en coalición primero con la Chunta Aragonesista (CHA) y luego con este partido, el PAR, y Podemos. Por tanto, solo los gobiernos de izquierda o centro izquierda han hecho uso de estos instrumentos especiales. Si se tiene en cuenta además que las pocas directrices zonales y especiales actualmente vigentes se elaboraron y aprobaron también con gobiernos presididos por el PSOE, se podría concluir que en Aragón la ordenación del territorio tiene un color político muy definido. Esto parece coherente con el posicionamiento ideológico general de PSOE y PP, dado que este se alinea con el enfoque liberal de limitar la intervención del Estado, dejando actuar al mercado, mientras que aquel considera que el Estado debe intervenir activamente para corregir los desequilibrios que genera el mercado. No obstante, debe tenerse en cuenta que la EOTA fue aprobada en 2014, durante el gobierno del PP. Por otra parte, no se puede obviar que entre 2008 y 2014 se desarrolló una grave

crisis económica, que frenó las iniciativas privadas y trajo consigo grandes limitaciones presupuestarias para las administraciones públicas.

La mayor parte de los PS y PIGA tienen un promotor público (Fig. 3). Seis han sido promovidos por empresas públicas, siendo el Gobierno regional el único accionista de cinco de ellas; de la otra lo son este mismo, la Diputación de Teruel y el Ayuntamiento de Alcañiz. Otro PS fue promovido por este Ayuntamiento y otro por un consorcio integrado por el Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Teruel. Los dos proyectos de ampliación de estaciones de esquí fueron iniciativas de una empresa público-privada, en la que participan el Gobierno de Aragón y una entidad bancaria. La plataforma agroalimentaria está promovida conjuntamente por una empresa privada y otra del Gobierno de Aragón. Los promotores de los otros tres son empresas privadas. Como se ve, la iniciativa pública es determinante, aunque hay diferencia entre la etapa de los PS, en que tiene más presencia relativa, y la de los PIGA, en que la situación está bastante equilibrada entre la pública y la privada.

3.2. Información detallada

Todos los proyectos aprobados –excepto uno– implican la delimitación y urbanización de espacios para que en ellos se instalen empresas que lleven a cabo una actividad económica acorde con el objetivo del proyecto. La excepción es el vertedero controlado promovido por el Ayuntamiento de Alcañiz, que es un equipamiento colectivo no generador de negocio, previsto en el Plan de Ordenación de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Aragón (Decreto 72/1998). Su carácter supramunicipal viene determinado en el propio Plan, que establece que el servicio de recogida, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos urbanos en Aragón debe organizarse y gestionarse sobre la base de ocho agrupaciones territoriales, cada una de las cuales abarca varias comarcas. Alcañiz, por ser una de las pequeñas ciudades de Aragón, con proyección supra-comarcal, fue elegida como cabecera de la Agrupación que comprende las comarcas de Bajo Aragón, Bajo Aragón-Caspe, Matarraña, Andorra-Sierra de Arcos y Bajo Martín. Se decidió que el vertedero controlado de la agrupación se instalara en el término municipal de Alcañiz; el Ayuntamiento solicitó la declaración de interés general y su tramitación mediante la figura de PS y así se hizo.

Entre los demás proyectos destacan los PS de cuatro plataformas logísticas, ubicadas en Zaragoza, Teruel, Fraga y Huesca. Su aprobación tuvo lugar entre 2002 y 2006. Teniendo en cuenta que las promotoras de las cuatro han sido empresas públicas del Gobierno de Aragón, está claro que este ha apostado fuerte por esta actividad económica. En un texto citado previamente se dice que el desarrollo económico de Aragón se ha apoyado en las rentas de situación de Zaragoza (Bielza, 1991, p. 61). Esas rentas de situación, a lo largo de los siglos XIX y XX, beneficiaron fundamentalmente a la industria, convirtiendo a la ciudad en uno de los grandes centros industriales del interior de España. La crisis de las décadas de 1970-1980 afectó especialmente a este sector, obligando a las empresas a organizar sus cadenas de producción de otra manera. En este contexto la logística pasó a jugar un papel fundamental y el Gobierno de Aragón valoró que esta actividad podía ser la más adecuada para aprovechar las rentas de situación de la capital y otras ciudades de la región.

A principios de siglo Zaragoza contaba con potentes infraestructuras de transporte, de las que se fueron dotando también las otras capitales de provincia y las pequeñas ciudades; se esperaba además que mejorasen las conexiones con el sur de Francia mediante una vía ferroviaria de alta capacidad que cruzaría los Pirineos, tras la construcción de un túnel de baja cota. Esta no se ha hecho, ni se hará a medio plazo, pues ha quedado relegada de la Red Transeuropea de Transportes, pero la ciudad dispone de un aeropuerto de gran capacidad[4] y es un importante nudo ferroviario y de autovías. Sobre esta base se gestó la Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), para la que se seleccionó una gran extensión de terreno público situado al suroeste de la ciudad, entre el aeropuerto y el ferrocarril, junto al nudo de autovías que forman la circunvalación de la ciudad –Z40– y la radial que conecta Madrid y Barcelona –A2. La construcción por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias de la mayor terminal de mercancías del sur de Europa, que entró en servicio en 2008, convirtió a PLAZA en un gran nodo intermodal entre el transporte aéreo y los dos modos de transporte terrestre.

[4] Se trata de una antigua base militar de utilización conjunta hispano-norteamericana, en la que siguen operando unidades del ejército del aire español, lo cual impone ciertas servidumbres a la aviación civil. Pero dispone de pistas muy largas, perfectamente acondicionadas para volar en todo tipo de condiciones atmosféricas.

Es la plataforma logística más grande de Europa, con una extensión de 1312 hectáreas. Cuando se aprobó daba la impresión de ser un proyecto faraónico: aun aceptando la excelencia de la situación de Zaragoza, parecía poco realista que en una ciudad pequeña a escala europea pudiese salir adelante una plataforma logística de tal envergadura. Pero los gestores consiguieron atraer a una de las grandes empresas multinacionales expertas en el uso de la logística –la española INDITEX– y eso allanó el camino para la instalación de otras muchas (Escalona, 2011). Veinte años después de su aprobación, las fotografías aéreas e imágenes de satélite muestran que una gran parte de los terrenos están ocupados por empresas plenamente operativas: además de la ya citada, se han instalado otras multinacionales –DHL, Amazon, DSV, BSH Electrodomésticos, Kuehne & Nagel, MRV– y grandes empresas nacionales –Mercadona, Eroski, Pikolín, Grupo Logístico Carreras– además de organismos públicos, como Correos, hasta totalizar más de 60 firmas instaladas. Una prueba indirecta del éxito de PLAZA es que el aeropuerto de Zaragoza, cuyo tráfico de viajeros es muy modesto, ha pasado a ocupar el segundo lugar entre los españoles por tráfico de mercancías: en el año 2002, en el que se aprobó PLAZA, ocupaba el puesto décimo, con un movimiento de 3145 toneladas; en 2009 había pasado al tercer lugar, con 36 936 toneladas (Escalona & Ramos, 2010, p. 68), poniéndose por delante de los aeropuertos insulares, y en 2021 ocupaba el segundo, con 194 493, tras haber superado con holgura al de Barcelona[5].

Las otras tres plataformas logísticas son mucho más modestas: 254 hectáreas la de Teruel, 88 la de Fraga y 116 la de Huesca. En esta última confluyen la autovía A23, que de sur a norte conecta Huesca con el puerto mediterráneo de Sagunto, y la A22, que es una ruta de conexión secundaria entre el Cantábrico y el Mediterráneo, pues une Barcelona, Lleida, Huesca, Pamplona y San Sebastián. Junto a la A2 se ubica la de Fraga, entre Lleida y Zaragoza, muy cerca de la primera. La de Teruel está junto a la A23, entre Zaragoza y Sagunto, aunque más próxima a esta última. Las de las dos capitales de provincia disponen de conexión ferroviaria. Las tres son plataformas mixtas logísticas e industriales y hasta el momento han atraído a un número limitado de empresas. La de Huesca puede consolidar cierta especialización en nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) cuando se instale el centro de datos de Amazon –al que se hará referencia posteriormente, pues es objeto de un PIGA– en conexión con el vecino Parque Tecnológico Walqa. La de Teruel parece orientarse hacia la industria auxiliar del automóvil, dada su proximidad a dos de las más potentes fábricas de España –la de Ford en Valencia y la de Opel en Zaragoza. La de Fraga puede jugar un papel relevante en el sector agroalimentario, en consonancia con la especialización económica de su entorno.

El año 2002 se aprobó un PS para la construcción de una Central Térmica de ciclo combinado a gas, de 800 megavatios de potencia eléctrica nominal. La promotora fue una empresa privada del grupo multinacional Suez. Se ubicó en el municipio de Castelnou –provincia de Teruel– aprovechando la existencia de un gasoducto y un gran nodo de líneas eléctricas. El sentido del proyecto tiene que ver con la sustitución paulatina de la producción de electricidad en centrales térmicas de carbón, como la de Andorra, situada a 45 kilómetros. Las centrales de ciclo combinado, además de contaminar menos, pueden inyectar electricidad a la red rápidamente, por lo que son muy útiles para hacer frente a picos de demanda. Actualmente sigue en funcionamiento.

El tercer PS del año 2002 fue el del Parque Tecnológico de Reciclado "López Soriano", promovido por un grupo empresarial aragonés. El origen de este grupo es un modesto negocio familiar de chatarra en los años cincuenta del siglo pasado; desde entonces ha habido un proceso continuo de diversificación y ampliación, sin dejar de ser un grupo familiar. Este presentó al Gobierno de Aragón el proyecto de instalación, en el sureste del término municipal de Zaragoza, de un gran polígono tecnológico-industrial dedicado al reciclaje, actividad que ha ido adquiriendo cada vez más importancia; el Gobierno lo tramitó y aprobó como PS. Con un total de 800 hectáreas, parecía un proyecto sobredimensionado y lo cierto es que veinte años después está ocupada aproximadamente la tercera parte de la superficie disponible. Las empresas allí instaladas llevan a cabo diversas actividades de reciclaje –coches, neumáticos, electrodomésticos–, siendo esta una actividad que irá creciendo en la medida en que se avance hacia una economía circular.

[5] El primero es el de Madrid, con un movimiento de mercancías netamente superior: 523 480 toneladas. Los datos del año 2021 proceden de la Agencia Española de Navegación Aérea: https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html

En el año 2005 se aprobó el PS de la Ciudad del Motor, en Alcañiz. Tiene su antecedente en el circuito urbano de carreras de coches, que se celebraban cada año en la ciudad, entre 1965 y 2003. Llegó un momento en que los circuitos urbanos no pudieron dar respuesta a las crecientes medidas de seguridad y dejaron de realizarse pruebas en ellos. Entonces los organizadores propusieron la construcción de un circuito permanente para la celebración de carreras de coches y motocicletas. La idea fue bien acogida por el Ayuntamiento y la Diputación Provincial de Teruel, que posteriormente implicaron al Gobierno de Aragón. El planteamiento inicial fue construir una instalación deportiva, pero el proyecto ganó complejidad, concretándose finalmente como combinación de deporte, ocio e industria.

En el aspecto deportivo, la Ciudad del Motor de Aragón –o Motorland– incluye un circuito homologado de velocidad para carreras de primer nivel de coches y motos: Fórmula 1 y Moto GP. Desde 2010 se celebra el Gran Premio de Aragón de Moto GP, incluido en el calendario del Campeonato Mundial de Motociclismo; el evento reúne cada año a los mejores equipos y a más de 100 000 espectadores. No se han desarrollado pruebas automovilísticas de Fórmula 1, pero sí otras de menor categoría. Entre coches y motos, cada año se celebran más de treinta eventos deportivos internacionales y nacionales. Cuenta también el complejo con un circuito de karting y circuitos de tierra, en los que se celebran pruebas de nivel nacional e internacional, tanto de karts como de Autocross y Motocross, en todas sus categorías. En el circuito de velocidad además se realizan test y entrenamientos.

En el terreno del deporte aficionado y el ocio, a lo largo del año se programan en el circuito de velocidad numerosas jornadas de tandas libres para no profesionales, que acuden con sus motos para correr sin las limitaciones de tráfico de las vías públicas. Existe también un servicio de karting de alquiler y se ofrece la posibilidad de probar kart de carreras y vehículos de alta gama. En el terreno industrial, se creó un parque tecnológico –Techno Park Motorland– dedicado a empresas de base tecnológica, relacionadas con el mundo del motor y sus actividades afines, como el deporte o la industria auxiliar.

En el terreno deportivo el proyecto ha conseguido en un plazo de tiempo breve una notable proyección internacional, cuyo impacto es indudable: la presencia de unos 100 000 espectadores durante el fin de semana en que se celebra el gran premio, más el personal de los equipos participantes en el mismo algunos días más, tiene una clara repercusión en el sector hostelero de un amplio espacio en torno a Alcañiz, que se aprecia incluso en Zaragoza. Tienen también repercusión, aunque en menor medida, las pruebas que se celebran a lo largo del año y las sesiones de test, entrenamiento y ocio. El parque tecnológico no ha alcanzado un desarrollo importante, aunque hay algunas empresas del sector.

En el año 2007 se aprobó el PS del Aeropuerto de Teruel. Se ubica en el antiguo aeródromo de Caudé –entidad de población del municipio de Teruel–, utilizado durante la guerra civil y posteriormente como polígono de tiro por el ejército del aire español; al dejar de ejercer esta función quedaron libres sus instalaciones, que el Gobierno de Aragón decidió reaprovechar. En aquellos años se construyeron en algunas ciudades medianas aeropuertos comerciales, muy controvertidos y de dudoso éxito. Pero el proyecto de Teruel era distinto: se basaba en la previsión de que el fortísimo auge del transporte aéreo a nivel internacional generaría a corto plazo una fuerte demanda de revisiones, reparaciones y desguace de aviones, para lo cual serían necesarias infraestructuras especializadas; este PS se concibió como un aeropuerto de Mantenimiento, Reparación y Operaciones (MRO), denominación empleada en el sector aeronáutico para definir toda la secuencia de pasos y actividades necesarios para preservar en perfecto estado las aeronaves; también ofrece servicios de desguace y reciclado, para cuando termina su vida activa, así como de estacionamiento de larga estancia, demandado por las compañías aéreas en épocas de baja actividad. El de Teruel es el MRO más grande de Europa: ocupa una superficie de 540 hectáreas, dispone de una pista de 2825 metros y una campa de estacionamiento para 400 aviones. Una de sus ventajas comparativas es que su espacio aéreo está libre de congestión, por ubicarse fuera de los principales pasillos aéreos; a ello se une un clima favorable, que garantiza una media de 240 días de sol al año.

Los gestores consiguieron interesar a la empresa francesa Tarmac Aerosave, participada por Airbus, que operaba en el aeropuerto de Lourdes, en el sur de Francia; la buena marcha del negocio llevó a la empresa a buscar un emplazamiento adicional y le convenció el PS de Teruel. La llegada del grupo Airbus fue el detonante para la instalación de otras empresas del sector aeroespacial, que han ido diversificando la actividad del aeropuerto; entre ellas se encuentran PLD Space, empresa española que fabrica lanzadores de cohetes –conocidos como Miura– para los mercados suborbitales

y orbitales, y Delsat Aeronautics International, que es operadora de drones. La norteamericana Sceye va a instalar su sede europea en el Aeropuerto de Teruel, donde ensamblará, lanzará y controlará dirigibles –o zepelines– capaces de volar entre 10 000 y 35 000 metros de altura.

Los dos primeros PIGA, aprobados en 2011 y 2012, corresponden a estaciones de esquí. El más antiguo fue la ampliación de Valdelinares, ubicada en la Sierra de Gúdar, en el Sistema Ibérico. Se trata de una instalación modesta, con 13 pistas y un dominio esquiable de 17 kilómetros, situado entre 1700 y 2000 metros de altitud. Los núcleos urbanos más próximos son la ciudad de Teruel y el área metropolitana de Valencia; la estación fue creada en gran medida para satisfacer la demanda de esta última, dado que se trata de la tercera gran área urbana de España y se encuentra muy alejada de las grandes zonas de esquí nacionales.

El segundo fue la ampliación de Cerler, ubicada en la cordillera pirenaica, en el ángulo nordeste de la provincia de Huesca. Esta estación es mucho más grande que la anterior: 72 pistas, con 80 kilómetros de dominio esquiable, situados entre 1500 y 2630 metros de altitud. La ampliación prevista en el PIGA era de gran envergadura y se planteó con el objetivo de convertir a Cerler en el mayor centro de esquí de los Pirineos. Pero el proyecto resultó contestado desde el principio, pues ligaba la ampliación a una operación urbanística recogida en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del municipio de Montanuy; el PGOU fue llevado a los tribunales, que dictaminaron que su tramitación había seguido un procedimiento irregular, por lo que finalmente el Tribunal Supremo lo anuló. El PIGA no pudo seguir adelante porque buena parte de su financiación dependía de las plusvalías a obtener con la citada operación urbanística. No obstante, desde el año 2021 se está trabajando en la ampliación, paso a paso, en función de las disponibilidades presupuestarias.

En el año 2019 se aprobó un PIGA para la implantación de una Plataforma Agroalimentaria en Épila, municipio situado a 40 kilómetros de Zaragoza, siguiendo la autovía A2 en dirección a Madrid. La iniciativa del proyecto correspondió a un potente grupo empresarial del sector de la alimentación radicado en Cataluña, a la que se sumó el Gobierno regional por medio de la empresa pública Suelo y Vivienda de Aragón. El proyecto tiene reservada una superficie de 180 hectáreas, para una treintena de instalaciones, que incluye una fábrica de piensos, naves de producción de alimentos, almacenes y mataderos, con un periodo de ejecución de 12 años. En 2022 ha entrado en funcionamiento el centro logístico, que ocupa 11 hectáreas.

En 2020 se aprobó el PIGA para la implantación de tres centros de datos en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto fue promovido por la empresa multinacional Amazon. Ante la buena marcha del comercio electrónico, la empresa decidió ampliar hacia el sur el número de sus centros de datos en Europa, eligiendo Aragón por su excelente situación. La manera de proceder de la compañía es instalar siempre un grupo de al menos tres centros de datos interconectados entre sí por líneas de alta capacidad y baja latencia; deben estar ubicados en la misma zona, pero a una distancia suficiente para que ninguna catástrofe haga caer el grupo entero. En este caso uno se instala en la plataforma logística de Huesca y los otros dos en el área metropolitana de Zaragoza, concretamente en los municipios de Villanueva de Gállego y El Burgo de Ebro. Actualmente está en marcha la primera fase del proyecto.

El más reciente, aprobado en 2021, es el PIGA para la implantación de un polígono de industrias de tecnologías de la información. Lo promueve una empresa pública del Gobierno de Aragón. Como se indica en la orden que lo aprueba, se trata de una actuación íntimamente relacionada con el proyecto de Amazon, pues el Gobierno y la empresa suscribieron un acuerdo por el que aquel se comprometía a reordenar un viejo espacio industrial ubicado junto al centro de datos de Villanueva de Gállego, asignándole como uso dominante el de industria innovadora, de tecnologías de la información y comunicación y centros de datos.

A finales de 2022 hay dos nuevos PIGA en tramitación: el primero es una plataforma logística agroalimentaria, promovida por una empresa privada en la localidad de Tamarite de Litera, muy próxima a Fraga y Lleida. El segundo es un proyecto gubernamental de reordenación de espacios en las inmediaciones de un polígono industrial ubicado en el municipio de Zaragoza[6].

[6] Este PIGA ha sido aprobado por la ORDEN VMV/285/2023, de 15 de marzo: "El objetivo principal es la transformación de suelo de titularidad pública, actualmente improductivo, de la antigua Universidad Laboral, para atender las nuevas propuestas de implantación de actividades económicas formuladas ante el Gobierno de Aragón, que puedan considerarse de Interés General para nuestra Comunidad Autónoma"

4. Los instrumentos especiales en la ordenación del territorio aragonés: valoración y discusión

Una vez descritos los PS y PIGA aprobados en Aragón, procede llevar a cabo una valoración de los mismos respecto a la ordenación del territorio, contrastando sus logros –los ya alcanzados y los razonablemente previsibles en el futuro– con los que cabe esperar de una política de ordenación del territorio coherente con los marcos científico-técnico y normativo vigentes en el entorno europeo.

La ordenación del territorio es una función pública relativamente reciente, frente a otras más veteranas, como las obras públicas o el urbanismo. Esa relativa juventud y la complejidad del propio concepto de territorio explican cierta ambigüedad o indefinición, tal como ponen de manifiesto algunos autores:

> Pueden distinguirse dos concepciones de la ordenación del territorio. La primera la entiende en el sentido de la planificación física a escala regional y subregional, con el objetivo principal de la coordinación de los aspectos territoriales de las políticas sectoriales y la coordinación del planeamiento urbanístico municipal. La segunda concepción liga la ordenación del territorio estrechamente con la planificación económica y social y los objetivos de desarrollo económico regional (Hildenbrand, 1996, pp. 32-33).

En la misma línea Parker & Doak (2012) distinguen dos tradiciones de planificación, la física y la económica. Cada concepción o tradición es heredera de una función pública previamente asentada: "La ordenación del territorio tendría su origen vinculado al urbanismo y también unos antecedentes vinculados a la planificación económica y el desarrollo regional" (González, 2004, p. 110).

Bielza (2008) llama la atención sobre el hecho de que cada una de dichas concepciones implica analizar y diagnosticar el territorio a una escala distinta: la planificación económica orientada al desarrollo regional observa el territorio desde un punto de vista más general, mientras que la planificación física requiere una escala mayor, que permita mayor detalle. Los objetivos y estrategias por fuerza han de ser diferentes a una y otra escala. En todo caso, necesariamente tienen que combinarse ambas y, si se coordinan bien, resultará una buena política de ordenación del territorio[7]. Bajo este prisma se van a valorar los PS y PIGA.

4.1. Los Planes y Proyectos de Interés General de Aragón como instrumentos de planificación económica para el desarrollo regional

Los PS y PIGA aprobados en Aragón –salvo uno– tienen por objeto favorecer la puesta en marcha de determinadas actividades económicas, por lo que, en una primera impresión, encajan en la concepción de la ordenación del territorio como planificación económica orientada al desarrollo regional. En la mayoría de ellos es el Gobierno de Aragón –en solitario o en cooperación con otras administraciones públicas o con empresas privadas– quien ha lanzado los proyectos, revelando así una actitud voluntaria y proactiva de impulso al desarrollo económico regional.

El primer objetivo de la EOTA es promover la implantación de actividades económicas en el territorio aragonés; dicho objetivo se desglosa en otros dos más específicos, formulándose el 1.1 en los siguientes términos: "promover la implantación en el territorio de las actividades económicas estratégicas contempladas en la Estrategia de Competitividad y Crecimiento del Gobierno de Aragón (Logística, Energía, Industria Agroalimentaria, Automoción, Turismo y Nuevas Tecnologías)". Dicha estrategia es un documento del año 2012, elaborado por el Gobierno regional durante la crisis económica y destinado a orientar la salida de la misma; uno de sus principales valores es precisamente la fijación de unos sectores económicos estratégicos, que combinan dos características: por un lado, Aragón presenta ventajas competitivas en ellos y, por otro, ofrecen perspectivas de futuro favorables. Como se aprecia en la tabla (Fig. 4), once de los catorce PS y PIGA aprobados en Aragón se corresponden con dichas actividades estratégicas.

La Estrategia de Competitividad fue aprobada en 2012, por lo que obviamente los proyectos aprobados antes de esa fecha no son consecuencia de aquella, aunque sí podrían serlo los tres últimos. No obstante, hay una clara coincidencia entre los PS y PIGA y la citada

[7] Además, como también recuerda Bielza (2008), ambas deben coordinarse con la política ambiental, que para dicho autor es el tercer origen o antecedente de la ordenación del territorio.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS ESTRATÉGICAS (EOTA)	PROYECTOS SUPRAMUNICIPALES Y PLANES Y PROYECTOS DE INTERÉS GENERAL DE ARAGÓN
Logística	Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA) Plataforma Logístico-Industrial de Teruel Plataforma Logístico-Industrial y Centro de Transportes de Fraga Plataforma Logístico-Industrial de Huesca
Energía	Central Térmica de ciclo combinado a gas
Industria Agroalimentaria	Plataforma Agroalimentaria en Épila
Automoción	Ciudad del Motor de Aragón
Turismo	Ciudad del Motor de Aragón Estación de Esquí de Valdelinares Estación de Esquí de Cerler
Nuevas Tecnologías	Centros de datos de Amazon Polígono de Industrias de Tecnologías de la Información
	Parque Tecnológico de Reciclado López Soriano Aeródromo/Aeropuerto de Teruel Vertedero controlado de la Agrupación nº 7 (Alcañiz)

Fig. 4 / Correspondencia de PS y PIGA con las actividades económicas estratégicas definidas en la EOTA

Fuente: Gobierno de Aragón (https://www.aragon.es/-/planes-y-proyectos-de-interes-general-de-aragon), Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón y elaboración propia

Estrategia, lo cual se debe a que esta se definió tomando en cuenta sectores económicos estratégicos en la reciente historia regional.

La industria agroalimentaria ha sido y es una actividad económica clave en la región: en el último tercio del siglo XIX se desarrolló una potente industria harinera, basada en el tradicional cultivo de cereales, superando la fase de los molinos tradicionales mediante la aplicación de nuevas técnicas (Germán, 1990). A principios del siglo XX se renovó la producción de vino, tras la extinción de la plaga de la filoxera, y se creó la industria azucarera, a la vez que se extendió el cultivo de la remolacha: entre 1899 y 1900 se construyeron siete fábricas (Asín & al., 1980), cuya producción conjunta llegó a alcanzar el 45% del total nacional en los años veinte (Germán, 1990), si bien ya no queda ninguna. En las últimas cuatro décadas varias ramas agroalimentarias –como la cárnica– han tenido un crecimiento fuerte en cuanto a volumen de producción y dado un salto importante en la búsqueda de mayor calidad mediante la constitución de denominaciones de origen (Climent & Ruiz, 2011). El PIGA orientado a esta industria fue aprobado en 2019 y responde a la iniciativa de una empresa privada, que el Gobierno de Aragón secundó, dada su coherencia con la Estrategia de Competitividad, asumida en la EOTA.

El turismo tiene también raíces en los dos siglos anteriores, empezando por el turismo de balneario en el XIX: "como buena parte de los países europeos, la balneoterapia en Aragón está en el origen mismo de los primeros desplazamientos turísticos" (Pilqueman, 2013, p. 203). A ella siguió el turismo de nieve, ya en la segunda mitad del siglo XX, mediante la construcción de estaciones de esquí, que actualmente abarcan en torno a la tercera parte del dominio esquiable nacional (Lasanta, 2010). Los dos primeros PIGA precisamente tuvieron por objeto la ampliación de dos de estas estaciones.

La producción energética ha destacado desde principios del siglo XX, empezando por la explotación sistemática de los abundantes recursos hidráulicos regionales; en los años treinta Aragón generaba el 18% de la energía eléctrica producida en España, destinando a otras regiones alrededor del 60 por ciento de la misma (Germán, 1990), cifras que luego se han reducido notablemente. El año 1900 se constituyó la primera compañía minera moderna de Aragón, para la explotación de los yacimientos de lignitos negros de la zona de Utrillas, en la provincia de Teruel (Fernández, 1982); al uso inicial directo como combustible, le sucedió el uso para la producción de electricidad en cuatro centrales térmicas, construidas entre 1950 y 1980, siendo la de Andorra una de las mayores de España. El cierre paulatino de minas y centrales termoeléctricas ha impulsado a las autoridades regionales a desarrollar otro tipo de energías. En este contexto hay que contemplar el PS de la Central Térmica de ciclo combinado a gas de Castelnou, aprobado en 2002 por el Gobierno de Aragón a iniciativa de una empresa privada.

La automoción apenas tuvo presencia en la estructura económica regional hasta la instalación de la multinacional Opel-General Motors, hoy

Stellantis, en los primeros años de la década de los ochenta. Desde entonces es la mayor empresa de Aragón. Su localización, en el área metropolitana de Zaragoza, se debió precisamente a la excelente situación de esta respecto al resto de España, el sur de Europa e incluso el norte de África (Hormigón, 1999, p. 258). La aplicación desde el principio del sistema just in time trajo como consecuencia el establecimiento en la región de una compleja red de empresas proveedoras de componentes, hasta el punto de que el sector de la automoción es el más importante de la región (Tesier, 2022). Su indudable carácter estratégico hizo que el Gobierno de Aragón acogiera favorablemente la idea de construir un circuito de velocidad, acompañado de un parque tecnológico para las industrias del motor, y la pusiera en práctica como PS.

Precisamente la aplicación del sistema just in time por Opel fue lo que atrajo la atención del Gobierno regional hacia la logística y auspició la puesta en marcha de los cuatro PS relacionados con ella. En los casos previamente revisados, las actividades económicas habían adquirido un gran desarrollo antes del siglo XXI y de ahí deriva el carácter estratégico que se le reconoce posteriormente. Pero en el de la logística fue el Gobierno quien identificó su carácter estratégico y procedió a impulsar su desarrollo por medio de los PS.

Respecto a las nuevas tecnologías, el texto de la Estrategia de Competitividad especifica que se refiere a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sector que en Aragón no ha tenido un desarrollo importante. También en este caso fue el Gobierno de Aragón quien le reconoció un valor estratégico e impulsó su desarrollo. Los dos PIGA de esta actividad derivan de la iniciativa de una gran empresa multinacional, no de la acción directa del Gobierno, pero este había impulsado previamente otras actuaciones en este campo, como el Parque Tecnológico Walqa, en Huesca (Castelló, 2011).

Recapitulando, los PS y PIGA han sido instrumentos efectivos de ordenación del territorio, entendida esta como planificación económica para el desarrollo regional, pues han contribuido a impulsar sectores económicos estratégicos. Cabe destacar el éxito indudable de PLAZA y la previsible buena marcha de los tres PIGA más recientes, teniendo en cuenta las empresas que los respaldan y la notable envergadura de las inversiones. Motorland no parece haber reforzado el sector de la automoción, dado el limitado éxito de su Technopark, pero sí ha contribuido de forma muy significativa a la diversificación del turismo. Los PS del Aeropuerto de Teruel y el Parque Tecnológico del Reciclado corresponden a sectores no considerados estratégicos en la EOTA, pero se trata de actividades cuyo futuro se presenta favorable. El éxito de ambos –indudable en el primero, más matizado en el segundo– y su notable envergadura les dan un papel relevante en el desarrollo económico regional.

4.2. Los Planes y Proyectos de Interés General de Aragón y los desequilibrios territoriales

Los PS y PIGA son instrumentos de ordenación del territorio entendida como planificación económica, pero también lo son entendida como planificación física, como se desprende de su normativa (apartado 2.3). En todos ellos se establece la ubicación concreta y las normas urbanísticas correspondientes. En este apartado se va a valorar si se han coordinado con acierto las dos escalas de la ordenación del territorio –la más general de la planificación económica y la más detallada de la planificación física– de cara a la corrección de los desequilibrios territoriales.

La ETE dice que el desarrollo territorial debe ser equilibrado, además de sostenible. “Por ese motivo ha de vincularse con el concepto de cohesión territorial, expresión que se asocia, fundamentalmente, a la distribución equilibrada de los niveles y factores de desarrollo entre las partes componentes de un territorio” (Fernández & al., 2009, p. 246). En la introducción se señalaron los dos desequilibrios básicos de Aragón: despoblación y macrocefalia. Ahora se va a valorar si los PS y PIGA, además de impulsar el desarrollo económico de Aragón han contribuido también a corregir dichos desequilibrios.

En el mapa (Fig. 5) se aprecia que Zaragoza es la localización elegida para los dos PS más antiguos: PLAZA y el Parque Tecnológico del Reciclado. Los dos PIGA más recientes se ubican en municipios limítrofes con la capital: el Polígono de Industrias de Tecnologías de la Información en Villanueva de Gállego y el Centro de Datos de Amazon en esta misma localidad y en el Burgo de Ebro, junto con una tercera instalación en Huesca. La Plataforma Agroalimentaria se localiza en el término municipal de Épila, a unos 40 kilómetros de la ciudad. No existe una delimitación oficial del área metropolitana de Zaragoza, pero pueden considerarse como tal la Comarca Central de Aragón o la Gran Área Urbana de Zaragoza definida por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2020); en ambas están incluidos los municipios de Villanueva y El Burgo, pero no Épila. No obstante,

este municipio y el de La Muela, que limita con Zaragoza, forman a lo largo de la autopista A2 –en dirección a Madrid– un espacio continuo de carácter industrial, jalonado por dos grandes polígonos; si se tiene en cuenta además que en Épila están instaladas desde hace décadas varias empresas proveedoras de la fábrica de automóviles Opel, hay argumentos suficientes para considerarlo también como municipio metropolitano. Teniendo en cuenta el número, el tamaño y el éxito –comprobado o previsible– de los proyectos establecidos en Zaragoza y su área metropolitana, resulta evidente que esta ha sido la zona más favorecida por esta política del Gobierno de Aragón. Se ha incrementado el número de empresas y el empleo, aunque resulte difícil hacer un cálculo preciso, pero sobre todo se han incorporado nuevas funciones estratégicas, a las que se puede augurar un buen futuro.

A continuación, con dos proyectos cada una, figuran las otras dos capitales de provincia, Huesca y Teruel. En ellas se ubicaron sendas plataformas logístico-industriales y, además, el Centro de Datos de Amazon en la primera y el Aeropuerto MRO en la segunda. Teniendo en cuenta la ambición y envergadura de este último proyecto y su notable éxito hasta ahora, y que su plataforma logística más que duplica la extensión de la primera, sin duda Teruel ha sido más favorecida que Huesca, aunque habrá que valorar el impacto directo e indirecto del centro de datos de esta última, cuando esté en pleno funcionamiento. Tanto en una como en otra se han ampliado las funciones urbanas, con una importante proyección internacional.

Fraga y Alcañiz son dos pequeñas ciudades –superan ligeramente los 15 000 habitantes– que en la jerarquía urbana regional se sitúan en el tercer rango, junto con otras siete; son cabeceras supra-comarcales, es decir, lugares centrales que acogen servicios más especializados que los básicos de las capitales de comarca, tales como centro de especialidades médicas o pequeño hospital, instituto de bachillerato y formación profesional y otros[8]. La estructura económica de las dos ha sido reforzada con sendos PS: una plataforma logística en la primera y la Ciudad del Motor en la segunda. Ello les ha permitido incorporar nuevas funciones, con una clara proyección internacional en el caso de Alcañiz.

Los tres proyectos restantes están ubicados en ámbitos rurales: la Central Térmica de ciclo combinado a gas en Castelnou –provincia de Teruel, no muy lejos de Alcañiz–, la estación de esquí de Cerler en tres términos municipales del Pirineo oriental aragonés y la estación de esquí de Valdelinares en otros tres del Sistema Ibérico suroriental. El primero de ellos es un proyecto sin futuro: más allá de la coyuntura desfavorable para el gas creada por la guerra de Ucrania, la Unión Europea ha trazado una senda firme de reducción de las emisiones de dióxido de carbono, lo cual aboca al cierre de estas centrales. Las estaciones de esquí, por su parte, afrontan un futuro incierto como consecuencia del calentamiento global, por el que se verá más afectada la del Sistema Ibérico; siendo la provincia de Teruel una de las más despobladas de España, parecía razonable en su momento explotar un recurso natural disponible; no obstante, la meteorología no ha acompañado siempre –muchos años la nieve ha escaseado– y lo hará aún menos en el futuro, sin olvidar que se trata de una actividad estacional. Con menos problemas meteorológicos, la del Pirineo, como ya se ha expuesto, ha sufrido una ralentización –por sentencia judicial– y se enfrenta a fuertes presiones por parte de los movimientos ecologistas.

El balance que inicialmente se desprende de lo anterior es que los PS y los PIGA no han contribuido a equilibrar el territorio aragonés, sino más bien lo contrario: en el medio rural, que es el afectado por la despoblación, se aprobaron, entre 2002 y 2012, tres proyectos de futuro incierto, por lo que no cabe esperar que la situación revierta por efecto de los PS y PIGA. Actualmente se encuentra en tramitación el PIGA de la Plataforma Logística "La Melusa", en Tamarite de Litera, que tiene por objeto la implantación de una zona industrial y logística asociada a una intermodal ferroviaria en la comarca de la Litera, con dedicación prioritaria a la industria agroalimentaria; situada en el límite con Cataluña, se trata de una comarca de carácter rural, con una agricultura dinámica; Tamarite tiene cerca de 3500 habitantes. En los próximos años, si se aprueba, se podrán valorar sus efectos.

La mayor parte de los PS y PIGA se localizan en ciudades, pero tampoco han contribuido a corregir la macrocefalia del sistema urbano aragonés, pues el área metropolitana de Zaragoza ha sido la receptora de la tercera parte

[8] Recuérdese el caso del vertedero controlado de Alcañiz, en el que se ve reflejado claramente el carácter supra-comarcal de un servicio público concreto (ver apartado 3.2). No se lo menciona en este apartado porque no se trata de una actividad económica.

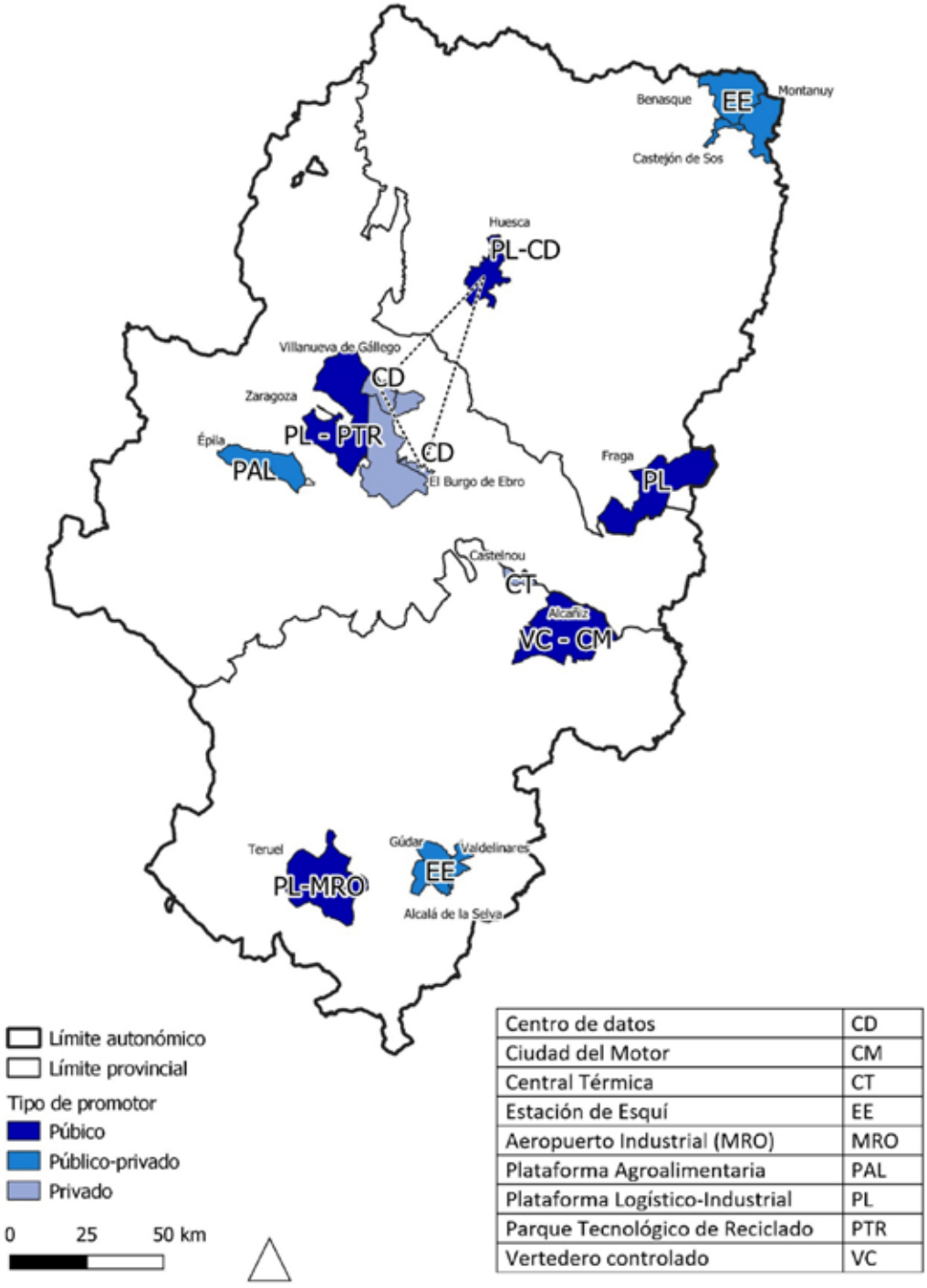


FIG. 5 / **Localización de Proyectos Supramunicipales y Planes y Proyectos de Interés General de Aragón**

Fuente: Gobierno de Aragón (https://www.aragon.es/-/planes-y-proyectos-de-interes-general-de-aragon), y elaboración propia

de ellos. Sí que debe reconocerse que se han potenciado las dos ciudades de segundo rango –Huesca y Teruel– y dos de las de tercer rango –Alcañiz y Fraga–, pero han quedado completamente al margen de estos proyectos las otras siete cabeceras supra-comarcales. La primera estrategia formulada en la ETE es "el desarrollo de un sistema equilibrado y policéntrico de ciudades y una nueva relación entre campo y ciudad", estrategia que se recoge en la LOTA casi literalmente. Parece que los PS y PIGA no han sido coherentes con dicha estrategia, pues el sistema urbano de Aragón sigue siendo macrocéfalo, incluso más que a finales del siglo pasado.

En su sentido más inmediato, una región con un sistema urbano policéntrico "se define como una región compuesta por dos o más ciudades separadas tanto histórica como políticamente que no mantengan una relación jerárquica entre ellas, que presenten un grado de proximidad razonable y que gocen de interconexión funcional" (Davoudi, 2004, p. 131); evidentemente Aragón no lo es y la probabilidad de que llegue a serlo, a medio e incluso a largo plazo, es bastante remota; los sistemas urbanos, como sistemas complejos que son, "tienen la propiedad de mantener durante larguísimos periodos de tiempo las mismas relaciones cuantitativas (tamaño) y cualitativas (especialización) entre las ciudades que los componen a pesar de cuantos cambios las afecten con el paso del tiempo" (Pumain, 2003, p. 12). ¿Qué sentido tiene, entonces, proclamar en la LOTA el policentrismo como estrategia de ordenación del territorio para Aragón?

La respuesta puede venir de tomar en cuenta otras escalas diferentes de las dos consideradas hasta ahora (la local de la planificación física y la regional de la planificación económica):

> El policentrismo se puede hallar en todos los niveles, desde el regional hasta el nacional y el europeo. A veces incluso puede llegar a producirse una contradicción entre varios niveles geográficos, según la cual el policentrismo que caracterice a uno de los niveles geográficos propicie el monocentrismo en otro, o viceversa. Los dilemas que plantea el concepto de policentrismo son distintos en cada nivel geográfico, y por lo tanto deben debatirse por separado en cada uno de ellos (Aalbu, 2004, p. 147).

A la escala de la Unión Europea, el sistema urbano responde bastante bien a la definición de Davoudi (2004), pues París, Milán, Madrid, Berlín, el Randstad holandés, el Ruhr alemán y otras aglomeraciones urbanas mantienen entre sí relaciones de interconexión más que de jerarquía. A la escala de España, el sistema urbano es también policéntrico, con las dos grandes áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona en el primer rango y otras de menor tamaño –entre ellas Zaragoza– en el segundo. El volumen de población de Aragón –aunque se amplíe con el de las otras regiones interiores del valle del Ebro– es incompatible con que haya una ciudad de segundo rango a nivel nacional y un sistema urbano policéntrico. Solo es posible una de las dos opciones y la evolución histórica de los últimos dos siglos ha conducido a la que ahora existe.

En este contexto suprarregional, la política territorial del Gobierno de Aragón ha de hacer frente a dos presiones contrapuestas: por una parte, Zaragoza tiene que ser competitiva con las demás áreas metropolitanas de su rango –Valencia y Bilbao son las más próximas–, por lo que el Gobierno debe trabajar para ampliar su base económica con actividades de largo recorrido en el futuro. Por otra parte, ha de potenciar las demás ciudades del sistema regional para ir corrigiendo la macrocefalia. Conciliar ambas actuaciones políticas no es fácil, pero se puede apuntar un criterio que sirva de guía:

> Alcanzar el equilibrio entre la competitividad económica y el costo-eficiencia social implicará a menudo tener que organizar zonas densas de alta calidad. Esto, a su vez implicará reflexionar sobre una eficaz división de tareas entre distintas capas de la jerarquía urbana, propiciando el desarrollo de actividades que puedan llevarse a cabo en los niveles más bajos de la jerarquía, en ciudades de carácter secundario (Aalbu, 2004, p. 146).

Por una parte, los PS y PIGA aprobados en el área metropolitana de Zaragoza parecen adecuados para organizar una zona densa de alta calidad. Por otra parte, el Gobierno ha sido valiente al asignar algunos de los PS y PIGA a las ciudades de segundo y tercer rango: integrar a Teruel –la capital de provincia más pequeña de España– en el complejo aeronáutico europeo y convertir a Alcañiz –una pequeña ciudad de poco más de 15 000 habitantes– en sede de un gran premio mundial de motociclismo revela una actitud firme y decidida en favor de estos rangos jerárquicos.

5. Conclusiones

La Comunidad Autónoma tiene asumidas de modo efectivo las competencias en ordenación del territorio desde 1992, cuando las Cortes de Aragón promulgaron la primera LOTA. En ella se preveía la elaboración de un documento

para el conjunto regional, que se aprobó y está en vigor: la EOTA. Esta estableció un programa de instrumentos de planeamiento, que incluye nueve directrices zonales y ocho especiales, pero apenas se ha llevado a cabo y no existen indicios de desarrollo a corto y medio plazo. A la vista de lo cual "resulta inevitable la sensación de que el Gobierno de Aragón hubiera renunciado a la ordenación sistemática de su territorio" (Latasa & Lozano, 2019, p. 79). No es un caso excepcional en el conjunto de España, donde las comunidades autónomas han mostrado diferentes sensibilidades: "frente a algunas que han llevado a cabo una ingente labor en el desarrollo de la ordenación territorial, otras se encuentran en el extremo contrario, sin haber comenzado siquiera a desarrollarla mediante su técnica principal, la planificación" (Rando, 2022, p. 758).

No obstante, esa sensación hay que matizarla teniendo en cuenta que el Gobierno regional ha recurrido con frecuencia a los instrumentos especiales, previstos inicialmente en la Ley Urbanística y luego en la LOTA. El análisis de los catorce proyectos aprobados en los últimos veinte años ha puesto en evidencia que el Gobierno, por medio de ellos, ha ejercido una apreciable labor de ordenación territorial entendida en el sentido de planificación económica orientada al desarrollo regional. La mayor parte de dichos proyectos tienen una notable envergadura, se incardinan dentro de actividades económicas declaradas estratégicas para Aragón y han tenido un éxito indudable o es razonablemente previsible que lo tengan en un futuro próximo, en el caso de los más recientes.

Pero no han contribuido a la corrección de los desequilibrios territoriales de la región: en primer lugar, el contraste entre la elevada concentración demográfica y económica del área metropolitana de Zaragoza y las áreas rurales fuertemente despobladas no se ha atenuado, sino todo lo contrario, porque las actuaciones en estas se han limitado a la ampliación de dos estaciones de esquí y la construcción de una central eléctrica condenada a desaparecer a corto o medio plazo. En segundo lugar, tampoco han contribuido a reducir la macrocefalia del sistema urbano aragonés, porque es en el área metropolitana capitalina donde se ha localizado el mayor número de proyectos. No obstante, Huesca y Teruel, las dos ciudades de segundo rango, han visto incrementadas sus funciones urbanas con nuevos proyectos económicos de proyección internacional, lo mismo que dos de las nueve pequeñas ciudades que ejercen las funciones de cabeceras supra-comarcales.

Estas ciudades juegan un papel importante como intermediarias entre el medio rural y las ciudades de rango superior, por lo que potenciarlas con nuevas actividades económicas bien elegidas es una manera de impulsar el desarrollo rural. En el caso de Alcañiz, la Ciudad del Motor ha inducido el turismo rural en toda su área de influencia, del mismo modo que la Plataforma Logística de Fraga está contribuyendo a mejorar la comercialización de la producción agraria de su entorno. En este sentido, las actuaciones han sido correctas, pero incompletas, porque se tendrían que haber impulsado proyectos en todas las pequeñas ciudades para llegar así al conjunto del territorio.

Con esto se pone en evidencia que los instrumentos especiales no son los más adecuados para llevar a cabo una ordenación sistemática del territorio: "Sólo ordenando los usos del suelo de forma local no se pueden afrontar con eficacia algunos grandes retos territoriales de la actualidad, como el despoblamiento rural, la dualización de la red de ciudades, la protección del paisaje o la ordenación del litoral" (Vaquer, 2023, p. 677). En el caso de Aragón, como se ha visto, se trata de proyectos que surgen aisladamente, algunos por iniciativa de empresas privadas o de instituciones locales, cuyo objetivo es satisfacer sus propios y legítimos intereses empresariales o territoriales. La visión de conjunto tiene que aportarla el Gobierno de Aragón, pero en la mayoría de los catorce proyectos analizados se ha limitado a secundar esas iniciativas particulares. Hay que señalar, como excepción, las cuatro plataformas logísticas, que, siendo proyectos individuales, han sido diseñadas con una visión de conjunto: una de gran envergadura en la metrópoli regional, que es el lugar idóneo para canalizar flujos internacionales, y otras tres más pequeñas, satélites de la primera, capaces de canalizar flujos nacionales y regionales. En este sentido, puede afirmarse que el Gobierno regional ha intentado hacer frente a tensiones contrapuestas, reforzando la competitividad de Zaragoza en el contexto nacional, por una parte, y potenciando las ciudades de segundo rango y algunas del tercero, por otra.

De cara al futuro, el Gobierno de Aragón debería asumir con seriedad la ordenación sistemática de su territorio mediante los instrumentos de planeamiento previstos en la ley. De lo contrario pueden seguir acentuándose los problemas de despoblación y macrocefalia. Una alternativa podría ser impulsar nuevos PIGA en las ciudades de tercer nivel que hasta ahora no han tenido ninguno: Jaca, Ejea de los Caballeros, Barbastro, Monzón, Tarazona,

Calatayud y Calamocha, Pero ese impulso tendría que reunir dos requisitos: encajar en el modelo territorial del conjunto de Aragón –definido en la EOTA– y centrarse en actividades para las que cada ciudad y su territorio estén debidamente preparadas. Esto exige una actitud proactiva, no meramente reactiva frente a las demandas de empresas e instituciones concretas. Aunque los instrumentos especiales presentan limitaciones para la ordenación territorial, una política sistemática de impulso a actividades económicas estratégicas y de futuro en todas las pequeñas ciudades favorecerá su crecimiento, contribuyendo a reducir la macrocefalia, e incidirá positivamente en el medio rural, frenando e incluso revertiendo la despoblación.

6. Bibliografía

Aalbu, H. (2004): Europa policéntrica ¿Utopía o posibilidad? En J. Farinós i Dasí & J. Romero González., *Ordenación del territorio y desarrollo territorial* (pp. 145-170). Gijón, España, Ed. Trea.

Asín Sañudo, F. & Campo Olivar, J.F. & Fuente Gómez, F. de la & Pemán Gavín, J.M. (1980): *El cultivo de la remolacha y la industria azucarera en la economía aragonesa*. Zaragoza, España, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja.

Bielza de Ory, V. (1991): La calidad ambiental de las pequeñas ciudades aragonesas como factor de desarrollo. En M. Ferrer Regales (Coord.), *Ecología social y ambiente: las ciudades medias y pequeñas* (pp. 61-76). Pamplona, España, Universidad de Navarra.

_____ (2008): *Introducción a la ordenación del territorio: un enfoque geográfico*. Zaragoza, España, Prensas Universitarias de Zaragoza.

_____ (2010): La ordenación del territorio en Aragón: enfoques e instrumentos. *Cuadernos Geográficos*, (47) pp. 347-377. https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/612/700

_____ & Escolano, S. & Gorría, A. & Ibarra, P. (2010): *De la Ordenación territorial a la planificación territorial estratégica en el ámbito regional-comarcal*. Zaragoza, España, Prensas Universitarias de Zaragoza.

Castelló Puig, A. (2011): El Parque Tecnológico Walqa: un polo de innovación en el eje mediterráneo de Europa. En E. Climent López & E, Ruiz Budría (Eds.), *Nuevos espacios productivos en Aragón: innovación y tradición* (pp. 41-60). Zaragoza, España, Universidad de Zaragoza.

Climent López, E. & Ruiz Budría, E. (2011): Localización de la industria agroalimentaria en Aragón. *Geographicalia*, (59-60) pp. 73-84. https://doi.org/10.26754/ojs_geoph/geoph.201159-60823

Davoudi, S. (2004): Acerca de la idea del policentrismo en la Estrategia Territorial Europea. En J. Farinós i Dasí & J. Romero González, *Ordenación del territorio y desarrollo territorial* (pp. 127-144). Gijón, España, Ed. Trea.

Escalona Orcao, A.I. (2011): La Plataforma Logística de Zaragoza (Pla-Za). En E. Climent López & E, Ruiz Budría (Eds.), *Nuevos espacios productivos en Aragón: innovación y tradición* (pp. 83-93). Zaragoza, España, Universidad de Zaragoza.

_____ & Ramos Pérez, D. (2010): Geografía productiva y flujos internacionales de transporte: el crecimiento de la carga aérea en el aeropuerto de Zaragoza. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 30(2), pp. 59-80. https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/AGUC1010220059A/30703

Fernández Clemente, E. (1982): La industria minera en Aragón (el hierro y el carbón, hasta 1936). En *Tres estudios de historia económica de Aragón* (pp. 87-198). Zaragoza, España, Universidad de Zaragoza.

Fernández Tabales, A. & Mendoza Bonet, A. & Pedregal Mateos, B. & Zoido Naranjo, F. (2009): Relaciones entre cohesión, diversidad y desarrollo territorial. En *Territorios, sociedades y políticas* (pp. 239-248). Sevilla, España, Universidad Pablo de Olavide y Asociación de Geógrafos Españoles.

Germán Zubero, L. (1990): La industrialización de Aragón. Atraso y dualismo interno. En J. Nadal & A. Carreras (Eds.), *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)* (pp. 185-218). Barcelona, España, Ed.Ariel.

Gómez Orea, D. (2002): *Ordenación territorial*. Madrid, España, Ed. Mundi-Prensa.

González Varas, S. (2004): El conflicto competencial de la ordenación del territorio. En J. Romero González & J. Farinós Dasí, (Eds.), *Ordenación del territorio y desarrollo territorial. El gobierno del territorio en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones* (pp. 109-124). Gijón, España, Ed. Trea.

Hildenbrand Scheid, A. (1996): *Política de ordenación del territorio en Europa*. Sevilla, España, Universidad de Sevilla.

Hormigón Blánquez, M. (1999): *La historia de la industrialización de Zaragoza*. Zaragoza, España, Confederación de Empresarios de Zaragoza.

Lasanta, T. (2010): El turismo de nieve como estrategia de desarrollo en el Pirineo aragonés. *Cuadernos de Investigación Geográfica*, (36) pp. 145-163. https://doi.org/10.18172/cig.1242

Latasa Zaballos, I. (2020): El procedimiento de la planificación territorial en Aragón. En J. Farinós i Dasí (Coord.) & E. Peiró Sánchez-Manjavacas (Ed. lit.), *Marco legal y procedimental de la ordenación del territorio en España: diagnóstico y balance* (pp. 117-152). Cizur Menor (Navarra), España, Ed. Thomson-Reuters Aranzadi.

_____ & Lozano Valencia, P. (2019): La ordenación territorial en Aragón. Retrospectiva y prospectiva de una trayectoria irregular. En *IX Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Planificación y gestión integrada como respuesta* (vol. 2, pp. 64-81). Madrid, España, Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio FUNDICOT.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2020): *Áreas urbanas en España, 2019*. Madrid, Centro de Publicaciones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. https://www.mitma.gob.es/CVP/handlers/pdfhandler.ashx?idpub=BAW070

Molino, S. del (2016): *La España vacía: viaje por un país que nunca fue*. Madrid, España, Ed. Turner.

Mur Cebollada, M.T. (2006): Los Proyectos Supramunicipales en la legislación urbanística aragonesa. Un análisis comparativo de la regulación contenida en la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón y en los Proyectos de Ley de Urbanismo y de Ordenación del Territorio de Aragón. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, (28) pp. 297-350.

Parker, G. & Doak, J. (2012): *Key concepts in planning*. London, United Kingdom, Sage Pub.

Pilqueman Vera, M. (2013): El turismo de balneario en Aragón: de la recualificación de la oferta a la diversificación de la demanda. Las "villas termales" de Alhama de Aragón y Jaraba. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, (149) pp. 199-248. https://realsociedadgeografica.com/wp-content/uploads/2018/02/BOLETIN-RSG-2013-CXLIX.pdf

Pumain, D. (2003): La cuestión de las ciudades en la ordenación del territorio europeo. *Urban*, (8) pp. 8-18.

Rando Burgos, E. (2022): Sostenibilidad, territorio y avance de las políticas territoriales en Extremadura. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, LIV (213) pp. 757-776. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.14

Romero González, J. & Farinós Dasí, J. (2004): Presentación. En J. Romero González & J. Farinós Dasí (Eds.), *Ordenación del territorio y desarrollo territorial. El gobierno del territorio en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones* (pp. 7-11). Gijón, España, Ed. Trea.

Tesier Sierra, B. (2022): CAAR. Clúster de Automoción de Aragón. *Economía Aragonesa*, (75) pp. 143-147. https://www.ibercaja.com/archivo/sp/6629

Vaquer-Caballería, M. (2023): Planes territoriales y planes urbanísticos: otra extraña pareja. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, LV (217) pp. 667-678. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.217.6

Zoido Naranjo, F. (2010): Territorio y paisaje, conocimiento, estrategias y políticas. En F. Pillet & M.C. Cañizares. & A.R. Ruiz (Eds.), *Territorio, paisaje y sostenibilidad. Un mundo cambiante* (pp. 87-114). Barcelona, España, Ed. del Serbal.

7. Referencias normativas y jurídicas

Agenda Territorial 2030: Un futuro para todos los lugares. Reunión informal de ministros responsables de la ordenación, el desarrollo o la cohesión territoriales, 1 de diciembre de 2020, Alemania. Publicada por la Comisión Europea. https://territorialagenda.eu/es/

Decreto 165/2017, de 31 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Directriz Especial de Ordenación Territorial de Política Demográfica y contra la Despoblación. *Boletín Oficial de Aragón,* 214, de 8 de noviembre de 2017, 30 444 a 30 703. https://www.aragon.es/documents/20127/674325/decreto165_2017.pdf/20f96fe7-0bf2-68cb-9bbc-9701957d3b05

Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón,* 243, de 12 de diciembre de 2014, 39 050 a 39 357.
http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=826167423232

Decreto 211/2018, de 3 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Directriz Especial de Ordenación Territorial del Camino de Santiago-Camino Francés a su paso por Aragón. *Boletín Oficial de Aragón,* 241, de 14 de diciembre de 2018, 42 271 a 42 435. http://www.boa.aragon.es/cgibin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1051840502929

Decreto 72/1998, de 31 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón,* 43, de 13 de abril de 1998, 1739 a 1770. http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=431017544136&type=pdf

Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón,* 225, de 20 de noviembre de 2015, 34 756 a 34 784. http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=881901422828

Decreto-Ley 1/2017, de 3 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón,* 25, de 7 de febrero de 2017, 1999 a 2002. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOA-d-2017-90265

Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE: Acordada en la reunión informal de Ministros responsables de ordenación del territorio en Potsdam, mayo de 1999. Publicada por la Comisión Europea. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_es.pdf

Ley 5/1999, de 25 de marzo, urbanística. *Boletín Oficial de Aragón,* 95, de 21 de abril de 1999, 14 765 a 14 801. https://www.boe.es/eli/es-ar/l/1999/03/25/5

8. Listado de Acrónimos/Siglas

CHA	Chunta Aragonesista (Junta Aragonesista, en lengua aragonesa)

EOTA	Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón
ETE	Estrategia Territorial Europea
LOTA	Ley de Ordenación del Territorio de Aragón
MRO	Mantenimiento, Reparación y Operaciones
PAR	Partido Aragonés Regionalista
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana
PIGA	Planes y Proyectos de Interés General de Aragón
PLAZA	Plataforma Logística de Zaragoza
PORN	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales
PP	Partido Popular
PS	Proyectos Supramunicipales
PSOE	Partido Socialista Obrero Español
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 71-88
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.4

CC BY-NC-ND

Medición de las confluencias espaciales en el centro histórico de Sevilla: peatonalización, comercio y turismo

Irene N. Franco [1]
Concepción Foronda-Robles [2]

[1] Dpto. Geografía Humana
[2] Instituto Andaluz de Investigación e Innovación en Turismo
[1] [2] Universidad de Sevilla

Resumen: Los centros históricos presentan tres fenómenos comunes que se desarrollan espacio-temporalmente: los procesos de peatonalización, el desarrollo comercial y la actividad turística. A pesar de ello, se han abordado de manera independiente. El artículo avanza en este aspecto y se marca como objetivo medir y evidenciar la influencia de la peatonalización en el espacio comercial y los flujos turísticos en el centro histórico de Sevilla. Los resultados demuestran cómo la peatonalización ha tenido un impacto considerable tanto en el espacio público como en el tejido comercial, proliferando los establecimientos de restauración y comercios vinculados al sector turístico en detrimento del comercio tradicional. La huella peatonal de Sevilla a lo largo de la historia ha sido una causa del desarrollo comercial y turístico, evidenciando empíricamente la interrelación espacial de los tres fenómenos. En la actualidad, la peatonalización es resultado de esta tendencia.

Palabras clave: Peatonalización; Comercio; Turismo; Centros Históricos.

Recibido: 07.02.2023; Revisado: 25.07.2023
Correo electrónico (1): infranco@us.es ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2748-2620
Correo electrónico (2): foronda@us.es ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3632-2410

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

Igualmente agradecen al Programa de Ayudas I+D+i, del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía. P20_01198 y TED2021-131577B/ AEI/10.13039/501100011033/ Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

Measuring spatial intersection in the historic center of Seville: pedestrianization, commerce and tourism

Abstract: Historical centers present three common phenomena that develop spatiotemporally: the processes of pedestrianization, commercial development and tourist activity. Despite this, they have been approached independently. This article advances in this aspect and aims to measure and demonstrate the influence of pedestrianization on commercial space and tourist flows in the historic center of Seville. The results show how pedestrianization has had a considerable impact on both the public space and the commercial fabric, with a proliferation of catering establishments and stores linked to the tourist sector to the detriment of traditional commerce. The pedestrian footprint of Seville throughout history has been a cause of commercial and tourist development, empirically evidencing the spatial interrelation of the three phenomena. At present, pedestrianization is the result of this trend.

Keywords: Pedestrianization; Commerce; Tourism; Historic Centres.

1. Introducción

Los centros históricos de las ciudades europeas presentan un conjunto de características comunes relacionadas con su evolución urbanística, su aspecto paisajístico y morfológico, así como las diferentes funcionalidades que se le atribuyen (Koch, 2015). En términos generales, estos espacios han sufrido etapas de decadencia, abandono y deterioro de sus elementos urbanísticos, especialmente durante el desarrollismo de la posguerra (Van der Borg & al., 1996). Del mismo modo, han sido objeto de grandes reestructuraciones y remodelaciones que, desde la planificación urbana, han tenido como fin, primero, su adaptación al automóvil (Jacobs, 1961) y, posteriormente, su revitalización y regeneración hacia su conversión en espacios libres de vehículos privados, donde se prioriza su accesibilidad a través de medios más sostenibles como el transporte público, la bicicleta o el tránsito peatonal (Balsas, 2007). En esta última cuestión, sin duda, la peatonalización de estas zonas históricas ha jugado un papel clave (Barber & Hall, 2008; Jou, 2011).

Igualmente, tales zonas se caracterizan por un gran desarrollo comercial, suponiendo los espacios históricos primigenios del tejido comercial de la ciudad (Sassen, 2002), donde, en la actualidad, conviven (o sobreviven) pequeños comercios tradicionales con grandes firmas multinacionales (Kardes & al., 2021). Asimismo, por ser la zona urbana más histórica, aglutina buena parte del patrimonio cultural, lo cual, junto con el auge del turismo urbano en la última década, han posicionado a los centros históricos como focos turísticos de primer orden (Lopes & al., 2022). En esta línea, la peatonalización también ha sido una herramienta para impulsar tanto el comercio como la actividad turística de estos espacios (González, 2018). Además, estas dos variables se complementan, afectan, interactúan y confluyen simultáneamente, pues la turistificación de estas zonas céntricas afecta de manera directa a su estructura comercial (Feifan & Gu, 2015; Kee, 2019).

En este sentido, se puede afirmar que se trata de espacios urbanos caracterizados por elementos patrimoniales que cuentan con un alto grado de peatonalización y que presentan una amplia funcionalidad comercial y turística. Esta situación genera un conjunto de impactos territoriales relacionados con procesos de gentrificación, boutificación, especialización turística, especulación inmobiliaria o pérdida del comercio tradicional que han posicionado a estos espacios en el foco de un buen número de investigaciones académicas (Ariffin & al., 2017; Cócola Gant & al., 2020; Díaz-Parra & Barrero Rescalvo, 2022).

No obstante, muy pocos estudios han tratado de evidenciar las relaciones entre la peatonalización, el comercio y el turismo de manera íntegra. El hecho de estudiar simultáneamente las confluencias espaciales entre estas tres variables, a priori, puede resultar una ardua tarea. Por un lado, existe una escasez de datos cuantitativos y procesos metodológicos al respecto y, por otro, se trata de variables interrelacionadas entre sí que convergen espacio-temporalmente, lo cual dificulta su estudio de manera conjunta. La presente investigación aspira a avanzar en este aspecto a través de la revisión de la literatura y de la propuesta de un marco teórico-metodológico que contribuya al análisis de este fenómeno que afecta a la mayor parte de las ciudades europeas, teniendo como fin servir de herramienta para crear espacios urbanos más sostenibles. En ese sentido, la presente

investigación pretende avanzar en este aspecto, es por ello por lo que se marca como objetivo medir y evidenciar la influencia de la peatonalización en el espacio comercial y los flujos turísticos en el centro histórico de Sevilla.

2. Revisión de la literatura

En Europa, los centros históricos han venido desarrollando estrategias de revalorización y regeneración que han impulsado económicamente estos espacios (Parajuli & Pojani, 2018; Russo & Van der Borg, 2002). En cuanto a diseño y morfología, bajo la planificación urbana se les ha dado un trato sensible a estas áreas históricas de las ciudades, aunque no siempre fue así. Durante los años sesenta, estas zonas centrales fueron ampliamente afectadas por reestructuraciones y demoliciones que tenían como fin adaptar la ciudad a la llegada del vehículo motorizado, destruyéndose, en algunos casos, grandes áreas patrimoniales (Van der Borg & al., 1996).

Asimismo, es preciso tener en cuenta que se trata de espacios con un gran carácter histórico, sociocultural y simbólico para sus ciudadanos, pues, a través de los diferentes elementos que los componen, se representa buena parte de la memoria histórica y colectiva de la ciudad, así como la identidad cultural de su población (Borja, 2013). De este modo, los centros históricos están caracterizados por un conjunto de elementos relacionados con la arquitectura tradicional, la morfología o la trama urbana. En términos generales, se caracterizan por una serie de aspectos morfológicos como son la presencia de edificaciones de baja altura, espacios monumentales, conservación estética del paisaje urbano tradicional, una gran actividad comercial y zonas peatonalizadas (Marcuse, 2004).

Su aspecto se debe, en gran medida, a las estrategias mencionadas, donde los procesos de peatonalización han sido uno de los ejes principales en la planificación urbana de estos espacios. De una forma muy incipiente, las ciudades europeas comenzaron a peatonalizar sus centros históricos en la primera mitad del siglo XX, apareciendo pequeñas micropeatonalizaciones en ciudades alemanas como Wilhenshaven o Lippstadt. Décadas más tarde, alrededor de 300 ciudades habían comenzado a peatonalizar estos espacios centrales tan sólo en este país. Sin embargo, Copenhague es considerada como la ciudad pionera en ejecutar una peatonalización a gran escala, pues prohibió en 1962 todo el tráfico de automóviles en Strøget, la principal zona comercial del centro histórico (Hass Klau, 2014). Simultáneamente, en el ámbito académico, la peatonalización supuso el foco principal de investigaciones de gran impacto que comenzaron a cuestionar la dominancia del vehículo privado y sus efectos en los espacios urbanos a partir de la década de 1960, todo ello bajo un enfoque orientado a las personas (Gehl, 1986; Whyte, 1988).

De este modo, la peatonalización se comenzó a extender por las ciudades europeas, especialmente a partir de la década de 1980. Con un fin económico, se empezaron a crear centros comerciales peatonales que incluían control del tráfico y contaminación, conservación del tejido arquitectónico, embellecimiento del medio ambiente y la creación de espacios sociales significativos. En el caso de las zonas con morfología medieval, la prohibición del tráfico era la única opción, ya que la circulación de vehículos, que tuvo un gran auge en la posguerra, era totalmente incompatible con la estrechez y la sinuosidad de sus calles (Barber & Hall, 2008). De este modo, los centros históricos europeos comenzaron a experimentar un renacimiento de la urbanidad que había precedido a los automóviles. Este hecho se abordó, incluso, a nivel institucional pues la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) estableció políticas para creación de centros comerciales peatonales, del mismo modo que el Consejo de Europa incluyó la peatonalización en su programa Urban Renaissance (Pressman, 1987). Además, a lo largo de la década de 1990, se pusieron en marcha un conjunto de mecanismos por parte de la Unión Europea a través de los programas URBAN y URBAN II, cuya finalidad era recualificar los espacios degradados de los centros históricos, así como generar un entorno más favorable para la instalación de nuevas actividades económicas, donde la peatonalización formó parte central de ellos (Comisión europea, 1994).

En términos generales, la peatonalización, como proceso, supone el cierre total o parcial de una calle al tráfico rodado, generando espacios exclusivos para el tráfico peatonal o ciclista (Ashworth & Page, 2011), así como para aquellos que se desplazan atendiendo a nuevas formas de movilidad como, por ejemplo, los patinetes eléctricos (Chai & al., 2020). En las últimas décadas, su función está en coherencia con la instauración de modelos de ciudad más sostenibles y cosmopolitas, armonizando intereses ambientales, residenciales, turísticos y patrimoniales (Campo-Tejedor & al., 2009). Este proceso se convierte en el eje de la movilidad activa o micromovilidad, así como de la tendencia actual

de adoptar modelos de ciudad basados en el cronourbanismo, cuya finalidad es impulsar la proximidad y aminorar los desplazamientos, especialmente a través de los vehículos motorizados, contribuyendo a mitigar las desigualdades preexistentes en relación con los elementos y servicios esenciales a escala de barrio (Moreno, 2020).

En línea con lo expuesto, en el imaginario colectivo, la peatonalización está asociada a la priorización del tránsito peatonal frente al vehículo privado. No obstante, también se ha utilizado con la finalidad de reactivar social y económicamente los centros históricos (Zukin & al., 2009). De este modo, peatonalizar un espacio urbano, además de contribuir a la apropiación de los peatones del espacio público, contribuye a mitigar los efectos de la contaminación, auspicia movimientos de identificación ciudadana y socialización, fomenta el desarrollo económico, así como impulsa el consumo turístico, posicionando tales espacios como focos de atracción para los visitantes (De la Calle, 2019). Igualmente, a través de ella se ha mejorado notablemente el medio ambiente urbano con la reducción de las emisiones de carbono que generaban los vehículos a motor, contribuyendo así, al mantenimiento del patrimonio cultural material (Khaleghi, 2018). Con ello, se pretenden cumplir objetivos relacionados con la articulación de la sociabilidad y el enriquecimiento de los usos del espacio, la recuperación ambiental, la vertebración de la identidad cultural, la renovación estética, el incremento del tejido comercial y la atracción turística (Villani & Talamini, 2021).

Por otro lado, hay que señalar que el carácter comercial de las ciudades se remonta a sus propios orígenes, pues su aparición, especialmente en Europa, está vinculada a actividades económicas como la artesanía, la transacción de bienes o la generación de conocimiento científico, las cuales se empezaron a desarrollar todas ellas en sus centros históricos (Sassen, 2002). Con el paso del tiempo, se han consolidado como espacios comerciales y, en el caso de las ciudades europeas, en numerosas ocasiones coinciden o han coincidido con el Central Business District (CBD), término acuñado por Ernest W. Burgess en la década de 1920 para hacer referencia a aquellas áreas centrales que concentraban actividades terciarias de índole empresarial, comercial, financiera y de consultoría (Birch, 2009). En coherencia con la revitalización y regeneración de los centros históricos, se ha ido apostando por una mejora de la sostenibilidad de estos espacios comerciales, especialmente en cuanto a accesibilidad al transporte, red transitable y peatonal, así como el uso mixto del suelo (Park, 2007).

El comercio equilibra y estructura la trama urbana de los centros históricos, pero también contribuye a darle personalidad, imagen y vitalidad (Pérez & al., 2021). De hecho, la pérdida de actividad comercial es uno de los indicadores más significativos de la decadencia de los centros urbanos (Simó & al., 2018). En este sentido, la peatonalización se ha posicionado como una de las principales herramientas de planificación urbana para la dinamización comercial, desarrollo y viabilidad económica, así como para la propia sostenibilidad urbana de estos espacios centrales (Garay, 2021; Gómez, 2000; Yrjänä & al., 2018).

Del mismo modo, además de ser espacios comerciales, los centros históricos son también espacios turísticos. La literatura académica ha aportado conceptos como Central Tourist District (CTD), un término redefinido del mencionado CBD para hacer referencia a las áreas de la ciudad más transitadas por los turistas, en las cuales se concentra la mayoría de la oferta turística (productos turísticos, alojamiento, restauración, información, restauración, etc.). Concretamente, se define como "acumulación espacialmente limitada de zonas turísticas, no necesariamente vinculadas entre sí, de modo que los hoteles, la infraestructura turística y las unidades territoriales desempeñan un papel clave en su delimitación" (Burtenshaw & al., 1981, p. 172). Asimismo, Duhamel & Knafou (2007, p. 49) entienden el CTD como el espacio de las prácticas turísticas. En el caso de las ciudades europeas el CTD coincide, en numerosas ocasiones, con las áreas centrales patrimoniales e históricas de la ciudad (Li & al., 2015).

La actividad turística de los centros históricos se ha visto acelerada por el impulso que ha tomado el turismo urbano en las últimas décadas (Milano, 2019) lo cual, junto con la amplia oferta cultural que suelen ofrecer tales espacios, los han posicionado como los epicentros turísticos de las ciudades europeas. Han pasado de ser meramente un conjunto de elementos culturales de identidad colectiva a transformarse en un recurso económico a través de su función turística (Mercado & Fernández Tabales, 2018). En este sentido, la creación de calles peatonales contribuye a la conversión de estas zonas en recursos turísticos y de ocio, por lo que se transforman en espacios de consumo tangible, simbólico y cultural, configurándose como centros comerciales urbanos y atractivos (Díaz Parra & Barrero Rescalvo, 2022; Muxi, 2004; Troitiño, 2003).

Igualmente, el hecho de que el desarrollo económico de los espacios centrales de las ciudades haya sido auspiciado por el turismo, también da lugar a procesos de mercantilización del espacio público, especialmente del espacio peatonal (Jover, 2019). El patrimonio cultural de una ciudad, material e inmaterial, combina costumbres y modos de vida como son la gastronomía, artesanías o las fiestas populares, con elementos culturales tangibles y monumentales, los cuales se concentran en las zonas históricas, se mercantilizan y se convierten en productos turísticos, suponiendo un foco de atracción para los visitantes (Pillet, 2014).

La turistificación de los espacios, en ocasiones, genera efectos negativos asociados a procesos de gentrificación, lo cual provoca la expulsión de residentes y también de los comercios tradicionales enfocados a satisfacer las necesidades esenciales. Además, dicho proceso, trae consigo también privatizaciones del espacio público a través de la proliferación de bares y terrazas que se apoderan del acerado, plazas o parques para implantar los veladores de sus terrazas y que provocan conflictos con el tráfico peatonal o ciclista (Ashour & Al Shamali, 2020). El turismo promueve procesos de mercantilización de la cultura que afectan directamente al tejido comercial (González, 2018). Consecuentemente, en un buen número de ocasiones, la especialización económica basada en esta actividad da como resultado una pérdida de la heterogeneidad social debido, principalmente, a la sustitución de las actividades económicas y servicios públicos enfocados al residente por aquellos centrados en satisfacer las necesidades de los visitantes (Cócola Gant, 2016). Estos factores de mercantilización de los barrios históricos han dado lugar a una menor vitalidad del comercio tradicional (Milano, 2019). Del mismo modo, se producen procesos de boutificación con la llegada de franquicias y grandes firmas empresariales, las cuales banalizan el espacio urbano y proliferan a costa del comercio minorista (Kardes & al., 2021; Prats, 2006).

Existe, por tanto, una estrecha relación entre peatonalización, comercio y turismo en los centros históricos (Fig. 1). El tránsito peatonal es considerado como el tipo más favorable de interacción humana con el entorno urbano. Además, la función de la calle peatonal no se basa únicamente en el movimiento, sino que también actúa como un espacio público donde la sociabilidad, las actividades y la accesibilidad se dan en integración (Jou, 2011). En lo relativo al comercio, el hecho de transitar por calles

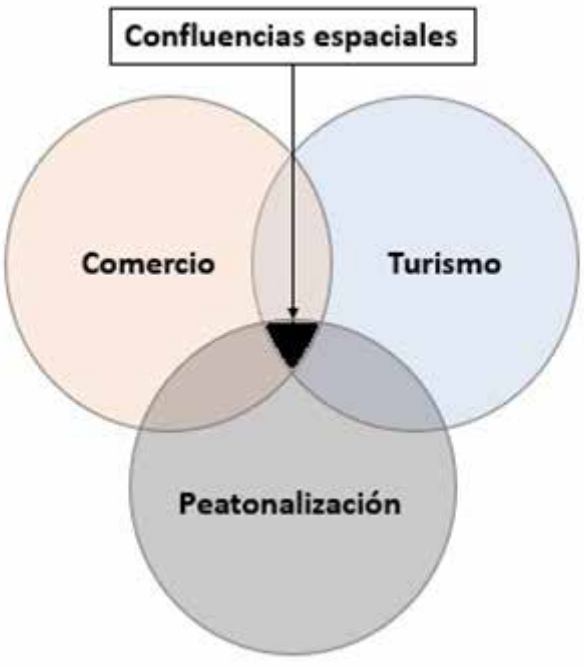


Fig. 1 / **Interacción entre peatonalización, comercio y turismo en los centros históricos**

Fuente: Elaboración propia

peatonales, por placer y de manera pausada, da lugar a una mayor observación, por parte de los consumidores potenciales, de los productos o servicios expuestos en los escaparates, aumentando el deseo de consumo y, por tanto, su compra. En el caso de los espacios turistificados, este hecho posiciona a los turistas como el principal público objetivo (Özdemir & Selçuk, 2017).

Además, en la mayoría de los casos, el gasto de los visitantes en un destino se conforma por la compra de productos o el consumo de servicios in situ como, por ejemplo, souvenirs, artesanías, productos típicos, etc., o, simplemente, aquello que les llama la atención o necesitan (Borja, 2013). Igualmente, la existencia de una tipología turística específica, como es el turismo de compras, donde la motivación principal del viaje es la adquisición de productos y/o servicios, remarca la importancia de la relación entre turismo y comercio (Uzunoğlu & Uzunoğlu, 2020).

En definitiva, se trata de tres variables simultáneas e interdependientes que se desarrollan en un mismo espacio, el cual se corresponde, en numerosas ocasiones, con los centros históricos. Tal y como ha demostrado la literatura, tales espacios suelen ser prioritarios a la hora de iniciar e implantar los procesos de peatonalización (Lang, 1987; Russo & Van der Borg, 2002), del mismo modo que se trata de espacios que cuentan con un alto grado de desarrollo comercial (Ashour & Al Shamali, 2020; Campo Tejedor & al., 2009) y turístico (Freytag & Bauder, 2018). De este modo, la peatonalización ha supuesto uno de los principales ejes tanto para la revitalización comercial de los centros históricos, como para su conversión en los epicentros turísticos de las ciudades (Lopes & al., 2022).

En la actualidad, son espacios de consumo en los que confluyen diferentes grupos de población y diversas funciones tales como residenciales, dotacionales o terciarias. Al mismo tiempo, comercio y turismo son variables que se ven influenciadas por la peatonalización y que confluyen entre sí, pues, tal y como se ha expuesto, el tejido comercial se ve ampliamente afectado por la actividad turística y viceversa (Mercado & Fernández Tabales, 2018).

Por último, hay que destacar que, a pesar de los beneficios que pudieran generar los procesos de peatonalización en los centros históricos, este hecho no ha estado exentos de problemáticas y conflictos. Las ciudades están experimentando una gran transformación, bien estructural (producida por los cambios en el uso de suelo, conversiones de edificios, aumentos de renta, reemplazo de comercios) bien relacionadas por la propia presión ejercida de la actividad turística (congestión, privatización, ruido, basura), por la propia mercantilización de patrimonio e identidad cultural o por la homogeneización del espacio urbano (Antón, 2019; Benitez Auriolles & Tussyadiah, 2020; Domènech & al., 2019; Guimarães, 2019; Feng & al., 2022). La peatonalización de las zonas centrales ha sido frenada, en ocasiones, por diferentes barreras como son la dificultad de recuperar la inversión, el acceso de proveedores y zonas de carga y descarga, la gestión de transporte alternativo y estacionamiento, la falta de apoyo institucional y político, así como la oposición de residentes, transportistas y comerciantes locales (Parajuli & Pojani, 2018). Con respecto a esto último, peatonalizar una calle comercial puede provocar determinadas polémicas y generar rechazo, pues, tanto comerciantes como residentes, pueden percibir como una amenaza y prejuicio la restricción del tráfico rodado en relación con su actividad económica o el desplazamiento por diferentes motivos. En lo que al comercio se refiere, las investigaciones señalan que es importante contar con la aprobación de comerciantes antes de iniciar los procedimientos para peatonalizar, pues, aunque éstos pueden generar beneficios, también en algunos casos son contraproducentes (Zukin & al., 2009).

3. Metodología

Para el desarrollo de la investigación y el cumplimiento de los objetivos planteados, se empleó un proceso metodológico basado en técnicas cualitativas y cuantitativas, el cual fue desarrollado en dos fases de manera consecutiva (Fig. 2). En la primera fase, para conocer la evolución de la peatonalización, se revisó la planificación urbanística ejecutada por el gobierno local en las últimas décadas y que ha auspiciado los procesos de peatonalización: Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de 1963, Plan de Ordenación de la Circulación y del Estacionamiento (1984), PGOU de 1987, Metaplan (2000) y PGOU de 2006. Una vez analizada esta evolución, se obtuvo la red peatonal actual de Sevilla usando los PGOU 1987 y 2006, a través de la identificación de sus elementos principales (Monheim, 1981):

- Ejes peatonales. Se trata de ejes de circulación para peatones que cuentan con un punto de partida y destino, por tanto, permiten la comunicación peatonal de determinadas distancias. Se corresponden con las calles peatonalizadas.

- Centros peatonales. Son espacios incorporados en la red peatonal y concebidos para el descanso, socialización y, en general, para vida en el barrio. Hace referencia a las plazas o zonas verdes.
- Zonas con importancia arquitectónica comunitaria como las ciudades viejas o las zonas de centro multifuncionales.

En relación al objeto de estudio de la presente investigación, se tendrán en cuenta los ejes y centros peatonales, los cuales han sido objeto de procesos de peatonalización, así como la "ciudad vieja", la cual hace referencia a las zonas que, por su morfología, han sido históricamente peatonales y nunca ha transitado el automóvil.

Una vez analizada la red peatonal, se obtuvo la Huella Peatonal (HP), que se define como la "expresión en planta del conjunto delimitado de todas las áreas peatonales y zonas verdes identificadas en el plano actual de la ciudad, obteniendo una rápida información al tener dicho plano dos colores claramente identificables. Su objetivo es "plasmar en un plano los elementos peatonales que conforman la red peatonal de cada urbe" (Machín, 2015, p. 14). La HP engloba, por tanto, los tres elementos principales de la red peatonal mencionados anteriormente.

De este modo, tanto las fases de los procesos de peatonalización a lo largo del tiempo como la huella peatonal actual se digitalizaron y representaron cartográficamente a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG), concretamente el software QGIS v.3.28.2. Esto permitió conocer el total de espacios peatonalizados en m² del centro histórico, así como la proporción equivalente del espacio peatonal a las diferentes fases de los procesos de peatonalización según los diferentes planes urbanos del momento.

En la segunda fase, se utilizó este software para analizar cómo confluye espacialmente la HP con el espacio de consumo. Se analizó la confluencia espacial con el sector comercial a través de la información disponible en el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), el cual aporta información procedente de registros administrativos y la difunde en forma de estadísticas georreferenciadas en una malla regular de una resolución de 250 por 250 metros. Concretamente, se obtuvo la información con relación a la caracterización y distribución del espacio construido a través de la información contenida en el Catastro Inmobiliario sobre las

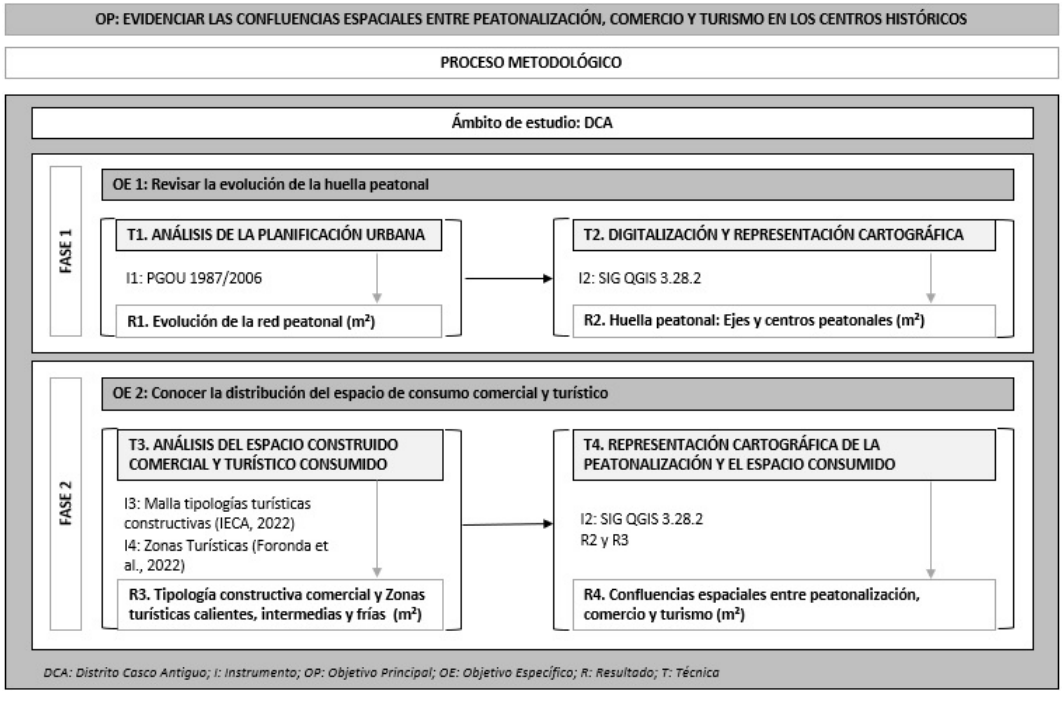


Fig. 2 / **Proceso metodológico del estudio**

Fuente: Elaboración propia

construcciones en suelo de naturaleza urbana. En este caso, se recoge la variable "Comercial" en m² en el IECA. Se escogió esta fuente de información porque sigue los estándares europeos para la armonización de mallas estadísticas, estando, por tanto, integrada en la malla estadística de 1 km x 1 km establecida por Eurostat (IECA, 2019).

Por otro lado, para analizar la confluencia entre HP y turismo, se utilizaron las zonas turísticas (calientes, intermedias y frías) resultantes de la investigación Foronda & al. (2022) y cuya delimitación espacial parte de la cuantificaron los flujos turísticos (altos, medios y bajos) de este espacio a través de diferentes metodologías: observación directa, entrevistas en profundidad a guías turísticos locales y seguimiento vía GPS (Sistema de Posicionamiento Global). En este último caso, el procedimiento supuso la participación de grupos de turistas en llevar un GPS tracking mientras realizaban su visita al centro histórico, lo cual permitió registrar sus movimientos. A través de estas técnicas, fue posible conocer los diferentes niveles de tránsito peatonal asociado a la actividad turística y los recorridos más habituales de los turistas en la ciudad de Sevilla. Para una mayor comprensión, cabe señalar que los espacios con flujos altos son aquellos que son recorridos por más del 60% de los turistas que visitan la ciudad. En cambio, aquellos espacios con flujos medios son recorridos entre el 20% y el 60%, mientras que aquellos con flujos bajos son recorridos por menos del 20% de turistas. Según Foronda & al. (2022), es posible delimitar el espacio turístico según el tipo de flujo, de tal modo que los flujos altos determinan las zonas calientes de tránsito de turistas, los medios las zonas intermedias y los bajos las zonas frías, lo cual es posible representar cartográficamente (p.8).

Todo ello permitió conocer lo que en la presente investigación se denominará Espacio Construido Comercial (ECC), que se corresponde con la superficie con mayor concentración de comercios por m² (>24 586 m²) y Espacio Turístico Consumido (ETC), el cual equivale al espacio público más consumido por el turista en m² (zona caliente) del centro histórico. A partir de los datos obtenidos, fue posible representar cartográficamente y medir proporcionalmente cómo confluyen en un mismo espacio la peatonalización con el comercio y el turismo, tanto de manera independiente como conjunta, a partir de la evolución histórica de los instrumentos de la planificación urbana de Sevilla (ciudad vieja, PGOU 1987 y PGOU 2006). Para evidenciar empíricamente tales confluencias (en%), se generaron, de manera novedosa, los siguientes indicadores: Confluencias Espaciales entre Peatonalización y Comercio (CE_{PC}),

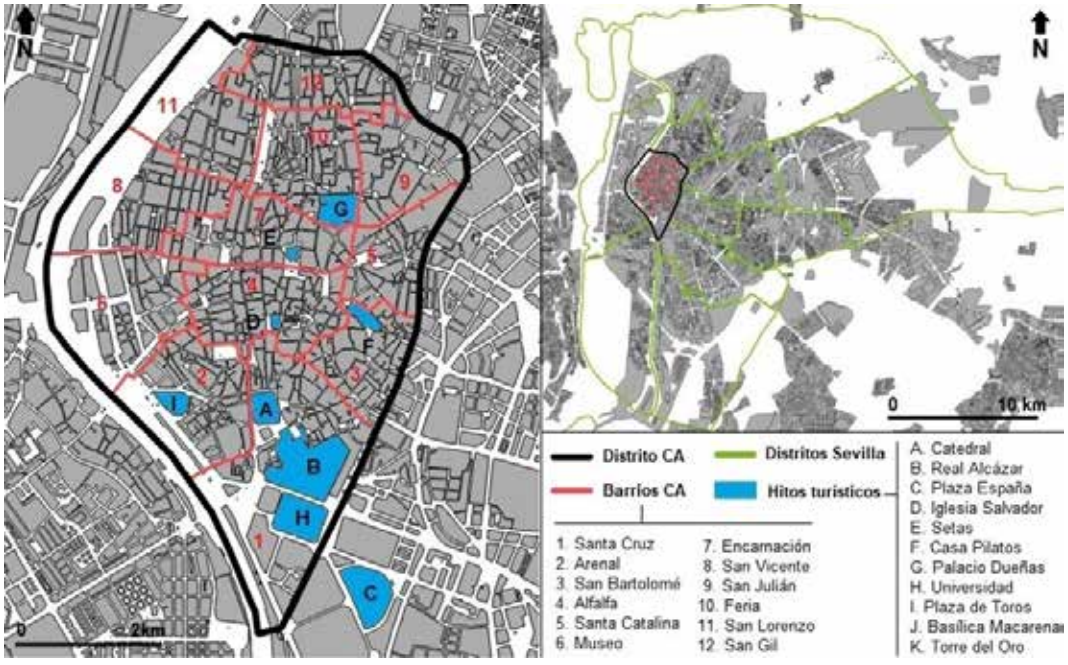


Fig. 3 / **Ámbito de estudio del Casco Antiguo de Sevilla**

Fuente: Elaboración propia

Confluencias Espaciales entre Peatonalización y Turismo (CE_{PT}), y Confluencias espaciales entre Peatonalización, Comercio y Turismo (CE_{PCT}), utilizando para todas ellas los m² como unidad de medida común. Para su formulación se utilizaron la Huella Peatonal (HP), el ECC y el ETC, obtenidos previamente:

$$CE_{PC} = \frac{ECC(m^2)}{HP(m^2)} \cdot 100$$

$$CE_{PT} = \frac{ETC(m^2)}{HP(m^2)} \cdot 100$$

$$CE_{PCT} = \frac{ECC(m^2) + ETC(m^2)}{HP(m^2)} \cdot 100$$

Para el desarrollo del proceso metodológico se tomó como ámbito de estudio el centro histórico de Sevilla, el cual se corresponde administrativamente con el Casco Antiguo (en adelante CA) (Fig. 3).

4. Resultados

Tal y como está sucediendo en otras ciudades (Bartzokas Tsiompras, 2022), el CA de Sevilla está siendo objeto de amplios procesos de reurbanización en las últimas décadas, especialmente en relación con la peatonalización (Vázquez Hisado, 2018). De hecho, los grandes avances que se han obtenido, no sólo en este espacio, sino en toda la ciudad, la han posicionado como una de las ciudades españolas con mayor porcentaje de calles peatonalizadas. Concretamente, cuenta con un 13% de calles peatonales del total del callejero de la ciudad, situándola en cuarta posición tras ciudades como Bilbao (20%), Barcelona (18%) y Valencia (18%) (OCU & DATADISTA, 2020).

La peatonalización de este espacio ha sido gradual desde la década de 1990, a partir de diversos procesos que se han ido desarrollando bajo un modelo de ciudad controvertido y a través de micro y macropeatonalizaciones que siguen vigentes hoy en día. Anterior a ello, cabe añadir que con el PGOU de 1963 el CA fue reestructurado y objeto de demoliciones que tuvieron como fin favorecer la circulación del tráfico rodado e incrementar la importancia comercial y administrativa de la zona central de la ciudad. Este hecho se tradujo en un incremento gradual del tránsito de vehículos que comenzó a generar efectos negativos vinculados, principalmente, al aumento de la contaminación y a la privatización del espacio público para el peatón. En consecuencia, se empezó a forjar un malestar generalizado de la población ante tal situación, lo cual derivó en la decisión de las administraciones públicas de intervenir al respecto a través de medidas como la peatonalización (Ayuntamiento de Sevilla, 2003).

4.1. Evolución de la huella peatonal

La peatonalización del CA de Sevilla comenzó a plantearse durante la década de 1980, concretamente, a través del Plan de Ordenación de la Circulación y del Estacionamiento de 1984. En 1987 se implanta un nuevo PGOU, el cual planteaba la protección y conservación del espacio histórico, especialmente en el espectro del patrimonio cultural, trayendo consigo una revalorización de esta zona y las primeras iniciativas de peatonalización de este espacio. De este modo, los procesos de peatonalización llegaron al CA en la década de 1990. No obstante, cabe mencionar la existencia de un conjunto de calles céntricas que, por su morfología, nunca fueron adaptadas al tráfico rodado.

Siguiendo esta línea, la primera en ser peatonalizada bajo estas directrices fue la calle Tetuán-Velázquez en 1991, ubicada en el epicentro del CA. Este proceso, estuvo envuelto en polémica desde varios sectores de comerciantes que veían peligrar económicamente sus negocios. Sin embargo, la peatonalización de esta calle dio lugar a la llegada de grandes firmas multinacionales que la convirtieron en una de las más valoradas de la ciudad y de España. Tras este hecho, el proceso de peatonalización siguió su curso hasta el final de esta década en las calles comerciales de este entorno. Del mismo modo, se peatonalizó el entorno próximo a la Catedral y al Real Alcázar, que suponen los dos principales atractivos turísticos de la ciudad.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta el impacto que tuvo en la ciudad la celebración de la Exposición Universal de 1992 con respecto a la ampliación y mejora del transporte público, infraestructuras viarias y rehabilitación del centro histórico, especialmente en las zonas que habían sufrido intensos procesos de degradación social, económica y urbanística. Los procesos de peatonalización se asumieron como un paso más en la transformación y modernización de la ciudad. Asimismo, en este planeamiento se hizo hincapié en la necesidad de redactar un Plan Especial de Protección del Casco Histórico (PEPCH) de Sevilla, en coherencia con la Ley de Patrimonio Histórico Español de 1991, el cual fue aprobado en 1994. Su objetivo principal

era la revitalización y rehabilitación de las zonas históricas bajo las directrices de los programas URBAN de la Unión Europea (Campo-Tejedor & al., 2009). Aunque, a través de estos procesos se avanzó notablemente en la peatonalización del centro, las polémicas procedentes de determinados sectores como el taxi y el comercio minorista impidieron seguir avanzando en este aspecto (Marchena & Hernández, 2016).

No fue hasta la entrada en vigor del PGOU de 2006 cuando se volvió a plantear esta medida a otras zonas del centro histórico. Se peatonalizaron así, las zonas más céntricas del CA y también grandes ejes peatonales de la parte sur, como el caso de la Avenida de la Constitución, siendo ésta una de las actuaciones más radicales llevadas a cabo hasta la fecha en este ámbito y que más polémica generó (Hernández, 2021). A pesar de ello, se siguió avanzando en otros espacios, tanto del sur como del norte del CA, dando como resultado la HP actual (Fig. 4).

El área central de Sevilla concentra buena parte de los espacios peatonalizados de la ciudad, especialmente en cuanto a ejes peatonales. Cabe añadir que, en el resto de los distritos ha predominado la peatonalización de centros peatonales más que de ejes, especialmente en cuanto a la creación de parques y plazas. Éstos se distribuyen de manera desigual en los diferentes distritos de Sevilla (Fig. 5). En cuanto al CA, este análisis de la planificación ha permitido obtener su HP actual, que cuenta con una superficie de 4 033 000 m², conformado por un total 48 829 m² peatonalizados que suponen el 1,49% de la superficie de este espacio. Su HP se configura con 33 826 m² de ejes peatonales y 15 003 m² de centros peatonales.

Anterior a los procesos de peatonalización iniciados por la administración local, el CA ya contaba con una superficie de 18 876 m² de Ciudad vieja, suponiendo el 38,66%% del total de la HP. Tales zonas, cuyas características morfológicas

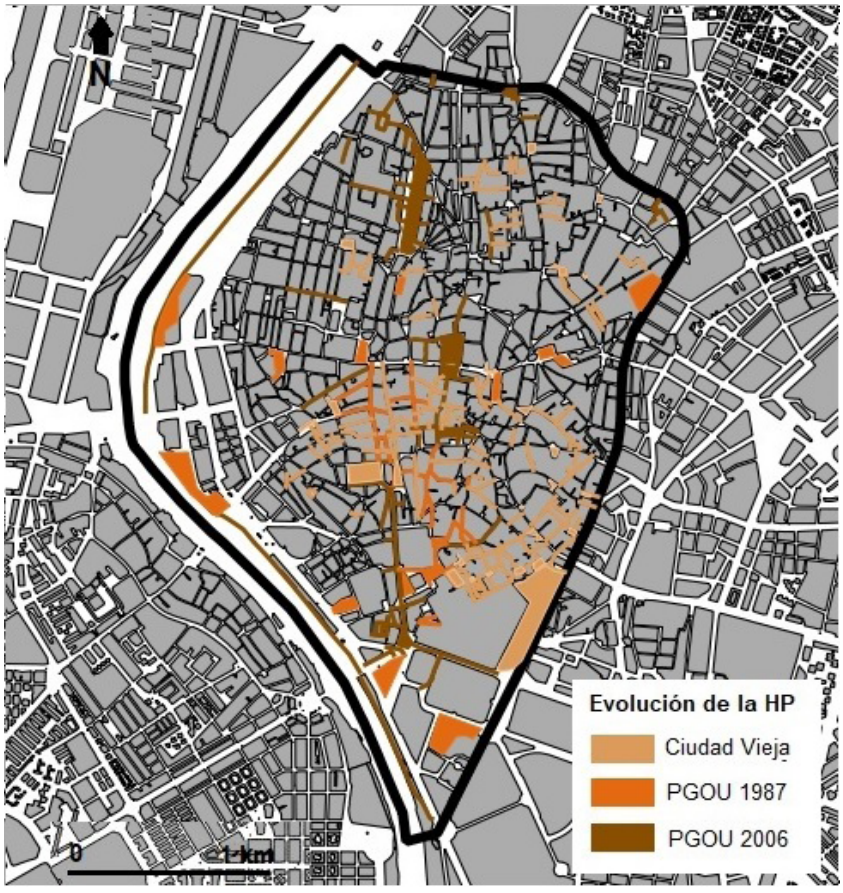


Fig. 4 / **Evolución de la huella peatonal**

Fuente: Elaboración propia

Procesos de peatonalización	Ejes peatonales	Centros peatonales	Total	% del total
Ciudad Vieja	14 644	4232	18 876	38,65
PGOU 1987	4947	6083	11 030	22,58
PGOU 2006	14 235	4688	18 923	38,76
Huella peatonal actual	**33 826**	**15 003**	48 829	100,00

Fig. 5 / **Evolución de la huella peatonal del Casco Antiguo en m²**

Fuente: Elaboración propia

son el resultado del pasado histórico islámico, judío y medieval de la ciudad, por ser estrechas y laberínticas, nunca fueron transitables a través de vehículos a motor (Feria, 2022; Fernández Salinas, 1993).

Por otro lado, en la primera fase de peatonalización (PGOU de 1987), se peatonalizaron un total de 11 030 m², los cuales representan el 22,59% del total de la HP. Ésta se corresponde con los ejes peatonales ubicados en el epicentro del CA, así como con la creación de centros peatonales (principalmente zonas verdes) en las zonas periféricas de este espacio.

Sin embargo, el mayor desarrollo peatonal del CA de Sevilla se ha llevado a cabo con el PGOU 2006. Bajo esta planificación, la cual hoy sigue vigente, se ha peatonalizado una superficie de 18 923 m² que suponen el 38,75% del total de la HP. En este sentido, se ha de tener en cuenta que el CA mantiene bien conservado el entramado morfológico heredado de su época musulmana, con calles estrechas, desalineadas y caseríos compactos de baja altura sin orden aparente. Cabe señalar, que el cuadrante noroeste, concretamente el barrio de San Vicente presenta un plano de calles con trazado ortogonal de cuyas plazas emergen planos radiales de calles (Jiménez, 1981). Consecuentemente, como es posible observar, existe un mayor desarrollo de ejes y centros peatonales en la parte sur de este espacio. No obstante, aunque en la actualidad no están conectados entre sí dentro de la HP, la cohesión peatonal de ambos espacios se vio mejorada con la peatonalización de zonas céntricas, suponiendo un nexo de unión entre norte y sur.

Por último, cabe añadir, que los planteamientos urbanos futuros se insertan en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y que siguen las directrices de este PGOU abogan por seguir continuando en esta línea. De este modo, se propone avanzar en la red de itinerarios peatonales de acceso al CA, en la cohesión peatonal norte-sur y este-oeste, así como la mejora de la accesibilidad a través del transporte público (Ayuntamiento de Sevilla, 2021).

4.2. Confluencias espaciales entre peatonalización, comercio y turismo

El espacio comercial y turístico histórico se concentra en el CA de Sevilla. En lo que al tejido comercial se refiere, cuenta con diferentes zonas comerciales que atienden a diferentes procesos de su evolución, así como a diferentes modelos de negocios. Por un lado, se encuentra el zoco comercial tradicional cuya actividad comercial se remonta a la época romana, manteniéndose durante la época medieval. Tradicionalmente, ha sido una zona con comercios minoristas enfocados a la venta de productos alimenticios como pan, carnes, frutas y hortalizas, artesanías, moda y calzado, un hecho que puede verse reflejado en las nomenclaturas de algunas de sus calles como Boteros, Tintes, Vidrio, Herbolarios o Plaza de la Pescadería (Jover, 2019). Por otro lado, se encuentra la zona comercial donde se hallan los dos grandes ejes peatonales comerciales (Tetuán y Sierpes). A excepción de algunos ejes que ya contaban con desarrollo comercial, la actividad económica de esta zona se empezó a configurar a partir de la década de 1960 con la llegada de grandes almacenes que se convirtieron en un modelo comercial de máxima referencia. Más adelante, la peatonalización de este espacio atrajo un gran número de firmas comerciales internacionales. En el caso de estos espacios, se trata de comercios franquiciados de moda y calzado, principalmente, los cuales se instalaron al estilo de los almacenes modernos europeos, aportando innovaciones en la geografía comercial de la ciudad como aperturas domingos y festivos, nuevas fórmulas de marketing (ofertas, promociones y escaparatismo), pago con tarjeta de crédito y aparcamiento gratuito. A partir de este momento, en Sevilla se empezó a forjar una revolución comercial en toda esta zona. Ambas zonas comerciales, que podrían configurarse como parte del CBD de la ciudad, se encuentran ubicadas espacialmente en el epicentro del CA (Fig. 6).

Con respecto al espacio turístico, el CTD de la ciudad de Sevilla se ha ido ampliando a lo largo del tiempo, aunque fundamentalmente se concentra en su parte más histórica. Antes de la

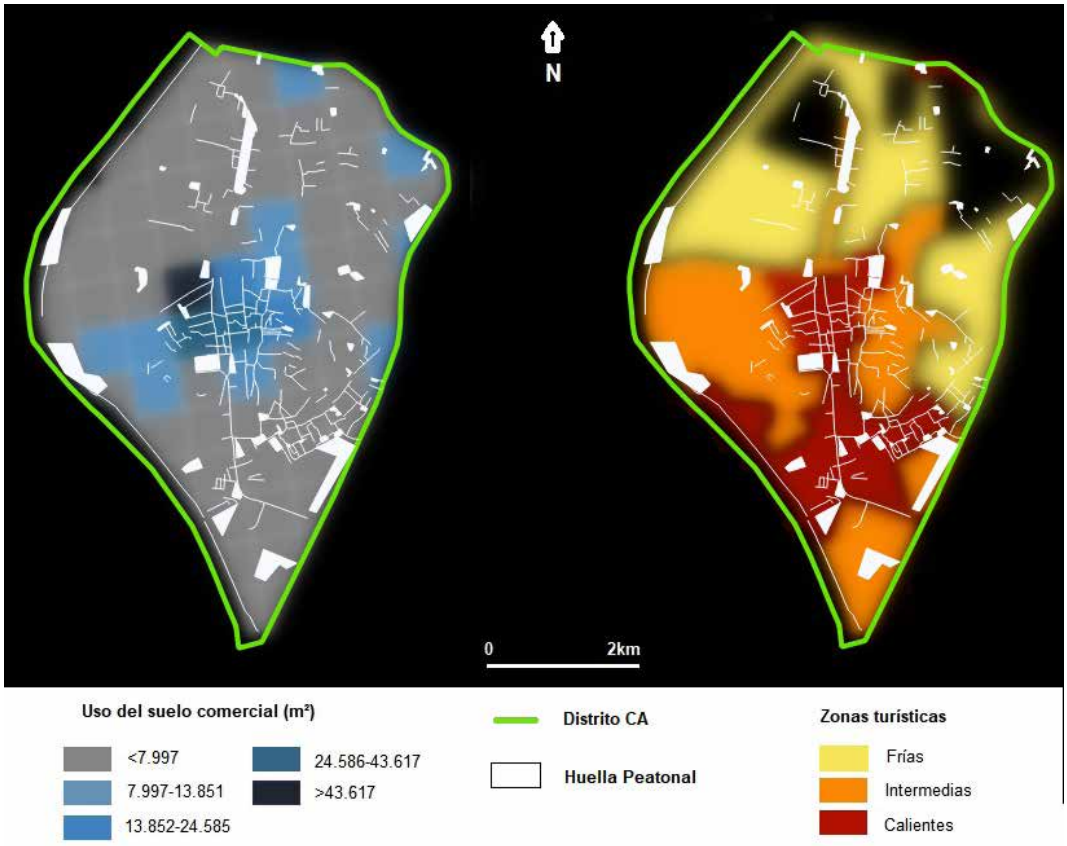


Fig. 6 / Distribución de la huella peatonal y del espacio comercial y turístico del Casco Antiguo de Sevilla

Fuente: Elaboración propia basada Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, IECA (2019) y anónimo (2022)

Exposición Universal de 1992, éste se localizaba, principalmente, en la zona sur del CA, pero las transformaciones del siglo XXI y el auge del turismo urbano han extendido este espacio hacia el norte y hacia el este, en el límite con el barrio de Triana. En la actualidad, según la investigación de Foronda & al. (2022), se pueden distinguir tres zonas turísticas atendiendo a la intensidad de tránsito de los flujos turísticos por el espacio público. De este modo, la zona caliente concentra la mayor parte de los productos y servicios turísticos (alojamiento, restaurantes, comercios, ocio) que complementan la oferta turística y que se corresponde con la zona patrimonial de la UNESCO donde se hallan los principales hitos turísticos de este destino. Por otro lado, la zona intermedia contribuye a la expansión del CTD, puesto que, en torno a ella, se han creado nuevos recursos o se han revalorizado los ya existentes. Estas zonas se ubican, principalmente, alrededor de la zona caliente, con respecto a grandes centros peatonales. Por último, la zona fría corresponde a la más reciente incorporación de espacio público al CTD de Sevilla y se ubica en la zona norte de la ciudad, la cual contempla un menor número de productos y servicios turísticos que el resto, por lo que, se trata de espacios con un menor tránsito de turistas.

El CA cuenta con una alta concentración de inmuebles dedicados al uso comercial y cuantificables en m² construidos. Concretamente, alberga más de 472 133 m² de predominancia de la tipología constructiva de carácter comercial que se distribuyen de manera desigual por este espacio. Como se comprueba, la zona central del CA, representada con el gradiente más oscuro, concentra el mayor alto grado de comercios por m², con un total 213 544 m², suponiendo el 5,29% del total del espacio comercial del CA.

En lo que a las zonas turísticas se refiere, aunque la mayor parte del CA es un espacio consumido por el turista, también se distribuyen de manera desigual por esta área en función del grado de intensidad de tránsito de los visitantes.

La zona caliente, donde los flujos son altos, supone un total de 225 366,12 m² de espacio público consumido por los turistas, lo cual representa el 5,58% del total del CA.

En relación con ello, tanto el espacio comercial como turístico confluyen notablemente con las ejes y centros peatonales de la parte central y sur del centro histórico. Consecuentemente, para una mejor comprensión de las relaciones espaciales entre comercio y turismo con los procesos de peatonalización, así como por los posibles impactos territoriales que pudiera generar, se han representado las confluencias espaciales entre el ECC, (> 43 617 de m²), el ETC (zona caliente) y la HP (Fig. 7).

Hoy día, tanto el ECC como el ETC cuentan con un alto grado de saturación del espacio público y concentración de productos y comercios turísticos, pues supone la ubicación de los principales hitos turísticos del destino y la zona turística y comercial con mayor tradición. Como argumentan Jover Báez & Berraquero Díaz (2020), esta cuestión ha dado lugar a una movilización de una parte de la población para denunciar la turistificación como proceso de apropiación física y simbólica de este espacio, así como sus efectos en el tejido comercial, donde se han producido procesos de gentrificación comercial y pérdida del comercio tradicional.

En relación con ello, hay que tener en cuenta las labores de las administraciones públicas en la última década para consolidarlo como el epicentro turístico de Sevilla, pero apuntando al mismo tiempo por la expansión y descentralización espacial. En esta línea, procesos como la peatonalización han tenido un impacto considerable tanto en el espacio público como en el tejido comercial del centro histórico, proliferando los establecimientos de restauración y comercios vinculados al sector turístico en detrimento del comercio tradicional. Como resultado, buena

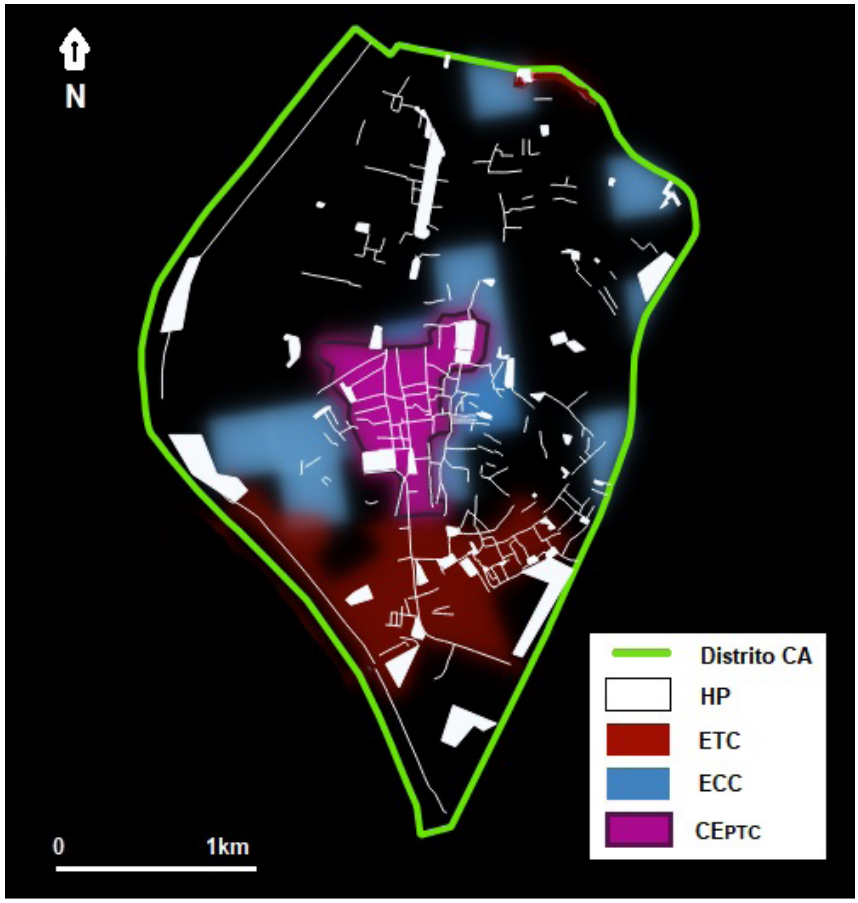


Fig. 7 / **Confluencias espaciales en el Casco Antiguo de Sevilla**

Fuente: Elaboración propia

Procesos de peatonalización	m²	CEPC		CEPT		CEPTC	
		m²	%	m²	%	m²	%
Ciudad vieja	18 876	4401,9	23,32	5282,8	27,99	2371,9	12,57
PGOU 1987	11 030	3533	32,03	9003,5	81,63	2178	19,77
PGOU 2006	18 923	3572	18,87	9568,5	50,56	2208,5	11,67
Huella peatonal actual	**48 829**	**11 506,9**	**23,56**	**23 854,8**	**48,85**	**6758,4**	**13,84**

Fig. 8. Medición de las confluencias espaciales del Casco Antiguo de Sevilla

Fuente: Elaboración propia

parte de los ejes y centros de la HP se encuentran inmersas en la zona comercial y turística. En este sentido, se puede afirmar que existe conexión entre los procesos de peatonalización y estas actividades en este espacio (Fig. 8).

En el caso del ECC, se obtuvo que un 23,56% del total (11 506,9 m²), confluyen espacialmente con la HP (48 829 m²). Con respecto a los diferentes procesos de peatonalización, los resultados arrojaron que un 23,32% del mismo confluye con los ejes y centros peatonales asociados a la ciudad vieja. Del mismo modo, la mayor proporción, un 32,03%, se asocia a las peatonalizaciones iniciadas durante la década de los 90 y que tenían el fin principal de revitalizar esta zona comercial. En el caso de las peatonalizaciones iniciadas con el PGOU de 2006, tan sólo un 18,87% de las mismas se enmarcan en el ECC.

Por otro lado, con respecto al ETC, la proporción de confluencias con la HP es bastante más elevada que en el caso del comercio, representando un 48,85%. Esto significa que casi la mitad de los ejes y centros peatonales del CA se encuentran dentro de la zona turística caliente. En relación con los procesos de peatonalización, también existen diferencias notables. En el caso de la ciudad vieja, tan sólo el 27,99% de este espacio se encuentra inmerso en el ETC, el cual se corresponde, fundamentalmente con el Barrio de Santa Cruz. En cuanto al PGOU de 1987, sorprende que los ejes y centros peatonalizados durante esta etapa confluyen en un 81,63% con este espacio, mientras que el caso del planeamiento de 2006, la proporción es del 50,56%. Estos porcentajes representan una clara inclinación de la planificación urbana hacia el impulso turístico del CA a través de la peatonalización.

En último lugar, en relación con las confluencias espaciales entre las tres variables (CE_{PTC}), hay que señalar que, del total del espacio turístico-comercial, un 13,84% está inmerso en la HP. Esto quiere decir que en un espacio del CA con una superficie de 6758,4 m², cuyo tránsito es peatonal, existe la más alta concentración comercial y el mayor consumo del espacio público por parte de los turistas. En cuanto a los procesos de peatonalización, no existen grandes diferencias entre ciudad vieja o los dos planes urbanísticos, aunque hay que destacar que la mayor proporción (19,77%) se vincula las peatonalizaciones iniciadas a partir de la década de 1990.

5. Conclusiones

Bajo la presente investigación se reafirma el aumento considerable de los procesos de peatonalización que están siguiendo los centros históricos europeos (Khaleghi, 2018). Un fenómeno común que converge con su transformación en entornos comerciales y turistificados, donde la actividad turística se concentra en estos espacios peatonalizados (Cócola Gant, 2020). El artículo presenta su originalidad en tratar la medición de la confluencia espacial entre la huella peatonal, el desarrollo comercial y los flujos turísticos de Sevilla, y cómo ésta tiene una fuerte conexión entre los procesos urbanísticos y la propia actividad empresarial y de ocio, así como su concentración espacial. En este sentido, es una tarea pendiente para futuras líneas de investigación cuantificar si la peatonalización ha incrementado la superficie comercial y el flujo, a pesar de las limitaciones relacionadas con la ausencia de datos al respecto. Sin embargo, en aras de consolidar modelos urbanos más sostenibles, este estudio demuestra que la identificación y representación de la huella peatonal permite observar las zonas más desfavorecidas y con menos espacios para el peatón, lo cual puede contribuir a mejorar la cohesión y el equilibrio del tejido peatonal de los centros históricos.

No obstante, pocos estudios han tratado de evidenciar las relaciones entre la peatonalización, el comercio y el turismo de manera integral. El hecho de estudiar simultáneamente las confluencias espaciales entre estas tres variables, a priori, puede resultar una ardua tarea. Por un lado, existe una escasez de datos cuantitativos y procesos metodológicos al respecto y, por otro, se trata de variables interrelacionadas entre sí que convergen espacio-temporalmente, lo cual dificulta su estudio de manera conjunta. La presente investigación es una oportunidad para avanzar en este aspecto a través de la revisión de la literatura y de la propuesta de un marco teórico-metodológico que contribuya al análisis de este fenómeno que afecta a la mayor parte de las ciudades europeas, teniendo como fin servir de herramienta para crear espacios urbanos más sostenibles.

Aunque el fin principal de la peatonalización es priorizar el tránsito peatonal frente al motorizado, ésta cuenta con un conjunto de objetivos asociados que entran en conflicto entre sí. Por un lado, desde las administraciones públicas se promueve su utilidad para la recuperación ambiental de los espacios urbanos, la conservación del patrimonio cultural, la creación y rescate de espacios de socialización para los ciudadanos, así como la revitalización del comercio tradicional (Garay, 2021; García Doménech, 2017). Por otro lado, tal y como se ha evidenciado, la peatonalización tiene también como objetivos el desarrollo económico a través del impulso o fomento de la actividad turística.

A pesar de que, desde el punto de vista ambiental, se cumplieron los objetivos de la peatonalización, el fomento de la actividad turística ha traído consigo un conjunto de consecuencias derivadas de la globalización y la turistificación de estos espacios que genera una serie de impactos que contradicen otros objetivos de ésta. Como se ha demostrado, peatonalizar un espacio del centro histórico conlleva a un mayor tránsito de turistas, y con ello, a la adaptación del entorno urbano a este público objetivo. Este hecho se materializa en el espacio público a través de la proliferación de veladores y terrazas de restauración, de la sustitución del pequeño comercio enfocado al residente por grandes firmas multinacionales enfocadas al turista o en el impacto visual de un paisaje urbano mercantilizado. Estos efectos provocan que los ejes y centros peatonales se conviertan en un espacio de consumo, lo cual entra en conflicto con las necesidades residenciales de socialización y recuperación del espacio público. Del mismo modo, amenaza el comercio tradicional a través de la atracción de grandes firmas que contribuyen a la especulación comercial, beneficiando así a los turistas en detrimento de los residentes o comerciantes.

En relación con el tejido comercial, es preciso destacar que los procesos de peatonalización de las áreas centrales no siempre son suficientes para dinamizar o revitalizar el comercio minorista. De este modo, se requiere complementar estos procesos con otras políticas relacionadas con la mejora de la accesibilidad a la zona central, la adaptación de los comercios a las cambiantes pautas de consumo y a digitalización, la diferenciación y personalización de los servicios o el aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías (Somoza & López, 2017).

De este modo, para los gestores de la administración pública que quieren crear ciudades habitables, es importante tener en cuenta no sólo los criterios económicos, que en este caso se materializan en la actividad turística, sino también criterios sociales tales como accesibilidad, vitalidad, seguridad, comodidad y participación ciudadana. En este sentido, ciudadanos y comerciantes tienen derecho a participar en la toma de decisiones sobre aceras, zonas peatonales, caminos peatonales o pasos de peatones, con el fin de generar espacios más civilizados, habitables, sociales y saludables (Jacobs, 1993).

Por último, avanzar en la instauración de un proceso metodológico que permita analizar y geolocalizar los puntos de saturación donde confluyen espacialmente peatonalización, comercio y turismo puede contribuir a identificar estas problemáticas asociadas. De este modo, las administraciones públicas pueden actuar y tomar medidas al respecto a través de la planificación urbana y turística, las cuales permitan conciliar el turismo con los usos comerciales y residenciales. No obstante, es preciso tener en cuenta la dificultad de extrapolar este proceso metodológico a otros destinos urbanos debido a la escasez de investigaciones e información al respecto, especialmente de cara a la medición de los flujos turísticos, lo cual permite detectar los espacios públicos de mayor consumo. Sin embargo, en la actualidad, la investigación académica está avanzando en el análisis del comportamiento espacio-temporal de los turistas a través del uso del GPS, los datos de telefonía móvil y/o el Big Data (Kim & al., 2022; Shymanskyi & al., 2022), lo cual puede contribuir a la generación del conocimiento necesario para la identificación de las zonas calientes y, con ello, progresar en el estudio de turismo, peatonalización y comercio.

6. Bibliografía

Antón-Clavé, S. (2019): Urban tourism and walkability. *The future of tourism: Innovation and sustainability*, 195-211.

Ariffin, A. B. & Zahari, M. S. M. & Radzi, S. M. (2017): Adaptive reuse of historical buildings and local residents'actual visitation. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*, 9 (2), 35–46. https://doi.org/10.1108/PM-04-2019-0019

Ashour, K. & Al-Shamali, W. (2020): Pedestrianization as a Strategy for Placemaking. The Case of the Wakalat Street in Amman. *The Journal of Public Space*, 5(1), 263-276. https://doi.org/10.32891/jps.v5i1.1261

Ashworth, G. & Page, S.J. (2011): Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes. *Tourism Management*, 32(1), 1-15. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.02.002

Ayuntamiento de Sevilla. (2003): *Plan Estratégico Sevilla 2010*. Taller de Editores Andaluces.

_____ (2021): PMUS-Plan de Movilidad Urbana Sostenible. https://www.sevilla.org/servicios/movilidad/pmus/documentacion

Balsas, C. (2007): City Centre Revitalization in Portugal: A Study of Lisbon and Porto. *Journal of Urban Design*. 12, 231-259. https://doi.org/10.1080/13574800701306328

Barber, A. & Hall. S. (2008): Birmingham: Whose urban renaissance is it? Regeneration as a response to Economic Restructuring. *Policy Studies* 29 (3), 281–292. https://doi.org/10.1080/01442870802159871

Bartzokas-Tsiompras, A. (2022): Utilizing OpenStreetMap data to measure and compare pedestrian street lengths in 992 cities around the world. *European Journal of Geography*, *13*(2), 127-141. https://doi.org/10.48088/ejg.a.bar.13.2.127.138

Benitez-Aurioles, B. & Tussyadiah, I. (2020): What Airbnb does to the housing market. *Annals of Tourism Research*, 90, 103108. https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103108

Birch, E.L. (2009): Downtown in the "new American city". *Annal. Am. Acad. Politic. Soc.Sci.* 626 (1), 134–153. https://doi.org/10.1177/0002716209344169

Borja, J. (2013): *Revolución urbana y derechos ciudadanos*. Madrid: Alianza.

Burtenshaw D.& Bateman M. & Ashworth G. J. (1981): *The European city, a western perspective*. London: Fulton. DOI:10.4324/9781003169901

Campo-Tejedor, A. & Flores, M. & García, F. A. (2009): *Proceso de peatonalización y nueva sociabilidad. Los casos de Sevilla y Málaga*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.

Chai, X. & Guo, X. & Xiao, J. & J. Jiang, J. (2020): Spatiotemporal Analysis of Share Bike Usage during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Beijing. *arXiv* https://www.researchgate.net/publication/340963930_Spatiotemporal_Analysis_of_Share_Bike_Usage_during_the_COVID-19_Pandemic_a_Case_Study_of_Beijing

Cócola-Gant. A. (2016): Holiday Rentals: The New Gentrification Battlefront. *Sociological Research Online*, 21(3), 112-120. https://doi.org/10.5153/sro.4071

_____ & Gago, A. & Jover, J. (2020): Tourism, Gentrification and Neighbourhood Change: An Analytical Framework– Reflections from Southern European Cities, Oskam, J.A. (Ed.) *The Overtourism Debate*, Emerald Publishing Limited, Bingley, (pp. 121-135). https://doi.org/10.1108/978-1-83867-487-820201009

Comisión Europea (1994): *Iniciativa comunitaria de zonas urbanas (URBAN),* COM (94) 61 final.

De la Calle, M. (2019): Turistificación de los centros urbanos: clarificando el debate. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* 83, 2829, 1-40. https://doi.org/10.21138/bage.2829

Díaz Parra, I. & Barrero-Rescalvo, M. (2022): *Turismo, desarrollo urbano y crisis en las grandes ciudades andaluzas.* Comares: Granada.

Domènech, A. & Mohino, I. & Moya-Gómez, B. (2020): Using Flickr geotagged photos to estimate visitor trajectories in World Heritage cities. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(11), 646. https://doi.org/10.3390/ijgi9110646

Duhamel P. & Knafou R. (2007) : Le tourisme dans la centralité parisienne in Saint-Julien T., Le Goix R., eds., *La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, pp. 39-64. Paris : Belin

Feifan, P. & Gu, K. (2015) : The changing urban morphology: Waterfront redevelopment and event tourism in New Zealand. *Tourism Management Perspectives*, 15, 105-114. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.05.001

Feng, X. & Derudder, B. & Wang, F., & Shao, R. (2022): Geography and location selection of multinational tourism firms: strategies for globalization. *Tourism Review*, 77(1), 190-208. https://doi.org/10.1108/TR-04-2020-0163

Feria, J. (2022): Patrimonio urbano y planeamiento urbanístico en Sevilla (1956-2000). Un análisis crítico. *Investigaciones Geográficas*, 78, 191-214. https://doi.org/10.14198/INGEO.21268

Fernández-Salinas, V. (1993): Las grandes transformaciones urbanas de Sevilla durante los años previos a la Exposición Universal. *Estudios Geográficos*, 54 (212), 387-408.

Foronda-Robles, C. & García, A. M. & Franco, I.N. (2022). The redistribution of the Tourist Flow in Destination (TFD) from spatial temporal concentration. Seville is flowing. *Investigaciones Turísticas,* 23, 1-23. https://doi.org/10.14198/INTURI2022.23.1

Freytag, T. & Bauder, M. (2018): Bottom-up touristification and urban transformations in Paris, *Tourism Geographies,* 20 (3), 443-460. https://doi.org/10.1080/14616688.2018.1454504

Garay, G. P. (2021): La peatonalización una política urbana y su compleja implementación. *Territorios en formación,* 19, 98-112. https://doi.org/10.20868/tf.2021.19.4791

García-Doménech, S. (2017): El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad],* (21), 44–50. https://doi.org/10.4206/aus.2017.n21-08

Gehl, J. (1987): *La humanización del espacio urbano. Una introducción con ejemplos prácticos.* Reverté: Barcelona.

Gómez, R. (2000): El papel del comercio en la revitalización de los centros urbanos en Europa: las

declaraciones de Málaga y Lille. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 19,7 1-78.

González, S. (ed.) (2018): *Contested Cities, Contested Markets: Gentrification and Urban Justice in Retail Spaces*. Abingdon: Routledge.

Guimarães, P. P. C. (2019): Shopping centres in decline: Analysis of demalling in Lisbon. *Cities*, 87, 21-29. https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.12.021

Hass Klau, C. (2014): *El peatón y la ciudad*. Londres, Taylor y Francis.

Hernández, E. (2021): *Sevilla y los cambios. Transformaciones urbanas en la primera década del siglo XXI*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, IECA (2019): Distribución Espacial de las Tipologías Constructivas Catastrales en Andalucía. https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/tipologiasconstructivas/index.htm

Jacobs, A.B (1993): *Great Streets*, MIT Press, Cambridge.

Jacobs, J. (1961): *The death and life of great American cities*. Vintage Books.

Jiménez, A. (1981): Análisis formal y desarrollo histórico de la Sevilla medieval. *La Arquitectura de nuestra ciudad*, 13-28. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Sevilla.

Jou, K. K. (2011): Pedestrian areas and sustainable development. *International Journal of Civil, Environmental, Structural, Construction and Architectural Engineering*, 5(5), 228–235.

Jover-Báez, J. (2019): Geografía comercial de los centros históricos: entre la gentificación y la patrimonialización. El caso de Sevilla. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 82, 2788, 1–33. https://doi.org/10.21138/bage.2788

_____ & Berraquero-Díaz, L. (2020): ¿Habitantes o visitantes? El impacto del alquiler vacacional en el mercado de vivienda en Sevilla. *Ciudad y Territorio*, LII, 206, 823-840. https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.206.07

Kardes, I. & Reinecke Flynn, L. & Dugan, M. (2021): Online retailing: determinants of competition between multinationals and local firms in emerging markets, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(2), 263-280. https://doi.org/10.1108/IJRDM-07-2020-0236

Kee, T. (2019): Sustainable adaptive reuse–economic impact of cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 9 (2), 165–183. https://doi.org/10.1108/JCHMSD-06-2018-00

Khaleghi, N. (2018): Assessing the Impacts of Pedestrianisation on Historic Urban Landscape of Tehran. *International Journal of Architectural Engineering and Urban Planning*, 28(1), 91-104. DOI: 10.22068/ijaup.28.1.91

Kim, Y.& Liu, A. & Stienmetz, J. & Chen, Y. (2022): Visitor flow spillover effects on attraction demand: A spatial econometric model with multisource data. *Tourism Management*, 88, 104432, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104432

Koch, F. (2015): La ciudad europea como concepto transdisciplinario: contradicciones y potenciales. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 67, 105-116. https://doi.org/10.21138/bage.1819

Lang, J. (1987): *Creando Teoría Arquitectónica; El papel de las ciencias del comportamiento en el diseño ambiental.* Van Nostrand Reinhold, Nueva York.

Li, M. & Fang, L. & Huang, X. & Goh, C. (2015): A spatial–temporal analysis of hotels in urban tourism destination. *International Journal of Hospitality Management*, 45, 34-43. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.11.005

Lopes H.S. & Remoaldo P.C. & Ribeiro V. & Martín Vide J. (2022): Pathways for adapting tourism to climate change in an urban destination. Evidences based on thermal conditions for the Porto Metropolitan Area (Portugal). *Journal of Environmental Management*, 315, 115161. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115161

Machín, H. (2015): Huella peatonal de las ciudades medias españolas. *Revistarquis*, 4(2) Recuperado a partir de https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/22262

Marchena M. & Hernández, E. (2016): Sevilla en la primera década del siglo XXI: transformaciones urbanas hacia un nuevo modelo de ciudad. *Boletín de la Asociación Española de Geógrafos Españoles*, 70, 393-417. DOI: https://doi.org/10.21138/bage.2176

marcuse, P. (2004): Verschwindet die europäische Stadt in einem allgemeinen Typus der globalisierten Stadt? En W. Siebel, *Die europäische Stadt*. (pp. 112-117). Frankfurt a. M.

Mercado, I., & Fernández-Tabales, A. (2018): Percepciones y valoraciones sociales del paisaje en destinos turísticos. Análisis de la ciudad de Sevilla a través de técnicas de investigación cualitativas. *Cuadernos de Turismo*, (42), 355–383. https://doi.org/10.6018/turismo.42.16

Milano, C. (2019): *Ciudades y turismo urbano: ¿Una relación indestructible*?. Barcelona: Ostelea School of Tourism & Hospitality.

Monheim, H. (1981): Consecuencias de la instalación de zona de tráfico atenuado en los núcleos para estructura urbana. En P. Peters & al. (Eds.), *La ciudad peatonal* (pp. 117-120). Barcelona: Editorial Gustavo Gili SL.

Moreno, C. (2020): *Droit de cité, de la «ville-monde» à la «ville du quart d'heure»*, Paris: Éditions de l'Observatoire.

Muxi, Z. (2004): *La arquitectura de la ciudad global.* Barcelona: Gustavo Gili.

Organización de consumidores y usuarios (OCU) & Datadista. (2020): *Movilidad urbana: Peatonalización en 10 ciudades españolas*. https://www.ocu.org/movilidad-inteligente/movilidad-urbana

Özdemir, D. & Selçuk, I. (2017): From pedestrianisation to comercial gentrification: The case of Kadiköy in Istanbul. *Cities*, 65, 10-23. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.02.008

Parajuli, A. & Pojani, D. (2018): Barriers to the pedestrianization of city centers: perspectives from the Global North and the Global South. *Journal of Urban Design*, 23 (1), 142-160, DOI: 10.1080/13574809.2017. 1369875

Park, S. (2007): Prescriptive plans for a healthy central business district: Seattle downtown design, 1956–1966. *Pacific Northwest Quart*, 98 (3), 107–114. http://www.jstor.org/stable/40492027

Pérez, À. & Cebollada, À. & Vera, A. (2021): Actividad comercial y uso del espacio público en los centros urbanos: un análisis clúster. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 67(3), 561-583. DOI: 10.5565/rev/dag.683

Pillet, F. (2014): El paisaje literario y su relación con el turismo cultural. *Cuadernos de Turismo*, 33, 297-309. https://revistas.um.es/turismo/article/view/195751

Prats, L. (2006): La mercantilización del patrimonio: entre la economía turística y las representaciones identitarias. *PH Boletín,* 58, 72–80. https://doi.org/10.33349/2006.58.2176

Pressman, N. (1987): La experiencia europea. *Public Streets for Public Use* (pp. 40–44). Nueva York: Van Nostrand Reinhold.

Russo, A., & Van der Borg, J. (2002): Planning considerations for cultural tourism: a case study of four European cities. Tourism Management, 23(6), 631–637. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00027-4

Sassen, S. (2002): Locating cities on global circuits. *Environment and Urbanisation*, 14, 14-30. https://doi.org/10.1177/095624780201400102

Shymanskyi, O. & Wang, J. & Pu, Y. (2022): Global tourist flows under the Belt and Road Initiative: A complex network analysis. *PLoSONE*, 17(8): e0272964. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272964

Simó, M. & Casellas, A. & Avellaneda, P. (2018): Comercio minorista y peatonalización: evolución y adaptación en la ciudad costera de Malgrat de Mar (Barcelona). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* 38(1), 219-238. https://doi.org/10.5209/AGUC.60476

Somoza, X. & López, A. (2017): Crisis, comercio y ciudad. Cambios en la actividad comercial y el consumo en España. *Revista de Estudios Andaluces,* 34(1), 293-332. https://doi.org/10.12795/rea.2017.i34.10

Troitiño, M.A. (2003): La protección, recuperación y revitalización funcional de los centros históricos. Colección del Mediterráneo Económico. *Ciudades, arquitectura y espacio urbano*, 3, 131-160.

Uzunoğlu, K. & Uzunoğlu, S. S. (2020): The Importance of Pedestrianization in Cities-Assessment of Pedestrianized Streets in Nicosia Walled City. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 589-614. https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p589

Van Der Borg, J.& Costa, P. & Gotti, G. (1996): Tourism in European heritage cities. Annals of Tourism Research, 23(2), 306–321. https://doi.org/10.1016/0160-7383(95)00065-8

Vázquez-Hisado, J.C (2018): El proceso hacia la movilidad sostenible en Sevilla: centro histórico, peatones y ciclistas. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, L (196), 263-276.

Villani, C. & Talamini, G. (2021): Pedestrianised streets in the global neoliberal city: A battleground between hegemonic strategies of commodification and informal tactics of communing. *Cities*, 108, 102983. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102983

Whyte, W. (1988): *City: Rediscovering the Center*. University of Pennsilvania Press: Filadelfia.

Yrjänä, L. & Rashidfarokhi, A. & Toivonen, S. & Viitanen, K. (2018): Looking at retail planning policy through a sustainability lens: Evidence from policy discourse in Finland. *Land Use Policy*, 79, 190-198. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.013

Zukin, S. Trujillo, V. & Walker, A.(2009): New retail capital and neighborhood change: B.outiques and gentrification in New York City. *City & Community*, 8(1), 1–80. https://doi.org/10.1111/j.1540-6040.2009.01269.x

7. Listado de acrónimos

CA:	Casco Antiguo
CBD:	Central Business District
CTD:	Central Tourist District
$CE_{PT:}$	Confluencias Espaciales entre Peatonalización y Turismo
$CE_{PCT:}$	Confluencias espaciales entre Peatonalización, Comercio y Turismo
ECC:	Espacio Construido Comercial
ETC:	Espacio Turístico Consumido
GPS:	Sistema de Posicionamiento Global
IECA:	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
HP:	Huella Peatonal
OCU:	Organización de Consumidores y Usuarios
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PAIDI:	Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación
PEPCH:	Plan Especial de Protección del Casco Histórico
PGOU:	Plan General de Ordenación Urbana
PMUS:	Plan de Movilidad Urbana Sostenible
SIG:	Sistema de Información Geográfica

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 89-114
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.5

CC BY-NC-ND

Los proyectos de la Obra Nacional de Construcción en Granada (1937-1951): tres grupos de viviendas económicas en la génesis de la periferia contemporánea

Marta Rodríguez-Iturriaga

Doctora Arquitecta. Investigadora posdoctoral
Universidad de Granada

Resumen: Las iniciativas en materia de vivienda emprendidas durante la guerra civil española no han recibido suficiente atención hasta el momento. Una de ellas fue la creación en Sevilla de la Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros, extendida paulatinamente a otros puntos de Andalucía dominados por los sublevados. El artículo analiza la implantación y el desarrollo de este programa en la ciudad de Granada, que dio como resultado tres conjuntos de viviendas económicas en zonas periféricas de contacto con el casco consolidado. Se documenta el proceso de concepción, negociación y construcción de estos grupos haciendo uso de material de archivo inédito y hasta ahora no manejado. Este análisis permite sintetizar las principales características de la actuación de la entidad en la capital granadina y despejar varias de las incógnitas existentes en torno a la misma.

Palabras clave: Obra Nacional de Construcción; Periferia; Viviendas económicas; Guerra Civil; Colonia residencial.

Recibido: 14.02.2023; Revisado: 22.03.2023
Correo electrónico: miturriaga@ugr.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5782-4321

La autora desea agradecer a los evaluadores anónimos sus comentarios y sugerencias, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Esta investigación se inició con una ayuda FPU del Ministerio de Universidades (FPU16/02495). Su continuación ha sido posible gracias a una ayuda posdoctoral del Plan Propio de Investigación y Transferencia 2022 de la Universidad de Granada y su desarrollo se ha nutrido también de la participación en el Proyecto de Investigación *FoodCity. Comida y Ciudad, de lo doméstico al espacio público. Elementos para una historia, argumentos para el proyecto contemporáneo* (PID2020-115039GB-I00), dirigido por David Arredondo y Juan Calatrava (Universidad de Granada).

The Projects of the Obra Nacional de Construcción in Granada (1937-1951): Three Groups of Affordable Housing in the Genesis of the Contemporary Periphery

Abstract: The housing initiatives undertaken during the Spanish Civil War have not yet received sufficient attention. One of them was the creation in Seville of the Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros, which was gradually extended to other Andalusian territories dominated by the rebels. The article analyzes the implementation and development of this program in the city of Granada, which resulted in three affordable housing groups in peripheral areas in contact with the consolidated town. The processes of conception, negotiation, and construction of these groups are documented in this paper, based on unpublished and hitherto unexplored archival material. This analysis makes it possible to synthesize the main characteristics of the intervention of the Obra Nacional in Granada and to clear up several of the existing unknowns about it.

Keywords: Obra Nacional de Construcción; Periphery; Affordable housing; Spanish Civil War; Residential neighborhood.

1. Introducción

Aunque los trabajos sobre política de vivienda y su incidencia territorial en la historia reciente de España son cada vez más numerosos, la gestión de las ciudades y las actuaciones arquitectónicas y urbanísticas llevadas a cabo en las mismas durante la Guerra Civil continúan siendo aspectos insuficientemente estudiados (Sambricio, 2020). Las investigaciones suelen circunscribirse a los episodios anteriores y posteriores a la contienda, obviando el paréntesis intermedio que, pese a su carácter eminentemente destructivo, también contó con iniciativas en esta materia (Barrios Rozúa, 2013, p. 93).

Una de estas iniciativas fue la creación e implantación en Andalucía de la Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros (ONC). Instituida en Sevilla mediante bando número 55, de 14 de diciembre de 1936, del general jefe del Ejército de Operaciones del Sur, Gonzalo Queipo de Llano, su propósito era "reglamentar y vigilar la construcción de viviendas baratas y económicas" para estos sectores de la población (Queipo de Llano, 1937, pp. 70-72). El bando se haría seis meses después extensivo a Granada, ciudad adherida la sublevación desde el 20 de julio de 1936 (Juste, 1995, p. 7); unos meses más tarde se implantaría asimismo en Huelva (Gómez Felipe, 2021, p. 242) y, ya en 1939, a Baza y Huéscar (Puertas Contreras, 2012a, p. 144). Con la aprobación de la Ley de Vivienda Protegida (1939) y la creación del Instituto Nacional de la Vivienda (INV), el nuevo Estado absorbería las competencias y el sistema de recaudación de la ONC[1], reduciendo su protagonismo público y conduciendo a su disolución al término de la ejecución de sus proyectos.

El presente estudio se centra en las tres únicas realizaciones de la ONC en la capital granadina (1937-1951), las dos últimas terminadas con la intervención del INV. El objetivo de la indagación ha sido documentar el proceso de concepción y construcción de estos conjuntos residenciales con el fin de aclarar las incógnitas que aún persisten en torno a esta iniciativa y comprender mejor sus criterios de actuación, en lo que se refiere a emplazamiento, extensión, programa, organización y resolución de los grupos de viviendas, individualizándolos respecto a los de otras promotoras oficiales y benéficas que también operaron en la ciudad en fechas cercanas. La ausencia de trabajos monográficos sobre la ONC, la ambigüedad de sus propuestas para la interfase urbano-rural y la insistencia en unos patrones reconocibles pero sometidos a una visible tensión y evolución nos movieron a emprenderlo.

[1] Por Decreto de 16 de mayo de 1939 se estableció la prestación personal a favor del Estado para la reconstrucción nacional, suspendiendo al mismo tiempo la correspondiente a los municipios. Otro Decreto de 21 de octubre de ese mismo año "reorganizó" la ONC para su control desde el Gobierno central.

2. Estado de la cuestión y metodología

El debate sobre la política de vivienda, la arquitectura y el urbanismo desarrollados durante el régimen franquista se abrió, como es sabido, en los años 70, coincidiendo con el final de la dictadura, y publicaciones como el número 199 de la revista *Arquitectura* (1976) contribuyeron a ello decisivamente. En él, Solà-Morales (1976) reconoció en las disposiciones sobre vivienda de la primera posguerra la revisión y puesta a punto de iniciativas anteriores, especialmente, de la dictadura de Primo de Rivera y el periodo republicano, al tiempo que señaló la ambigüedad de la producción residencial en las ciudades frente a la mayor coherencia de los proyectos dirigidos al medio rural; Sambricio (1976), por su parte, observó la pervivencia de una arquitectura racionalista en el Madrid de posguerra disfrazada bajo alusiones imperialistas. Ese mismo año, Fernando de Terán (1976) publicó un estudio histórico sobre el planeamiento urbano de la capital en el que subrayaba la continuidad soterrada de planteamientos entre antes y después de la Guerra Civil, velada por aditamentos de fuerte valor simbólico y figurativo, idea en la que vino a incidir en su imprescindible *Planeamiento urbano en la España contemporánea* (Terán, 1978, pp. 116-118, 125-128). Por las mismas fechas, Sambricio (1977) resaltó la inconsistencia de la política de vivienda emprendida tras la guerra y su ulterior plegamiento a los intereses de la aristocracia financiera, Lluís Domènech (1978, pp. 15, 20) señaló la necesidad de profundizar en la arquitectura de los cuarenta más allá de las superposiciones lingüísticas y Gabriel Ureña (1979, pp. 74-75, 93) reiteró la impotencia del sector falangista frente a la oligarquía inmobiliaria en la construcción de ciudad y la inconfesada continuidad y receptividad tanto a las experiencias históricas nacionales como a las contemporáneas extranjeras.

En lo sucesivo, el debate ha venido experimentando una creciente diversificación y especialización que lo ha ido abriendo a otros territorios y a casuísticas concretas. Así, junto a nuevas contribuciones que han perseguido una comprensión general de la arquitectura y la producción residencial surgidas a raíz de la Guerra Civil (Azpilicueta Astarloa, 2004; Bonet Correa, 1981; Box, 2012; Candela Ochotorena, 2019; Fernández Carbajal, 2003; Llorente, 1995; López Díaz, 2003; Sambricio, 2003, vol. 1, cap. 3, 2020; Sambricio & Sánchez Lampreave, 2009) o una profundización en el caso particular de Madrid (Moya González, 1980, 1983; Parrilla Recuero, 2020; Sambricio, 1999, 2004a), han aparecido estudios sobre territorios periféricos como Málaga (Jiménez Díaz & Rubio Díaz 1980), Salamanca (Miranda Regojo, 1985), Valencia (Gaja Díaz, 1989), Granada (Barrios Rozúa, 2013; Fernández García, 2005; Jerez Mir, 2012; Juste, 1981, 1995; Puertas Contreras, 2012a), Valladolid (González Díaz & Frau Olmedo & Sáinz Guerra, 1994), País Vasco (Azcona Uribe, 2015; Muñoz Fernández, 2006), Huelva (Gómez Felipe, 2021), Murcia (Reus Martínez & Blancafort Sansó, 2016) o Galicia (García Fernández, 2022). Sin embargo, las contribuciones referidas al episodio bélico representan todavía una exigua minoría. Es también habitual, en publicaciones de cronología transversal, la ausencia del intervalo 1936-1939 por su carácter esencialmente destructivo o la referencia al mismo mediante notas generales, lo que tiende a dejar fuera del debate aquellas transitorias y localizadas proto-políticas de vivienda anteriores al ensamblaje legal del nuevo Estado.

Por lo que se refiere específicamente a la actividad de la ONC en Andalucía, hasta el momento son pocos los investigadores que se han ocupado de ella en sus trabajos y ninguno lo ha hecho monográficamente. En parte, ello puede deberse a su efímera existencia; en parte, también, a la escasez de documentación original disponible. Carlos Sambricio (2020) aludía recientemente a la ONC en un artículo sobre el diferente enfoque del problema de la vivienda por parte de las distintas "familias" políticas del régimen en el que apuntaba, entre otras cosas, la necesidad de investigaciones sobre el programa iniciado en Andalucía por Queipo de Llano. Gómez Felipe (2021) también ha tratado brevemente la actuación de la entidad en un artículo sobre vivienda social en la ciudad de Huelva de cronología amplia. En el caso de Granada, Juste (1981, pp. 55-69) se ocupó por primera vez de las realizaciones de la ONC en un sintético pero esclarecedor estudio sobre la política social local durante la posguerra. Le han seguido los trabajos de Fernández García (2005, pp. T2-T3, 30, 44-56), quien ha analizado estos conjuntos en el marco de una indagación sobre la modernización formal de la arquitectura en la ciudad; Jerez Mir (2012), quien ha aludido de modo tangencial a la entidad en un artículo sobre un inmueble para personal militar de cronología posterior; la extensa y documentada tesis doctoral de Puertas Contreras (2012a, pp. 102, 139-162), que ha aportado abundante información histórica sobre las promociones granadinas de vivienda social, en buena parte, extraída de la hemeroteca local, y, sobre todo, el estudio de Barrios Rozúa (2013), que, aunque no centrado en exclusiva en las realizaciones de la ONC, ha prestado especial atención a su actividad al ceñirse

al intervalo temporal de la Guerra Civil. En estos dos últimos casos, los investigadores ponen de manifiesto, explícita o implícitamente, la escasez de material original sobre el que edificar sus lúcidos análisis, recurriendo a la hemeroteca —imprecisa y salpicada de erratas— y a la mínima información sobre este asunto disponible en el Archivo Municipal. Puertas Contreras (2012a, p. 149) reconocía no haber "encontrado ni los proyectos ni ninguna otra documentación oficial referidas [sic] a las viviendas levantadas en Granada por la Obra Nacional de Construcción", y cómo el tener que basar su estudio principalmente en la prensa histórica presentaba algunos inconvenientes, pues

> «como consecuencia de ese marcado carácter mediático, todas las noticias aparecidas en la prensa diaria, referentes a estas promociones, presentan una ambigüedad calculada, cuyo fin es aparentar una actividad edificatoria superior a la real. Así, mes a mes, se repiten noticias sobre las viviendas de la Obra Nacional, variando levemente en [sic, por el] número de viviendas de referencia y/o sin especificar la promoción concreta, no mencionando la localización de las viviendas mencionadas».

Sin duda, la documentación oficial sobre estos grupos hubo de sufrir las consecuencias de la confusión y provisionalidad administrativa que existía en aquellos momentos en lo que se refiere a su tramitación, así como de las previsibles reestructuraciones de los organismos responsables de su custodia desde entonces a nuestros días. Sin embargo, en los últimos años hemos podido examinar un apreciable volumen de material, tanto escrito como gráfico, disperso por distintas instituciones —Archivo Municipal de Granada (AMG), Archivo de la Subdelegación del Gobierno en Granada, Archivo General de la Administración (AGA) y Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)— que, aun siendo accesorio o derivado de los proyectos originales, aporta numerosas claves sobre estos. Además, hemos revisado una publicación de la época un tanto olvidada, *Nuevas Formas: revista iberoamericana: arquitectura e decoração,* n.º 1 (1940-1941), que cuenta con un reportaje amplio sobre uno de los proyectos enviado por los propios arquitectos; publicación que ha sido solamente referenciada en Pérez Escolano & al. (1986, p. 177) y Fernández García (2005, T2-T3, p. 51, n. 23-24), sin entrar en el análisis de los textos e imágenes incluidos en ella. El examen conjunto y comparado de toda esta documentación ha constituido la base fundamental del presente trabajo, complementado por la revisión bibliográfica exhaustiva, el vaciado de hemeroteca histórica (*Ideal, Patria*), el escalado o redibujo en CAD de las planimetrías encontradas, la experiencia directa de los grupos en cuestión y su inspección en cartografía y ortofotografía históricas. Todo ello ha permitido conocer con precisión los proyectos de la ONC en Granada, aclarar la historia de su proceso constructivo, sintetizar sus principales características tanto cualitativas como cuantitativas y deducir algunos de los principios de actuación de esta entidad en la periferia granadina, que pueden ser comparados con su actividad en otras poblaciones andaluzas y con otras iniciativas coetáneas promotoras de vivienda.

3. La Obra Nacional de Construcción y su actividad en Granada

3.1. El bando de Queipo de Llano

El bando fundacional de la ONC señalaba como "base primordial" para la redención de España "el mejoramiento y liberación de los humildes" (Queipo de Llano, 1937). Para lograr la pacificación del territorio nacional, era necesario arrancar "del alma de los pobres y de los necesitados las raíces del odio que manos mercenarias de extranjeros sembraron". Ello no requería palabras, sino acciones, por lo que "para borrar pasados errores y culpas" la regeneración había de tener como "premisas irrecusables": "jornal o retribución suficiente para las necesidades del cuerpo y del espíritu y hogar alegre, higiénico y bastante". El primero, se indicaba, no era difícil de imponer, se entiende que mediante las correspondientes órdenes y sanciones. El segundo, sin embargo, exigía "perseverancia y sacrificios en proporción a la grandeza del propósito y a la trascendencia social del problema que solucionan"; sacrificios que el bando pasaba a concretar tras una afirmación del hogar como "sede de la familia" y refugio cristiano frente a la taberna y la "propaganda sediciosa". Estas obligaciones consistían en la prestación personal para todos los varones mayores de 18 años de un día de trabajo al mes, redimible en metálico por el equivalente a un jornal; el 5 % de las pagas extraordinarias concedidas por los patronos (Art. segundo) y la redacción y ejecución gratuita de los proyectos por técnicos del Estado, la provincia o el municipio (Art. cuarto, disp. sexta). En cuanto a las características físicas de las viviendas, tan solo se recogía la conveniencia de "evitar que se formen extensas barriadas aisladas, procurando que las casas se construyan diseminadas" (Art. cuarto, disp. cuarta). Esta recomendación, que repetiría

en otros términos Raimundo Fernández Cuesta (1939, pp. 89-94) —"hay que procurar que cada casa [obrera] quede encuadrada entre las restantes"— era recurrente desde la segunda mitad del siglo XIX (Belmás, 1882, p. 23; Cerdà, 1991 [1859], p. 358; Larra y Cerezo, 1906): aunque en ocasiones se adujesen razones como la inviabilidad de largos desplazamientos diarios para los obreros, el objetivo principal era evitar la exteriorización territorial de las desigualdades sociales, que podía excitar la lucha de clases —tanto más peligrosa cuanto mayor fuese la aglomeración— y el cuestionamiento del *statu quo*. Que el bando, pese a su pretendido carácter revolucionario, incluyese esta recomendación viene a incidir en el continuismo subyacente a los discursos doctrinales.

La extensión de la ONC a la capital granadina, por bando del 1 de junio de 1937[2], no implicó apenas variaciones en su articulado (Juste, 1981, pp. 58-60). Se modificó el preámbulo para apuntar que lo que en el caso de Sevilla fuera "principio incontrovertible" se había convertido ya en "realidad tangible plenamente demostrada", pues, con la actuación de la ONC en aquella localidad, se estaba consiguiendo "la habitabilidad de la vivienda humilde, la tranquilidad económica del menestral, el desarrollo del cariño hacia el hogar" y el apartamiento del trabajador "de la taberna y la propaganda sediciosa". Granada, se justificaba, presentaba problemas análogos a los de Sevilla —según el fiscal delegado de la Vivienda, José Fernández-Fígares, un 15 % de los alojamientos eran absolutamente insalubres[3] y un 20 % de los inspeccionados en la primera mitad de 1937 requerían reformas de mayor o menor calado[4]— y precisaba igualmente mejorar el ambiente "en que hasta la fecha ha ido desenvolviendo sus actividades el obrero y demás clases humildes". Se alteró ligeramente la composición de la comisión de la ONC respecto a lo dispuesto en la capital hispalense, integrándola en esta ocasión el gobernador civil de la provincia, el alcalde de la ciudad, el delegado en la misma del auditor general del Ejército de Operaciones del Sur, dos vocales obreros y dos patronos (Art. segundo), y se extendió la prestación personal a todos los residentes en la provincia (Art. tercero). Para poder ser beneficiario de una de las viviendas, se redujeron los requisitos de haber estado inscrito en el padrón de diez a cinco años y se subió el umbral de sueldo máximo de 5000 a 6000 ptas. anuales (Art. quinto).

3.2. Constitución de la comisión granadina de la Obra Nacional y gestiones para la adquisición de los terrenos: el problema de la localización

El 5 de junio de 1937, al día siguiente de la publicación en la prensa granadina del bando de implantación de la ONC, se reunieron en el Gobierno Civil los integrantes de la comisión recién creada[5]. Las gestiones para iniciar el programa de construcción de viviendas comenzaron rápidamente. A finales de mes, la comisión difundía un anuncio en prensa solicitando ofertas directas a los "poseedores de solares en esta capital", proporcionando para ello un plazo de cinco días[6]. Puertas Contreras (2012a, p. 123) entiende que el anuncio "no debió de surtir efecto", al interpretar que lo que se requería con aquellas palabras, en línea con posteriores declaraciones como la de Fernández Cuesta, eran terrenos dentro del casco consolidado, y considerando la situación periférica de las subsiguientes realizaciones. No es, sin embargo, la única interpretación posible, pues, a primeros de julio, cuando todavía no había vencido dicho plazo, se leía en el Ayuntamiento una comunicación del gobernador civil —presidente de la junta de la ONC en Granada, como se ha indicado— en la que solicitaba simultáneamente su colaboración para paliar el problema de la vivienda, bien fuera en metálico o en donación de solares, sin ninguna especificación sobre la localización preferente de estos[7]. Y, de hecho, la primera —y, a todas luces, única— cesión que el consistorio efectuaría en respuesta, ya en el mes de septiembre, sería de un terreno entre la calle Concepción Arenal y la carretera de Pulianas, en el deslavazado borde norte[8].

[2] Publicado en *Ideal,* 4 de junio de 1937.
[3] *Ideal,* 11 de julio de 1937.
[4] *Ideal,* 14 de julio de 1937.
[5] Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda, ES.28079.ACSEV//GR-312-VP, copia de la escritura de compraventa de una parcela otorgada por Adrián Caballero Magán a favor de la ONC, 4 de enero de 1938, "Documentos unidos", 1º, certificación de José García Durán como secretario de la comisión de la ONC, 30 de diciembre de 1937.
[6] *Ideal,* 29 de junio de 1937. Las ofertas debían incluir datos precisos sobre la extensión, situación y precio de los terrenos.
[7] AMG, Actas de la Comisión Municipal Permanente, sesión del 2 de julio de 1937.
[8] Se trataba del terreno sobrante tras la edificación de seis casas adosadas por la Asociación Granadina de Caridad; véase AMG, Actas de la Comisión Municipal Permanente, sesión del 10 de septiembre de 1937; *Ideal,* 15 de noviembre de 1936; 9 de mayo de 1937.

Cabe, por tanto, considerar la posibilidad de que la ONC no pretendiese desde un principio restringir la localización de las nuevas viviendas al casco consolidado: la diseminación recomendada por el bando puede entenderse como dispersión de las casas obreras en solares vacantes dentro del aglomerado, pero también como evitación de una gran concentración espacial de las mismas, especialmente en lugares alejados. Y es que el principal dilema que planteaba la actuación de la ONC en Granada era la selección de los emplazamientos. Esta dificultad venía en gran parte derivada de la ausencia de planeamiento aprobado: solo en 1935 se había convocado un concurso de Anteproyectos de Reforma y Ensanche, cuyo fallo se hizo público en mayo de 1937 (Isac, 1992; Jerez Mir, 2001, p. 170). Francisco Robles, autor de la propuesta mejor valorada, fue nombrado arquitecto municipal honorario para el estudio del proyecto definitivo[9]. No obstante, y a pesar del aparente interés del consistorio por ver terminado cuanto antes el plan[10], los trabajos se demoraron más allá de lo previsto, siendo Robles finalmente cesado en 1940[11]: habría que esperar hasta diciembre de 1942 para la aprobación del Anteproyecto de Ordenación y aún más para la entrada en vigor del proyecto definitivo, conocido como el Plan de Alineaciones (1951).

Esta falta de plan regulador de la actividad urbanística, pese a la aparente libertad que pudiera sugerir, era considerada por algunas autoridades como un hándicap para abordar el problema habitacional[12]. Para el fiscal delegado de la Vivienda —coautor de uno de los anteproyectos no premiados en el concurso de 1935—, no era posible que la retraída iniciativa particular pudiese contribuir a resolverlo mientras el Ayuntamiento no acometiese el trazado de nuevas calles con sus servicios correspondientes, lo cual estaba "supeditado al estudio del plan de reforma y ensanche"[13]. Además, señalaba, "para el éxito de la rentabilidad de una construcción, es base su buen emplazamiento, el acierto en la colocación de la casa por la proximidad a las estaciones ferroviarias, a las fábricas, al campo"[14]. Por lo tanto, "mientras el propietario o constructor no conozca la clase de edificio tipo para cada zona y su carácter, no disponiendo ni de calle de accesos ni parcelación posible, queda la ciudad imposibilitada de hacer su renovación de inmuebles"[15]. Y aclaraba:

> «Sólo cabe la mejora de las condiciones de las viviendas [...] favoreciendo la construcción nueva, aun cuando sea de lujo y a primera vista parezca no tener influencia para el mejoramiento de las casas humildes, [...] porque prácticamente todos los habitantes van desplazándose hacia la construcción nueva y cómoda y el vacío producido favorece a los últimos de la escala social, que van ascendiendo a las viviendas vacías por el movimiento de mejora de toda la población. Se entiende, pues, que aun no llegando a construir viviendas puramente obreras, repercute en sentido favorable para las condiciones higiénicas de las ocupadas por ellos.[16]»

Esta propuesta de desplazamiento del foco social de la política de vivienda, que permitía descargar sobre la iniciativa privada el grueso de tan dificultosa empresa, no era, desde luego, nueva (Castrillo Romón, 2001, pp. 18-19). En cuanto a los grupos de alojamientos económicos, el fiscal se mostraba visiblemente en contra de la diseminación en el seno del casco, pues, a su juicio,

> «diseminar por la ciudad pequeños núcleos no tiene fin práctico y además se corre el riesgo de emplazarlos desacertadamente. No debemos olvivar [sic] que se carece de plan de Reforma y Ensanche de la Ciudad, y se podría cometer el error de llevar estos edificios a emplazarlos en lugares poco propios al hacerlos diseminados. En cambio, formando grupos de algún volumen tienen eficacia para darle carácter propio al sector de la Ciudad donde se sitúen, y además reunirán las condiciones de aislamiento, insolación y proporción entre lo edificado y el espacio libre, que no podría conseguirse ciñéndose a solares pequeños, enclavados en el casco de la población. En los solares o espacios de la periferia de Granada, con superficie a propósito para emplazar grupos de alguna importancia, adoptándose, por ejemplo, el sistema de hacer dos por año, la distribución será perfecta y para los grupos a construir el año venidero, el Ayuntamiento tendría

[9] AMG, Actas de la Comisión Municipal Permanente, sesión del 17 de septiembre de 1937.
[10] AMG, Actas de la Comisión Municipal Permanente, sesiones del 8 de julio de 1938 y del 5 de agosto de 1938. Puertas Contreras (2012a, p. 140) sostiene incluso que "en estos años, el Ayuntamiento no tiene ningún interés en la tramitación de un proyecto de ensanche que le obliga a urbanizar y dotar de servicios parte del suelo del extrarradio urbano".
[11] AMG, *Nombramiento de Miguel Olmedo Collantes para el cargo de arquitecto para los planes de ensanche y reforma interior; y cese de Francisco Robles Jiménez en el expresado cargo*, expediente con signatura C.04664.0049.
[12] AMG, *Proposiciones que tiendan a solucionar el paro obrero*, expediente con signatura C.03046.0002, moción del teniente de alcalde Rafael Acosta, 30 de diciembre de 1936.
[13] *Ideal,* 11 de julio de 1937; 22 de julio de 1937.
[14] *Ideal,* 11 de julio de 1937.
[15] *Ideal,* 11 de julio de 1937.
[16] *Ideal,* 11 de julio de 1937.

> terminado el Plan de Ensanche con la clasificación de tipo de vivienda correspondiente a cada zona o sector de la población[17].»

A través de estas y otras declaraciones en la misma línea, se entrevé que el esperado plan municipal se entendía fundamental no tanto para emplazar los núcleos de vivienda obrera en lugares que reuniesen las condiciones adecuadas para ello sino, sobre todo, para garantizar la zonificación del espacio urbano[18] y, con ello, movilizar a la iniciativa privada, una vez asegurada la rentabilidad de sus operaciones. Parece asumirse desde el inicio la insuficiencia de la actuación oficial para afrontar el problema habitacional y el forzoso concurso de los particulares, para quienes debían definirse tanto unas reglas como unas condiciones alentadoras de la inversión (Gutiérrez Soto, 1939)[19]; condiciones que esencialmente comprendían la sectorización residencial del supuesto "ensanche" —en abierta contradicción con la mezcla espacial de clases defendida por la Falange (Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S., 1939a, p. 27, 1939b; Fernández Cuesta, 1939, pp. 89-94; Queipo de Llano, 1937)— y la reserva del centro urbano como territorio de operaciones de la oligarquía inmobiliaria. Estas perspectivas sobre el desarrollo de la ciudad eran continuistas con las de tiempos de Primo de Rivera, que consideraban una porción "económica" del ensanche y, la mayor parte del mismo, destinada a "edificación de lujo"[20]. Y es que, como ha apuntado lúcidamente María Castrillo (2001, pp. 220-221) en referencia al debate sobre los barrios obreros entre 1850 y 1920, "la segregación social del espacio era inherente al funcionamiento especulativo del mercado inmobiliario", por lo que, en tanto este continuase rigiendo en la organización de la ciudad, "los aspectos morales ligados a la forma del espacio urbano serían siempre subalternos".

En el caso de la ONC, la ausencia de planeamiento y las cautelas sobre el hipotético ensanche forzaron la adopción de soluciones de compromiso: ya fuera porque los miembros de la comisión compartiesen las ideas del fiscal, ya porque el mercado del suelo no permitiese otra opción, lo cierto es que los terrenos donde la ONC alzase grupos de viviendas económicas serían invariablemente limitados en extensión y periféricos (Juste, 1981, p. 65), *a priori* poco relevantes en el crecimiento esperable de la ciudad burguesa, bien por su distancia al centro representativo, bien por su proximidad a usos de vecindad poco deseable para las clases acomodadas. En su obtención, como veremos, las gestiones con los propietarios privados de suelo parecen haber sido las únicas fructíferas, frente a la tradicional consideración del Ayuntamiento como supuesto suministrador de los terrenos (Fernández García, 2005, T2-T3, p. 45), en parte sugerida por operaciones previas y por lo ambiguo e inexacto de algunas notas de prensa.

En efecto, el único ofrecimiento de suelo del consistorio parece haber tenido un carácter esencialmente simbólico, pues llegó tarde y resultó de escasa utilidad: el solar presentaba reducidas dimensiones[21] y, para entonces, la ONC tenía ya avanzadas las negociaciones con propietarios particulares, algo de lo que el alcalde —que, como se ha apuntado, formaba parte de la comisión de la ONC— había de estar enterado. Y es que mes y medio antes el fiscal ya había anunciado que la entidad proyectaba acometer de forma inminente la construcción de unas 120 viviendas, en bloques de tres o cuatro plantas "al estilo de casas de pisos modernas, dotadas de servicios y detalles constructivos de la técnica del día" y unifamiliares en hilera[22]. En septiembre de 1937, por las mismas fechas en que el Ayuntamiento realizaba su ofrecimiento, la ONC contaba ya con varios proyectos arquitectónicos redactados y sacaba a concurso la ejecución de las primeras obras: 22 casas "en solar situado en la carretera de Sierra Nevada"[23] y dos bloques "en el camino de Pulianas"[24] —cercado bajo de Cartuja[25]—.

[17] *Ideal,* 22 de julio de 1937. Estas previsiones, como se ha indicado, no se cumplirían.

[18] El anteproyecto presentado al concurso de 1935 por los hermanos Fernández-Fígares establecía una radical zonificación urbana. Un plano general de la propuesta se conserva en AMG, signatura 07.002.02, n.º registro 22.

[19] *Ideal,* 11 de julio de 1937; 14 de julio de 1937; 22 de julio de 1937.

[20] AMG, *Edificación de casas baratas en las huertas de Castillejo y Sancho, siendo sus entradas por las calles de San Antón y San Vicente*, expediente con signatura C.03002.0009, informe del delegado de Fomento, 21 de noviembre de 1927.

[21] Las restantes tras la construcción de las seis casas de la Asociación Granadina de Caridad, indicadas en la nota 8, en un solar de 3078 m². AMG, Actas de la Comisión Municipal Permanente, sesión del 10 de septiembre de 1937. Puertas Contreras (2012a, p. 147) añade que "el resto de condiciones físicas (accesibilidad) o ambientales (proximidad al matadero en construcción" tampoco habrían de resultar aceptables.

[22] *Ideal,* 22 de julio de 1937.

[23] *Ideal,* 9 de septiembre de 1937. El contratista sería José Jiménez Huertas.

[24] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937; 19 de septiembre de 1937. El contratista sería José Serrano Moleón.

[25] A pesar de la ambigüedad y posible confusión de localizaciones, queda claro que las notas de prensa referentes a las viviendas construidas por la ONC en estas fechas y en esta zona aluden al cercado bajo de Cartuja, finca originalmente lindante tanto con la carretera de Pulianas como con la de Alfacar (Barrios Rozúa, 2013, p. 110).

Ambas serían el germen de sendos grupos de viviendas económicas en extremos opuestos de la ciudad, sur y norte, a los que se sumaría en poco tiempo un tercero al oeste, junto al Camino de Ronda, ya en estudio a finales de año (Ortiz de Villajos, 1938, p. 39). Son, por tanto, tres las realizaciones que cabe atribuir a la ONC en Granada capital, como bien registró Puertas Contreras (2012a, p. 146), frente a la confusión existente sobre este punto[26]. A continuación pasamos a revisarlas a la luz de la documentación examinada.

3.3. Realizaciones de la Obra Nacional en Granada

3.3.1. Grupo de la carretera de la Sierra (1937-1939)

Destinado a inválidos, familias numerosas, empleados y obreros, fue la primera realización de la ONC en la ciudad y, como tal, presentaba una alta carga propagandística[27]. Los terrenos escogidos, unas huertas ribereñas del Genil con superficie conjunta de unos 16 700 m²[28], se encontraban en el límite urbano meridional, más allá de la estación del tranvía eléctrico conducente a Sierra Nevada y en las cercanías de una fábrica de mármoles. Con esta elección, como observase Juste (1981, p. 67), se archivaba definitivamente la idea de un gran parque expresionista barajada para esta vaguada durante los años 20; en cambio, se daba continuidad a las estrategias de emplazamiento de grupos de casas baratas de décadas anteriores: zonas de contacto con el casco y bien comunicadas con el mismo, donde no hubiese de resultar en exceso gravosa la extensión de suministros y los nuevos residentes pudiesen valerse de los servicios existentes en barrios cercanos (Puertas Contreras, 2012b; Rodríguez Iturriaga, 2022, pp. 84-92). El que fuera alcalde a partir de junio de 1938, Antonio Gallego Burín, dejaría entrever años más tarde su rechazo a la edificación en este enclave, que, a su criterio escenográfico, "debió quedar abierto a toda contemplación" (Gallego Burín, 1943, p. 36). Al poco tiempo de darse a conocer el proyecto, el fiscal recordaba también en la prensa lo indispensable de elaborar el Plan de Ensanche y Reforma Interior, apreciando la creación de la Oficina Técnica Municipal a tal efecto e instando a iniciar sin más dilación la zonificación de la ciudad, "porque se presenta inmediatamente y surgen de momento problemas como el de la edificación de las viviendas de la Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros, ya en marcha"[29]. Interesa apuntar que el fiscal, en su anteproyecto para el concurso de 1935, había propuesto calificar esta zona como "Residencial A", a todas luces, de vivienda burguesa[30]; por su parte, el anteproyecto vencedor de Robles había planteado su conversión en zona verde[31] y el definitivamente aprobado (1942) corroboraría en líneas generales esta previsión, asignándole el uso, compatible con las construcciones para entonces existentes, de "Jardines privados y vega"[32]; de todo lo cual se deduce que la actuación de la ONC pudo entrar en silencioso conflicto con las previsiones municipales.

La redacción del proyecto del grupo se encomendó a Miguel Castillo, Fernando Wilhelmi y Francisco Prieto-Moreno, arquitectos municipales[33], de la diputación provincial y conservador de la Alhambra[34], respectivamente, que realizaron el trabajo gratuitamente, como exigía el bando. Este y otros datos se precisan en una memoria del Gobierno Civil de Granada sobre la situación general de la provincia custodiada por el AGA[35], que incluye un epígrafe de ocho páginas sobre la "Labor realizada por la 'Obra

[26] Juste (1981, p. 55) atribuyó también a la ONC el grupo Rodríguez Bouzo para mutilados de guerra (1938), en realidad promovido y financiado por los Talleres de Movilización Industrial y desarrollado por los Servicios Técnicos de F.E.T. y de las J.O.N.S., aunque las viviendas se adjudicaron igualmente entre beneficiarios de la ONC (Fiscalía Superior de la Vivienda, 1939, p. 31; Ortiz de Villajos, 1939, p. 30; Prieto-Moreno, 1940; Ministerio de Cultura y Deporte, Archivo General de la Administración (AGA), Fondo Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, Caja 44/02791, Exp. 006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", pp. 2-3). En esta confusión le han seguido Fernández García (2005, T2-T3, p. 45) y Jerez Mir (2012).

[27] "Este es el patrón de lo que en la España de Franco serán las viviendas y el nivel de vida de las clases humildes", señala *Ideal,* 18 de septiembre de 1938. Es también, con diferencia, el proyecto de la ONC con mayor presencia en la hemeroteca local.

[28] La superficie aproximada del terreno, en ausencia de referencias documentales, se ha hallado gráficamente a partir del plano custodiado por el Archivo de la Comisaría de Aguas (Sevilla), E-2131-2148, Varios Asuntos. Granada. E-2133 (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, IECA, 1988047798) (1949).

[29] *Patria,* 24 de octubre de 1937.

[30] AMG, signatura 07.002.02, n.º registro 22.

[31] AMG, signatura 07.002.01, n.º registro 21.

[32] AMG, signatura 09.001.00, n.º registro 26.

[33] Castillo ostentaría este cargo hasta febrero de 1942 (Puertas Contreras, 2012a, p. 111).

[34] Prieto-Moreno sería además designado Secretario Provincial de Falange Española en marzo de 1938 (Ortiz de Villajos, 1939, p. 97).

[35] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'". Agradezco al personal del AGA el acceso a este documento.

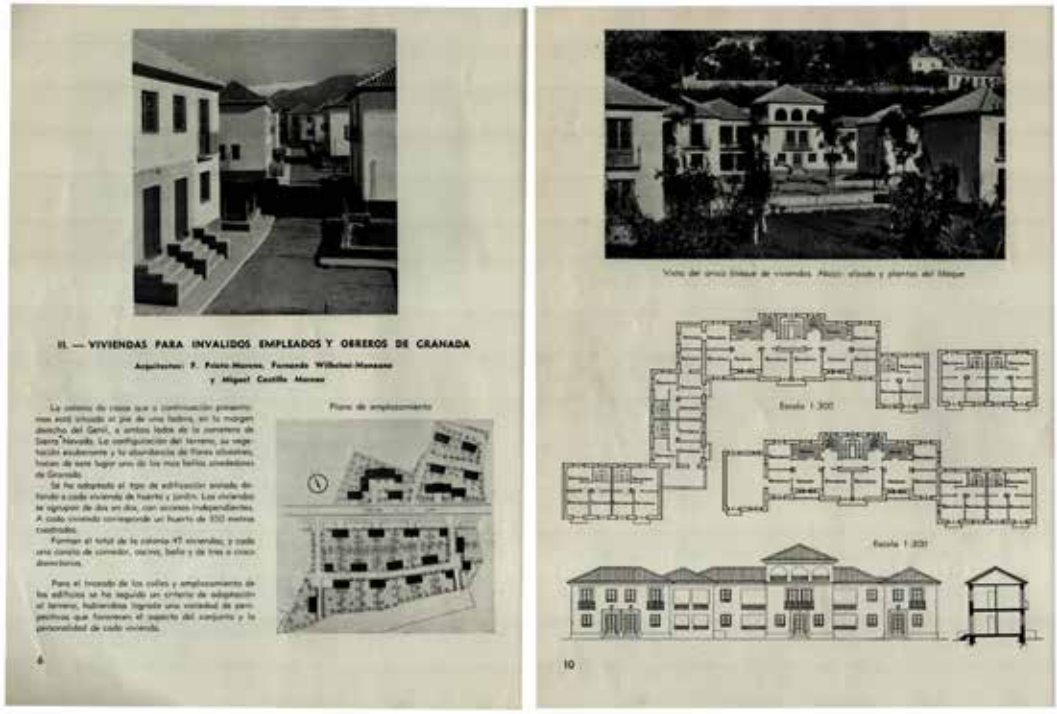


Fig. 1 / Algunas de las páginas del reportaje sobre el grupo de la carretera de la Sierra publicado en *Nuevas Formas*

Fuente: Prieto-Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940, pp. 6, 10

Nacional'", datable hacia septiembre de 1938[36]. Además, el proyecto fue publicado en la revista *Nuevas Formas* durante su efímero periodo lisboeta[37] (Fig. 1); reportaje del que se desprenden otros datos relevantes como que el suelo —de propiedad particular[38]— fue adquirido por un precio total de 118 000 ptas. (Prieto-Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940, p. 7). Del emplazamiento los proyectistas destacaban "la configuración del terreno, su vegetación exuberante y la abundancia de flores silvestres", que hacían de él "uno de los más bellos alrededores de Granada" (Prieto Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940, p. 6). También valoraban "la cercanía al casco urbano de la capital, la facilidad de medios de transporte, como el autobús y el tranvía, y la belleza de sus perspectivas y alrededores", factores que, aseguraban, se habían "tenido muy en cuenta"[39].

El proyecto se dividió en dos fases separadas por la carretera de la Sierra. La primera, cuyas obras comenzaron en otoño de 1937, se desarrolló en la franja de terreno llana, de unos 11 000 m², comprendida entre dicha vía y el río Genil. En la ordenación se consideró el posible ensanchamiento de la calzada, reservando "una superficie libre en los laterales" configurada como acera arbolada. También se respetó la alameda existente junto al río para esparcimiento público, haciéndola accesible a través de dos pasos peatonales. El terreno restante se ordenó mediante una calle en U con dos ensanchamientos en los quiebros interiores para estacionamiento de unos pocos vehículos. La huerta preexistente, poblada de árboles frutales, se parceló en lotes de 350 m² de media —no

[36] El documento carece de fecha, pero hace mención al "23 de Septiembre último" y al periodo comprendido "desde el mes de Julio de 1937 hasta Septiembre del año actual". El grado de desarrollo de las obras descrito también concuerda con la datación propuesta.

[37] *Nuevas Formas: revista de arquitectura y decoración* se venía editando en Madrid desde 1934 y quedó suspendida con el estallido de la Guerra Civil (Martínez Medina & Gutiérrez Mozo, 2012). Sin embargo, la revista continuó publicando algunos números desde Lisboa, a donde trasladó su sede en 1939, cambiando su título a *Nuevas Formas: revista iberoamericana: arquitectura e decoração* (Monteiro, 2012, pp. 69-70).

[38] Según consulta efectuada en el Registro de la Propiedad de Granada.

[39] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937. Los datos que siguen están también tomados del mismo diario.

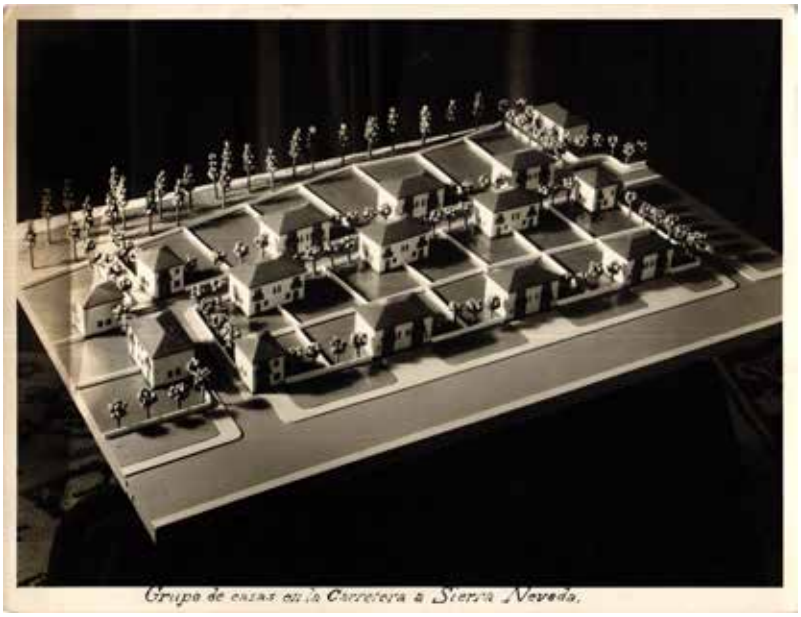


Fig. 2 / Fotografía original de la maqueta de la primera fase del grupo de la carretera de la Sierra, Estudio Fotográfico Torres Molina, 1937. La imagen se reprodujo en el diario *Ideal* de 7 de noviembre de 1937

Fuente: Archivo de la Subdelegación del Gobierno en Granada

un marjal, como señala la prensa[40]— en los que se edificaron 26 viviendas unifamiliares, 22 de ellas pareadas y cuatro aisladas —inicialmente se habla solo de 22 viviendas[41]—. La tierra, se decía, era "magnífica para huerta y jardín", lo que proporcionaría "expansión y un posible rendimiento" con su cultivo[42]. Los frutales quedaron integrados en las parcelas[43], publicitándose de este modo que las casas, desde el mismo momento de su entrega, estarían ofreciendo frutas a los residentes[44]. Se señaló, además, que en los terrenos particulares existiría la posibilidad de levantar pequeñas construcciones para albergue y cría de animales[45]. Merece la pena recordar que no se trataba de viviendas para inmigrantes rurales a quienes se pretendiese facilitar su adaptación a la ciudad, sino que los destinatarios tenían que haber estado avecindados en Granada desde hacía al menos cinco años.

Todas las viviendas de esta primera fase contaban con dos pisos y el mismo programa[46] —comedor, cocina, despensa, cuarto de baño y tres dormitorios, en unos 60 m² útiles—, con puerta trasera de salida al huerto a través de la cocina o el comedor (Prieto-Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940). De las pareadas se diseñaron dos variantes con diferente composición de huecos y accesos con el fin principal de otorgar variedad a la escena urbana: aquellas con las entradas agrupadas hacia el centro de los volúmenes se dispusieron en los frentes de calle de orientación sur y, aquellas con las entradas distanciadas, en los de orientación norte y, en menor medida, este y oeste. Esta variedad visual se reforzó con la disposición contrapeada de los volúmenes, que maximizaba su exposición solar. La calle-corredor fue, por tanto, desterrada en favor de una ordenación higienista y de baja densidad. Completó esta fase un pabellón destinado a lavadero colectivo, contiguo al curso del río y exterior al loteo residencial[47].

[40] *Patria,* 12 de octubre de 1937; 7 de noviembre de 1937. El marjal es una unidad de superficie históricamente utilizada en la comarca de la vega de Granada, equivalente a 100 estadales granadinos o 5 áreas y 25 centiáreas.
[41] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937; *Patria*, 12 de octubre de 1937.
[42] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937; 7 de noviembre de 1937.
[43] *Ideal,* 18 de septiembre de 1938; AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 2.
[44] *Ideal,* 7 de noviembre de 1937.
[45] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937.
[46] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 2.
[47] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 2; *Ideal,* 2 de junio de 1938. Pensamos que podría tratarse del pabellón de "Lavaderos" (o parte de él) grafiado en el plano del Archivo de la Comisaría de Aguas (Sevilla), E-2131-2148, Varios Asuntos. Granada. E-2133 (IECA 1988047798) (1949). En la documentación gráfica del proyecto publicada en *Nuevas Formas,* en cambio, no se representa, como si la idea de su edificación hubiese surgido con posterioridad al trazado de aquellos planos.

Fig. 3 / Fotografías originales de las obras de la primera fase del grupo de la carretera de la Sierra, anónimo, 1938

Fuente: Ministerio de Cultura y Deporte, Archivo General de la Administración (AGA), Fondo Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, Caja 44/02791, Exp. 006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", s. p.

Una perspectiva de esta primera fase y un alzado de una de las variantes pareadas fueron publicados con poca calidad en el diario *Ideal* de 17 de septiembre de 1937. En la edición del 7 de noviembre se reprodujo una fotografía de maqueta, imagen cuyo original hallamos en 2021 entre los fondos del Archivo de la Subdelegación del Gobierno en Granada. Se trata de una fotografía de 26 × 20 cm rotulada inferiormente a mano alzada "Grupo de casas en la Carretera a Sierra Nevada" y en cuyo reverso figura sello de tinta de Estudio Fotográfico Torres Molina (Fig. 2). La maqueta, destinada a la presentación pública, refleja un notable grado de idealismo: las parcelas limítrofes con el río muestran un fondo considerablemente mayor que el definitivo; las del extremo derecho, aguas abajo, en lugar de rectangulares serían finalmente trapezoidales, pues así lo forzaba la oblicuidad de la linde; por último, en el extremo izquierdo la maqueta se interrumpe precisamente allí donde se situaría el cierre de las parcelas, sugiriendo una continuidad irreal de las mismas. También pudimos examinar en la misma institución distintas tomas de menor formato realizadas durante las obras, aquí no reproducidas por razones de espacio. En el AGA, por su parte, existen otras tres fotografías originales distintas de las anteriores, pegadas cada una en una página a continuación del texto correspondiente a la "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", que inmortalizan distintos aspectos de la ordenación a pie de calle con las obras de esta fase prácticamente finalizadas[48] (Fig. 3). Estos documentos gráficos, junto a los publicados en *Nuevas Formas*, resultan de inapreciable valor para reconstruir la dimensión espacial, perceptiva y material del proyecto[49] y se dan a conocer con este trabajo.

La segunda fase de la agrupación sumó 21 viviendas —no 24, como anunciaba la prensa[50]— al otro lado de la carretera de la Sierra[51], articuladas en tres sectores o paratas debido a la pendiente ascendente (20 %). En la disposición de los volúmenes se siguió "un criterio de adaptación al terreno", habiéndose "logrado una variedad de perspectivas que favorecen el aspecto del conjunto y la personalidad de cada vivienda" (Prieto-Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940, p. 6). Las de la parata inferior se organizaron en torno a una placeta de

[48] Las fotografías cuentan con el rótulo superior "Casas construidas por la 'Obra Nacional'". En el momento de las tomas, faltaban por instalar algunas carpinterías exteriores, los vidrios y las alambradas de las parcelas.

[49] A día de hoy se mantienen en pie aproximadamente la mitad de las viviendas, habiendo experimentado la zona una profunda transformación.

[50] *Ideal,* 17 de marzo de 1938; 2 de junio de 1938.

[51] Existe una referencia a la adquisición de los terrenos de esta segunda fase en *Ideal,* 17 de marzo de 1938.

evocaciones rurales[52], con tres grupos de casas pareadas, una vivienda individual semiadosada y un bloque lineal de doble crujía, también de dos pisos (B+1)[53]. El recurso a la tipología del bloque, hacia la que existían ciertas reservas por su supuesta filiación "marxista"[54], se operó bajo una estética evocadora de las construcciones rurales de la comarca, a modo de gran cortijo o casería rodeado de espacios verdes, con reducido número de plantas y coronado por torres perforadas por arcos de medio punto, reminiscentes de los miradores granadinos de inicios de la Edad Moderna y de los tradicionales secaderos. La agregación de las unifamiliares al bloque por sus esquinas y de aquellas entre sí se detectó un mecanismo eficaz para sumar, en estos puntos de contacto, estancias adicionales —dormitorios, con el inconveniente de que uno de ellos fuera de paso— y espacios exteriores privados como porches o terrazas sin necesidad de idear nuevas tipologías —como ha apuntado Fernández García (2005, T2-T3, p. 56) y comprobaremos en el resto de grupos, la experimentación se elude sistemáticamente—. Con la misma estrategia, la parata intermedia sumó una vivienda individual semiadosada, otro bloque de similares características y un grupo de dos pareadas. La parata más alta, finalmente, albergaba una vivienda aislada y dos pareadas con cinco dormitorios, para familias numerosas[55]. Los desniveles entre aterrazamientos se resolvieron con muros de contención y escalinatas, una de ellas de largo desarrollo y empedrada al "estilo albaicinero"[56]. Se incorporaron, en esta segunda fase, un depósito de agua de 300 000 litros, capaz de abastecer a toda la agrupación, y dos refugios antiaéreos[57]; la prensa refiere también la existencia de dos "amplios lavaderos colectivos"[58], lo que sugiere que al construido en la primera fase se añadió otro en la segunda. Aparte de estos servicios, no se dispuso ninguna clase de equipamiento, confirmando el grupo como barrio-dormitorio dependiente de la ciudad (Fig. 4).

Los planos publicados en *Nuevas Formas* presentan ligeras discrepancias con los anteriores datos de cantidad, tipos y distribución topográfica de las viviendas, tomados de la memoria oficial del AGA y correspondientes a lo efectivamente edificado; diferencias posiblemente achacables a modificaciones en obra que no se actualizaron en los dibujos originales. Se aprecia, también, en los planos de la revista, una mayor elaboración proyectual y gráfica de las unifamiliares frente a los apartamentos, cuyas plantas carecen de mobiliario y presentan conflictos de circulaciones, dimensionamiento y proporción de las estancias, incluso algunos puntos de resolución incompleta. Del mismo modo, en la memoria antedicha, las viviendas en bloque no aparecen descritas en sus calidades y costes, a pesar de estar, según se especifica, próximas a su finalización, desarrollándose solo las características de las unifamiliares, como si aquellas constituyesen una suerte de prueba o solución improvisada. De las unifamiliares, en cambio, se detallan todos los materiales y sistemas constructivos. Así, se especifica que, para evitar el ascenso de humedades, se elevaron los suelos de planta baja 60 cm respecto de la rasante; con el mismo fin se dispusieron zócalos hidrófugos y capa de hormigón hidráulico para asiento de las solerías[59]. Los cimientos, de resolución algo compleja al no hallarse el firme en los sondeos, se construyeron superficiales de hormigón con un ensanchamiento en su base[60]. Los muros, portantes, se alzaron de fábrica de ladrillo con dinteles de hormigón armado; material, este último, del que también se hicieron los forjados[61]. Las escaleras, en cambio, se ejecutaron con bóvedas de rasilla y, las armaduras del tejado, de madera de chopo[62]. Las cubiertas se definieron de teja árabe con limas vidriadas y aleros de pico de gorrión, evitando "azoteas que en el campo no tienen ninguna utilidad y que son tan propicias a goteras"[63]. Para las solerías se escogió baldosín de cemento y, para las carpinterías, madera de pino y chopo. Las

[52] *Ideal,* 18 de septiembre de 1938.
[53] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 2.
[54] *Ideal*, 7 de noviembre de 1937. En la I Asamblea Nacional de Arquitectos (1939), Luis Gutiérrez Soto observaría, frente al recelo general: "No hay ninguna razón para desechar la casa alta allí donde se soluciona un problema [...] son necesarias donde el precio del terreno exija un máximo aprovechamiento y pueden construirse en colonias de viviendas bajas, para que con su mayor rendimiento ayude al sostenimiento de la misma" (Gutiérrez Soto, 1939). Este parece haber sido también el criterio de los arquitectos colaboradores de la ONC en Granada. En cambio, el que sería alcalde de la ciudad, Gallego Burín, señalaría que los bloques "no concuerdan con nuestro espíritu" y lo ideal sería "sustituirlos con casas unifamiliares" (Gallego Burín, 1943, p. 47).
[55] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 2.
[56] *Ideal,* 18 de septiembre de 1938.
[57] *Ideal,* 2 de junio de 1938.
[58] *Ideal,* 2 de junio de 1938; 18 de septiembre de 1938.
[59] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 3.
[60] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937.
[61] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 4.
[62] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 4.
[63] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937; AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 4.

Grupo de la carretera de la Sierra (1937-1939)	
Superficie total del terreno (aprox.)	16 700 m²
Coste total de adquisición del terreno	118 000 ptas.
Coste unitario de adquisición del terreno (aprox.)	7,07 ptas./m²
Número de viviendas	26 (F1) + 21 (F2) = 47
Tipologías residenciales	Unifamiliares pareadas con y sin jardín Unifamiliares aisladas con y sin jardín Unifamiliares semiadosadas con y sin jardín Bloques lineales de B+1 con torreón
Densidad de viviendas (aprox.)	28 viv/ha
Coste total de las obras	882 000 ptas.
Coste de construcción unitario medio	18 000 - 20 000 ptas. (unifamiliares pareadas y aisladas F1+F2) (No se especifica el de apartamentos F2, que hubo de ser inferior)
Equipamientos y servicios	Depósito de agua de 300 000 l Dos refugios antiaéreos Dos lavaderos comunitarios

Fig. 4 / Tabla resumen del grupo de la carretera de la Sierra (F: fase de construcción)

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el texto

habitaciones fueron pintadas al temple, con zócalo de cemento en los baños, ante la escasez de azulejos blancos en el mercado[64]. Por último, los cerramientos de las parcelas se conformaron con una base baja de ladrillo complementada verticalmente por postes y mallas metálicas, resolviéndose curvos muchos de los encuentros en esquina. El presupuesto total de las obras ascendió a 882 000 ptas. (Prieto-Moreno & Wilhelmi Manzano & Castillo Moreno, 1940, p. 7), con un coste unitario entre 18 000 y 20 000 ptas. para las viviendas unifamiliares[65].

El resultado, en palabras de la ONC, era "un conjunto de perspectiva típicamente andaluz"[66]; barriada que, según la prensa, a su vez evocaba el "estilo colonial español"[67]. Se había procurado "conseguir un marcado carácter popular en consonancia con el tipo un tanto rural de la parcelación de edificios"[68] o, como se indica en otro lugar, "un tipo mixto de rural y urbano, dentro de la clásica casa granadina", identificada de modo algo simplista con la tipología local del carmen[69]. Para Juste (1981, p. 62), en estas realizaciones, "se confunde deliberadamente política habitacional popular con prolongación de la tradición pintoresca de los barrios". Siendo indudable que existe una elección estética en las reminiscencias figurativas, no puede tampoco pasarse por alto que lo que subyace bajo el envoltorio costumbrista es una reelaboración de la solución reformista del barrio jardín para clases modestas[70]. De hecho, sobresale, ante todo, en las descripciones y crónicas, el énfasis otorgado a la salubridad y belleza del lugar, incidiendo continuamente en la dimensión paisajística y ambiental del proyecto "frente a aquellas barriaditas entecas, que en los suburbios de las grandes ciudades como Madrid y Barcelona, en parameras rodeadas de detritus, se construían con amplias subvenciones" antes del Alzamiento[71]. Así, bajo apariencias "castizas" o "populares" (Llorente, 1995, pp. 81-82) y también bajo proclamas de una suerte de utopía ambiental, por la que se declaraba poner a disposición de la población trabajadora tanto los servicios de la ciudad como lo virtuoso y reconfortante de la vida rural[72], persistía el recurso a la colonia

[64] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 4.
[65] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 5. En la prensa se indica un coste medio de las unifamiliares inferior, de 15 648 y 16 036 ptas.; *Ideal,* 17 de septiembre de 1937.
[66] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 3.
[67] *Ideal,* 18 de septiembre de 1938.
[68] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937.
[69] *Ideal,* 7 de noviembre de 1937.
[70] Sobre la introducción y difusión de la Ciudad Jardín en España y su ulterior mixtificación, puede verse Sambricio (1992, 2004b), Castrillo (2001, pp. 103-117) o Castrillo & Zanca (2001). La política de Casas Baratas ya había adoptado esta solución del barrio jardín como prioritaria, bajo los argumentos del higienismo, la privacidad familiar, la claridad jurídica de la propiedad y la sencillez constructiva (Azpiri Albistegui, 2003; Castrillo Romón, 2001, pp. 109-110; Moya González, 1983, pp. 31-32; Terán, 1999, pp. 158-159).
[71] *Ideal,* 18 de septiembre de 1938.
[72] Un ejemplo de las afirmaciones publicadas por la prensa: "muchos árboles, sol, agua en abundancia, de esta manera premia la España del Generalísimo Franco a aquellos que ofrecieron su sangre para la madre España"; *Ideal,* 7 de noviembre de 1937.

residencial como herramienta para la construcción sencilla e improvisada de la periferia (Rodríguez Iturriaga, 2022, p. 92).

3.3.2. Grupo del cercado bajo de Cartuja (1938-1951)

En la finca del cercado bajo de Cartuja, a los pies de la colina del mismo nombre y junto a una importante fábrica de cervezas, la ONC comenzó a construir entre finales de 1937 y principios de 1938[73] un segundo grupo de viviendas. A diferencia del anterior, en este caso la zona se venía perfilando desde hacía años como posible ensanche para las clases medias y trabajadoras, por su proximidad a usos industriales, la cárcel, el matadero, un proyecto abortado de casas baratas, la estación de ferrocarril y diversas instalaciones militares; así lo ratificaría el Anteproyecto de Ordenación Urbana de 1942.

Una nota de prensa señala que el terreno habría sido cedido por el Ayuntamiento[74], aunque no hemos hallado referencias a este hecho en las Actas de la Comisión Municipal Permanente. En cambio, en el Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda del MITMA existe copia de la escritura de segregación, compraventa y opción de la finca, propiedad de un particular, a favor de la ONC, fechada a 17 de enero de 1938. En este documento se indica que la entidad resolvió "aceptar la oferta que hizo el Señor García González", adquiriendo en firme 14 736,90 m² de terreno a segregar de la finca "y reservarse el derecho de opción [por un año a contar desde entonces y en las mismas condiciones económicas] sobre el todo o parte del resto[75]". El terreno presentaba

Fig. 5 / Detalle del plano de situación del proyecto definitivo del grupo del cercado bajo de Cartuja, escala 1:2000, 1941. Sobre él se ha señalado la delimitación del terreno y, en colores, las distintas fases (F) conforme a lo finalmente edificado: en rojo, los dos bloques iniciales (F1, 30 viv.); en verde, las 11 unifamiliares con huerto (F2); en naranja, las 21 unifamiliares con reducidos patios o sin ellos (F3), y, en morado, los dos últimos bloques (F4, 24 viv.). La superposición evidencia algunas variaciones acaecidas en la ordenación de volúmenes

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda, ES.28079.ACSEV//GR-217-VP

[73] *Ideal,* 2 de febrero de 1938. Desde otoño de 1937 hay notas de prensa sobre el comienzo de las obras.
[74] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[75] ACSEV//GR-312-VP, copia de la escritura de segregación, compraventa y opción otorgada por Manuel García González a favor de la ONC, 17 de enero de 1938, s. p. Finalmente, el resto de los terrenos no serían utilizados por la ONC, sino por la Obra Sindical del Hogar (Puertas Contreras, 2012a, p. 200).

una suave pendiente en torno al 8 % y recibió el visto bueno de los arquitectos Wilhelmi, Castillo y Prieto-Moreno. Se acordó un precio muy ventajoso de 3,50 ptas./m² a propuesta del propietario, ascendiendo el importe total a 51 579,15 ptas. A pesar de venir determinado por la oferta privada de suelo, el emplazamiento se calificó de "magnífico" por su cercanía al casco urbano, condiciones higiénicas y "vistas a nuestro hermoso panorama de la Vega y de la ciudad" y se justificó públicamente como eficaz respuesta a la búsqueda de "los lugares más cercanos a la capital que, al reunir las necesarias condiciones higiénicas, no sean obstáculo en su día para futuros ensanches"[76], reproduciendo casi textualmente el criterio del fiscal. Sin embargo, al mismo tiempo se afirmaba —esta vez parafraseando la recomendación del bando— que se había optado por los "núcleos aislados de viviendas, con objeto de no crear barriadas extensas; y al mismo tiempo, porque así se tiende mejor al embellecimiento de las afueras y al emplazamiento más próximo a las líneas de comunicaciones"[77]; argumentos que inciden en la hipótesis planteada sobre la diversidad de interpretaciones posibles de la recomendada "diseminación".

Los arquitectos encargados de la redacción del proyecto fueron los mismos que emitieron su dictamen sobre el emplazamiento y que trazaron el grupo anterior (Fiscalía Superior de la Vivienda, 1939, p. 31)[78], quienes igualmente realizarían las primeras fases del encargo sin coste alguno para la ONC[79] —la situación cambiaría, como veremos, con la intervención del INV—. En este caso, se entendió que "el emplazamiento y características de la barriada" propiciaban un desarrollo principalmente a base de bloques[80], que se proyectaron sensiblemente idénticos a los de la carretera de la Sierra, con ligero incremento de dimensiones, inversión en planta de las posiciones de comedores, cocinas, baños y escaleras y una altura más (B+2). Esta clase de viviendas, de coste más reducido y exigencias menores[81], se entendía "apropiada para empleados"[82]. Se reconoce, una vez más, el recurso huidizo al bloque de doble crujía en ordenación abierta (Fernández García, 2005, T2-T3, p. 277), envuelto en una estética regionalista y ruralizante e integrado en el modelo residencial de la colonia periurbana.

Los trabajos comenzaron por dos bloques, uno lineal y otro en L, sumando un total de 30 viviendas y sirviendo las escaleras a dos de ellas por planta[83]. En septiembre de 1937 se abrió concurso entre los contratistas de obras, difundiéndose un presupuesto de 282 390,86 ptas. para el primer bloque y de 186 330,46 ptas. para el segundo[84]. La planta-tipo de un módulo lineal de bloque fue publicada en el diario *Ideal* de 2 de febrero de 1938: cada vivienda contaba con vestíbulo, comedor, cocina, baño, tres o más dormitorios[85] y una pequeña terraza con acceso desde el comedor, orientada preferentemente al suroeste[86]. En esta ocasión, los servicios comunes de lavadero y tendedero quedaron albergados en los torreones de remate, siendo compartidos por cada seis viviendas[87]. Entre los bloques se pretendía crear espacios libres destinados a "jardín o lugar de esparcimiento"; espacios que, sin embargo, quedaron sin otro tratamiento que las escalinatas que resolvían los desniveles y proporcionaban acceso a los edificios y algunas hileras de vegetación paralelas a las fachadas. En estos intersticios se prometió asimismo instalar una "biblioteca popular", nunca realizada: los únicos servicios introducidos fueron un refugio antiaéreo y un aljibe por bloque[88].

Los materiales empleados se describen en la memoria del AGA sensiblemente similares a los adoptados en las unifamiliares de la carretera de la Sierra, con un coste medio por apartamento de unas 15 000 ptas.[89]. Los áticos torreados, frente a la opción adintelada inicialmente grafiada[90], se singularizaron como los de aquel primer grupo, con tres arcos de medio punto en dos de sus frentes; sus cornisas habían de ser, en principio, "de madera" y "estilo Renacimiento"[91].

[76] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[77] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[78] Fernández García (2005, A, p. 46) lo atribuyó a Miguel Castillo en solitario, siguiendo a Jerez Mir (1996, p. 314).
[79] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 5.
[80] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", pp. 2-3.
[81] *Ideal,* 22 de julio de 1937.
[82] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[83] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", pp. 4-5.
[84] *Ideal,* 17 de septiembre de 1937.
[85] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 5.
[86] *Ideal,* 2 de febrero de 1938; 18 de septiembre de 1938.
[87] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 5; *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[88] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[89] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", pp. 4-5.
[90] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[91] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 4.

Fig. 6 / Planos de las viviendas pareadas del cercado bajo de Cartuja para cuya construcción se solicitó financiación al Instituto Nacional de la Vivienda (INV), escala 1:100, 1941

Fuente: Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda, ACSEV//GR-217-VP

Con estos detalles, sumados a los paramentos blancos y a las cubiertas de teja árabe, los edificios reflejarían, a juicio de la prensa, "un abierto tono andaluz"[92] que sancionaba públicamente la solución adoptada.

En junio de 1938 se había acordado la construcción de otras 11 viviendas[93], a todas luces las unifamiliares con huerto situadas inmediatamente al oeste, al otro lado de la actual calle Pizarro Cenjor. Diez de ellas serían pareadas y solo una aislada. Se repetirían los modelos ensayados en la carretera de la Sierra con especial recurrencia del que allí había sido una singularidad: la casa para familias numerosas, con cinco ejes de huecos en fachada, cada pareja de casas. Para maximizar el aprovechamiento de la franja trapezoidal de terreno sin crear parcelaciones excesivamente longitudinales ni modificar las tipologías, se retranquearon algunas propiedades de la línea de calle[94] y se quebraron peregrinamente las lindes de las parcelas, resultando superficies desiguales entre 200 y más de 500 m². Esta circunstancia se refleja en un plano municipal datado en 1942-1943[95], que también permite reconocer el criterio higienista en la disposición de los volúmenes. El 1 de octubre de 1939 fueron sorteadas estas casas[96], cuyo coste total ascendió aproximadamente a 260 000 ptas.[97].

Seguidamente, se inició la construcción de 21 unifamiliares más, 14 pareadas y siete aisladas, sin jardín o con reducidos patios exteriores, al otro lado de los dos primeros bloques. Las obras quedaron paralizadas sin llegar a cubrir aguas con el agotamiento de recursos de la ONC, hasta que en 1942, y previa instancia del entonces gobernador civil y presidente de la ONC en Granada, Antonio Gallego Burín, el INV dio el visto bueno a la financiación y continuación de los trabajos; a ello se sumó la aprobación por el mismo organismo de la construcción de otros dos nuevos bloques, lineales de 12 viviendas[98], diferenciados de los anteriores por sus torreones adintelados. Precisamente esta intervención estatal, ya en el marco de la nueva legislación sobre vivienda protegida, es la que ha permitido hallar en el Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda del MITMA documentación hasta ahora no difundida como escrituras, copias de los planos, memorias y fotografías de las obras. Estos documentos, correspondientes a la instancia de Gallego Burín y al proyecto definitivo remitido a finales de 1941

[92] *Ideal,* 2 de febrero de 1938.
[93] *Ideal,* 2 de junio de 1938; 18 de septiembre de 1938.
[94] Situación que las posteriores ordenanzas del INV denominarían "doble alineación" y recomendarían por su economización de superficies asfaltadas (Instituto Nacional de la Vivienda, 1939, pp. 67-68).
[95] AMG, signatura 07.006.01, n.º registro 35.
[96] *Ideal,* 1 de octubre de 1939.
[97] *Patria,* 31 de marzo de 1940. La nota de prensa indica que el coste corresponde a 13 unifamiliares, dato que no concuerda con la documentación manejada y que podría tratarse de una errata.
[98] *Ideal,* 10 de septiembre de 1941; ACSEV//GR-312-VP. La instancia del gobernador civil tuvo entrada el 30 de julio de 1941 y la resolución definitiva con la concesión de beneficios se dictó el 13 de julio de 1942.

Grupo del cercado bajo de Cartuja (1938-1951)	
Superficie total del terreno	14 736,90 m²
Coste total de adquisición del terreno	51 579,15 ptas.
Coste unitario de adquisición del terreno	3,50 ptas./m²
Número de viviendas	30 (F1) + 11 (F2) + 21 (F3) + 24 (F4) = 86
Tipologías residenciales	Bloques lineales de B+2 con torreón Unifamiliares pareadas con y sin jardín Unifamiliares aisladas con y sin jardín
Densidad de viviendas	58,36 viv/ha
Presupuesto de contrata	468 721,32 ptas. (F1) 260 000 ptas. (F2) 1 352 703,60 ptas. (F3 + F4)
Presupuesto de contrata unitario medio	15 624,04 ptas. (apartamentos F1) 23 636,36 ptas. (unifamiliares pareadas y aisladas F2) 33 397,95 ptas. (unifamiliares pareadas F3) 35 538,68 ptas. (unifamiliares aisladas F3) 24 897,65 ptas. (apartamentos en PB F4) 25 166,32 ptas. (apartamentos en P1 y P2 F4)
Equipamientos y servicios	Lavaderos-tendederos comunitarios en los bloques Un refugio antiaéreo y un aljibe por bloque Se anuncia “biblioteca popular”, no realizada

Fig. 7 / Tabla resumen del grupo del cercado bajo de Cartuja (F: fase de construcción)

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el texto

—tras la incorporación de las observaciones formuladas al anteproyecto[99]—, permiten conocer, entre otros datos, el presupuesto de contrata de estas 45 viviendas (1 352 703,60 ptas.)[100] y los unitarios de cada uno de los tipos (Fig. 7), así como confirmar la repetición de modelos previos y el fin del servicio gratuito de la dirección facultativa.

Las casas pareadas, de las que consta plano general con plantas, alzados y sección a 1:100 (Fig. 6) y plano de planta baja a 1:50[101], reprodujeron la variante con las entradas agrupadas de la carretera de la Sierra, con un mínimo incremento dimensional y la fusión de cocina y estar-comedor, para cumplir con la superficie exigida para esta pieza por las ordenanzas del INV (Instituto Nacional de la Vivienda, 1939, pp. 42-44)[102]. Los bloques, representados en plantas, alzados y sección transversal a 1:100, planta tipo a 1:50 y sección constructiva parcial a 1:50, reutilizaron el diseño de los dos primeros erigidos en este grupo, incorporando al interior las terrazas de los comedores —también para cumplir con la superficie mínima[103]— e invirtiendo en planta la posición de las escaleras con el fin de obtener un dormitorio adicional. Como se aprecia en el plano de situación (Fig. 5) —al que el INV requirió incorporar curvas de nivel, pues la versión del anteproyecto carecía de cualquier tipo de información sobre la topografía, llevando al Servicio de Arquitectura a suponerla llana— y en la planta de saneamiento (1:200), las nuevas unifamiliares se dispusieron igualmente persiguiendo “la máxima insolación de sus fachadas” y el aprovechamiento del “terreno libre entre ellas para dotarlas de huerto”[104], esto último no viable en todos los casos por razones de espacio. Se advierten dudas en la localización de la vivienda unifamiliar número 21, que en el plano de situación no aparece representada, en el de saneamiento figura fuera de los límites del

[99] Desafortunadamente, el anteproyecto que debió de adjuntarse a la instancia de julio de 1941 no se conserva.
[100] ACSEV//GR-312-VP, informe de la Sección Técnica del INV a la vista del proyecto definitivo recibido en enero de 1942, 10 de marzo de 1942.
[101] Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda, ES.28079.ACSEV//GR-217-VP, planos firmados por los tres arquitectos en noviembre de 1941.
[102] ACSEV//GR-312-VP, copia del informe de la Sección Técnica del INV tras revisar el anteproyecto, 26 de agosto de 1941.
[103] ACSEV//GR-312-VP, copia del informe de la Sección Técnica del INV tras revisar el anteproyecto, 26 de agosto de 1941.
[104] ACSEV//GR-217-VP, *Proyecto de construcción de un grupo de 45 viviendas para caballeros mutilados, empleados y obreros situados* [sic] *en los terrenos del Cercado Bajo de Cartuja*, “Memoria”, p. 1.

terreno y finalmente se construiría en los intersticios entre las fases anteriores, lo que sugiere una decisión de última hora; la disposición en planta de los dos bloques también varió respecto a lo grafiado. Los materiales y sistemas constructivos se mantuvieron sin cambios: se insistió en las cornisas en pico de gorrión para los bloques y de madera para sus torres, tratando de enlazar ambiguamente con "la buena [época] del Renacimiento"[105]. En 1951 el INV recepcionó las últimas edificaciones y aprobó su calificación como viviendas protegidas[106]. La mayoría de las unifamiliares se conservan aunque bastante transformadas, mientras que uno de los bloques fue sustituido.

3.3.3. Grupo del Camino de Ronda (1938-1950)

El tercer y último grupo de viviendas impulsado por la ONC en Granada fue el situado en el ángulo entre el Camino de Ronda, carretera exterior cuyas obras se ultimaban[107], y la calle Alhamar, abierta durante la dictadura de Primo de Rivera como eje central del barrio Fígares de casas baratas (1925-1930). Se trataba de una fértil zona de vega con algunas casas de campo burguesas (Jerez Mir, 1996, p. 281) y aún ajena a la presión urbanizadora, aunque para Juste el emplazamiento no era comparable a los anteriores, sino mucho más cotizado por su mayor proximidad al centro, contradiciendo, en su opinión, la recomendación del fiscal de escoger para este cometido enclaves periféricos. De hecho, los anteproyectos de los hermanos Fernández-Fígares y de Francisco Robles para el concurso de 1935 preveían una prolongación del casco en esta área, los primeros calificándola como "Zona Comercial" y el segundo como "Zona de residencia" (no de vivienda aislada ni obrera, diferenciadas en la leyenda). Estas previsiones serían confirmadas tanto por el Anteproyecto de Ordenación finalmente aprobado (1942) como por el tardío Plan de Alineaciones (1951), llevando a Juste a considerar las viviendas de la ONC un "incidente autónomo y molesto" (1981, p. 62).

En otoño de 1937, la comisión granadina de la ONC negociaba la adquisición de varias fincas en la zona a un propietario residente. Los arquitectos Wilhelmi, Castillo y Prieto-Moreno fueron nuevamente requeridos para informar de la adecuación del solar en sesión celebrada el 28 diciembre de 1937 —misma en la que se pronunciaron sobre el terreno del cercado bajo de Cartuja—. En dicha reunión, el gobernador civil dio cuenta de las gestiones realizadas con el particular y de la disposición de este a modificar las condiciones iniciales de venta con la introducción de diversas rebajas[108]. Poco después, a principios de enero de 1938, se cerraba el contrato de adquisición de dos fincas: la primera presentaba una superficie de 7349,86 m² y lindaba al norte con la calle Alhamar y con el jardín de la vivienda del propietario, al este con la misma propiedad y con la huerta de la Torre, al sur con la huerta del Pilar y al oeste con la segunda finca transmitida a la ONC, que poseía una superficie de 3534,14 m². Se convino un precio de 16,90 ptas./m² —nótese la diferencia con el de adquisición del Cercado por las mismas fechas— del que, de mutuo acuerdo y "en atención a los fines benéficos de la entidad compradora", se detrajo el importe correspondiente a 1500 m², es decir, 25 350 ptas., que fueron donadas por el vendedor con la expresa condición de que, al edificar, se definiesen dos calles de 10 y 12 m de ancho formando ángulo recto con la tapia de su residencia[109].

En el extremo de estos terrenos más próximo al Camino de Ronda, la ONC decidió en principio edificar dos bloques de doble crujía similares a los de Cartuja[110], cuyo proyecto, debido a los mismos tres arquitectos con quienes la ONC venía colaborando (Fiscalía Superior de la Vivienda, 1939, p. 31)[111], estaba terminado en la

[105] ACSEV//GR-217-VP, *Proyecto de construcción de un grupo de 45 viviendas para caballeros mutilados, empleados y obreros situados* [sic] *en los terrenos del Cercado Bajo de Cartuja*, "Memoria", p. 2.
[106] ACSEV//GR-312-VP, comunicación del gobernador civil y presidente de la junta de la ONC al Director General del INV informando de la finalización de los grupos del Camino de Ronda y cercado bajo de Cartuja, 12 de enero de 1951; copia de la resolución del Director General del INV dando por recepcionadas las obras ejecutadas y aprobando la calificación de "viviendas protegidas", 17 de octubre de 1951.
[107] Las obras comenzaron en 1931 y la inauguración del primer tramo tuvo lugar en abril de 1939 (Juste, 1995, pp. 49-50).
[108] ACSEV//GR-312-VP, copia de la escritura de compraventa de la parcela otorgada por Adrián Caballero Magán a favor de la ONC, 4 de enero de 1938, "Documentos unidos", 2º, certificación de José García Durán como secretario de la comisión de la ONC, 30 de diciembre de 1937.
[109] ACSEV//GR-312-VP, copia de la escritura de compraventa de la parcela otorgada por Adrián Caballero Magán a favor de la ONC, 4 de enero de 1938, s. p. La petición sería atendida.
[110] AGA, Ministerio de la Gobernación, IDD (08)025.000, 44/02791,006, "Labor realizada por la 'Obra Nacional'", p. 3; *Patria,* 26 de junio de 1938; *Ideal,* 26 de junio de 1938; 18 de septiembre de 1938; 1 de octubre de 1939.
[111] Fernández García (2005, T2-T3, p. 45, 49; A, p. 47) lo atribuyó a Miguel Castillo en solitario, mientras que Jerez Mir (1996, p. 315) no indicó la autoría del proyecto. Barrios Rozúa (2013, p. 119), por su parte, apuntó la probable participación de los tres arquitectos a la vista de las semejanzas con los bloques del cercado bajo de Cartuja. Podemos confirmar ahora esta hipótesis.

Fig. 8 / Detalle del plano de situación del proyecto definitivo del grupo del Camino de Ronda, escala 1:2000, 1941. Sobre él se ha señalado la delimitación del terreno y, en colores, las distintas fases (F) conforme a lo finalmente edificado: en rojo, los dos primeros bloques (F1, 41 viv.); en verde, el bloque de 24 viviendas cuya construcción quedó paralizada (F2); en naranja, las otras 36 viviendas aprobadas por el INV (F3). La superposición evidencia algunas variaciones acaecidas en la planta de los volúmenes

Fuente: Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda, ACSEV//GR-217-VP

primavera de 1938[112]. Inicialmente, se pretendía adosar estos bloques a las alineaciones de Alhamar y Camino de Ronda, liberando el interior de la manzana como un amplio espacio libre orientado a mediodía[113]. Finalmente, los edificios, cuya construcción comenzó ese mismo verano[114], se desvincularían de las alineaciones de calle en aras de un mejor aprovechamiento del suelo, aproximándose escorzados al Camino de Ronda; además, se alzarían ambos con cuatro alturas (B+3) en lugar de las tres originalmente previstas, y planta en L, resultando un total de 41 viviendas[115] que se sortearían en octubre de 1939[116] y entregarían el 1 de abril del año siguiente[117]. En su diseño, se insistió en el motivo de los áticos perforados, similarmente concebidos como lavaderos y tendederos colectivos[118], variando solo la solución de apertura a series de pequeños huecos arqueados. Las cornisas se ejecutaron rectas y molduradas en lugar de en pico de gorrión, avanzando hacia una mayor depuración de las formas. Por lo demás, la sobriedad es la nota dominante en estos bloques, cuyo coste ascendió a unas 800 000 ptas.[119]. Los materiales empleados se describen en la memoria del AGA conjunta e indiferenciadamente con aquellos de los dos primeros edificios del Cercado, aunque el coste medio de construcción por vivienda habría de ser notablemente superior en este caso (Fig. 10).

Finalizados estos dos bloques, se inició la edificación de un tercero de 24 viviendas, cuyas obras quedaron paralizadas por la mencionada falta de recursos de la ONC (Fig. 9) y se terminarían en 1942 con la intervención del INV; a ellas se sumaron otras 36 viviendas articuladas en tres bloques, uno en L y dos lineales menores, cuya construcción fue aprobada al mismo tiempo[120]. Como en el caso anterior,

[112] *Patria*, 4 de febrero de 1938; *Azul,* 4 de febrero de 1938. En el AMG se conserva un cuadro de precios y jornales de estos dos primeros bloques, fechado en mayo de 1938; véase *Obra nacional de contratación* [sic] *de casas para inválidos, empleados y obreros en Camino de Ronda*, expediente con signatura C.04627.
[113] Véase la fotografía de maqueta reproducida en *Ideal,* 11 de febrero de 1938.
[114] *Patria,* 26 de junio de 1938; *Ideal,* 26 de junio de 1938; 18 de septiembre de 1938.
[115] ACSEV//GR-312-VP, instancia del gobernador civil y presidente de la comisión de la ONC Antonio Gallego Burín solicitando financiación al INV para la terminación de los grupos en construcción, 1941.
[116] *Ideal,* 1 de octubre de 1939.
[117] *Patria,* 31 de marzo de 1940.
[118] ACSEV//GR-312-VP, *Características de las viviendas del proyecto de construcción de "viviendas protegidas" en Granada*, s. f., s. p.
[119] *Patria,* 31 de marzo de 1940.
[120] ACSEV//GR-312-VP, resolución del director general del INV por la que se aprueba el proyecto definitivo presentado y la concesión de los beneficios legales aplicables, 13 de julio de 1942.

Fig. 9 / Fotografías de las obras paralizadas del tercer bloque (F2) del grupo del Camino de Ronda, 1941

Fuente: ACSEV//GR-217-VP

la participación del INV ha permitido hallar en el Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda del MITMA documentación desconocida hasta la fecha, que comprende, además de las mencionadas escrituras de los terrenos, planos del proyecto definitivo datados en noviembre de 1941 y firmados por los tres arquitectos, una memoria y fotografías de las obras.

Los planos se componen de planta de emplazamiento a 1:2000 (Fig. 8), planta de saneamiento a 1:200, plantas de cada tipo de bloque a 1:100, alzados a la misma escala, detalles de las plantas y sección constructiva parcial a 1:50. En ellos, se constata la total identidad de los módulos lineales de los bloques en L con aquellos de la primera fase del cercado bajo de Cartuja, con las únicas salvedades de la incorporación de las terrazas a los comedores, para cumplir con las exigencias dimensionales del INV[121], y la adición de una planta (B+3). Los bloques longitudinales, por su parte, reutilizaron el esquema de aquellos de la carretera de la Sierra con mínimos incrementos dimensionales, el añadido de un nivel (B+2) y la integración al interior de las terrazas. En la memoria se argumentan las alturas adoptadas como el "número suficiente para el aprovechamiento del solar y no excesivo para el acceso de las viviendas más elevadas, sin hacer uso de ascensores"[122]. No se trataba, en cualquier caso, de la promiscua "idea de casa de vecinos", a "evitar a toda costa", pues cada escalera servía como máximo a ocho viviendas –dos por planta–. Estas presentaban el programa estándar de vestíbulo, comedor, cocina, baño y tres dormitorios[123], con superficies útiles en torno a los 60 m².

A pesar del patente incremento de densidad, el modelo residencial de la colonia continúa evidenciando su influencia. Los bloques se dispusieron espaciados entre sí "para asegurar la perfecta insolación de sus fachadas" y previéndose dedicar los intersticios resultantes a parques infantiles[124]; parques grafiados en proyecto pero que, todavía hacia 1959, carecían de cualquier tratamiento más allá de algunos árboles jóvenes adosados a las fachadas[125]. Interesa también apuntar que tanto la planta de saneamiento como la de emplazamiento presentan claras inexactitudes en la huella de los edificios, incluso de los ya construidos a la fecha de su firma: particularmente llamativa es la falta de correspondencia con la realidad de los extremos de los dos primeros bloques, terminados en 1939[126]; imprecisión que se repite en otro plano conservado en el AMG[127] y que lleva a pensar

[121] ACSEV//GR-312-VP, copia del informe de la Sección Técnica del INV tras revisar el anteproyecto, 26 de agosto de 1941.
[122] ACSEV//GR-217-VP, *Proyecto de construcción de un grupo de 60 viviendas para caballeros mutilados, empleados y obreros en el solar situado en el "Camino de Ronda",* "Memoria", p. 1. La altura máxima sin ascensor quedó establecida por las ordenanzas del INV en 12 m (cuatro plantas) (Instituto Nacional de la Vivienda, 1939, p. 60).
[123] ACSEV//GR-312-VP, *Características de las viviendas del proyecto de construcción de "viviendas protegidas" en Granada*, s. f., s. p.
[124] ACSEV//GR-217-VP, *Proyecto de construcción de un grupo de 60 viviendas para caballeros mutilados, empleados y obreros en el solar situado en el "Camino de Ronda",* "Memoria", p. 1.
[125] AMG, *Granada (Plano general),* signatura 16.003.03, n.º registro 300430.
[126] Se publica una fotografía de los mismos en *Ideal,* 1 de octubre de 1939.
[127] AMG, *Viviendas de la O.S. del H. en el Camino de Ronda en Granada,* signatura 14.015.08, n.º registro 316.

Grupo del Camino de Ronda (1938-1950)	
Superficie total del terreno	10 884 m²
Coste total de adquisición del terreno	158 589,60 ptas. (coste de 1500 m² donado)
Coste unitario de adquisición del terreno	16,90 ptas./m²
Número de viviendas	41 (F1) + 24 (F2) + 36 (F3) = 101
Tipologías residenciales	Bloques de B+2 y B+3 con torreón
Densidad de viviendas	92,80 viv/ha
Presupuesto de contrata	800 000 ptas. (F1) 1 906 798,22 ptas. (F2 + F3)
Presupuesto de contrata unitario medio	19 500 ptas. (apartamentos F1) 32 180,59 ptas. (apartamentos en PB bloques en L F2 + F3) 32 494,75 ptas. (apartamentos en P1, P2 y P3 bloques en L F2 + F3) 28 884,46 ptas. (apartamentos en PB bloques lineales F3) 29 410,31 ptas. (apartamentos en P1 y P2 bloques lineales F3)
Equipamientos y servicios	Lavaderos-tendederos comunitarios en los bloques Se proyectan parques infantiles, no ejecutados

FIG. 10 / **Tabla resumen del grupo del Camino de Ronda (F: fase de construcción)**

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el texto

que buena parte de estos documentos de recorrido burocrático pudieran ser calcos, apenas actualizados en los aspectos más determinantes para la culminación de los trámites administrativos, de aquellos elaborados en la primavera de 1938. Igualmente, ello incide en la práctica, en apariencia recurrente, de la toma de decisiones de proyecto durante el curso de las obras.

Por lo demás, la descripción de los materiales y soluciones constructivas es similar a la de la memoria correspondiente a las 45 viviendas de Cartuja, diferenciándose únicamente en el sistema adoptado para aislar las plantas bajas de las humedades[128] y repitiéndose el énfasis en un criterio de diseño más simbólico que trascendente —y no observado durante la ejecución— como la resolución de las cornisas con motivos asociados al Renacimiento[129]. La sección constructiva parcial es también idéntica a la presentada para la prosecución de los trabajos de aquel grupo, salvo por las líneas de proyección de los cuerpos verticales de las torres; torres cuyos áticos, en el caso de los bloques en L, no quedarían totalmente abiertos como sugerían los planos, sino perforados por pequeños huecos arqueados similares a los ya dispuestos en los dos primeros edificios. El presupuesto de contrata de estas 60 viviendas, revisado por el INV, quedó fijado en 1 906 798,22 ptas.[130]. Los trabajos finalizaron en 1950, efectuándose al año siguiente la recepción definitiva de los últimos bloques y su calificación como viviendas protegidas[131]. Con ello concluía la iniciativa constructora de la ONC en la capital granadina: a partir de 1951, el recién constituido Patronato Benéfico de Santa Adela pasaría a asumir "la gestión residual de la extinta Obra Nacional" (FERNÁNDEZ GARCÍA, 2005, T2-T3, p. 56).

4. Discusión y conclusiones

La ONC construyó en Granada tres conjuntos de viviendas económicas "diseminados" por el perímetro de la ciudad. En los tres casos se escogieron fincas agrícolas en zonas de contacto con el casco donde ni las características físicas del terreno ni la prolongación de los servicios

[128] En el Camino de Ronda se dispusieron cámaras ventiladas con bóvedas de rasilla, no así en el cercado bajo de Cartuja, donde la menor humedad del terreno llevó a adoptar una solución más económica de relleno de piedra en seco.

[129] ACSEV//GR-217-VP, *Proyecto de construcción de un grupo de 60 viviendas para caballeros mutilados, empleados y obreros en el solar situado en el "Camino de Ronda"*, "Memoria", p. 2.

[130] ACSEV//GR-312-VP, informe de la Sección Técnica del INV a la vista del proyecto definitivo recibido en enero de 1942, 10 de marzo de 1942.

[131] ACSEV//GR-312-VP, comunicación del gobernador civil y presidente de la junta de la ONC al Director General del INV informando de la finalización de los grupos del Camino de Ronda y cercado bajo de Cartuja, 12 de enero de 1951; acta de recepción definitiva de las obras del bloque n.º 6 de 24 viviendas, 5 junio 1951; copia de la resolución del Director General del INV dando por recepcionadas las obras ejecutadas y aprobando la calificación de "viviendas protegidas", 17 de octubre de 1951. El bloque en L de la tercera fase se reemplazó recientemente.

municipales prometiesen excesivas dificultades y donde el reducido interés de la oligarquía inmobiliaria o la sintonía con los propietarios garantizasen unos precios de adquisición asumibles. Los terrenos, de entre 10 000 y 20 000 m² de superficie total, fueron en las tres ocasiones comprados directamente a particulares, con los cuales la negociación comenzó nada más constituirse la junta local de la ONC (junio de 1937). En enero de 1938, al menos dos de los tres solares habían pasado a propiedad de la entidad, habiéndose aceptado precios por m² significativamente dispares, y las obras estaban comenzando. En este proceso el Ayuntamiento no parece haber tenido un papel relevante, más allá de la pertenencia del alcalde a dicha junta, en contra de lo que se pensaba hasta la fecha, limitándose a ser espectador y público defensor de los proyectos, al margen de sus interferencias con el planeamiento urbano en elaboración. Los tres conjuntos se completarían antes de la aprobación del Plan de Alineaciones (1951) y en dos de los casos su emplazamiento pudo haber contrariado las previsiones municipales.

La aparente supeditación de las localizaciones a la oferta privada de suelo contribuye a explicar la dispersión de los grupos en zonas distantes de los contornos. Debido a su compartido carácter periférico, en su trazado se pudo recurrir uniformemente al modelo del barrio jardín o colonia residencial para clases modestas, que presentaba sencillez de implementación y unas ventajas cualitativas propagandísticamente convenientes en un contexto de precariedad y pugna ideológica. De hecho, las tres realizaciones fueron exhibidas en la sección "Aportaciones valiosas" de la *Exposición Nacional de la Vivienda Rural y de los trabajos realizados por las Fiscalías Provinciales* (1939), donde el grupo de la carretera de la Sierra fue el más documentado (Fiscalía Superior de la Vivienda, 1939, p. 31; Rodríguez Iturriaga, 2024). A pesar del contextualismo alegado en memorias y proclamas, y aparentemente implícito en el recurso a este modelo, los conjuntos proyectados adolecen de una persistente falta de experimentación y atención específica a los emplazamientos, repitiéndose mecánicamente los primeros diseños con mínimas variaciones, la mayoría, de carácter epidérmico. Tanto los prometidos equipamientos como la urbanización, tan estrechamente ligada a la calidad ambiental pregonada, quedaron indefinidamente postergados como aspectos accesorios a la producción de alojamientos.

Bajo la superficie figurativa, orientada a enlazar con episodios del pasado especialmente apreciados (Renacimiento, colonización de América), los edificios responden a los modelos racionales del bloque de doble crujía en ordenación abierta y la vivienda unifamiliar compacta, sin que parezca existir un criterio claro para la adopción de uno u otro y su combinación, más allá de la intención de costear el suelo en el caso del Camino de Ronda. Si en la primera realización dominaban ampliamente las unifamiliares (39 de 47 viviendas), en la segunda la proporción retrocedió (32 de 86 viviendas) y en la tercera —cuyo terreno era tan propicio para el cultivo de huertos como el del primer grupo— se propusieron exclusivamente bloques; todo ello en proyectos redactados por los mismos técnicos y simultáneamente o con pocos meses de diferencia. Es, por otro lado, evidente que el proyecto inaugural poseía una carga propagandística superior y que su diseño se encontraba más mediatizado ideológicamente, por lo que su resolución aparece más cercana a los ideales ruralistas defendidos durante la contienda y en él el recurso al bloque se operó con mayor cautela. Se constata, en este sentido, un progresivo incremento de la densidad de viviendas, pasando de menos de 30 viv/ha en la carretera de la Sierra a más de 90 en el Camino de Ronda.

Para compensar la monotonía esperable de la insistencia en unos mismos diseños, se trató de introducir variedad en la escena urbana con la disposición en planta de los volúmenes y las composiciones de los alzados, sin repercutir en la organización interior de los edificios. Tampoco la topografía tuvo capacidad de alterar los tipos inicialmente proyectados, resolviéndose las pendientes y los desniveles, allí donde existiesen, con escalinatas exteriores, taludes o muros de contención de mayor o menor desarrollo. Cabe preguntarse si esta resistencia a la experimentación podría venir en parte derivada del servicio gratuito de los arquitectos hasta la canalización de los proyectos a través del INV; de su alto grado de ocupación, unido a la urgencia de los trabajos; o de una posible asunción de la vivienda modesta como producto sistematizable y reproducible, hasta cierto punto independiente del emplazamiento. La falta de actualización de los planos, tanto enviados al INV como publicados en *Nuevas Formas*, tras haber sobrevenido modificaciones importantes en los proyectos incide en las dos primeras hipótesis y sugiere un apoyo habitual en las decisiones a pie de obra.

En conjunto, los proyectos no introducen novedades ni en lo arquitectónico —pues se recurre a soluciones racionales revestidas de alusiones a la tradición—, ni en su organización y forma de agregación urbana —que se apoya en modelos higienistas y monofuncionales previos—, ni en el aspecto técnico —pues la economía se consigue con materiales y sistemas constructivos

convencionales y autóctonos y mano de obra no especializada—, ni tampoco en el social —pues se favorece la homogeneidad socioeconómica de los nuevos residentes, frente a la defendida mezcla espacial de clases—. Solo el mecanismo de financiación impuesto y el discurso ideológico superpuesto pueden considerarse especificidades del contexto histórico que los alumbra frente a experiencias anteriores. Todo lo cual permite interpretar las realizaciones de la ONC en Granada como operativas soluciones de compromiso: entre el rédito político y los intereses inmobiliarios, entre lo urbano y lo rural, entre la utopía y el pragmatismo, entre el tradicionalismo y la racionalidad. Como tales soluciones de compromiso, carecieron de una formulación enteramente consistente y es por ello que en su examen afloran pronto los vacíos y las contradicciones.

Con este trabajo se contribuye al conocimiento de la actuación de la ONC en Granada y, en general, de la promoción oficial de viviendas iniciada durante la Guerra Civil y continuada al término de esta. Se han aclarado varias de las indeterminaciones existentes sobre el desarrollo de este programa en la capital granadina: proyectos atribuibles, procedencia de los terrenos, datos cuantitativos y cualitativos de las realizaciones, autoría de los diseños y proceso de planificación, tramitación y construcción de los mismos, y se ha dado a conocer documentación de archivo hasta la fecha no manejada que puede servir de base para nuevas indagaciones. Aunque con limitaciones como las cifras aproximadas empleadas en aquellos puntos sobre los que no se ha hallado documentación oficial o la discutible fiabilidad de aquellos datos tomados de la prensa de los que no se ha encontrado constatación documental, el estudio ofrece un primer acercamiento específico a la actividad constructora de la ONC.

El análisis del caso de Granada, una de las ciudades inmediatamente adheridas al Alzamiento y en la que parece poco justificable el paréntesis de 1936-1939 en las investigaciones sobre política de vivienda, abre la puerta a nuevos trabajos territorialmente localizados sobre esta materia. Los principios de actuación de la ONC en la periferia de Granada pueden ser comparados con los de otras iniciativas coetáneas promotoras de vivienda. Sería conveniente abordar el caso de otras ciudades andaluzas en las que la ONC desarrolló actividad, para comprobar el grado de semejanza de estrategias y realizaciones y de coincidencia en la interpretación de las disposiciones del bando fundacional, así como la influencia de una variable como la existencia o no de planeamiento aprobado. La comparativa con políticas habitacionales simultáneas en otros territorios españoles ofrecería asimismo nuevas perspectivas de estudio y permitiría valorar más ajustadamente el alcance efectivo de los presupuestos ideológicos de la Revolución Nacional y el continuismo con prácticas anteriores bajo las superposiciones lingüísticas. Queda, también, para futuros trabajos la evaluación pormenorizada de la incidencia de estas promociones oficiales en el subsiguiente desarrollo de las periferias contemporáneas: su interferencia con los planes urbanísticos vigentes o en elaboración, su impulso a las iniciativas particulares o la postura ante unas y otras de las corporaciones municipales serían algunos aspectos a tener en cuenta.

5. Bibliografía

Azcona Uribe, L. (2015): *Aspectos tipológicos de la vivienda protegida de posguerra (1939-1959). Ejemplificación en el territorio guipuzcoano* [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco]. https://addi.ehu.es/handle/10810/19448?show=full

Azpilicueta Astarloa, E. (2004): *La construcción de la arquitectura de postguerra en España (1939-1962)* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. https://oa.upm.es/23197/

Azpiri Albistegui, A. (2003): De la Ley de Casas Baratas de 1911 a la de 1921. En C. Sambricio (Ed.), *Un siglo de vivienda social: 1903-2003* (Vol. 1, pp. 54-57). Madrid, Nerea.

Barrios Rozúa, J. M. (2013): Hogar cristiano y agrarismo: la construcción de casas baratas en Granada durante la Guerra Civil. En J. Calatrava (Ed.), *La arquitectura y el tiempo: patrimonio, memoria, contemporaneidad* (pp. 93-123). Madrid, Abada Editores.

Belmás, M. (1882): *Las construcciones económicas del sistema Belmás bajo los puntos de vista social, constructivo y económico.* Madrid, Imprenta de Ramón Moreno y Ricardo Rojas.

Bonet Correa, A. (1981): Espacios arquitectónicos para un nuevo orden. En A. Bonet Correa (Ed.), *Arte del franquismo* (pp. 11-46). Madrid, Cátedra.

Box, Z. (2012): El cuerpo de la nación. Arquitectura, urbanismo y capitalidad en el primer franquismo. *Revista de Estudios Políticos*, 155, 151-181. https://recyt.fecyt.es/index.php/RevEsPol/article/view/40218

Candela Ochotorena, J. (2019): *Del pisito a la burbuja inmobiliaria: la herencia cultural falangista de la vivienda en propiedad, 1939-1959*. Valencia, Universitat de València.

Castrillo, M. & Zanca, J. (2001): La Ciudad-Jardín y su difusión en España. Selección de textos (1899-1923). *Ciudades*, 6, 123-225. https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1701

Castrillo Romón, M. (2001): *Reformismo, vivienda y ciudad: orígenes y desarrollo de un debate, España 1850-1920*. Valladolid, Universidad de Valladolid.

Cerdà, I. (1991): *Teoría de la construcción de las ciudades: Cerdà y Barcelona*. Alcalá de Henares, Instituto Nacional de Administración Pública.

Domènech, L. (1978): *Arquitectura de siempre: los años 40 en España*. Barcelona, Tusquets.

Falange Española Tradicionalista y de las J.O.N.S. (1939a): *Ideas generales sobre el Plan Nacional de Ordenación y Reconstrucción*. Madrid, Servicios Técnicos de F.E.T. y de las J.O.N.S., Sección de Arquitectura.

_____ (1939b): Estado Nacionalsindicalista. Puntos iniciales. *Diario Español*, 19 de enero, 4.

Fernández Carbajal, A. (2003): La política de vivienda en España durante el franquismo. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, *35*(138), 639-653. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75429

Fernández Cuesta, R. (1939): *Discursos*. Madrid, Ediciones F.E.

Fernández García, J. (2005): *De la figuración a la abstracción, arquitectura en Granada, 1950* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. https://digibug.ugr.es/handle/10481/77015

Fiscalía Superior de la Vivienda (1939): *Exposición Nacional de la Vivienda Rural y de los trabajos realizados por las Fiscalías Provinciales. Valiosas aportaciones de otras entidades*. Valladolid, Imprenta Castellana.

Gaja Díaz, F. (1989): *La promoción pública de la vivienda en Valencia (1939-1976)*. Valencia, Generalitat Valenciana.

Gallego Burín, A. (1943): *La reforma de Granada*. Granada, Ayuntamiento de Granada.

García Fernández, A. (2022): La influencia de la vivienda pública en la formación y transformación de la periferia de las ciudades gallegas. *VAD. Veredes, Arquitectura y Divulgación*, 7, 22-34. https://veredes.es/vad/index.php/vad/article/view/vad07-la-periferia-la-influencia-de-la-vivienda-publica-en-la-fo

Gómez Felipe, I. (2021): La vivienda social en la ciudad de Huelva. De la Ley de Casas Baratas de 1911 a la finalización de la Guerra Civil en 1939. *Atrio. Revista de Historia del Arte*, 27, 228-252. https://doi.org/10.46661/atrio.5226

González Díaz, M. J. & Frau Olmedo, F. & Sáinz Guerra, J. L. (1994): El Barrio Girón: Un ejemplo de la construcción de viviendas sociales en la postguerra española. *Anales de Arquitectura*, VI(5), 92-111. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/40679

Gutiérrez Soto, L. (1939): Dignificación de la vida (Vivienda, Esparcimiento y Deportes). En *Texto de las sesiones celebradas en el teatro Español de Madrid por la Asamblea Nacional de Arquitectos, los días 26, 27, 28 y 29 de Junio de 1939* (pp. 39-56). Madrid, Servicios Técnicos de F.E.T. y de las J.O.N.S., Sección de Arquitectura.

Instituto Nacional de la Vivienda (1939): Normas y Ordenanzas del Instituto Nacional de la Vivienda. En *Reglamento para la ejecución de la Ley de 19 de abril de 1939 de viviendas protegidas y normas y ordenanzas oficiales para su construcción* (pp. 27-76). Madrid, Instituto Nacional de la Vivienda.

Isac, Á. (1992): El primer planeamiento urbano de Granada. Los anteproyectos del concurso de 1935 para el ensanche y la reforma interior. *Cuadernos de arte de la Universidad de Granada*, 23, 563-580. https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/10944

Jerez Mir, C. (1996): *Guía de arquitectura de Granada*. Granada, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía.

_____ (2001): *La forma del centro histórico de Granada. Morfología urbana, tipología edificatoria y paisaje urbano* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. https://digibug.ugr.es/handle/10481/2125

_____ (2012): Un interesante modelo de vivienda social en el franquismo: las viviendas para personal del Ejército de Tierra en la calle Severo Ochoa 9 y 11 de Granada. *Cuadernos de arte de la Universidad de Granada*, 43, 167-182. https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/2680

Jiménez Díaz, J. C. & Rubio Díaz, A. (1980): Notas sobre el urbanismo de la autarquía: algunas realizaciones en Málaga (1937-1959). *Baética: Estudios de arte, geografía e historia*, 1, 59-80. https://doi.org/10.24310/baetica.1980.v0i3.974

Juste, J. (1981): *Arquitectura de postguerra: el caso de Granada*. Granada, s. n.

_____ (1995): *La Granada de Gallego y Burín, 1938-1951: reformas urbanas y arquitectura*. Granada, Diputación Provincial.

Larra y Cerezo, Á. (1906): La vida obrera en España. Conclusiones sobre casas para trabajadores, aprobadas por la Sociedad Española de Higiene a propuesta del ponente del tema Dr. Larra y Cerezo. *Arquitectura y Construcción*, X(163), 205-206.

Llorente, Á. (1995): *Arte e ideología en el franquismo (1936-1951)*. Madrid, Visor.

López Díaz, J. (2003): Vivienda social y Falange: ideario y construcciones en la década de los 40. *Scripta Nova. Revista electrónica de Ciencias Sociales*, VII(146(024)). https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(024).htm

Martínez Medina, A. & Gutiérrez Mozo, M. E. (2012): Nuevas Formas, Nueva Forma: revistas de arquitectura. En J. M. Pozo Municio & H. García-Diego Villarías & I. García (Eds.), *Las revistas de arquitectura (1900-1975): crónicas, manifiestos, propaganda: actas preliminares* (pp. 687-694). Pamplona, T6 Ediciones.

Miranda Regojo, F. (1985): *Desarrollo urbanístico de posguerra en Salamanca*. Salamanca, Colegio Oficial de Arquitectos de León.

Monteiro, J. P. (2012): *Para o Projecto Global - Nove décadas de Obra. Arte, Design e Técnica na Arquitetura do atelier Pardal Monteiro* [Tesis doctoral, Universidade Técnica de Lisboa]. http://pardalmonteiro.com/Para_o_projeto_global-Volume_I.pdf

Moya González, L. (1980): Estudio socio-urbanístico de nueve barrios de promoción oficial de Madrid. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 25, 73-95. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/81555

_____ (1983): *Barrios de promoción oficial: Madrid 1939-1976. La política de promoción pública de vivienda*. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Muñoz Fernández, F. J. (2006): Reconstrucción y vivienda. La arquitectura de los años de postguerra en el País Vasco 1937-1950. *Ondare*, 25, 33-76. https://www.eusko-ikaskuntza.eus/es/publicaciones/reconstruccion-y-vivienda-la-arquitectura-de-los-anos-de-postguerra-en-el-pais-vasco-1937-1950/art-13757/

Ortiz de Villajos, C. G. (1938): *Crónica de Granada en 1937*. Granada, Urania.

_____ (1939): *Crónica de Granada en 1938*. Granada, Urania.

Parrilla Recuero, A. (2020): Urbanismo y vivienda en el Madrid de posguerra. La Falange, entre el derecho a la ciudad y la segregación espacial. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 10(1), 117-126. https://repositorio.ual.es/handle/10835/8530

Pérez Escolano, V. & Pérez Cano, M. T. & Mosquera Adell, E. & Moreno Pérez, J. R. (1986): *50 años de arquitectura en Andalucía, 1936-1986*. Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.

Prieto-Moreno, F. (1940): Construcciones sociales en España. I.-Grupo de viviendas para caballeros mutilados en Granada. *Nuevas Formas: revista iberoamericana: arquitectura e decoração*, 1, 1-5.

_____ & Wilhelmi Manzano, F. & Castillo Moreno, M. (1940): Construcciones sociales en España. II.-Viviendas para inválidos, empleados y obreros de Granada. *Nuevas Formas: revista iberoamericana: arquitectura e decoração*, 1, 6-10.

Puertas Contreras, M. del P. (2012a): *La vivienda social en la Granada de la postguerra* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. https://digibug.ugr.es/handle/10481/21733

_____ (2012b): La vivienda social en la Granada de la postguerra. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 50, 189-197. https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/556

Queipo de Llano, G. (1937): Bando del Excmo. Sr. General Jefe del Ejército del Sur, don Gonzalo Queipo de Llano, de 14 de diciembre de 1936, creador de la Obra Nacional de Construcción de Casas Para Inválidos, Empleados y Obreros y y Reglamento para la aplicación del mismo. En *Bandos y órdenes dictados por el Excmo. Sr. D. Gonzalo Queipo de Llano* (pp. 70-72). Sevilla, Imprenta Municipal.

Reus Martínez, P. & Blancafort Sansó, J. (2016): Vistabella, 1941-1953. La vivienda social durante de la Autarquía a través de un caso periférico. *P+C*, 7, 67-82. https://repositorio.upct.es/handle/10317/5876

Rodríguez Iturriaga, M. (2022): La construcción de la periferia de Granada (1900-1985): del hábitat semirrural a la vivienda desterritorializada. En J. Calatrava & A. Del Cid Mendoza & M. Rodríguez Iturriaga & M. Zurita Elizalde (Eds.), *Pensar la ciudad: imágenes, palabras, edificios* (pp. 83-107). Granada, Editorial Universidad de Granada.

_____ (2024): "Así vive el campesino español": reconstrucción, higienización y propaganda en la Exposición Nacional de la Vivienda Rural (1939). En *Comunicar la arquitectura: del origen de la modernidad a la era digital* (próxima publicación).

Sambricio, C. (1976): Ideologías y reforma urbana: Madrid 1920-1940. *Arquitectura*, 199, 77-88.

_____ (1977): "...¡QUE COMAN REPÚBLICA!": Introducción a un estudio sobre la Reconstrucción en la España de la Postguerra. *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, 121, 21-34. https://raco.cat/index.php/CuadernosArquitecturaUrbanismo/article/view/121823/243527

_____ (1992): De la ciudad Lineal a la ciudad Jardín. Sobre la difusión en España de los supuestos urbanísticos a comienzos de siglo. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 94, 146-159. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83830

_____ (1999): La vivienda en Madrid, de 1939 al Plan de Vivienda Social, en 1959. En *La vivienda en Madrid en la década de los cincuenta: el Plan de Urgencia Social* (pp. 13-84). Madrid, Electa España.

_____ (2003, ed.): *Un siglo de vivienda social: 1903-2003*. Vols. 1 y 2. Madrid, Nerea.

_____ (2004a): Madrid, 1941: tercer año de la Victoria. En *Madrid, vivienda y urbanismo, 1900-1960: de la "normalización de lo vernáculo" al Plan Regional* (pp. 289-328). Madrid, Akal.

_____ (2004b): De la colonia de casas baratas a la ciudad satélite; del extrarradio al Plan Regional: Madrid 1910-1929. En *Madrid, vivienda y urbanismo, 1900-1960: de la "normalización de lo vernáculo" al Plan Regional* (pp. 145-182). Madrid, Akal.

_____ (2020): Política de vivienda en el primer franquismo: 1936-1949. *TEMPORÁNEA. Revista de Historia de la Arquitectura*, 1, 59-96. https://dx.doi.org/10.12795/TEMPORANEA.2020.01.03

_____ & Sánchez Lampreave, R. (2009, eds.): *La vivienda protegida: historia de una necesidad*. Madrid, Ministerio de Vivienda.

Solà-Morales, I. de (1976): La arquitectura de la vivienda en los años de la autarquía (1939-1953). *Arquitectura*, 199, 19-30.

Terán, F. de (1976): Notas para la historia del planeamiento de Madrid: De los orígenes a la Ley Especial de 1946. *Ciudad y Territorio: revista de Ciencia Urbana*, 28-29, 9-26. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/80694

_____ (1978): *Planeamiento urbano en la España contemporánea: historia de un proceso imposible*. Barcelona, Gustavo Gili.

_____ (1999): *Historia del urbanismo en España. III: Siglos XIX y XX*. Madrid, Cátedra.

Ureña, G. (1979): *Arquitectura y urbanística civil y militar en el período de la Autarquía (1936-1945): análisis, cronología y textos*. Madrid, Istmo.

6. Referencias normativas y jurisprudencia

Ley de 19 de abril de 1939, estableciendo un régimen de protección a la vivienda de renta reducida y creando un Instituto Nacional de la Vivienda encargado de su aplicación. *Boletín Oficial del Estado*, 110, de 20 de abril de 1939, 2190 a 2198. https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1939/110/A02190-02198.pdf

Decreto de 16 de mayo de 1939, estableciendo la prestación personal para la reconstrucción nacional. *Boletín Oficial del Estado*, 137, de 17 de mayo de 1939, 2689 a 2690. https://www.boe.es/gazeta/dias/1939/05/17/pdfs/BOE-1939-137.pdf

Decreto de 21 de octubre de 1939, organizando la Comisión rectora de la Obra nacional de casas para inválidos, empleados y obreros. *Boletín Oficial del Estado*, 296, de 23 de octubre de 1939, 5931. https://www.boe.es/gazeta/dias/1939/10/23/pdfs/BOE-1939-296.pdf

7. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

Gobernador Civil de Granada (9 de septiembre de 1937): Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros: Anuncio de concurso de obras. *Ideal,* 8.

Gobernador Civil de Granada (19 de septiembre, 1937): Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros. Concurso para edificar dos bloques de viviendas. *Ideal*, 6.

Gobernador Civil de Granada (26 de junio, 1938): Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros: Anuncio de concurso. *Ideal*, 6.

Gobernador Civil de Granada (26 de junio, 1938): Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Obreros y Empleados. Anuncio de concurso. *Patria*, 9.

J. F. F. (24 de octubre, 1937): Temas de urbanización. *Patria,* 5.

s. a. (15 de noviembre, 1936): La Asociación de Caridad construirá en breve una barriada de casas para obreros. *Ideal,* 12.

s. a. (4 de junio, 1937): Se crea en Granada la obra nacional de construcción de casas para inválidos, obreros y empleados. *Ideal,* 5.

s. a. (29 de junio, 1937): Obra nacional de Construcción de Viviendas. *Ideal,* 3.

s. a. (11 de julio, 1937): El Fiscal de la Vivienda, arquitecto señor Fígares, habla de los problemas de ensanche e higienización de Granada. *Ideal,* 10.

s. a. (14 de julio, 1937): Por el Bando del General Queipo se obtendrán en Granada cien mil pesetas mensuales. *Ideal,* 10.

s. a. (22 de julio, 1937): Las casas para inválidos y obreros se construirán en bloque y también de tipo familiar. *Ideal,* 8.

s. a. (17 de septiembre, 1937): En breve darán comienzo las obras para construir casas para inválidos de la guerra, empleados y obreros. *Ideal,* 10.

s. a. (12 de octubre, 1937): Ya han comenzado a construirse las casas para inválidos, empleados y obreros. *Patria*, 9.

s. a. (7 de noviembre, 1937): La Obra Nacional de Construcción iniciará en breve la edificación de un grupo de casas. *Patria*, 5.

s. a. (7 de noviembre, 1937): Van muy adelantadas las obras para la construcción de un grupo de casas para los inválidos de guerra. *Ideal,* 6-7.

s. a. (2 de febrero, 1938): Un nuevo grupo de casas de la Obra Nacional de Construcción ha comenzado a edificarse. *Ideal,* 8.

s. a. (4 de febrero, 1938): Construcción de casas para inválidos. *Azul,* 3.

s. a. (4 de febrero, 1938): La Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros de Granada: En ocho meses hab[r]á 200 viviendas sanas para familias modestas. *Patria*, 8.

s. a. (11 de febrero, 1938): Con los proyectos de la obra nacional de construcción unos mil obreros tendrán trabajo fijo para muchos años. *Ideal*, 8.

s. a. (17 de marzo, 1938): Las casas de la Obra Nacional de Construcción serán entregadas con mobiliario completo. *Ideal*, 10.

s. a. (2 de junio, 1938): Noventa y una viviendas de la Obra Nacional de Construcción están próximas a terminarse para su entrega a inválidos, empleados y obreros. *Ideal,* 8.

s. a. (18 de septiembre, 1938): En breve se anunciará la adjudicación de las primeras casas para inválidos, empleados y obreros. *Ideal,* 2-3.

s. a. (1 de octubre, 1939): Las casas que hoy se sortean. *Ideal,* 4.

s. a. (31 de marzo, 1940): 54 viviendas serán entregadas a obreros granadinos el día 1º por la Obra Nacional de Construcción. *Patria*, 2.

s. a. (10 de septiembre, 1941): Ciento cinco nuevas viviendas en Granada. *Ideal,* 1, 3.

Z. (9 de mayo, 1937): Hoy se inaugura un restaurante económico en el Albayzín. *Ideal,* 10.

8. Listado de Acrónimos/Siglas

AGA	Archivo General de la Administración
ACSEV	Archivo de la Secretaría General de Agenda Urbana y Vivienda
AMG	Archivo Municipal de Granada
INV	Instituto Nacional de la Vivienda
MITMA	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
ONC	Obra Nacional de Construcción de Casas para Inválidos, Empleados y Obreros

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 115-130
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.6

CC BY-NC-ND

Plataforma ARADOS: una metodología de diagnóstico urbano participativo aplicada a un proyecto de innovación empresarial desarrollado en el ámbito rural (Valladolid)

Sara González-Álvarez [1]
Mª Rosario Del-Caz-Enjuto [2]

[1] Contratada predoctoral. Personal Docente Investigador (PDI)
[2] Profesora titular
[1] [2] Universidad de Valladolid

Resumen: El artículo presenta la metodología de diagnóstico urbano participativo utilizada en ARADOS, un proyecto de innovación empresarial desarrollado en un entorno rural. Se trata de un proyecto piloto aplicado a la mancomunidad del valle del Esgueva (Valladolid), cuyo objetivo ha sido testar la potencialidad de una plataforma on-line que conecte a los adultos mayores demandantes de productos y servicios con los proveedores de los mismos, y que ha requerido del desarrollo de una metodología innovadora de identificación de necesidades. Ésta se basa en la combinación de experiencias sobre participación ciudadana en el planeamiento urbano y protocolos de actuación para la comprensión de las demandas cotidianas de las personas mayores. Se expone el proceso de elaboración e implementación de la metodología con el fin de mostrar un *modus operandi* con resultados positivos y, por tanto, replicable.

Recibido: 13.01.2023; Revisado: 30.05.2023
Correo electrónico (1): sara.gonzalez.alvarez@uva.es ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4683-1884
Correo electrónico (2): rosario.delcaz@uva.es ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0648-2624

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

El desarrollo de este proyecto ha estado respaldado por la cofinanciación obtenida en convocatoria competitiva del MINECO: Ayudas para el apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas 2020-2021, con el número de expediente: AEI-010500-2020-240.

Palabras clave: Innovación rural; Envejecimiento; Urbanismo participativo; Vida independiente.

ARADOS platform: a methodology of participatory urban diagnosis for an entrepreneurial innovation project in rural areas (Valladolid)

Abstract: The article presents the participatory urban diagnosis methodology used in ARADOS, a business innovation project developed in a rural environment. This is a pilot project applied to the commonwealth of Valle del Esgueva (Valladolid), whose objective has been to test the potential of an online platform that connects older adults who demand products and services with their providers, and which has required the development of an innovative methodology for identifying needs. This is based on the combination of experiences on citizen participation in urban planning and action protocols for understanding the daily demands of the elderly. The process of elaboration and implementation of the methodology is exposed in order to show a "way of doing" with positive results and, therefore, replicable.

Keywords: Rural innovation; Active ageing; Participatory Urban Planning; Independent life.

1. Introducción

La importancia del medio rural en España es significativa, pues afecta al 20% de la población y al 85% del territorio, encontrándose en él la totalidad de los recursos naturales y una gran parte del patrimonio cultural (Consejo Económico y Social, 2021, p. 13; Jefatura del Estado, 2007). Las características de este territorio hacen de él un hábitat potencialmente adecuado para fomentar la sostenibilidad y la resiliencia, así como para generar ecosistemas más justos y naturales que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático. El reconocimiento de estas oportunidades no ha pasado desapercibido a las Administraciones Públicas que, en los últimos años, han impulsado diferentes políticas de desarrollo rural fomentando la dinamización de las actividades económicas de estos entornos. Sin embargo, dichas políticas no han conseguido revertir la menor productividad y diversidad económica (todavía muy ligada al sector agroalimentario) de los espacios rurales frente a los urbanos. No se ha producido un cambio en la estructura económica, que continúa estando sostenida, en gran medida y en parte, por pensiones de tipo medio-bajo ligadas al envejecimiento de la población, lo que condiciona un menor nivel de renta per cápita y una menor generación de valor territorial (Consejo Económico y Social, 2021, p. 33). Por ello, se sigue trabajando en el impulso de políticas de desarrollo rural y estrategias que contemplen el reto demográfico, para hacer de las zonas rurales unos entornos más atractivos donde vivir y trabajar, donde poder encontrar una vida mejor; dotándolos de medios para que, generando su propio desarrollo, se adapten a las nuevas circunstancias económicas y sean valorados por el conjunto de la sociedad.

Es importante tener en cuenta que, en los últimos tiempos, el mundo rural ha sufrido una notable transformación en sus características socio-culturales, debido al avance tecnológico de los sistemas de comunicaciones e infraestructuras y a la integración de modelos de vida homogéneos que acompañan al proceso de globalización, haciendo menos evidentes las diferencias entre el medio rural y el urbano y acogiendo a una diversidad de habitantes con historias de vida y expectativas vitales diferenciadas (Thissen & Droogleever, 2021).

Sin embargo, seguimos siendo testigos del fenómeno de despoblación que está sufriendo este territorio, así como del proceso de envejecimiento y masculinización de su pirámide poblacional (Pérez Díaz & al., 2020, p. 9). Un proceso que se acentúa en las áreas rurales por la escasez de oportunidades laborales –que derivan en una emigración del campo a la ciudad– y por el consiguiente descenso de la natalidad, lo que provoca el abandono de actividades primarias, la pérdida de saberes tradicionales, el cierre de comercios, servicios y equipamientos públicos y la degradación de los paisajes culturales agrarios (Jurado Almonte & Pazos García, 2022, p. 63).

Entre otras, se puede identificar como causa de esta situación una falta de una equiparación

real de derechos entre los ciudadanos del medio rural y los del urbano, principalmente en lo referente a oportunidades, tanto personales como sociales, relacionadas con el acceso a servicios básicos. Esta realidad es especialmente significativa en el territorio rural de Castilla y León (Banco de España, 2021, p. 17). De hecho, el Comité Europeo de las Regiones, en su análisis sobre las zonas rurales (Comité Europeo de las Regiones, CDR, 2017), alertaba ya de que algunas de las principales razones por las que se produce la despoblación son: menor acceso a la educación y a oportunidades laborales, dificultades en acceder a servicios públicos o transporte y falta de accesibilidad a la sanidad pública y privada. Características a las que se suma la dificultad de organizar y coordinar servicios para personas mayores (grupo poblacional con mayor representación en el medio rural) en estos entornos, pues exigen proximidad entre el productor y el consumidor (Del Caz Enjuto, 2019, p. 708).

Por ello, este proyecto se centra en la mejora del acceso a diferentes servicios por parte de la población rural, un aspecto clave de la sociedad del bienestar e instrumento fundamental para el mantenimiento de la calidad de vida estos entornos. Teniendo en cuenta, además, que la provisión de servicios juega un papel imprescindible en varios frentes de especial interés, como el de la cobertura de necesidades básicas y especializadas a las personas (en relación con la Ley 39/2006 de 14 de diciembre de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia), y que necesitan una planificación flexible (García Álvarez Coque, 2021, p. 12), articulada y coordinada para atender a las demandas del medio rural.

ARADOS nace, así, con la intención de responder a las dificultades de acceso a los servicios básicos en el medio rural, centrándose en las necesidades de cuidados y atención para la vida independiente y la autonomía personal de la población de edad avanzada y/o dependiente del entorno rural. Y para ello apuesta por aprovechar las bondades de la conectividad digital (Consejo Económico y Social de España, 2021) como oportunidad para evitar que el acceso a servicios sea a costa del detrimento de la eficiencia en la gestión territorial. Se trata de ofrecer una plataforma digital de carácter comunicativo que ponga en contacto directo a demandantes de servicios de atención con proveedores locales, a la vez que ofrece de forma inmediata, accesible y amigable información de utilidad a la población rural. Este proyecto no sólo pretende ser innovador en el ámbito empresarial y digital, integrando diferentes tecnologías en una herramienta sencilla e intuitiva, sino que también trata de serlo en el ámbito social, pues favorece la integración y participación local a través de la construcción de una red de apoyo de intercambio de tiempos y servicios. Un proyecto innovador que forma parte de esa red de procesos de "activación" rural que, desde la experiencia social, se desarrollan en los márgenes de los procesos de desarrollo rural dominantes, y que pretenden reconocer las potencialidades del territorio, tanto en sus formas materiales como socioculturales (De Las Rivas-Sanz & al., 2022, pp.182-183)

Por último, como señala Pons Vigués & al. (2019, p. 537), la participación ciudadana en la implementación de proyectos de innovación-investigación para la atención a las personas es necesaria tanto para fomentar su empoderamiento y autonomía a través de un mayor control sobre las decisiones y acciones que les afectan, como por la mejora de la calidad, la relevancia y el impacto del proyecto. Se trata de una participación activa, que abarque diferentes fases del proyecto (en este caso, identificación de necesidades y testeo de la plataforma piloto) y que sea capaz de ir construyendo el desarrollo del producto junto con el equipo técnico e investigador para poder contemplar realmente las necesidades y prioridades de las personas y comunidades donde se aplica. Pues, como concluyen Napier & al. (2023) y Neville & al. (2016), se debe involucrar activamente y desde el comienzo del proceso a los adultos mayores en la planificación de iniciativas amigables si no se quiere terminar socavando el capital social comunitario existente.

El proyecto, que tuvo un periodo de ejecución de siete meses (entre septiembre 2020-marzo 2021), ha sido el resultado del trabajo de un equipo multidisciplinar e intersectorial formado por entidades públicas (Universidad de Valladolid) y privadas (ITCL_Instituto tecnológico de Castilla y León; ICCL_Instituto de la Construcción de Castilla y León y Cotesa_empresa tecnológica del grupo TECOPY) dentro de una colaboración intercluster AEICE (Clúster de Hábitat Eficiente de Castilla y León-CyL) y SIVI (Clúster de Soluciones Innovadores para la Vida Independiente, de Castilla y León).

2. Objetivos

El objeto final del proyecto es el desarrollo de una plataforma digital que permita poner en contacto directo a los demandantes de bienes y

servicios, especialmente adultos mayores[1], con los proveedores de los mismos dentro de su entorno próximo en el ámbito rural. Se pretende con esta interacción de servicios conseguir una mejora sustancial de la gestión del cuidado y la atención a la población rural, particularmente a la población de mayor edad. Este nuevo diseño digital favorece también la vida independiente, pues ofrece la posibilidad de acceso a un espacio digital regulado y estable para la demanda y la oferta de servicios de formación, intercambio de conocimientos y buenas prácticas y participación local.

De manera complementaria, se persigue el fomento del empleo en el medio rural. El propio desarrollo del proyecto, planteado desde un enfoque ascendente, movilizando y coordinando a actores en diferentes ámbitos (como los de servicios asistenciales o los de provisión de productos básicos), hace visibles, a su vez, las demandas de empleo en estos sectores relacionados con el aumento de la calidad de vida de las personas, lo que podría generar puestos de trabajo estables entre colectivos como el de las mujeres, con una elevada tasa de desempleo.

Además, el éxito de la herramienta podría contribuir a la fijación y mantenimiento de la población en el medio rural. Pues con la mejora del acceso de las personas mayores a los bienes y servicios desde su vivienda habitual, se evitará el cambio de residencia en la etapa adulta mayor y el abandono del entorno en el que han desarrollado su vida. Se trata de acercar los servicios al usuario de manera específica, en función de las necesidades propias de cada persona, y hacerlo llegando a todos los núcleos de población, sin importar el tamaño o la distancia.

Otros objetivos paralelos que contempla el proyecto son: la coordinación eficiente de servicios de apoyo, asesoramiento, ayuda y atención para la vida independiente adecuando los recursos existentes a las necesidades reales; el fomento de la participación local y la solidaridad intergeneracional y comunitaria a través del intercambio de tiempos y servicios (banco del tiempo); la mejora de las condiciones del entorno físico mediante la identificación y comunicación a responsables públicos de situaciones inadecuadas; así como la proyección transregional de experiencias y buenas prácticas que ayude a crear un ecosistema de innovación rural aportando visibilidad a proyectos de mejora social y ambiental que generen un impacto positivo sobre el territorio.

Por lo que se refiere a la metodología, desarrollada por el equipo de la Universidad de Valladolid, UVa como primera fase del proyecto, el objetivo fundamental fue el de explorar las necesidades relacionadas con el desarrollo de una vida independiente por parte de la población mayor que reside en la mancomunidad valle del Esgueva (Valladolid), así como obtener un primer repositorio sobre la cartera de productos y servicios, tanto públicos como privados, que realizan su actividad en este entorno. Se pretendía también, mediante el desarrollo de un proceso participativo público, favorecer la implicación local en el impulso del proyecto y reconocer su protagonismo como actores en la toma de decisiones del producto final.

3. Metodología general del proyecto

Como proyecto desarrollado bajo una colaboración empresarial público-privada, el propio esquema de trabajo se reformula para integrar metodologías y conocimientos previos de cada área de especialización de los equipos técnicos que forman el consorcio. Para la elaboración y diseño del producto final se ha tomado como referencia el modelo de la Cuádruple Hélice[2], que busca generar un ecosistema de innovación participativo a través de la cooperación entre sociedad civil, iniciativa privada, mundo académico y sector público (Padial & al., 2018, p. 492).

El proceso de ejecución del proyecto se ha dividido en 5 fases o actividades: 1. Gestión del proyecto: actividad transversal que garantiza el buen desarrollo del trabajo en equipo; 2. Diagnóstico de la situación actual: fase en la que se han identificado las necesidades en servicios y atención de la población del ámbito piloto; 3. Análisis de requisitos y especificaciones para

[1] Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como adulto mayor a toda persona mayor de 60 años. Se considera que la persona adulta mayor, por naturaleza, ha alcanzado rasgos que se adquieren desde un punto de vista biológico, social y psicológico que derivan de experiencias y circunstancias propias y del entorno social y familiar enfrentadas durante toda su vida.

[2] Este modelo de cooperación abierta ha sido el adoptado por la "Asociación para la Innovación en Envejecimiento Activo y Saludable" de la Comisión Europea en el desarrollo de soluciones digitales para la autonomía y la vida independiente. Establece cinco fases en el proceso de diseño de una solución digital en el que las personas mayores son parte activa del proceso de creación, estas son: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. Se pretende con ello mejorar la acogida de la solución digital por parte de las personas destinatarias (Padial & al., 2018, pág. 492).

el prototipo: para la definición de las funcionalidades y los requisitos técnicos de la aplicación web; 4. Desarrollo de la plataforma ARADOS, en la que se han realizado el diseño web y la interfaz de la aplicación[3] ; 5. Testeo y validación: evaluación del funcionamiento técnico previa al lanzamiento de la plataforma.

A continuación, se describe de manera pormenorizada la actividad relativa al diagnóstico de la situación actual, que se ha desarrollado según una metodología de elaboración propia adaptada al contexto y a los objetivos del proyecto.

4. Diagnóstico participativo

Esta actividad ha tenido como objetivos principales realizar un análisis y diagnóstico participativo de la situación de partida del ámbito de trabajo (mancomunidad del valle del Esgueva, provincia de Valladolid), identificando las principales necesidades a resolver (especialmente para la población de mayor edad) y las ofertas previas existentes con las que elaborar una base de datos con la cartera de servicios y proveedores del entorno escogido por el proyecto piloto.

Representa uno de los ejes estructurales del proyecto y se desarrolla en la primera etapa del trabajo. Se ha llevado a cabo a través de una metodología propia que deriva de las prácticas de participación ciudadana aplicadas al urbanismo. Se subdivide a su vez en varias etapas (Fig. 1): definición del diseño, selección de los participantes e instrumentos para la participación; desarrollo del proceso participativo; y análisis de los datos obtenidos para el diagnóstico.

Previamente al diagnóstico participativo, la primera acción que se realizó fue la selección del ámbito del territorio rural sobre el que desarrollar el piloto. Se seleccionó la mancomunidad del valle del Esgueva (Fig. 2) como ámbito territorial que agrupa un conjunto de municipios de pequeño tamaño cuya actividad principal es la agrícola, y que cuenta con una población muy reducida en número de habitantes y un alto porcentaje de personas mayores[4]. Esta comarca presenta características heterogéneas entre sus localidades, con un bajo valle dentro de una zona de municipios urbanos y rurales de área funcional[5] fuertemente influenciada por la ciudad de Valladolid y donde se encuentran los

Fig. 1 / Organigrama de trabajo para el diagnóstico participativo

Fuente: Elaboración propia

[3] Para la que se han seguido los criterios de diseño expuestos por Luna García & Mendoza González & Álvarez Rodríguez (2015) para generar aplicaciones web con interfaces amigables con las personas mayores.

[4] 34,60% de población mayor de 65 años en localidades rurales de la mancomunidad según el padrón continuo a 1 de enero del 2020 (INE).

[5] Para delimitar las áreas funcionales de la región castellano-leonesa, Pérez Eguíluz & Lalana Soto & Castrillo Romón (2021) lo han hecho en base al tiempo de recorrido por carretera, considerando un máximo de 30 minutos de distancia a núcleos mayores de 50 000 habitantes y de 20 minutos para los de 20 000 a 50 000 habitantes.

1 Renedo de Esgueva: 3814 hab. / mayores de 65 años: 8%
2 Castronuevo de Esgueva: 370 hab. / mayores de 65: 20%
3 Villarmentero de Esgueva: 106 hab. / mayores de 65: 28%
4 Olmos de Esgueva: 185 hab. / mayores de 65: 29%
5 Villanueva de los Infantes: 99 hab. / mayores de 65 a: 32%
6 Piña de Esgueva: 318 hab. / mayores de 65: 29%
7 Esguevillas de Esgueva: 265 hab. / mayores de 65: 42%
8 Castrillo de Don Juan: 195 hab. / mayores de 65: 39%
9 Amusquillo: 102 hab. / mayores de 65: 42%
10 Villafuerte: 85 hab. / mayores de 65: 47%
11 Villaco: 74 hab. / mayores de 65: 42%
12 Castroverde de Cerrato: 215 hab. / mayores de 65: 43%
13 Torre de Esgueva: 65 hab. / mayores de 65: 54%
14 Fombellida: 176 hab. / mayores de 65: 44%
15 Canillas de Esgueva: 75 hab. / mayores de 65: 43%
16 Encinas de Esgueva: 231 hab. / mayores de 65: 43%
17 Tudela de Duero: 8620 hab. / mayores de 65: 17%
18 Villabáñez: 489 hab. / mayores de 65: 29%
19 Villavaquerín: 161 hab. / mayores de 65: 27%
20 Castrillo-Tejeriego: 163 hab. / mayores de 65: 45%
21 Olivares de Duero: 296 hab. / mayores de 65: 28%

Fig. 2 / Municipios que forman la mancomunidad del valle del Esgueva en la provincia de Valladolid y sus datos sobre población y% de personas mayores de 65 años

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística (INE) –Padrón Continuo de 1 enero 2020–y de Pérez Eguíluz & Lalana Soto & Castrillo Romón (2021)

núcleos de población más dinámicos, y un área rural más aislada y menos dinámica en la parte alta del valle. En todo caso, la comarca presenta rasgos identitarios comunes y desarrolla sus actividades en relación con el corredor natural del Esgueva que aúna costumbres y tradiciones. Además, la delimitación mancomunal, que gestiona ciertos servicios públicos compartidos, favorece la toma de decisiones y la realización de acciones en el marco del proyecto.

4.1. Definición del diseño, selección de los participantes e instrumentos para la participación

Identificar y tratar de definir las necesidades de los habitantes del medio rural depende directamente de las percepciones que cada uno tiene de manera particular y de sus circunstancias propias, por lo que es preciso llevar a cabo un análisis que permita recoger toda esta cantidad de información. Por ello, este diagnóstico se desarrolló a través de técnicas de análisis cualitativo integrado por la combinación de un análisis DAFO (Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades) reinterpretado y un análisis del discurso sobre los testimonios obtenidos en el proceso participativo.

Además, desde un inicio, se entendió que este acercamiento a la realidad debía realizarse a través de un proceso participativo con la vocación de ser cercano, dinámico e interesante para las personas participantes, intentando generar conciencia sobre las virtudes de la participación ciudadana y haciendo atractiva la reflexión y diálogo sobre lo común (Canicca, 2020, p. 11). Con este objetivo, en un primer momento, se planteó el desarrollo del proceso a través de sesiones participativas en los diferentes ayuntamientos de acuerdo con la metodología de Paisaje Transversal (2018), estructuradas siguiendo la metodología del protocolo de Vancouver[6] para la evaluación de la situación de

[6] El Protocolo de Vancouver es un protocolo de investigación desarrollado en el marco del Proyecto "Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores" promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La metodología de investigación se basa en el trabajo con grupos focales para la evaluación de la "amigabilidad" de la comunidad y el entorno con las personas mayores, pudiendo localizar puntos débiles o ventajas específicas de cada localidad, barrio o ciudad.

"amigabilidad" con las personas mayores en los núcleos urbanos.

Sin embargo, la situación excepcional de crisis sanitaria en que se desarrolló la totalidad del proceso participativo, junto con el endurecimiento de las restricciones sanitarias, hizo necesario el replanteamiento de la metodología a un formato exclusivamente no presencial. Para conseguirlo, se apostó por la realización de entrevistas individuales y desde los domicilios, como principal herramienta para la participación. De esta manera, las entrevistas debían realizar una doble función: explicar los objetivos del proyecto y controlando las expectativas del proceso participativo y recoger las impresiones derivadas de la experiencia cotidiana de los informantes con carácter abierto y cercano. Las entrevistas semi-estructuradas son un método ampliamente utilizado por disciplinas como la gerontología o la psicología ambiental para la valoración por parte de las personas mayores sobre su experiencia en los entornos rurales (Yu & al., 2021; Colibaba & McCrillis & Skinner, 2020; Neville & al, 2018).

Dado que los formatos para la participación no presencial precisan de un diseño que sea sencillo e intuitivo, además de una elaboración detallada de las instrucciones y explicaciones necesarias para comprender de qué se trata y cómo realizar la actividad, se optó por el medio digital como canal más inmediato y eficiente para una participación individual y a distancia, trasladándose las preguntas a cuestionarios online abiertos a todas las personas mediante una dirección URL pública. Sin embargo, pronto se observó que este canal de comunicación conlleva ciertas limitaciones para los participantes en función de su capacidad de manejo de la tecnología y de factores como el acceso a aparatos tecnológicos o a una línea de red estable. Por ello, teniendo en cuenta las características de la población a quién se dirigían los cuestionarios, se decidió ofrecer, además del canal digital, la posibilidad de realizar los cuestionarios en formato papel y a través de llamadas telefónicas.

Una de las metodologías de referencia para el diseño de este diagnóstico participativo, como ya se ha expuesto, ha sido la desarrollada por el programa *Age-friendly cities* (World Health Organization, WHO, 2007). Este programa evalúa la situación de los núcleos urbanos a través de la técnica de grupos focales. Se trata de reunir a diferentes grupos de agentes implicados en el día a día de la población adulta mayor para poner en común las impresiones sobre un tema específico, observando la realidad desde sus diferentes perspectivas.

La participación por grupos focales se mantuvo a la hora de definir y realizar tres tipos diferentes de entrevistas. Para este cometido se diferenciaron:

– Los usuarios finales de la plataforma, con especial atención al conjunto de personas mayores. El objetivo fue recoger sus experiencias y saberes acumulados sobre las percepciones de los problemas que se les presentan en el desarrollo de la vida cotidiana en su localidad, así como trabajar la reflexión colectiva sobre posibles soluciones o estrategias de mejora.

– Los cuidadores, que reúne tanto a aquellas personas que realizan tareas de cuidado de manera informal (familiares, amigos, vecinos, etc.) como aquellas cuya situación laboral se materializa en la prestación de servicios de cuidado de personas mayores o con cierto grado de dependencia. Del mismo modo que el grupo de usuarios, en el desempeño de las funciones de cuidador, éstos pueden encontrar obstáculos o problemáticas susceptibles de mejora a través de las aplicaciones ofrecidas por la nueva plataforma digital desarrollada en el proyecto. Por tanto, se buscaba que este grupo focal ofreciera su visión y experiencias respeto a la realización de las tareas de cuidados.

– Los proveedores de servicios y productos, tanto públicos como privados. Otro eje fundamental tanto para el desarrollo de las actividades de la vida diaria en el medio rural como para la formalización de la plataforma digital, es el de los proveedores, tanto de servicios como de productos, que operan en el ámbito geográfico seleccionado. Dentro de este grupo de agentes sociales, se distinguió entre aquellos de carácter público que ofrecen servicios especializados para el colectivo generacional de adultos mayores, y los privados, también haciendo hincapié en los que ofrecen productos o servicios que favorecen la independencia de las personas mayores. Respecto a este grupo focal, los objetivos fueron la identificación de carencias o problemáticas en el desarrollo de sus actividades y programas y su capacidad de acercamiento al usuario, así como la recogida de información de los servicios ofrecidos para su promoción a través de la plataforma digital.

Siguiendo los objetivos del proyecto, a través de este proceso participativo se debían recoger cuestiones que tuvieran en cuenta las vertientes físicas, psíquicas, cognitivas y sociales de

la población. Un amplio rango de elementos de estudio que se integró en el contenido de las entrevistas mediante la búsqueda de demandas y necesidades en la realización de las Actividades de la Vida Diaria (AVD)[7], siguiendo metodologías como las de los estudios de Zabala González & Domínguez Sosa (2011); Abellán García & Esparza Catalán & Pérez Díaz (2011); De la Fuente Bacelis & al. (2010); Moya Martínez & al. (2009).

La evaluación de la percepción de la salud y la calidad de vida a través de las AVD sigue una clasificación jerárquica por grado de complejidad cognitiva y de independencia personal necesaria para la realización de cada actividad. Romero Ayuso (2007) propone diferenciar entre:

Las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), son aquellas rutinas que cuidan el propio cuerpo, son universales y están ligadas a la supervivencia y a las necesidades básicas de la condición humana. Estas actividades están dirigidas por uno mismo con el fin de lograr la independencia y el mantenimiento personal, por lo que son acciones difícilmente delegadas en terceros. Dentro de este grupo de actividades habitualmente se incluyen la alimentación, el aseo, baño, vestido, la movilidad funcional, el cuidado de las ayudas técnicas personales, sueño y descanso.

Las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), tienen como objetivo la interacción con el entorno. Suelen ser un medio para obtener o realizar otra acción, suponen una mayor complejidad cognitiva y motriz e indican la capacidad que tiene el sujeto para llevar una vida independiente en la comunidad. Entre tales actividades se encuentran la utilización de distintos sistemas de comunicación, la movilidad comunitaria, el mantenimiento de la propia salud, el manejo del dinero, el establecimiento y cuidado del hogar, el cuidado de terceros, o el uso de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias.

Algunos autores distinguen un tercer nivel de actividades cotidianas que tienen que ver con la capacidad de cumplir con la sociedad, comunidad y roles familiares como participar en las tareas de recreo ocupacional. Estas son las denominadas Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD). Estas actividades varían considerablemente de unos individuos a otros y permiten que un individuo tenga una interacción social satisfactoria. Son aquellas actividades que posibilitan el desarrollo personal y la autorrealización del sujeto dentro de la sociedad. Son complejas y requieren de un mayor grado de organización, pero no comprometen la independencia del individuo. Se identifican en este grupo actividades educativas, tareas orientadas a la adquisición y ejecución laboral, así como actividades productivas, exploración de ocio y gestión del tiempo libre, tareas de voluntariado o participación en la comunidad social cercana.

De esta manera, una vez definidas las diferentes actividades e identificadas aquellas que son más relevantes en el desempeño de las tareas cotidianas por parte de la población adulta mayor en el medio rural, se diseñan las entrevistas siguiendo las indicaciones de (Meneses & Rodríguez, 2011) para la elaboración de entrevistas a partir de una tabla de categorías de estudio. En ella se recogen cuestiones en las que se valora, por parte de la población, la interacción entre las cualidades del hábitat rural, sus condiciones particulares y la capacidad para el desempeño de un amplio rango de actividades cotidianas, según la pertenencia a cada uno de los grupos focales definidos. Además de las preguntas directamente relacionadas con los objetivos del estudio, en todos los cuestionarios se reservó espacio para la recogida de información de carácter sociodemográfico, así como para la presentación y valoración de un banco del tiempo solidario, con el objetivo de detectar potenciales intercambios futuros. Por último, se recogió también una sección de preguntas de carácter abierto relacionadas con las cuestiones tratadas en el resto de la entrevista. Tras el diseño de la entrevista por parte del equipo investigador, la validación de su contenido y presentación se realizó, siguiendo el modelo del método Delphi (López Vidal & Calvo Lluch, 2019; Varela Ruiz & Díaz Bravo & García Durán, 2012) a través de la evaluación de un conjunto de expertos (formado por personal técnico especializado en trabajo con personas mayores, tanto del consorcio del proyecto como de Centros de Acción Social [CEAS], Grupos de Acción Local [GAL] y ayuntamientos implicados). El modelo de evaluación contenía una escala de Likert (Urrutia Egaña & al., 2014) para la valoración de una serie de aspectos (la comprensión del contenido, la estructura, la extensión y

[7] La definición de las actividades de la vida diaria, también conocidas como AVD, (Acosta & González Celis, 2010, p.394), ha sido un concepto ampliamente utilizado en las ciencias de la salud para la evaluación funcional del adulto mayor en el desempeño de su independencia y autonomía personal, directamente relacionada con la percepción de su salud y calidad de vida. Se definen como aquellas tareas y rutinas que realiza una persona diariamente y que le permiten vivir de forma autónoma e integrada en la sociedad.

la capacidad de las preguntas para obtener los datos cualitativos necesarios), así como espacio para aportes y apreciaciones por parte de los evaluadores. Con las respuestas recibidas se depuraron y revisaron las posibles preguntas y se adaptó el formato y la redacción de las mismas para finalmente incorporar las siguientes categorías y subcategorías de preguntas, que sirvieron de base para el análisis:

Actividades Básicas de la vida diaria (ABVD):

- Alimentación: 1) Existencia o no de establecimientos de venta de alimentos en el entorno próximo y capacidad para realizar las compras y la comida de manera autónoma. 2) Valoración de servicios de comida a domicilio, si los hubiera, y breve explicación de su funcionamiento.
- Movilidad funcional: 1) Necesidad de ayuda o apoyo técnico para una buena movilidad diaria y en caso afirmativo, de qué tipo. 2) Existencia o no de profesionales de este ámbito de la salud en proximidad.
- Ayudas técnicas personales: 1) Capacidad para adquirir productos relacionados con el apoyo a las capacidades físicas (bastones, andadores, gafas, audífonos, etc.) de manera autónoma. 2) Existencia o no de establecimientos para la adquisición de ayudas técnicas en proximidad o distancia hasta la más próxima.
- Higiene personal/Aseo del hogar: 1) Autonomía personal o tipo de apoyo necesario a la hora de asearse. 2) Autonomía personal o tipo de apoyo necesario a la hora de realizar las tareas de limpieza en el hogar.
- Dormir y descansar: 1) Valoración de la calidad de sueño en relación al ambiente de la vivienda y al mobiliario utilizado. 2) Necesidad de elementos de ayuda para incorporarse de la cama. 3) Facilidad de desplazamiento por el entorno de la habitación.

Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD):

- Realización de compras y gestiones administrativas: 1) Dificultades encontradas para realizar gestiones administrativas y compras menos habituales. 2) Localización de los equipamientos que proporcionan servicios de este tipo. 3) Identificación de apoyos para realizar estas tareas.
- Manejo de temas financieros: 1) Autonomía o necesidad de ayuda para la gestión monetaria. 2) Localización de los servicios de banca y modo de acceso.
- Cuidado de la salud y la manutención: 1) Capacidad para gestionar las citas médicas y acudir a consulta. 2) Administración y compra autónoma de posología farmacéutica. 3) De no ser autónomo/a, persona que le presta apoyo en la realización de estas actividades.
- Cuidado del hogar: 1) Oferta y facilidad de acceso a servicios de reparación y mantenimiento del hogar en el entorno próximo. 2) Modo de acceso a la información sobre este tipo de servicios y proveedores.
- Uso de sistemas de comunicación: 1) Qué tipo de sistema de comunicación utiliza con asiduidad (teléfono, escritura, internet, etc.). 2) Capacidad de manejo de dispositivos digitales y Redes Sociales (RRSS).
- Seguridad y respuesta de emergencias: 1) A quién acude en caso de emergencia. 2) Uso o no de servicios de teleasistencia y de qué tipo.
- Movilidad en la comunidad: 1) Medio principal de desplazamiento en la localidad. 2) Motivos por los que se desplaza en la localidad. 3) Valoración de la accesibilidad del espacio público.
- Atención y cuidado de otros: 1) Dificultades encontradas a la hora de tener el rol de cuidador. 2) Atención a mascotas y dificultades en su cuidado.

Actividades Avanzadas de la vida diaria (AAVD):

- Movilidad interurbana: 1) Necesidades de desplazamiento cotidiano fuera de la localidad. 2) Tipo de transporte o movilidad elegida para realizar estos desplazamientos. 3) Valoración del servicio de transporte público y disposición a utilizar otros sistemas de transporte compartido.
- Participación educativa formal e informal: 1) Inquietud por seguir realizando una actividad formativa/educativa. 2) Oportunidades de desarrollo de esas inquietudes en su localidad o entorno próximo.
- Actividades productivas: 1) Realización o no de alguna actividad laboral o productiva en fechas recientes. 2) Existencia de programas de voluntariado o actividad productiva complementaria en proximidad.
- Gestión del tiempo libre: 1) Principales actividades de empleo del tiempo libre. 2) Acceso a oportunidades de ocio y tiempo libre en el entorno próximo. 3) Valoración de la oferta de actividades de ocio y tiempo libre existente en la localidad.
- Participación en la vida comunitaria, asociacionismo, voluntariado, identidad y memoria colectiva.

4.2. Desarrollo del proceso participativo

La primera acción del proceso participativo consistió en la presentación del proyecto a la comunidad de vecinos y vecinas del valle del Esgueva en colaboración con las Administraciones Públicas y entes sociales que prestan servicios en este ámbito territorial. Uno de los ejes de cooperación del modelo de la Cuádruple Hélice es el sector público, sector que, en este caso, acogió el proyecto de manera muy receptiva y que en el transcurso de esta fase de diagnóstico fue fundamental para difundir el proyecto y animar a la población a tomar parte en el proceso participativo. Instituciones como los ayuntamientos, los Grupos de Acción Local o los Centros de Acción Social tomaron el rol de agentes anfitriones y colaboraron decididamente con el acercamiento del proyecto a la población. Antes de finalizar el diseño de las entrevistas a usuarios y comenzar el proceso participativo, se consideró oportuno pasar encuestas a ciertos representantes o técnicos de estas administraciones. Las preguntas incluidas en estas entrevistas fueron de carácter informativo sobre los servicios ofrecidos desde los programas públicos en materia de envejecimiento activo. También intentaron recoger sus valoraciones sobre la cualidad de amigabilidad con las personas mayores que existe en varios ámbitos del entorno en el que desarrollan su trabajo.

Posteriormente, las entrevistas individualizadas se realizaron en su mayoría por vía telefónica, previa cesión de datos autorizada por parte de las entidades públicas participantes. Se comenzó por usuarios de los tres grupos focales que fueran polos de difusión del proyecto y de obtención de nuevos contactos en cada localidad (representantes de asociaciones, farmacias, tiendas de alimentación, locales de ocio, etc.). También se tuvieron en cuenta criterios de representatividad de las características poblacionales del territorio objeto de estudio (muestra teórica), entrevistando a personas de diferente sexo, edad, localidad de residencia o grupo focal. Durante el tiempo que se extendió la realización de las entrevistas, existieron otros canales abiertos para la participación: cuestionarios en papel repartidos por los diferentes servicios municipales a disposición del ciudadano en horario administrativo y formularios webs colgados en la red con dirección URL abierta que se difundió por Redes Sociales (RRSS), correo electrónico y cartelería.

Por último, como una tercera fase en el desarrollo de las entrevistas telefónicas, se realizó un conjunto de llamadas dirigidas a proveedores de servicios y productos que desarrollan su actividad o están ubicados en las localidades pertenecientes al ámbito del proyecto piloto y que previamente fueron identificados por el equipo técnico. Este contacto tuvo como objetivo, además de la valoración e identificación de sus necesidades y problemáticas, el ofrecimiento a estas personas de la posibilidad de formar parte de la base de datos de la plataforma, así como de publicar una oferta que ya estuviera cargada en la aplicación en el momento del lanzamiento de la misma.

4.3. Análisis de los datos obtenidos para el diagnóstico

Como se ha señalado, se utilizó una selección de participantes mixta, pues primeramente se realizó un muestreo en red o cadena mediante participantes clave en cada municipio y, en un segundo momento, se eligieron por conveniencia aquellos que, estando dentro de los colectivos y rangos de edad objetivo para el estudio, aceptaron su colaboración con la investigación. Así se obtuvieron resultados suficientemente representativos, llegando en algunos municipios a la muestra de saturación sobre la información de necesidades y demandas para un desempeño más autónomo de las actividades cotidianas de las personas mayores. Finalmente, colaboraron 11 personas clave (personal político, técnicos municipales, personal CEAS) que respondieron cuestiones sobre el funcionamiento de los servicios sociales, los proyectos de adaptación de los entornos a las necesidades de las personas mayores y la experiencia en la interacción cotidiana con este tipo de usuarios en sus trámites y gestiones municipales, y 50 personas de los tres grupos focales (Fig. 3) que respondieron a la batería de preguntas sobre las AVD y se distribuyeron en un 50% de ciudadanos mayores, un 32% de proveedores de servicios del ámbito de estudio y un 18% de cuidadoras.

Respecto a los participantes mayores el 72% de respuestas han sido de mujeres, valor que está alineado con el fenómeno de feminización de la vejez, también presente en este ámbito rural, y con la presencia de más mujeres en las actividades en las que se promovía la participación, y el 28% de hombres. En cuanto a los grupos o cohortes de edad considerados, el 32% tenía entre 60 y 70 años, adultos mayores que tienen, en general, vidas activas, independientes y con un manejo cotidiano de las TIC y las RRSS, el 44% tenía entre 70 y 80 años, grupo en el que los resultados obtenidos en las entrevistas son los más heterogéneos y el 24% tenía más de 80 años, un número no desdeñable que denota la presencia de una mayor longevidad también entre las personas mayores y que presenta características diferenciadas en cuanto a la adaptación de los servicios para la vida independiente. El 100% de las cuidadoras que participaron fueron mujeres, evidenciando la existencia de una mayor presencia de mujeres

Características	Categorías	%
Usuarios		
Sexo	Hombre	28,00
	Mujer	72,00
Grupos de edad (años)	Entre 60 y 70	32,00
	Entre 70 y 80	44,00
	Más de 80	24,00
Localidad	Castronuevo de Esgueva	32,00
	Encinas de Esgueva	8,00
	Esguevillas de Esgueva	4,00
	Olivares de Duero	12,00
	Piña de Esgueva	8,00
	Renedo de Esgueva	16,00
	Torre de Esgueva	4,00
	Tudela de Duero	12,00
	Villafuerte de Esgueva	4,00
Cuidadoras		
Sexo	Mujer	100,00
Grupos de edad (años)	Menos de 50	44,44
	Entre 50 y 60	44,44
	Más de 60	11,12
Localidad	Castronuevo de Esgueva	44,45
	Renedo de Esgueva	11,11
	Piña de Esgueva	11,11
	Tudela de Duero	11,11
	Encinas de Esgueva	11,11
	Torre de Esgueva	11,11
Proveedores		
Clase de servicio/producto	Servicios médicos/farmacia	8,35
	Socio-sanitario	4,15
	Bienes de primera necesidad	12,50
	Construcción y obra civil	8,35
	Alojamiento y restauración	25,00
	TICs	4,15
	Educativo, cultural, ocio y tiempo libre	16,65
	Otros	20,85
Informantes clave		
Cargo en entidad pública	Alcalde/sa	36,35
	Técnico/a municipal	18,20
	Técnico/a CEAS	27,25
	Técnico/a Programa Envejecimiento Activo	18,20
Estrategia de respuesta	Entrevista semiestructurada	80,35
	Papel	14,75
	Online	4,90

FIG. 3 / **Tabla resumen de características descriptivas de los participantes**

Fuente: Elaboración propia

realizando trabajos de domésticos y de cuidado, y sus rangos de edad estuvieron representados por un 44,44% menor de 50 años, un 44,44% de cuidadoras entre los 50 y los 60 años y un 11,12% mayor de 60 años, que nos muestra una situación emergente en la que las propias cuidadoras comienzan a ser personas con una edad muy avanzada y, por tanto, una mayor vulnerabilidad ante la dependencia. Respecto a los proveedores, hubo representación de diferentes sectores económicos (servicios médicos y farmacias, proveedores de bienes de primera necesidad como alimentos, recursos energéticos o menaje del hogar, construcción y obra civil, alojamiento y restauración, servicios culturales y de ocio, etc.). Por su parte, la selección de participantes clave que, como hemos

señalado, constó de 11 respuestas, estuvo representada por un 36,35% alcaldes, un 18,20% técnicos municipales, el 27,25% técnicos de CEAS y el 18,20% técnicos de programas de envejecimiento activo de la Diputación.

El tratamiento y análisis de los datos cualitativos recogidos en las entrevistas se realizó siguiendo el método de análisis interpretativo (Duque & Aristizabal, 2019; Tong & Sainsbury & Craig, 2007 y) de las respuestas por medio de un proceso de codificación y comparación del corpus textual utilizando el software ATLAS.ti.

El proceso de elaboración de las categorías fue deductivo, seleccionándolas según los objetivos de la investigación e inductivo, construyendo categorías emergentes durante el análisis de datos. Además, se han definido 3 ejes temáticos (1. Necesidades de productos y servicios, 2. Oferta de productos y servicios y 3. Tiempo solidario) para articular el contenido con el fin de identificar situaciones que se puedan resolver o mejorar gracias a las prestaciones de la plataforma. Para asegurar la credibilidad de la investigación, y siguiendo la metodología de Salgado (2007) y de Cisterna (2005), se realizó una triangulación de resultados entre los investigadores, así como una transcripción textual de las entrevistas y una descripción sistematizada de la metodología seguida y del objeto de estudio.

Las valoraciones sobre las categorías y subcategorías planteadas en las entrevistas se realizaron a través de una reinterpretación de las dimensiones del análisis DAFO. Se reconocieron así problemas y necesidades cotidianas a la vez que elementos positivos y potencialidades de las diferentes situaciones en los núcleos de población de la mancomunidad. A partir de ello, los temas principales que se identificaron tras el análisis de las narrativas de los participantes, y que posteriormente articularon los contenidos de la plataforma, fueron los siguientes (apoyados en algunas citas textuales del discurso de los participantes durante las entrevistas semi-estructuradas):

– Limitaciones en la realización de ciertas actividades básicas derivadas principalmente de problemas de salud y de una falta en la variedad de la oferta de los servicios de cuidados, demasiado centrados en los cuidados del hogar y de la carencia de cuidadores especializados.

  > Julia, 82 años, Villafuerte de Esgueva (usuaria): "La chica viene ¾ de hora todos los días, pero tengo que pedirle que me ayude a ducharme por la prótesis... Ahora me cuesta más levantarme porque se me rompió un tendón del brazo izquierdo, tengo que llamar a la asistente social, porque ahora no viene nadie a hacer una evaluación y el tiempo pasa...". Estrella, 60 años, Encinas de Esgueva (cuidadora): "Los apoyos a otras actividades que no sean limpiar y hacer las tareas de la casa los hacen con los familiares. La ayuda de los servicios sociales es muy específica y se concentra en muy poco tiempo. Si a eso le sumas los desplazamientos, no llegamos..."

– Falta de accesibilidad física a servicios de tipo financiero, administrativo, de compras extraalimenticias, etc. y, por tanto, necesidad de apoyos informales en la realización de estas actividades, tanto para facilitar los desplazamientos, como para realizar gestiones de manera telemática a distancia. Uno de los motivos de esta falta de accesibilidad al desarrollo de actividades instrumentales de la vida diaria son las carencias en el sistema de transporte público, tanto de disponibilidad horaria como de acceso a la información sobre paradas y horarios y la adaptación física de la flota de vehículos (funciona el transporte a la demanda).

  > Remedios, 70, Encinas de Esgueva (usuaria): "El Jueves hay un servicio de autobús que va a Peñafiel por la mañana, el precio es de un euro. Pero para lo que no hay transporte es para ir al centro de salud. Tienes que ir en el autobús de las 7 de la mañana que es a la demanda y si no te deja a 7km del pueblo. Antes había autobús todos los días..."; "Han quitado la sucursal bancaria de peñafiel y la oficina del pueblo a la que antes venía una vez al mes. Ahora si queremos sacar dinero, tienen que ser los hijos..."; "Antes había días de atención médica en el pueblo, ahora se realiza a la demanda. Llamamos al médico y si lo considera oportuno, viene. Si no hay que desplazarse a 23km a Peñafiel o a 53km a Valladolid...". Julia, 82 años, Villafuerte de Esgueva (usuaria): "Antes utilizaba el autocar, pero ahora ya no puedo, está muy alto para subir...". Edilberta, 74 años, Esguevillas de Esgueva: "Hay una línea de autobús que pasa por los pueblos a las 8, 10 y 4:45h. Yo creo que no hay problemas para cogerlo, pero el horario de tarde no espera si no hay gente en la parada, de eso hay que estar bien informado..."

– Restricciones en la participación social, ocio y tiempo libre en el momento de la realización de la encuesta por falta de adaptación de actividades habituales a condiciones de seguridad sanitaria, así como reducción de los contactos sociales, coincidiendo con estudios que demuestran que para las personas que residen en el entorno rural existe un mayor riesgo de exclusión en relación al ocio (Aristegui & al., 2015, p. 152). También se ponen de manifiesto ciertos estados de soledad derivados de la pérdida de personas cercanas por fallecimiento o traslados de domicilio.

  > Alfonso, 74 años, Piña de Esgueva (usuario): "En el pueblo hay profesor de gimnasia, aunque ahora llevamos un año sin darla... la mayoría de los vecinos caminamos por el pueblo...". Soledad, 78 años, Villafuerte de Esgueva

(usuaria): "Antes tenía aula de cultura, pero ahora somos todas mayores y el local no es muy grande, así que he cedido mi plaza..."

– A pesar de la situación adversa para el contacto social que existía en el momento de realizar el proceso participativo, se confirmó la existencia de una de las potencialidades de los tejidos sociales de la ruralidad como son la existencia de fuertes lazos de apoyo mutuo y un tejido vecinal compacto. Además, en no pocas localidades, existen asociaciones cultuales que cuidan del mantenimiento de tradiciones y de la organización de encuentros relacionados con festividades.

  Gelo, 71 años, Olivares de Duero (usuario): Yo tengo montado un coro con los residentes del pueblo. Tenemos una media de 80 años de edad, pero me aporta mucha ilusión y satisfacción personal. Ensayamos todos los días de la semana a las 5:30h...". Alfonso, 74 años, Piña de Esgueva (usuario): Yo soy el representante de la asociación de personas mayores, nos ayudamos mucho los vecinos unos a otros...". Carmen, 75 años, Tudela de Duero (usuaria): Yo organizo talleres para amas de casa y de manualidades. Bajo a hablar con el alcalde y nos juntamos en fiestas y encuentros vecinales..."

Respecto a los relatos recogidos por el colectivo de cuidadoras, denotan una sobrecarga de tiempos de cuidados informales (especialmente por parte de familiares) y de desplazamientos en el caso de las cuidadoras formales, lo que les impide tener una atención suficiente en tiempo y funciones para ciertas personas que requieren de la ayuda domiciliaria. En entrevistas con proveedores se constató una amplia aceptación a participar en la oferta de servicios de la plataforma y dar mayor visibilidad a sus productos, así como la disposición a modificar rutinas de trabajo para dar respuesta las necesidades específicas que los usuarios pudieran solicitar.

5. Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos se alinean con estudios que en los últimos años han hecho referencia a las carencias en atención y disponibilidad de servicios de proximidad para el desarrollo de una vida independiente en las zonas rurales (Banco de España, 2021; García Álvarez Coque, 2021; Prieto bueno & Cantero Garlito, 2020). Esta situación es resultado tanto del deterioro de las cualidades fisiológicas personales para el desempeño de las AVD (Prieto Bueno & Cantero Garlito, 2020) como de la falta de accesibilidad a servicios y productos básicos adaptados a las necesidades de este colectivo poblacional (atención sanitaria personalizada, acompañamiento en la ejecución de trámites administrativos o financieros, etc.), lo que alerta sobre la necesidad de integrar servicios de cuidado de larga duración y de calidad para garantizar el bienestar de las personas mayores y su derecho a vivir de forma independiente en la comunidad (Comisión Europea, 2021, pág.19).

Aunque el momento de crisis sanitaria en que se realizó el proceso participativo pudo influir de manera significativa en las carencias detectadas en cuanto en la provisión de espacios para la participación social y de oportunidades de desarrollo personal, lo cierto es que después de meses de confinamiento la adaptación de las actividades socio-culturales previas no se había realizado y era difícil encontrar espacios seguros para el encuentro social. Estos lugares de encuentro comunitario, como señala Monreal Bosch & Del Valle Gómez (2010), son fundamentales para fortalecimiento de la sociedad civil y para la cooperación entre las personas mayores como colectivo social, ayudando a construir proyectos de envejecimiento activo, por lo que se debería de trabajar en su consolidación y mantenimiento por medio de una gestión activa y profesionales comprometidos. También se señaló por parte de los participantes que, como apunta el informe del Consejo Económico y Social (2021, pág. 197), existe escasez y falta de adecuación del sistema de transporte público a las demandas de la ciudadanía mayor, lo que requiere de una reorientación de los transportes públicos colectivos para lograr una oferta más flexible, inclusiva y sostenible.

Por último, cabe señalar que, a pesar del reconocimiento por parte de algunos entrevistados (75 años o más) de su dificultad en el manejo de dispositivos digitales, muchos de los participantes de la muestra del estudio manifestaron hacer uso cotidiano de dispositivos móviles y redes sociales de comunicación (*Whatsapp* y *Facebook*) para comunicarse con familiares y amigos e informarse de actividades y eventos, lo que puede significar un cambio en las dinámicas de uso de estos aparatos por parte de la población mayor, coincidiendo con lo señalado por el último informe sobre brecha digital generacional de la Comunidad Valenciana (Papí Gálvez & La Parra Casado, 2023), especialmente después de la experiencia de la pandemia. Esto supone, por tanto, una oportunidad para la puesta en marcha de servicios digitalizados en la atención a este colectivo. Eso sí, siempre que estén acompañados de acciones formativas y de apoyo a las personas con menos recursos y competencias digitales como apunta el informe del Consejo Económico y Social (2021, p. 84).

6. Conclusiones

El resultado final del proyecto ha sido la creación de una plataforma web abierta al público

en general para el intercambio de información y ofertas y demandas sobre productos en el entorno rural del ámbito piloto (URL: https://arados.es). El funcionamiento se basa en la creación de perfiles de usuario para poder validar las identidades de los participantes, habilitándose la posibilidad de cargar ofertas y demandas de manera continua, actualizándose los datos de forma inmediata. También acoge secciones sobre información de interés y buenas prácticas. Se reserva un amplio espacio para la interrelación social a través del foro de debate, en el que se pueden compartir experiencias y vivencias previas, las Redes Sociales ligadas al proyecto y la sección de tiempo solidario, donde los usuarios intercambian actividades, conocimientos y cuidados que se valoran en tiempo de dedicación. Se puede ver una imagen de la interfaz de la página de inicio de la plataforma web del proyecto en la Fig. 4.

Finalizada la plataforma, se realizó una sesión informativa para explicar su manejo tanto a usuarios finales (personas mayores, cuidadores y proveedores) como a entidades que desarrollan su actividad en relación a la atención para el mantenimiento de la vida independiente de los adultos mayores en sus domicilios por el mayor tiempo posible. En ella participaron representantes de algunas administraciones locales como el Ayuntamiento de Renedo de Esgueva y de Tudela de Duero, técnicos y trabajadores de los CEAS de la mancomunidad y un número importante de usuarios, algunos de ellos, los propios participantes de las entrevistas. En el momento actual, la plataforma web se encuentra en fase de prueba por parte de los usuarios del valle del Esgueva para poder detectar, además de posibles fallas en su configuración, cuál es el nivel de aceptación y uso de esta aplicación: dificultades en su manejo, utilidad de las funcionalidades recogidas, versatilidad de contenidos, etc. Este trabajo se está llevando a cabo, una vez más, con la colaboración de agentes de desarrollo local que, además, se han ofrecido a ceder espacios para realizar algún taller de formación en el uso de la aplicación web por parte de la ciudadanía.

Cabe señalar que la propuesta basada en la digitalización y el uso de las TIC de este proyecto ha de enfrentar el problema de la brecha digital en su doble vertiente: tanto desde el punto de vista de la desigualdad en el acceso a infraestructuras de red del ámbito rural frente al urbano, como de las carencias en la comprensión y manejo de dispositivos electrónicos por parte de la población mayor (Morales Romo, 2016; Consejo Económico y Social, 2021). Frente a estas limitaciones detectadas durante el proceso participativo, y que pueden considerarse debilidades hacia el éxito y la sostenibilidad futura del producto obtenido, el proyecto ha contemplado dos acciones complementarias. Por un lado, se fomenta un uso de la plataforma comunitario y no individualizado, de manera que la información

Fig. 4 / **Visualización de la página de inicio de la aplicación ARADOS web**

Fuente: https://arados.es (fecha de referencia: 14-07-2022)

pueda llegar a todos los usuarios, incluso a aquellos que no tienen un acceso directo a tecnología digital, a través de posibles agentes intermedios (familiares, cuidadores, vecinos, etc.). Por otro lado, se han añadido al programa piloto sesiones de formación en los primeros meses de vida de la aplicación con el objetivo de mejorar la e-inclusión de la población rural, entendida como la capacidad para acceder de forma habitual y sencilla a los distintos servicios y programas existentes tanto «online» como «offline» y realizar un aprovechamiento de sus utilidades vinculado a las necesidades específicas de cada usuario (Abad Alcalá, 2014, p. 177).

De manera complementaria a la actual fase de puesta en marcha del piloto, se están definiendo las líneas de trabajo que en adelante pueden mantener viva la plataforma y retroalimentar su contenido y utilidad. Primeramente, se está valorando la cesión de la gestión a una Administración Pública con competencias en el desarrollo local y en la atención a la dependencia como puede ser la Diputación de Valladolid, para que la herramienta sea sostenible en el tiempo, ya que precisa de personal que administre y dinamice los contenidos. Por otra parte, también se plantea ampliar la plataforma con un observatorio de la amigabilidad de los entornos rurales mediante la definición y medición de indicadores.

7. Bibliografía

Abad Alcalá, L. (2014): Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores, *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 21(42), pp. 173-180. DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-17

Abellán García, A. & Esparza Catalán, C. & Pérez Diaz, J. (2011): Evolución y estructura de la población en situación de dependencia. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 29(1), pp. 43-67. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_CRLA.2011.v29.n1.2

Acosta Quiroz, C. O. & González-Celis Rangel, A. L. (2010): Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos focales. *Enseñanza e Investigación en Psicología,* 15(2), pp. 393-401. DOI: https://doi.org/10.25009/pys.v19i2.639

Aristegui, I. & Cuenca, M. & Ahedo, R. & Cuenca, J. & Monteagudo, Mª J. (2015): España y su acceso al ocio. Un análisis descriptivo. *Inguruak*, 59, pp. 145-156.

Banco de España (2021): *El acceso a servicios en la España rural.* Madrid (Documentos Ocasionales, N.º 2122). https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/17531/1/do2122.pdf

Canicca (2020): *Lekunberri Amable. Diagnóstico Urbano Participativo. Un proyecto para reflexionar sobre los espacios públicos de Lekunberri*. Lekumberri: Gobierno de Navarra.

Cisterna, F. (2005): Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoría* 12(1), pp. 61-71.

Colibaba, A. & McCrillis, E. & Skinner, M. (2020): Exploring rural older adult perspectives on the scope, reach and sustainability of age-friendly programs. *Journal of Aging Studies,* 55(2020), p.100898. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jaging.2020.100898

Comisión europea (2021): *Libro verde sobre el envejecimiento. Fomentar la solidaridad y responsabilidad entre generaciones*. Bruselas. https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d918b520-63a9-11eb-aeb5-01aa75ed71a1

Comité Europeo de las Regiones (2017): Dictamen: La respuesta de la UE al reto demográfico (C 017/08). https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2017/10/Respuesta-de-la-UE-a-los-retos-demogr%C3%A1ficos-DOUE.pdf

Consejo Económico y Social de España (2021): *Un medio rural vivo y sostenible* (2-2021). Madrid, Consejo económico y social https://www.ces.es/documents/10180/5250220/Inf0221.pdf

De La Fuente Bacelis T. J. F. & Quevedo Tejero E. & Jiménez Sastré A. & Zavala González M. & Aristegui, I. & Cuenca, M. & Ahedo, R. & Cuenca, J. & Monteagudo, Mª J. (2010): Functionality for Activities of Daily Living in the Rural Elderly. *Archivos de Medicina Familiar*, 12(1), pp. 1-4.

De Las Rivas-Sanz, J. L. & Castrillo-Romón, M. A. & Fernández-Maroto, M. & Jiménez-Jiménez, M. (2022): Morfología de los paisajes tradicionales en la España interior: potencialidad de lo rural construido para un futuro más sostenible. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales,* 54(M), 179–204. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.M22.8

Del Caz Enjuto, Mª R. (2019): Developing friendly environments with aging people to offset depopulation in rural areas. *Small towns... from problem to resource. Sustainable strategies for the valorization of building, landscape and cultural heritage in inland areas*. Milano, Nuova serie di architettura Franco Angeli, pp. 707-716.

Duque, H. & Aristizabal, E. (2019): Análisis fenomenológico interpretativo. una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología. *Psicología*, 15, pp. 1-24. DOI: 10.16925/2382-3984.2019.01.03

García Álvarez-Coque, J. M. (2021): *Despoblación rural. Problemas y soluciones*. Valencia, España: Universitat Politècnica de València.

Jurado Almonte & Pazos-García (2022): Población y sostenibilidad territorial de los espacios rurales en España y Portugal. *Cuadernos Geográficos*, 61(2), pp. 61-87. DOI: https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v61i2.23878

López Vidal, F.J. & Calvo Lluch, A. (2019): Diseño y validación mediante Método Delphi de un cuestionario para conocer las características de la actividad física en personas mayores que viven en residencias. *Retos*, 36, pp. 515-520. DOI: https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.69773

Luna García, H. & Mendoza González, R. & Álvarez Rodríguez, F. J. (2015): Patrones de diseño para mejorar la accesibilidad y el uso de aplicaciones sociales para adultos mayores. *Revista Científica de Educomunicación*, 23(45), pp. 85-94. DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-09

Meneses, J. & Rodríguez, D. (2011): El cuestionario y la entrevista. En S. Fàbregues (Ed), *Construcció d'instruments per a la investigación* (pp.5-53). Barcelona, España: Editorial UOC.

Monreal Bosch, P. & Del Valle Gómez, A. (2010): Las personas mayores como actores en la comunidad rural: innovación y empowerment. *Athenea Digital*, 17, pp. 171-187. DOI: https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v0n19.703

Morales Romo, N. (2016): "El reto de la brecha digital y las personas mayores en el medio rural español. El caso de Castilla y León*". Fonseca, Journal of Communication,* 13, pp.165-185. DOI: http://dx.doi.org/10.14201/fjc201613165185

Moya Martínez, P. & Escribano Sotos, F. & Pardo García, I. & Notario Pacheco, B. & Alfaro Orozco, C. & Martínez Vicaíno, V. (2009): Costes asociados a las horas de cuidado informal de los mayores dependientes en un ámbito rural. *Gaceta Sanitaria,* 23(2), pp. 109-114. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.02.005

Napier, S. & Neville, S. & Adams, J. & Taylor, L. (2023): Age-friendly attributes of a rural town in Aotearoa New Zealand. *Journal of Rural Studies*, 100(2023), pp. 103033-103044. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103033

Neville, S. & Adams, J. & Napier, S. & Shannon, K. & Jackson, D. (2018): "Engaging in my rural community": perceptions of people aged 85 years and over. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 313, pp. 15039085. DOI: https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1503908

Neville, S. & Napier, S. & Adams, J. & Wham, C. & Jackson, D. (2016): An integrative review of the factors related to building age-friendly rural communities. *Journal of Clinical Nursing,* 25, pp. 2402–2412. https://doi.org/10.1111/jocn.13299

Padial, M. & Pinzón, S. & Navarro, B. & San Juan, P. & Ruiz, J. & Espinosa, J. M. (2018): Implantación efectiva de la Cuádruple Hélice basada en el Modelo de Innovación en envejecimiento activo. *Gaceta Sanitaria,* 33(5), pp. 491-494. DOI: https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.08.003

Paisaje Transversal (2018): *Escuchar y transformar la ciudad. Urbanismo colaborativo y participación ciudadana*. Madrid, España: Fundación Arquia.

Papí Gálvez, N. & La Parra Casado, D. (2023*): La brecha digital generacional en la comunidad valenciana: principales indicadores y discursos (Datos 2022)*. Alicante, España: Edita Cátedra de Brecha Digital Generacional

Pérez Díaz, J. & Abellán García, A. & Aceituno Nieto, P. & Ramiro Fariñas, D. (2020): Un perfil de las mayores en España 2020. *Informes Envejecimiento En Red*, 25 (2340-566X), pp. 1-39. http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf

Pérez eguíluz, V. & Lalana soto, J. L. & Castrillo romón, M. (2021): *Propuesta de caracterización del medio rural de castilla y león para el proyecto "Territorios Activos".* 10 CIOT. Congreso Internacional de Ordenación de Territorio. Valencia, España: Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio, FUNDICOT. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/53394

Pons vigués, M. & Pujol ribera, E. & Berenguera, A. & Violán, C. & Mahtani chugani, V. (2019): Public participation in research from the perspective of primary health care researchers. *Gaceta sanitaria*, 33(6), pp. 536-546. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.05.011

Prieto Bueno, J. M. & Cantero Garlito, P. A. (2020): Situación ocupacional y recursos sociales de las mujeres mayores en situación de dependencia atendidas por un servicio de ayuda a domicilio en el ámbito rural. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(3), pp. 950-966. DOI: https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1974

Romero Ayuso, D. M. (2007): Actividades de la vida diaria. *Anales de psicología*, *23*(2), pp. 264-271. DOI: https://revistas.um.es/analesps/article/view/22291

Salgado, A. (2007): Evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit,* 13(1729-4827), pp. 71-78.

Thissen, F. & Droogleever, J. (2021): 'The village as a coat'; changes in the person-environment fit for older people in a rural area in The Netherlands. *Journal of Rural Studies*, 87(2021), pp. 431-443. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.07.001

Tong, A. & Sainsbury, P. & Craig, J. (2007): Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), pp. 349–357. DOI: https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042

Urrutia Egaña, M. & Barrios Araya, S. & Gutiérrez Núñez, M. & Mayorga Camus, M. (2014): Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), pp. 547-558.

Varela Ruiz, M. & Díaz Bravo, L. & García Durán, R. (2012): Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Inv Ed Med*, 1(2), pp. 90-95.

World Health organization (2007): *Age-friendly cities project methodology. Vancouver protocol.* Ginebra, WHO. https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/07/AFC_Vancouver-protocol.pdf

Yu, J. & Ma, G. & Wang, S. (2021): Do Age-Friendly Rural Communities Affect Quality of Life? A Comparison of Perceptions from Middle-Aged and Older Adults in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021(18), pp. 7283-7296.DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph18147283

Zabala González, M. A. & Domínguez Sosa, G. (2011): Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social*, *49*(6), pp. 685-590.

8. Referencias normativas y jurídicas

Jefatura del estado (2006): Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 299, de 15 de diciembre de 2006, 44142 a 44156 https://www.boe.es/eli/es/l/2006/12/14/39

_____(2007): Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 299, de 14 de diciembre de 2007, 51339 a 51349 https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/45

9. Listado de Acrónimos/Siglas

AAVD:	Actividades Avanzadas de la Vida Diaria
ABVD:	Actividades Básicas de la Vida Diaria
AEICE:	Clúster de Hábitat Eficiente
AIVD:	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria
AVD:	Actividades de la Vida Diaria
CEAS:	Centros de Acción Social
DAFO:	Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades
ICCL:	Instituto de la Construcción de Castilla y León
ITCL	Instituto tecnológico de Castilla y León
OMS:	Organización Mundial de la Salud
RRSS:	Redes Sociales
SIVI:	Clúster de Soluciones Innovadoras para la Vida Independiente
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
WHO:	World Health Organization

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 131-146
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.7

CC BY-NC-ND

La racionalidad procedimental frente a la sustantiva en la valoración económica de estructuras urbanas con protección cultural: Cartagena (Murcia)

María Dolores Pujol-Galindo [1]
Gema Ramírez-Pacheco [2]

[1] Doctoranda
[2] Profesora Contratada Doctor
[1] [2] Universidad Politécnica de Madrid

Resumen: Las técnicas de valoración del patrimonio urbano han estado relacionadas con las utilizadas en valoración ambiental, por el concepto de valor económico (y no de mercado) con el que se trabaja y el carácter intangible que comparten. El objetivo del estudio es analizar las técnicas aplicadas en valoración de bienes culturales protegidos y las nuevas aproximaciones monetarias. Estas últimas se perfilan como un nuevo campo de estudio dentro del ámbito cultural, destacando las técnicas de valoración multicriterio. La metodología comprende cuatro fases (establecer la naturaleza de los bienes culturales protegidos, analizar los métodos más utilizados, explorar nuevas técnicas de valoración para estos bienes y aplicarlas al estudio del caso). Se da a conocer metodologías basadas en la racionalidad procedimental aplicadas de forma muy limitada hasta el momento en la valoración económica de los bienes citados.

Palabras clave: Valoración multicriterio; Valoración cultural; Cartagena; Murcia

Recibido: 29.12.2022; Revisado: 30.03.2023
Correo electrónico (1): dolores.pujol@alumnos.upm.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3351-3748
Correo electrónico (2): gema.ramirez.pacheco@upm.es N.º ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3461-0811

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

Igualmente agradecen la colaboración del consorcio Cartagena Puerto de Culturas.

Procedural versus substantive rationality in the economic valuation of urban heritage structures: Cartagena (Murcia)

Abstract: Urban heritage valuation techniques have been related to those used in environmental valuation, due to the concept of economic value (and not market value) with which they work and the intangible nature they share. The aim of this study is to analyse the techniques applied in the valuation of heritage assets and the new monetary approaches. The latter are emerging as a new field of study within the field of heritage, highlighting the multi-criteria valuation techniques. The methodology comprises four phases (establishing the nature of heritage assets, analysing the most commonly used methods, exploring new valuation techniques for these assets and applying them to the case study). Methodologies based on procedural rationality, applied to a very limited extent so far in the economic valuation of the assets mentioned, are presented.

Keywords: Multicriteria valuation; Heritage valuation; Cartagena; Murcia

1. Introducción

La sociedad resuelve el problema de la asignación de los recursos que son limitados mediante el sistema de mercado competitivo, en donde los agentes que intervienen interaccionan razonadamente para generar unos precios que solucionan la asignación de dichos recursos. Pero este mercado no es perfecto por la existencia de monopolios, la rigidez de ciertos mercados, la intervención del Estado o el régimen de propiedad y usufructo. Obviando los bienes de carácter privado, existen dos tipos de bienes comunes (o públicos): los bienes club (impuros) y los bienes públicos puros (Buchanan, 1965, p. 13).

Según este autor, los bienes públicos puros tienen dos características fundamentales: no puede excluirse a nadie de su disfrute (no exclusividad) y su disponibilidad no se reduce con su consumo (no rivalidad). Entre estos se incluyen los de carácter medioambiental y los que forman el patrimonio cultural urbano. No obstante lo anterior, también puede darse el caso de que bienes públicos puedan quedar excluidos de su disfrute (vía autorización o por concesión administrativa, por ejemplo). Aunque otra cuestión es que ese disfrute pueda estar limitado en el tiempo.

El sistema de mercado competitivo no materializa el precio de estos bienes, considerándolos gratuitos. La persona que compra una vivienda manifiesta el precio que para ella tiene. Si dicha persona pretende aumentar la calidad del aire que respira no encontrará un mercado en el que conseguir este bien ni un precio para dicha calidad.

Por tanto, los bienes públicos tienen un valor, aunque el mercado no estime su precio. En el mercado inmobiliario, los bienes sobre los que se tiene derecho de exclusividad (privados) pueden ser objeto de compraventa, pudiendo estimar su valor con los métodos reglados (comparación, coste, actualización de rentas y residual). Aun así, destacar las posibles limitaciones sobre el contenido de la propiedad (derecho de exclusividad) que delimita la legislación de patrimonio cultural para los bienes patrimoniales y hasta incluso para los demaniales. Aunque también puede existir limitación en los bienes privados por relaciones de vecindad, servidumbres de paso, vistas, etc., que son intrínsecos a la determinación de su valor utilizando los citados métodos reglados.

El sistema de mercado priva de valor tanto a los bienes medioambientales como a los protegidos culturalmente. Valorar, tanto los medioambientales como los culturales, representa materializar parámetros que indiquen la importancia del bienestar social urbano comparándolos con otros componentes de éste. Por lo que se debe utilizar el parámetro monetario del dinero con el que se miden todos los recursos.

Los bienes y servicios culturales se pueden entender en el marco económico, porque pueden ser consumidos como una mercancía susceptible de transacción económica (Throsby, 2001). El concepto que utiliza Throsby para unir el discurso económico y el cultural es el capital cultural (Throsby, 2001, p. 57), articulando los aspectos de la cultura tangible (edificios, emplazamientos, obras de arte, ...) e intangible (ideas, creencias y valores de un grupo).

Throsby (2001, p.45) distingue dos componentes en el valor de un bien cultural: su valor

económico y su valor cultural, citando, entre otros métodos, la valoración de expertos en la que se podrían enmarcar las técnicas de decisión multicriterio aplicadas de forma muy puntual en este tipo de bienes.

El problema que se plantea con el valor cultural es la imposibilidad de su medición (Rivero-Moreno, 2022). Ello se debe a que los medios para representar el valor cultural son distintos a los utilizados en economía. Smith (1999) sugiere que el valor cultural "...tiende a estar en contra de la medición...".

Son muchas las características que se plantean a la hora de la valoración de estructuras urbanas de carácter cultural (subjetividad, legado a las generaciones futuras, complejidad en el proceso de puesta en valor, inexistencia de comparables, etc.) que invitan a buscar soluciones utilizando enfoques más abiertos, más flexibles y más realistas de lo que la economía neoclásica puede ofrecer.

Existen diversas líneas de investigación que plantean la valoración de bienes culturales protegidos urbanos mediante técnicas desarrolladas ampliamente en el campo medioambiental, destacando el método del Coste de Viaje (CV) y el de la Valoración Contingente (VC). Pero no son del todo acertadas: existen reflexiones argumentando (para el caso de la VC) una clara discrepancia entre el valor de la disposición a pagar y el valor de la disposición a ser compensado (Del Saz Salazar & García Menéndez, 2002) y otros inconvenientes en el diseño del método de VC (Desvousges &, Mathews & Train, 2012).

Por otro lado, en situaciones de crisis económica, la Administración Pública intenta estimar los efectos en la economía local que tiene una determinada actuación en el patrimonio urbano cultural. El conocimiento de los activos culturales implica la necesidad de utilización de técnicas económicas que indiquen la viabilidad y elección de un proyecto determinado.

Por ello, parece conveniente intentar aplicar métodos de valoración que contemplen aproximaciones cualitativas como, por ejemplo, las técnicas de decisión multicriterio. Saaty (2005) afirma que estas técnicas son métodos de medición relativa de criterios intangibles. En la decisión multicriterio se requiere agrupar los atributos tangibles e intangibles en la medida adecuada para tomar las decisiones apropiadas, exigiendo un procedimiento que Saaty (2000) describe como simple en su construcción, adaptable a los grupos e individuos, afín con las formas de pensamiento y con los valores.

El objetivo del presente trabajo es el análisis comparado entre las actuales técnicas empleadas en la valoración de bienes culturales protegidos urbanos y nuevas aproximaciones monetarias, analizando sus posibilidades y carencias.

2. Marco teórico

Las decisiones sobre cuestiones de cómo se debería conservar, restaurar y mostrar al público los bienes culturales ha estado siempre en manos de expertos arqueólogos, historiadores, arquitectos, etc., rechazando la incursión de los economistas en esta especialidad. Así, expertos en conservación afirman que el mercado ha sido un destructor de valor de los sitios históricos más que su salvador (Bluestone, 2000), otras opiniones detractoras afirman que los valores económicos a menudo amenazan a los propios valores culturales que constituyen la razón de ser de la conservación del patrimonio (Mason & De La Torre, 2000).

La valoración económica de bienes con algún tipo de protección cultural implica su "comercialización", convirtiéndolo en un producto mercantil. Algunos autores se oponen a esta comercialización defendiendo metodologías de valoración distintas a la económica (Anton & Fisk & Holmström, 2000; Cejudo, 2014). Otros autores, en cambio, defienden la necesidad de asignar un valor a los bienes culturales protegidos (Navrud & Ready, 2002) para determinar tanto los gastos (estudio del coste-beneficio) como el papel de gestión (proteger, restaurar, preservar y mantener) que los gobiernos actuantes ostentan sobre estos bienes. Estos autores también manifiestan las oportunidades que los bienes culturales tienen como motor de atracción y estabilidad en la actividad económica que se genera. El cálculo y medición a que nos referimos en este trabajo de investigación se refiere únicamente a una forma de valoración, no suponiendo en ningún caso un intento de mercantilizar o comercializar los bienes objeto de análisis.

Barreiro & Parga Dans (2013) destacan la necesidad de tener en cuenta el valor económico de los bienes culturales. Advierten que el valor económico para este tipo de bienes no se refiere ni al precio ni al "valor de cambio", entendiéndolo como una vertiente más del valor de uso del bien patrimonial: *"... genera actividad económica a su alrededor (es un proceso) es un producto que se ofrece al usuario y es un factor más de creación de valor económico"*.

Todos los argumentos anteriores justifican el estudio y análisis de la valoración económica de los bienes culturales tangibles. Es la búsqueda de la cuantificación, en términos monetarios, de su valor económico. Poder determinar su indicador económico puede orientar, en la sociedad de consumo actual, hacia su mayor consideración y reconocimiento.

Por otro lado, surge una nueva tendencia heredada de las técnicas de valoración medioambiental con una visión más evolucionada del proceso de toma de decisiones. Tiende a analizar suponiendo distintos criterios y con preferencias variables, admitiendo la integración en el proceso tanto de lo subjetivo como de lo objetivo. Así, autores como Moreno Jiménez & Aguarón Joven & Escobar Urmeneta, (2001) ya opinaban que los problemas de valoración ambiental y, por similitud, de valoración cultural podrían plantearse alejándose de la economía neoclásica y aproximándose a la teoría de la decisión multicriterio.

Como consecuencia de ello, se producen algunos avances en valoración ambiental con las técnicas de decisión multicriterio Multiple Criteria Decsision Analysis (MCDA). Las técnicas de decisión multicriterio engloban una serie de mecanismos y procesos para poder resolver cuestiones de difícil decisión en los que se involucran personas y criterios.

Destacar, entre otras, una técnica MCDA que ha adquirido gran importancia en el ámbito anglosajón: es el denominado proceso analítico jerárquico (Analytic Hierarchy Process, AHP) desarrollado por Saaty en 1980, aunque presenta importantes diferencias con las MCDA en la forma de obtener los juicios del decisor y en los principios que permiten establecer las preferencias del mismo.

Aznar Bellver & Estruch, (2007) presentan una metodología de valoración de activos medioambientales que combina AHP y la programación por metas con el método tradicional de actualización de rentas. La combinación de dichas técnicas les permite estimar el valor económico del activo ambiental analizado y los valores parciales que lo componen, ya sean tangibles o intangibles.

Además, para poder aproximarse a un valor económico ha de existir un componente monetario. Para resolver este problema, se ha aplicado en distintos trabajos una técnica MCDA: Analytic Multicriteria Valuation Method (AMUVAM) (Aznar Bellver & Estruch & Aragonés, 2011), utilizando la combinación de AHP y la actualización de rentas.

La aplicación de los métodos multicriterio a la valoración monetaria es reciente y ha sido desarrollada tanto de España como en México y Costa Rica, desarrollando tanto las valoraciones ambientales (Araca & al.,2021) como las culturales (Aznar Bellver, J., 2020) aplicando AMUVAM y su generalización Analytic Network Valuation Method (ANETVAM).

La finalidad de la metodología propuesta es determinar un indicador económico del valor cultural, que no se ciña a un posible y limitativo valor de mercado, al incorporar la apreciación del valor intangible como pivote esencial, que sirva para orientar hacia una mayor consideración y reconocimiento social y para apoyar la toma de decisiones de inversión, tanto si se trata de fondos públicos como si son privados, con el objetivo de preservar y recuperar los bienes culturales. Asimismo, se plantea como una herramienta para priorizar políticas de inversión.

3. Métodos

La metodología seguida en este trabajo comprende cuatro fases:

1. Establecer la naturaleza de los bienes culturales protegidos describiendo los tipos de valor que los configuran y los métodos más aplicados en este campo.
2. Mostrar los argumentos a favor y en contra de los métodos más utilizados, planteando la posibilidad de aplicar nuevas técnicas de valoración monetarias, exponiendo su base metodológica.
3. Analizar los aspectos que invitan a experimentar con la decisión multicriterio como procedimiento para la concreción de los valores económicos sujetos a bienes culturales.
4. Aplicación al estudio del caso.

4. Valoración económica de bienes culturales protegidos

Unos de los primeros trabajos en que se trata el tema específico del patrimonio cultural en términos de la ciencia económica es el de Hutter & Rizzo(1997), aunque habían existido contribuciones aisladas. La primera colección de artículos sobre la economía de las artes apareció en 1976 (Blaug, 1976), aunque el tema específico

del patrimonio cultural en términos económicos lo plantea Peacock en 1978.

También se pueden consultar, como ejemplos de discusión los trabajos de Agnus (1989) y Greffe (1990), así como las contribuciones de Mossetto (1994), Peacock & Rizzo (1994) o Peacock (1995). No obstante, destacar como más relevantes en cuanto a la literatura económica referida al patrimonio cultural los trabajos de Throsby (2001) y Navrud & Ready (2002).

4.1. Naturaleza de los bienes culturales protegidos. El concepto de valor del patrimonio

Los precios de mercado no logran plasmar el valor de este tipo de bienes (Towse, 2012). El sistema de mercado competitivo no materializa el precio de estos bienes, considerándolos gratuitos. Por lo tanto, este tipo de bienes tienen un valor, aunque el mercado no estime su precio.

Throsby (2001) utiliza conceptos tales como el capital cultural y las industrias culturales para unir el discurso económico y el cultural, distinguiendo entre dos valores determinantes de este tipo de bienes: el valor económico y el cultural. En el caso del valor económico, Throsby (2012) diferencia entre el valor económico directo y el de no uso o "valor de no mercado" que se pueden baremar mediante encuestas de la disposición a pagar: es el método convencional de VC.

Con anterioridad y de forma similar otros economistas (Pearce & Warford, 1993) definieron el valor económico total (VET) como el conjunto de sus valores de uso y de no uso[1].

4.2. Métodos de valoración

Los economistas desarrollaron, en el ámbito de la economía medioambiental, métodos que permiten cuantificar el VET (Ripka De Almeida & Da Silva & Hernández Santoyo, 2018): método de VC (Mitchell & Carson, 2013; EE.UU., National Oceanic And Atmospheric Administration, 1993), precios hedónicos (Pearce & Markandya, 1989) y método del CV (Willis & Garrod, 1991; Hellerstein, 1993). Estos métodos se han trasladado al ámbito cultural, ayudando así en el cálculo del valor económico.

La aplicación de técnicas de valoración económica aplicada a bienes culturales es relativamente reciente. Los primeros estudios de valoración en este ámbito se realizaron en la última década del siglo XX. Se han considerado únicamente los que se centran en la valoración económica de edificios históricos (ya sean exclusivos, en grupo) o conjuntos históricos y sitios arqueológicos.

Se han identificado un total de 54 estudios de valoración cultural relevantes para el alcance de esta investigación (desde 1994 hasta 2022). Se han considerado únicamente aquellos que contemplan la valoración económica, eliminando los que evalúan opciones estratégicas de gestión, conservación o preservación que no conllevan la asignación de valores monetarios.

Estos estudios valoran bienes culturales protegidos que se encuentran ubicados en: Europa, identificándose 31 investigaciones (9 en Reino Unido, 8 en Italia, 4 en España y 10 en otros lugares de Europa–Armenia, Bulgaria, Croacia, Grecia, Holanda, Noruega, Suiza y Turquía-), 8 en Norteamérica (EE.UU. y México), 5 en Sudamérica (Brasil, Quito, Colombia, Perú y Chile), 3 en África (Marruecos, Mauricio y Zimbabue), 6 en Asia (India, Tailandia, Malasia, Corea del Sur y Vietnam) y uno en Australia. Como principales conclusiones de esta revisión bibliográfica se puede afirmar:

- El número de investigaciones llevadas a cabo es escaso, sobre todo si se compara con la valoración de bienes ambientales, de características similares, donde el número de estudios publicados es muy elevado.
- De los 54 estudios analizados, en un 67% se opta por resolver el problema de estimación del valor con VC; un 11% utiliza el método del CV; un 9% de los trabajos aplican la metodología de experimentos de elección; y en

[1] Dentro de los valores de uso se distinguen tres: el valor de uso directo e indirecto (que se materializan en los beneficios directos derivados de la explotación del bien y en los que el mercado no detecta dichos beneficios de forma directa) y el valor de opción/Cuasi opción (que tiene en cuenta el beneficio de la garantía de poder disponer del bien en un futuro, así como el valor que puede materializarse por el dilema que supone el desconocer los posibles usos futuros). Los valores de no uso quedan definidos como aquellos que los individuos asocian a un bien cuyos servicios ni han utilizado ni piensan utilizar en un futuro, pero cuya pura existencia le proporciona valor por sí mismo. En este grupo se engloban dos: el valor de existencia y el valor de legado. De los cinco componentes que configuran el VET, solo puede valorarse en términos monetarios el valor de uso directo porque es el único que se manifiesta en el mercado.

un 4% de los casos se utiliza como método los precios hedónicos. El resto hasta el 100% (9%) combinan dos metodologías en un mismo trabajo (en su mayoría VC con experimentos de elección).

- En la mayoría de los trabajos de investigación que utilizan VC se distinguen entre turistas visitantes y no visitantes o residentes de las áreas en las que se encuentran los bienes analizados.
- Las investigaciones que utilizan la metodología de los precios hedónicos sirven para estimar el excedente de valor que supone, para el mercado inmobiliario privado, la situación privilegiada colindante a un bien cultural. Esos trabajos no aportan valores de uso y no uso, sino la plusvalía de los inmuebles colindantes beneficiados. Azqueta (2007) destaca los problemas de índole práctico que surgen al intentar estimar la función del precio hedónico para el mercado inmobiliario privado (tanto por la necesidad de tener información del valor del mismo, como la de tener una estimación del nivel de la característica cultural en la que se está interesado).

El método de los precios hedónicos se incluye dentro de los métodos de valoración indirectos. Dos son los inconvenientes principales de este método (Azqueta, 2007; Del Saz Salazar, 1997): por un lado, el éxito del método depende de que la variable cultural estudiada explique en un porcentaje significativo el valor de los activos privados (si el valor de las viviendas se ve muy poco afectado por dicha variable, su valor será nulo, extremo que resulta ser incoherente); por otro lado, no aporta información sobre valores de no uso.

El método del coste del viaje es también una técnica de valoración indirecta cuya idea principal es utilizar la información sobre el tiempo y el dinero que los individuos emplean para visitar el bien objeto de valoración. El principal inconveniente de esta técnica, al igual que en el caso del método de precios hedónicos, es que solo puede aportar valores de uso directo, suponiendo una valoración incompleta del bien cultural por no contemplar valores de no uso. Otro inconveniente a considerar es la dificultad de atribuir costes en los viajes multipropósito (Throsby, 2001).

El método de valoración directo más aplicado es el de VC. Se basa en la creación de un mercado hipotético en el que los encuestados opinan como si existiera dicho mercado, determinando su disposición a pagar (DAP) en valores monetarios. En el ámbito medioambiental, su importancia y popularidad vienen dadas desde 1986, cuando se reconoce como apropiado para medir las pérdidas o ganancias en el marco de la ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental[2] que lleva a fortalecer su aplicación, a la vez que se promueve la elaboración de varios estudios basados en esta metodología.

La ventaja de la VC es que no se limita a medir la disposición de pagar de los interesados directos del bien analizado, porque la propuesta de un mercado hipotético permite la participación del resto de individuos, estimando también los valores de opción y de no uso (Mitchell & Carson, 2013). Así, esta técnica de valoración impulsada al éxito desde el campo medioambiental, ha pasado a utilizarse en valoración del patrimonio cultural.

La metodología de los experimentos de elección es la tercera más utilizada dentro de los estudios de valoración de bienes culturales protegidos identificados. Pertenecen al grupo de metodologías cuyos datos observados son hipotéticos (requieren de encuestas) y en los que el valor se estima de forma indirecta. El fundamento teórico del método denominado "experimentos de elección" es el principio básico de separación incorporado a la teoría del consumidor por Lancaster. Este principio sostiene que la utilidad de un bien se puede descomponer en utilidades separables de sus atributos (Monsalve & Gómez, 2011).

4.3. La racionalidad procedimental frente al enfoque tradicional de la racionalidad sustantiva

Para Simon (1976), existen dos racionalidades: sustantiva y procedimental que describe afirmando que:

> "El comportamiento es sustantivamente racional cuando es apropiado para alcanzar metas dadas dentro de los límites impuestos por las

[2] Ley estadounidense, conocida como Superfund, que crea un impuesto sobre las industrias petroleras de productos químicos y provee de una amplia autoridad federal para responder directamente a los vertidos o a las amenazas de vertidos de sustancias peligrosas que pueden poner en peligro la salud pública o el medioambiente.

> condiciones y restricciones dadas" (p.133)"...el comportamiento es procesalmente racional cuando es el resultado de una deliberación apropiada. Su racionalidad procesal depende del proceso que lo generó" (p. 135).

La racionalidad procedimental es la apuesta por un modelo de racionalidad delimitada que explica como los agentes económicos con información parcial y cierto grado de incertidumbre emplean procedimientos o prácticas fundadas en una experiencia previa, en vez de recurrir al cálculo maximizador de la teoría neoclásica. Así, se evidencia que la mayor parte de las decisiones que toman los consumidores son espontáneas y basadas en opciones o hábitos que no contemplan más de uno o dos criterios (Serrano, 2019). Esta autora afirma que el consumidor se rige por hábitos o normas de comportamiento. Ello permite tomar las decisiones necesarias rápidamente. Incorpora la racionalidad procedimental como uno de los siete principios básicos de la teoría económica post keynesiana, volviendo a los supuestos básicos de escuelas como la neoclásica o la economía marxista[3].

En 1989 el Tribunal de Apelación de Washington en el proceso "Ohio contra Interior", rehúsa el método utilizado por el Ministerio del Interior (Department of the Interior, DOI) para cuantificar la indemnización que una empresa debía pagar al deteriorar un ecosistema por el vertido de residuos peligrosos. Este tribunal declaró que *"...* el DOI se equivocó al establecer una suposición firme a favor del precio del mercado y de las metodologías de valoración ". Al dictaminar en contra de medir los daños medioambientales (en su condición de valores de no uso) con métodos de mercado se pronuncia indirectamente sobre la VC, los precios hedónicos y el método del CV.

Eberle & Hayden (1991) hacen una crítica a los métodos tradicionales de valoración medioambiental. Argumentan que la economía neoclásica establece el valor de los bienes medioambientales en función de la utilidad que tienen para la sociedad: si esta no determina un valor de uso, la existencia del bien no importa. La respuesta de los teóricos neoclásicos fue triple: existen necesariamente funciones de utilidad; de entre estas, existe una que permite ordenar los bienes que no pasan por el mercado; y esta función queda identificada mediante la VC y el CV.

La determinación de las indemnizaciones por daños medioambientales planteada en este tipo de litigios supuso mayor grado de complejidad[4] e implicó a la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica[5]. Esta organización encargó a un grupo de expertos la elaboración de un informe que precisara la fiabilidad de la VC. En 1993 se publicaron los resultados del análisis (EE.UU., National Oceanic And Atmospheric Administration, 1993).

El comité se declaró favorable a la utilización del método, aunque aconsejó unas pautas para su aplicación. Entre otras recomendaciones destacan tres: preguntar por la disposición a pagar (excluyendo de la encuesta el valor de la disposición a ser compensado), porque así se elimina la sobrevaloración en las respuestas; diseñar la encuesta con formato binario de preguntas dicotómicas acotadas tipo referéndum, para evitar sesgos estratégicos[6]; e informar y recordar a los encuestados sobre el bien específico que se pretende valorar.

Throsby (2003) afirma en referencia a la VC, que esta se basa en un modelo de economía compuesta por tomadores de decisiones individuales (frente al concepto de colectividad que él asocia a la cultura) en el esfuerzo por maximizar su propia utilidad. Además de citar los sesgos de los que adolece el método, destaca la necesidad de información, entrando en juego la opinión de expertos (las encuestas a expertos son la base de las técnicas de decisión multicriterio).

[3] Existen varias corrientes en la teoría económica que intentan explicar el valor y los precios de los bienes de consumo, destacando tres grandes corrientes del pensamiento económico: la escuela marxista (valor-trabajo), la neoclásica (valor subjetivo) y la keynesiana (demanda efectiva y fijación de precios.). No obstante, en Latinoamérica surge una corriente derivada de la escuela keynesiana: la escuela estructuralista, cuya metodología se fundamenta en un proceso de abstracción teórico, con carácter histórico-inductivo (Vargas Sánchez, 2006).

[4] Diego Azqueta cita un ejemplo muy representativo: los gastos derivados del desastre ecológico del vertido de petróleo del Exxon Valdez (Alaska, 1989) se establecen en 3000 millones de dólares, frente a los 3,8 millones que calculan algunos economistas por valores de uso perdidos (visitas a la bahía Prince William). Las cuantías a pagar por la empresa se reducen bastante con uno u otro criterio. Además, los valores de no uso se sitúan entre 3000 a 5000 millones. Es obvio la necesidad de contar con una medida fiable, adquiriendo un gran protagonismo el método de la valoración contingente por ser el único que puede medir valores de no uso.

[5] La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) es una agencia científica del Departamento de Comercio de los Estados Unidos cuyas actividades se centran en las condiciones de los océanos y la atmósfera. La comisión formada la presidían el grupo dos economistas premios Nobel: K. Arrow y R. Solow.

[6] P. Samuelson en un artículo sobre este tema describe: " interesa a la persona, desde un punto de vista egoísta, dar señales falsas, pretender tener un interés menor del que realmente se tiene en una determinada actividad colectiva ", lo que significa dar una respuesta estratégica, no limpia.

La economía neoclásica, en el ámbito de la valoración medioambiental, adolece de ser una metodología basada en el paradigma de racionalidad sustantiva. En este paradigma, el consumidor consigue alcanzar los objetivos dentro de las condiciones impuestas por la situación (las leyes de la oferta y la demanda). Este enfoque tradicional define el comportamiento del consumidor según la lógica de la matemática clásica basada en axiomas[7] sobre las preferencias del consumidor. Las funciones de demanda se basan en estas preferencias por lo que los axiomas deben ser aceptados en dichas funciones.

El axioma de continuidad establece que las preferencias del consumidor son continuas, incumpliéndose en la VC (Eberle & Hayden, 1991), porque si los conjuntos de bienes se mezclan en otros nuevos ofreciendo al consumidor combinaciones distintas, éste reordena sus preferencias generando conjuntos discontinuos. Los defensores de este enfoque axiomático argumentan que el modelo es válido, aunque no lo sean los supuestos.

Eberle & Hayden (1991) afirman que estos estudios no explican los comportamientos no axiomáticos (no continuidad o no monotonicidad) de la sociedad. Esta racionalidad sustantiva hace que los datos se ajusten a una formulación ideal y estricta, resultando que las funciones demandas citadas no pueden modelizar un sistema complejo.

El error que se comete en el enfoque tradicional es pensar que existe una función de utilidad para valorar bienes de no uso (Eberle & Hayden, 1991). Este enfoque se inclina hacia una investigación que supone un único objetivo y con unas preferencias fijas en la toma de decisiones (racionalidad sustantiva). Procede, por lo tanto, intentar estudiar la problemática planteada mediante la racionalidad procedimental. Esta racionalidad es de carácter descriptivo, posee una visión más evolucionada del proceso de toma de decisiones y mantiene un mejor conocimiento del proceso. La racionalidad procedimental implica encontrar los procesos capaces de hallar soluciones aceptables frente a la racionalidad sustantiva que consigue soluciones dentro de unas leyes y condiciones impuestas.

Por la vía de la racionalidad procedimental ya se han desarrollado avances en valoración ambiental (Moreno Jiménez & Aguarón Joven & Escobar Urmeneta, 2001) como son los métodos de evaluación de impacto ambiental y las MCDA. Los procesos que se utilizan en la decisión multicriterio persiguen que un centro decisor (persona o grupo, entidades públicas o privadas) seleccione de entre lo posible, mediante condiciones flexibles, la solución más conveniente en función de los distintos puntos de vista. Un aspecto a considerar es qué ventaja tiene la decisión "más conveniente" en la solución a elegir. Esta solución se define también como eficiente u óptimo de Pareto[8].

4.4. La decisión multicriterio en la valoración de bienes protegidos culturalmente

Las técnicas de decisión multicriterio se han utilizado de forma puntual (Aznar Bellver, J., 2020) en valoración de inmuebles singulares sin mercado. No obstante, los principales trabajos de investigación aplicando MCDA a bienes culturales protegidos surgen a partir de 2007. Aunque estos estudios no tienen como finalidad la valoración económica cultural propiamente dicha, sino la toma de decisiones en los procesos de planificación, gestión y/o ejecución de proyectos de conservación o recuperación.

Las características que se plantean en una valoración de bienes culturales son variadas (subjetividad asociada a la cultura, legado a generaciones futuras, inexistencia de comparables, etc.) Por ello, parece conveniente intentar aplicar la racionalidad procedimental en este tipo de valoraciones mediante aproximaciones cualitativas. Aunque, en último término se aporte un índice monetario de su valor económico total.

Las bases que se establecen por Moreno Jiménez & Aguarón Joven & Escobar Urmeneta (2001) para una metodología en selección ambiental

[7] Cinco son los axiomas: completitud (el consumidor siempre puede comparar), transitividad (las preferencias del consumidor no son cíclicas), monotonicidad (el consumidor siempre prefiere consumir más a consumir menos), continuidad (las preferencias del consumidor son continuas) y convexidad estricta (las preferencias del consumidor son convexas).

[8] Se define como óptimo de Pareto cuando no pueden lograrse nuevas mejoras de Pareto. Dada una asignación inicial de bienes entre un conjunto de individuos, un cambio hacia una nueva asignación en la que al menos mejora la situación de un individuo sin hacer que empeore la situación de los demás. En la decisión multicriterio, si se puede mejorar el valor de algún criterio de los considerados, inevitablemente hay algún otro que empeora, es decir, una alternativa es una solución eficiente si no se pueden mejorar o mantener a la vez todos los criterios.

son perfectamente trasladables a la valoración cultural. Los aspectos a considerar para valorar el patrimonio cultural mediante técnicas de decisión multicriterio pueden ser, entre otros:

– La gran complejidad por la incertidumbre en determinar los elementos relevantes, por la intangibilidad de éstos, por los diversos agentes intervinientes y por los numerosos criterios, interconexiones y componentes.

– Los activos culturales se sitúan en macro entornos (centros históricos y/o ciudades) poco articulados en los que coexisten diferentes micro entornos (edificios catalogados) mejor estructurados.

– Los distintos agentes involucrados (presentes y futuros) con distintos puntos de vista (volubles en el tiempo) sobre la realidad que percibe cada uno (preferencias, carencias y valoraciones) en su ámbito espacial concreto y con visiones subjetivas sobre aspectos culturales, territoriales, económicos, sociales, etc. (Huerga-Contreras & Martínez-Fernández, 2022)

  Esta variedad y versatilidad de agentes condiciona la valoración, necesitando utilizar una técnica flexible capaz de retroalimentarse y adaptarse a estas circunstancias.

En la modelización de todo lo anterior es importante elección de la técnica apropiada para dar solución al problema: procedimiento multicriterio. En las técnicas de MCDA se agrupan atributos tangibles e intangibles en la medida adecuada para tomar las decisiones apropiadas, exigiendo un procedimiento que describe Saaty (2000, pp. 3-4) como simple en su construcción, adaptable a los grupos e individuos, afín con las formas de pensamiento y los valores, que aliente el compromiso y el consenso y que no requiera una excesiva especialización para su comprensión.

Se han desarrollado un número considerable de métodos que se pueden clasificar en dos grupos: el análisis multicriterio continuo y el discreto. El continuo se ocupa de los problemas de decisión en los que el conjunto de alternativas a considerar por el decisor es infinito, mientras que el discreto comprende los casos en el que el conjunto de alternativas a considerar por el decisor es finito y normalmente no muy elevado. La ventaja práctica del análisis multicriterio discreto es evidente en la valoración cultural. En este grupo se han desarrollado métodos como Electre, Promethee, AHP y Analytic Network Process (ANP).

En la valoración cultural es frecuente que el decisor tenga como punto de partida una mínima información. Por lo que el grupo de métodos más adecuado en estos casos es el discreto. Dicho lo cual, se observa mayor popularidad en la aplicación de AHP propuesto por Saaty en 1980.

El AHP se fundamenta en tres principios: la descomposición del objeto de decisión (en una jerarquía que recoja sus elementos esenciales), juicio comparativo (comparando por pares de elementos en su nivel jerárquico) y síntesis de las prioridades del objeto de decisión (diseñando el conjunto de prioridades global para evaluar las distintas alternativas).

A pesar de las ventajas que puede llegar a presentar el AHP, en su momento existieron detractores que desvinculaban esta técnica desarrollada por Saaty del resto de técnicas de decisión multicriterio: Zanazzi (2003) estudia y analiza la existencia de tres incongruencias entre MCDA y AHP: el objetivo de la herramienta técnica, la cuestión de distorsión de los juicios y la reversión de rangos. Concluyendo que son suficientes para generar posturas irreconciliables.

AHP se fundamenta en que la complejidad implícita en la toma de decisiones con múltiples criterios se puede solucionar jerarquizando el problema a resolver. Así, la cuestión de decisión a resolver se modeliza mediante una jerarquía en cuyo vértice superior se encuentra el objetivo principal, en los vértices inferiores están las alternativas y en los intermedios se sitúan los criterios (Fig. 1).

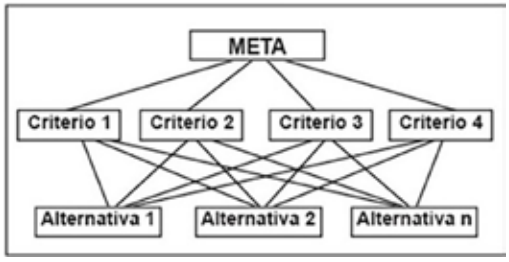


Fig. 1 / Modelo de jerarquía del Proceso analítico jerárquico

Fuente: Vargas (2010)

En la siguiente fase del método se realizan comparaciones binarias, entre vértices en cada nivel de jerarquía, de acuerdo a la importancia de cada uno sobre el vértice del nivel superior al que están ligados. Las comparaciones binarias se hacen según una escala de pesos de cada elemento y se realizan por medio de ratios de preferencia (si se comparan alternativas) y ratios de importancia (si son criterios lo que se comparan), que se evalúan según una escala numérica propuesta por el método, dando lugar a matrices de comparaciones binarias (Fig. 2).

	ESCALA DE COMPARACIÓN BINARIA DE SAATY	
ESCALA NUMÉRICA	ESCALA VERBAL	EXPLICACIÓN
1	Igual importancia	Dos actividades contribuyen por igual al objetivo
3	Importancia moderada de un elemento sobre el otro	La experiencia y el juicio están a favor de un elemento sobre otro
5	Importancia fuerte de un elemento sobre el otro	Un elemento es fuertemente favorecido
7	Importancia muy fuerte de un elemento sobre el otro	Un elemento es muy dominante
9	Extrema importancia de un elemento sobre el otro	Un elemento es favorecido por al menos un orden de magnitud de diferencia
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes	Se utilizan como compromiso entre dos juicios
INCREMENTOS 0,1	Valores intermedios en incrementos	Se usan para graduación más exacta de los juicios

Fig. 2 / **Escala numérica de comparación binaria**

Fuente: Saaty (2000)

Una vez evaluada la contribución de cada vértice a los vértices del nivel jerárquico superior, se calcula la contribución global de cada alternativa al objetivo principal mediante suma ponderada (Fig. 3).

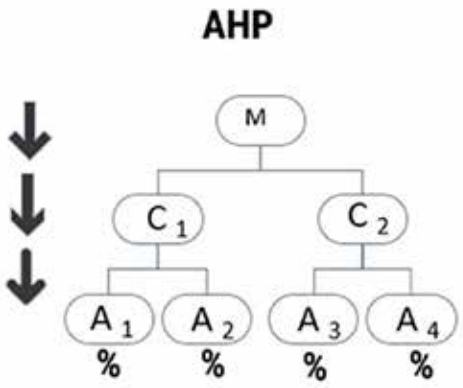


Fig. 3 / **Esquema de pesos de las alternativas resultantes de aplicar AHP**

Fuente: Elaboración propia con base en Saaty (2000)

No obstante, para poder estimar el valor económico total de un bien cultural ha de existir un componente monetario. Es necesario contar con una variable cuantitativa que defina ese componente monetario. En 2011 Aznar Bellver & Estruch & Aragonés proponen la combinación de AHP y actualización de rentas denominándolo Método de Valoración Analítica Multicriterio (AMUVAM) para aplicarlo en valoración de bienes medioambientales (Aznar Bellver & Estruch, 2007).

Esta técnica de decisión multicriterio es aplicable en todos los casos en los que el valor de un activo es suma de distintos valores y, uno de éstos (valor pivote) tiene carácter cuantitativo. En 2020 Aznar Bellver publica distintos casos en los que se aplica AMUVAM a la valoración de inmuebles singulares cuando existe mercado y cuando no. En este último caso, el autor consideró la promoción inmobiliaria probable como valor pivote.

De esta manera, obtenido el peso de una de las alternativas aplicando AHP y conocido su valor monetario, se obtiene el valor total del bien cultural analizado (Fig. 4).

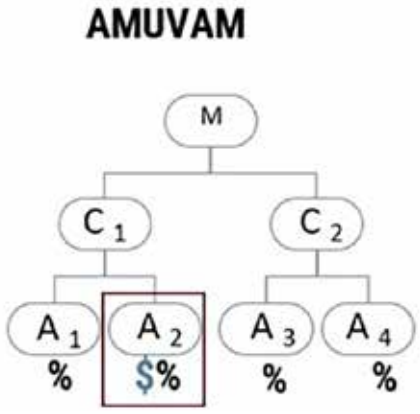


Fig. 4 / **Esquema de aplicación de AMUVAM**

Fuente: Elaboración propia con base en Aznar Bellver (2020)

No obstante, estas técnicas también tienen inconvenientes, destacando cuatro. Primero, un número de relaciones y criterios elevados puede

resultar una mayor complejidad en los cálculos de las matrices. Segundo, es necesario instruir a los decisores para que apliquen la metodología más fácilmente. Tercero, la cantidad de relaciones entre elementos es proporcional al número de preguntas que serán empleadas para definir las influencias de las matrices. Y, por último, el método ANP exige al decisor conocer mejor y definir con mayor precisión el problema que en AHP.

5. Estudio del caso

Se presenta a modo de ejemplo un estudio del caso. Se podrían exponer más, aunque la finalidad del presente trabajo es la propuesta para utilizar técnicas de decisión multicriterio, no así la aplicación práctica a distintas estructuras urbanas con protección cultural que puede ser objeto de estudio y análisis en otros trabajos de investigación.

La muralla púnica es un yacimiento arqueológico declarado Bien de Interés Cultural con categoría de monumento por la Disposición adicional segunda de la Ley 16/1985, número de catálogo 16592. Datada a finales del siglo III a.C. coincidiendo con la constitución de la ciudad por el general cartaginés Asdrúbal, en el año 227 a.C. En la actualidad se encuentra dentro del edificio del Centro de Interpretación de la Muralla Púnica. Se sitúa en la ciudad de Cartagena, en la Región de Murcia (España). En él se descubre el primer encintado murario de la ciudad, siendo uno de los escasos restos de construcciones defensivas púnicas que se conservan actualmente en la península ibérica.

Es una fortificación acasamatada cuya característica constructiva se fundamenta en dos tipologías: el alzado exterior se compone de dos lienzos en paralelo construidos con bloques de arenisca, enlucidos con una capa de mortero blanco, coronado con almenas; el alzado interior se diferencia del exterior en su remate final en el que se dispuso de bloques de adobe. En el espacio existente entre los dos lienzos (sobre los 6 metros de ancho), se intercalaban muros perpendiculares elaborados con bloques de arenisca y caliza. Los dos alzados se culminaban con una cubierta de barro y entramado vegetal, soportada en su parte inferior por vigas de madera de gran sección. La muralla se componía de tres niveles, los dos primeros servían para albergar las casamatas y el último para el camino de ronda, alcanzando los 10 metros de altura. (Fig. 5).

La muralla se construyó según el modelo de fortificación helenístico, muy extendido en el Mediterráneo central. Está compuesta por dos muros paralelos construidos con grandes bloques de arenisca que, en algunos lugares, llegan a alcanzar una altura de más de tres metros. Los restos arqueológicos que se conservan en el Centro de interpretación de la Muralla son los que se encontraban justo a la entrada del istmo de la ciudad entre los cerros de San José y Despeñaperros (3 y 4 de Fig. 6), concretamente en la ladera sur del Monte de San José, llamado en la antigüedad Aletes.

Una vez presentado el estudio del caso y determinados los cinco valores que conforman el VET ya descritos (tres valores de uso (directo, indirecto y de opción o cuasi/opción) y dos de no uso (de existencia y de legado), se realizan las entrevistas con los expertos para que emitan sus juicios de valor mediante la comparación por pares (Fig. 2). Se entrevistó a cinco expertos, cuyos perfiles profesionales se describen brevemente a continuación:

El perfil del primer experto es Doctor en Historia Antigua y Arqueología, Profesor de Arqueología y Miembro del Consejo Nacional de Patrimonio Histórico; el segundo experto es licenciado en Historia Antigua y Arqueología, su experiencia profesional ha estado vinculada a la Arqueología Urbana y ha dirigido y codirigido diferentes intervenciones arqueológicas; el tercer experto es Licenciado en Geografía e Historia, doctor en Arquitectura, especializado en Historia del Arte y miembro de la Junta Directiva del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS)

Fig. 5 / **Vista nocturna del exterior del Centro de Interpretación y restos de la Muralla Púnica en el interior**

Fuente: Consorcio Cartagena Puerto de Culturas

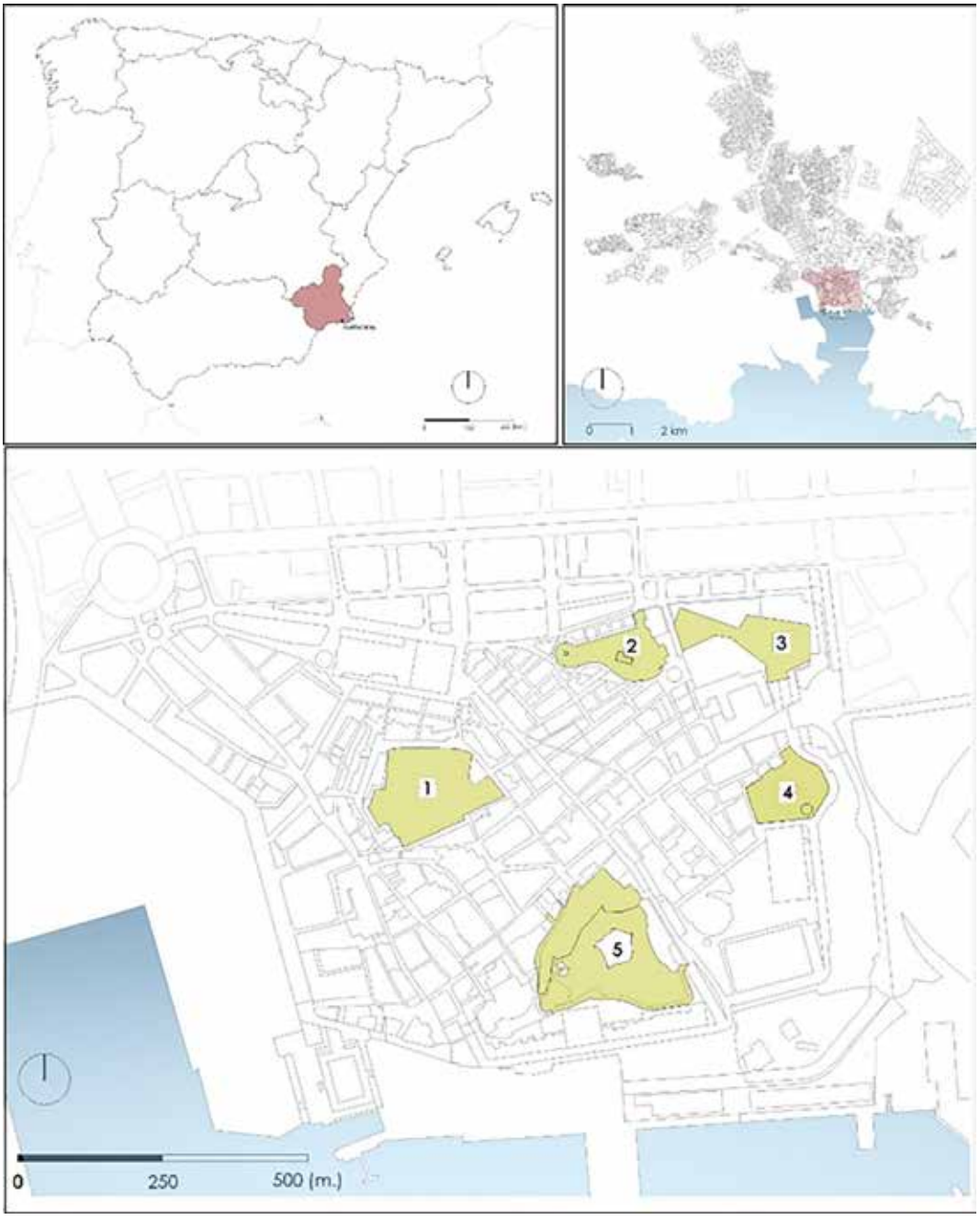


Fig. 6 / **Situación de las cinco colinas en el centro histórico de la ciudad y la Muralla Púnica**

Fuente: Elaboración propia

/ España; el cuarto experto es arquitecto, doctor en Periferias Urbanas, Sostenibilidad y Vitalidad. Máster en Planificación Urbana y Territorial; y, el quinto experto es Ingeniero de Edificación, máster en Valoraciones Inmobiliarias, Tasaciones y Peritajes Judiciales con amplia experiencia en valoraciones y tasaciones inmobiliarias.

6. Resultados

Con los juicios de los expertos (comparaciones pareadas) se elaboran las matrices de comparación por pares que deben cumplir las propiedades de homogeneidad (si i y j son igualmente

importantes, $a_{ij}=a_{ji}=1$ y, además, $a_{ii}= 1$ para todo i), reciprocidad (si $a_{ij}=x$, entonces $a_{ji}=1/x$) y consistencia (la matriz no debe contener contradicciones en la valoración realizada) (Saaty, 2000, 2005).

La consistencia se obtiene mediante el índice de consistencia (IC) variando su límite máximo en función de la dimensión de la matriz de decisión. Un IC igual a cero significa que la consistencia es completa. Una vez obtenido IC, se obtiene la proporción de consistencia (Consistency Ratio, CR). Si en una matriz se supera el máximo (10% para matrices de dimensión 5x5, en este caso) hay que revisar las ponderaciones.

A partir de estas matrices se obtienen las ponderaciones de los diferentes valores. Se ha constatado que todas las prioridades obtenidas a partir de los juicios de comparación pareada de los expertos mantienen un nivel de consistencia aceptable (inferior al 10%), siguiendo el método AHP.

Una vez comprobada la consistencia, se calcula el vector propio de la matriz generada por cada experto (Fig. 7). Este representa el peso o la importancia de cada valor en el valor económico del conjunto.

En el caso de tener un grupo de expertos homogéneos (coincidencias en formación, trabajo profesional, finalidad de su trabajo, etc.), se utiliza la media geométrica para agregar los juicios (Fig. 8). La media geométrica cumple con satisfacción la propiedad recíproca de las matrices de comparación (Saaty 1980).

La ponderación de los valores por parte de los expertos encuestados queda definida por el vector propio. Del 100% del indicador de valor económico total, el 39,82% corresponde al valor de existencia. En un rango porcentual similar se encuentra la ponderación del valor de legado (37,93%), seguido del valor de opción/Cuasi opción (11,44%). Por debajo y con porcentajes similares se encuentran el valor de uso indirecto (6,30%) y el valor de uso directo (4,51%), siendo este último el valor pivote del modelo AMUVAN diseñado.

Conocido el valor de uso directo (valor inmobiliario, deducido del valor catastral) del Centro de interpretación de la Muralla Púnica, y su peso sobre el valor total (4,51%), se ha calculado el indicador del valor económico total, y el de cada uno de los valores que componen el modelo considerado. La expresión matemática mediante la cual se realizó el cálculo del resto de valores que componen el modelo se basa en la relación de proporcionalidad: así, conocido el porcentaje del valor con respecto a la totalidad y el indicador del valor económico en euros, se calculó el valor en euros:

$$V_i\,(€) = Indicador\ del\ valor\ económico\ (€) * \%_i$$

Así, el valor de uso directo se adoptará como valor pivote y, como tal, se tomará el valor inmobiliario deducido del catastral. Como referencia se adopta el valor administrativo que se asigna a efectos de tributación periódica sobre la tenencia de bienes inmuebles, denominado valor catastral. Este valor se calcula en base a criterios de valoración fijados por la administración tributaria. En la mayoría de los países de la Unión Europea, el cálculo de valores base de tributos anuales se realiza aplicando métodos de valoración con referencia al mercado. En dicha valoración, el factor más importante es la localización. Normalmente se determina a partir de un valor zonal (Martín Varés & Campos, 2013).

En España, periódicamente se actualizan los valores catastrales de todos los inmuebles de un municipio referenciándolos a valores de mercado. Cómo criterio general, el valor catastral del suelo se obtiene aplicando al valor de mercado un coeficiente de Referencia al Mercado (RM) que el Ministerio de Economía y Hacienda (1998) estableció en 0,50.

Destacar que utilizar como valor pivote un valor referenciado al mercado no es contradictorio con la finalidad de este trabajo: utilizar técnicas de decisión multicriterio distintas a los métodos de valoración de mercado para bienes de los

	VECTORES PROPIOS				
	EXPERTO 1	EXPERTO 2	EXPERTO 3	EXPERTO 4	EXPERTO 5
$V_{U\ DIRECTO}$	**0,0365**	**0,0280**	**0,0445**	**0,0366**	**0,0351**
$V_{U\ INDIRECT}$	**0,0685**	**0,0741**	**0,0527**	**0,0739**	**0,0916**
$V_{OP/CUASIOP}$	**0,1820**	**0,1562**	**0,1145**	**0,0828**	**0,0858**
$V_{EXISTENCIA}$	**0,3426**	**0,3070**	**0,5075**	**0,4659**	**0,2989**
V_{LEGADO}	**0,3704**	**0,4347**	**0,2808**	**0,3408**	**0,4886**
CR	2,07 %	6,10 %	5,70 %	3,84 %	6,26 %

Fig. 7 / Vectores propios y ratios de consistencia de los juicios de valor de los expertos

Fuente: Elaboración propia

	$V_{U\ DIRECTO}$	$V_{U\ INDIRECT}$	$V_{OP/CUASIOP}$	$V_{EXISTENCIA}$	V_{LEGADO}	VECTOR PROPIO
$V_{U\ DIRECTO}$	1,0000	0,2947	0,2540	0,1267	0,1292	**0,045083760**
$V_{U\ INDIRECT}$	3,3935	1,0000	0,5173	0,1603	0,1429	**0,063020086**
$V_{OP/CUASIOP}$	3,9363	1,9332	1,0000	0,2947	0,2755	**0,114381344**
$V_{EXISTENCIA}$	7,8922	6,2386	3,3935	1,0000	1,0845	**0,398187869**
V_{LEGADO}	7,7403	7,0000	3,6297	0,9221	1,0000	**0,379326941**

Fig. 8 / **Matriz de media geométrica y vector propio de los juicios de valor de los expertos**

Fuente: Elaboración propia

que se tiene información, por no existir dicho mercado. Así, con respecto al bien de protección cultural analizado (la Muralla Púnica) no existen otros similares con el que aplicar el tradicional método de comparación de mercado, de ahí el objeto de este trabajo de investigación.

La Fig. 9 muestra los resultados obtenidos para el estudio del caso analizado.

	AUTOVECTOR	VALOR
$V_{U\ DIRECTO}$	0,045083760	749 010 €
$V_{U\ INDIRECT}$	0,063020086	1 047 000 €
$V_{OP/CUASIOP}$	0,114381344	1 900 302 €
$V_{EXISTENCIA}$	0,398187869	6 615 391 €
V_{LEGADO}	0,379326941	6 302 041 €
INDICADOR VET		**16 613 744 €**

Fig. 9 / **Indicador del valor económico total (VET) del Centro de Interpretación de la Muralla Púnica**

Fuente: Elaboración propia

El análisis de sensibilidad se ha realizado con el valor inmobiliario que se adopta como valor de uso directo, que es el único valor que genera varianza en el indicador de valor económico total. El modelo diseñado se puede sintetizar en dos porcentajes: 4,51% (peso del valor inmobiliario o pivote) y 95,49 % (suma de los pesos del resto de los valores que componen el modelo).

Por tanto, si el peso del valor inmobiliario pasa, por ejemplo, del 4,51% al doble del porcentaje (9,02 %), el indicador de valor económico resultante es de 8 306 871,89 euros (la mitad del valor calculado), y si el peso del valor inmobiliario se reduce a la mitad (2,255%) el valor económico aumenta a 33 227 487,55 € (el doble del valor determinado). Si el peso del valor inmobiliario se mantiene en el 4,51% aunque se modifiquen los pesos entre las demás variables, el peso conjunto de estas será siempre del 95,49% y el valor económico no variará.

7. Discusión

El argumento desarrollado por Eberle & Hayden (1991), reforzado con los paradigmas de racionalidad procedimental frente a la sustantiva, explicados por Serrano (2019) y por Moreno Jiménez & Aguarón Joven & Escobar Urmeneta (2001) para el caso de valoraciones ambientales, corroboran la dificultad de aplicabilidad de los métodos comúnmente utilizados en la valoración ambiental (CV y VC) y que se vienen utilizando en la valoración cultural.

Aparecen, como una opción a los métodos citados, nuevas técnicas de valoración económica: las técnicas de decisión multicriterio. Estas pueden ser utilizadas para la valoración del patrimonio cultural por la propia naturaleza que lo caracteriza. Entre estas técnicas, la más aplicada es AHP y, cuando existe interrelación entre los distintos criterios, ANP. Aunque existen inconvenientes para estas dos técnicas, sus ventajas son mayores que los inconvenientes que presentan los métodos tradicionales de VC y CV. La dificultad principal es la complejidad de factores y actores intervinientes, así como la dificultad de encontrar a expertos multidisciplinares que participen en la comparación por pares.

No obstante, la aplicación de estas técnicas a valoraciones de bienes culturales protegidos se reduce a la toma de decisión de selección de alternativas, no a la asignación de valores monetarios. Surge una nueva técnica desarrollada por Aznar Bellver (2020) que contempla la posibilidad de obtener un índice económico en dimensión monetaria. Es AMUVAM y su generalización ANETVAM.

Las consecuencias teóricas que pueden surgir del cálculo de este indicador monetario pueden ser positivas (una mayor comprensión del valor intangible de un bien cultural, en un lenguaje monetario) o negativas (la tan temida "explotación" del bien a conservar y restaurar).

Quedaría en el marco de la discusión diversas cuestiones. ¿Se podrían convertir los procesos de restauración del patrimonio urbano en una (aun si cabe) mayor mercantilización del mismo? ¿Podrían las administraciones argumentar con

la rentabilidad (o no) del patrimonio urbano sus actuaciones como viables (o no)? ¿Podrían las entidades que subvencionan la recuperación de este tipo de bienes utilizar estos "indicadores monetarios" como criterio para una determinada activación de partidas presupuestarias? ¿Quién se beneficiaría de ello?

Con este trabajo de investigación se intenta facilitar el cálculo de la estimación de un indicador del valor de estructuras urbanas con protección cultural. También se pretende eliminar las dificultades de su evaluación económica sintetizando la complejidad de la diversidad de valores asociados en un modelo de MCDA concreto: AMUVAN. Se pretende así dar respuesta a la necesidad de un enfoque integral de la puesta en valor de estos tipos de bienes.

Los valores monetarios obtenidos pueden suponer una infra inversión por parte de la Administraciones Públicas en la protección de bienes culturales protegidos o, por el contrario, una supra inversión en dicha protección. Así, puede resultar útil asignar valores aproximados en moneda de curso legal precisamente para auditar a dichas Administraciones las pérdidas que suponen su dejadez en las actuaciones a las que está obligada.

En definitiva, se propone el desarrollo de líneas de investigación que permitan incorporar a la valoración de estructuras urbanas con protección cultural otras técnicas que se preocupan más de entender el proceso y funcionamiento del sistema analizando (con expertos como decisores) antes que intentar conseguir un valor mediante la aplicación de la racionalidad sustantiva.

8. Conclusiones

La técnica AMUVAM aplicada para obtener un indicador del valor económico resulta útil y procedente para valorar bienes culturales protegidos, reduciendo la dificultad para evaluar sus beneficios.

Hasta el momento, de los tres métodos más utilizados para valoración de bienes urbanos culturales (valoración contingente, coste de viaje y precios hedónicos), solo la valoración contingente permite estimar sus valores de no uso. Pero esta metodología utiliza las opiniones de usuarios (no expertos) del bien. Lo que provoca sesgos de difícil solución como ya se ha expuesto.

La técnica AMUVAM utilizada, como todos los procesos de toma de decisiones, se basa en la interpretación subjetiva del experto. No obstante, la "subjetividad" no significa "arbitrariedad". El experto no dice lo que le parece en un determinado momento. El experto emite un juicio u opinión basada en su conocimiento y experiencia. Aunque se tomen decisiones o se valore en base a "datos (presuntamente) objetivos, esos datos siempre pasan el filtro de la validación "subjetiva" del experto y su interpretación. La ventaja de aplicar AMUVAM es que permite construir "una escala de medida de la prioridad o preferencia" del decisor (experto), basada en su conocimiento y experiencia.

9. Bibliografía

Agnus, J.M. (1989): *L'Investissement pour le patrimoine*. Paris, Francia, Ministère de la Culture.

Anton, A. & Fisk, M. & Holmström, N. (2000): *Not for Sale: In Defense of Public Goods*. Boulder, Estados Unidos, Westview Press. https://doi.org/10.4324/9780429037405

Araca, J. & Estruch, V. & Aznar Bellver, J. & Yufra, S. (2021): Economic Valuation of the Goods and Services Offered by the High Relict High-Andean Ecosystem Located in the Districts of Chiguata, Characato and Pocsi, Arequipa, Peru. *Polish Journal of Environmental Studies, 30(6)*, (pp. 5443-5452). https://doi.org/10.15244/pjoes/137371

Aznar Bellver, J. (2020): *Valoración de activos por métodos multicriterio AHP, ANP y CRITIC*. Colección Académica. Valencia, España, Universidad Politécnica de Valencia.

_____ & Estruch, V. (2007): Valoración de activos ambientales mediante métodos multicriterio. Aplicación a la valoración del Parque Natural del Alto Tajo. *Economía Agraria y Recursos Naturales, 7(13):* (pp. 107–126). https://doi.org/10.7201/earn.2007.13.06

_____ & Aragonés, P. (2011): *Environmental asset valuation method using AMUVAM: Application to the assessment of the natural park of Ebro river delta.* En Actas del Simposio Internacional sobre el Proceso Analítico Jerárquico 2011, pp. 1-6. Italia: ISAHP.

Azqueta, D. (2007): *Introducción a la economía ambiental*. Madrid, España, McGraw-Hill.

Barreiro, D. & Parga Dans, E. (2013): *El valor económico del patrimonio cultural: estrategias y medidas posibles para estimular la innovación social y los emprendimientos*. En El patrimonio cultural: un aporte al desarrollo endógeno, Bolivia, Ecuador, Universidad Andina Simón Bolívar.

Blaug, M. (1976): *The economics of the Arts: Selected Readings*. Londres, Reino Unido, Martin Robertson.

Bluestone, D. (2000): Challenges for heritage conservation and the role of research on values. En Erica Avrami and Randall Mason: *Values and heritage conservation*, (pp. 65-67), Los Ángeles, EEUU, The J. Paul Getty Trust.

Buchanan, J.M. (1965): An economic theory of clubs. *Economica, 32(125)*, (pp. 1-14).

Cejudo, R. (2014): Sobre el valor del Patrimonio Cultural Inmaterial: una propuesta desde la ética del consumo. *Dilemata, 14*, (pp. 189–209).

Del Saz Salazar, S. (1997): Los métodos indirectos del coste de viaje y de los precios hedónicos: Una aproximación. *Economía Agraria y Recursos Naturales, 179*, (pp. 167–190).

_____ & García Menéndez, L. (2002): Disposición a pagar versus disposición a ser compensado por mejoras medioambientales. *Encuentro de Economía Pública (9)*, (pp. 1-15).

Desvousges, W. & Mathews, K. & Train, K. (2012): Adequate responsiveness to scope in contingent valuation. *Ecological Economics, 84*, (pp.121-128). https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.10.003

Eberle, D. & Hayden, G. (1991): Critique of Contingent Valuation and Travel Cost Methods for Valuing Natural Resources and Ecosystems. *Journal of Economic Issues, XXV (3)*, (pp. 649-685).

EE.UU. National Oceanic And Atmospheric Administration. (1993): *Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation*. Washington, DC., EEUU, Federal Register.

Greffe, X. (1990): *La valeur économique du patrimoine: la demande et l'offre de monuments*. Anthropos-Economica, Paris, Francia, FeniXX.
Hellerstein, D. (1993): Intertemporal data and travel cost analysis. *Environmental and Resource Economics, 3 (2)*, (pp. 193-207).
Huerga-Contreras, M., & Martínez-Fernández, L. C. (2022): El espacio público en la ciudad: ensayo metodológico para su análisis e interpretación. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales, 54*(212), 359–380. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.212.5
Hutter, M. & Rizzo, I. (Eds.). (1997): *Economic perspectives on cultural heritage*. Londres, Reino unido, MacMillan Press LTD.
Martín Varés, A.V. & Campos, R.M.L. (2013): El papel del Catastro en la imposición inmobiliaria europea. 28 formas de entenderlo. *CT: Catastro, (78),* (pp. 29-82).
Mason, R. & De La Torre, M. (2000): Valores y conservación del patrimonio en las sociedades en proceso de globalización. *Informe mundial sobre la cultura, 2001*, (pp. 164-179).
Mitchell, R.C. & Carson, R.T. (2013): Using surveys to value public goods: the contingent valuation method. *Resources for the Future*. Washington DC, EE.UU., RFF Press, (pp. 1-16).
Monsalve, N.E. & Gómez, J.D. (2011): Experimentos de elección: Una metodología para hacer valoración económica de bienes de no mercado. *Ensayos de economía, 21(38)*, (pp. 211-242).
Moreno Jiménez, J.M. & Aguarón Joven, J. & Escobar Urmeneta, M.T. (2001): Metodología científica en valoración y selección ambiental. *Pesquisa Operacional, 21(1)*, (pp. 1-16). https://doi.org/10.1590/S0101-74382001000100001
Mossetto, G. (1994): The economic dilemma of heritage preservation. *Cultural economics and cultural policies*, (pp. 81-96).
Navrud, S. & Ready, R.C. (2002): *Valuing cultural heritage: Applying environmental valuation techniques to historic buildings, monuments and artifacts*. Northampton, EE.UU., Edward Elgar Publishing.
Peacock, A. (1978): Preserving the past: an international economic dilemma. *Journal of cultural economics, 2 (2)*, (pp. 1-11).
_____ (1995): A future for the past: the political economy of heritage. *Proceedings of the British Academy, 87*, (pp. 189-243).
_____ & Rizzo, I. (Eds.). (1994): *Cultural economics and cultural policies*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
Pearce, D.W. & Markandya, A. (1989): *Environmental policy benefits: monetary valuation*, Paris, Francia, Organization for Economic Co-operation and Development.
Pearce, D.W. & Warford, J.J. (1993): *Economic Values and the Natural World*. London, Reino Unido, Earthscan Publications Limited.
Ripka De Almeida, A. & Da Silva, C. L. & Hernández Santoyo, A. (2018): Métodos de valoración económica ambiental: instrumentos para el desarrollo de políticas ambientales. *Revista Universidad y Sociedad, 10(4)*, (pp. 246-255).
Rivero-Moreno, L. D. (2022). La ciudad compartida: el patrimonio cultural como herramienta para la re-creación del relato urbano. *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales, 54*(213), 579–592. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.213.4
Saaty, T.L. (1980): *The Analytic Hierarchy Process.* Lincoln, Reino Unido. McGraw-Hill.
_____ (2000): *Fundamentals of decision making and priority theory with the Analytic Hierarchy Process*. Pittsburgh, EE.UU., RWS Publications.
_____ (2005): The Analytic Hierarchy and Analytic Network Processes for the measurement of intangible criteria and for decision making. *Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys, 78*, (pp. 345–405). https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3094-4_10
Serrano, L.A.L. (2019): Tendencias actuales de la economía y su influencia sobre la teoría del consumidor. *Revista de humanidades y ciencias sociales y multidisciplinaria*, (pp.31-59).
Simon, H.A. (1976): From substantive to procedural rationality. En SPIRO J. Latsis (Ed.) *Method and Appraisal in Economics*. Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press.
Smith, T. (1999): *Value and form: formations of value in economics, art and Architecture*. Ponencia presentada en la Conferencia "The Market and Visual Arts", Duke University.
Throsby, D. (2001): *Economics and culture*. Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press.
_____ (2003): Determining the value of cultural goods: How much (or how little) does contingent valuation tell us? *Journal of cultural economics, 27(3-4)*, (pp. 275-285). https://doi.org/10.1023/A:1026353905772
_____ (2012): Cultura, economía y desarrollo sostenible. *Cultura y Economía I*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Santiago de Chile, (pp. 55-61).
Towse, R. (2012): ¿Cuánto vale la cultura? La contribución de las industrias creativas a la economía. *Cultura y Economía I*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Santiago de Chile, (pp. 63-71).
Vargas Sánchez, G. (2006): *Introducción a la teoría económica un enfoque latinoamericano*. México, México, Pearson educación.
Vargas, R. (2010): *Utilizando el proceso analítico jerárquico (PAJ) para seleccionar y priorizar proyectos en una cartera.* [Figura]. http://www.ricardo-vargas.com/articles/analytic-hierarchy-process/#spanish
Willis, K.G. & Garrod, G.D. (1991): An individual travel-cost method of evaluating forest recreation. *Journal of agricultural Economics, 42(1)*, (pp. 33-42).
Zanazzi, J.L. (2003): Anomalías y supervivencia en el método de toma de decisiones de Saaty. *Problemas del Conocimiento en Ingeniería y Geología, I*, (pp. 148-170).

10. Referencias normativas y jurídicas

Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 155, de 29 de junio de 1985, 20342 a 20352 https://www.boe.es/eli/es/l/1985/06/25/16

11. Listado de Acrónimos/Siglas

AHP	Analytic Hierarchy Process (Proceso Analítico Jerárquico)
AMUVAM	Analytic Multicriteria Valuation Method (Método de Valoración Analítica Multicriterio)
ANETVAM	Analytic Network Valuation Method (Método de Valoración Analítica em red)
ANP	Analytic Network Process (Proceso Analítico en Red)
CR	Consistency Ratio (Ratio de Consistencia)
CV	Coste de Viaje
DAP	Disposición a pagar
DOI	Department of the Interior (Ministerio del Interior)
IC	Índice de consistencia
ICOMOS	Consejo Internacional de Monumentos y Sitios
MCDA	Multiple Criteria Decision Analysis
RM	Referencia al Mercado
VET	Valor económico total
VC	Valoración Contingente

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 147-166
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.8

CC BY-NC-ND

Análisis espacial de la exposición a las inundaciones de los centros educativos de Orihuela (Alicante)

Ángela Zaragoza-Sáez [1]
Álvaro-Francisco Morote-Seguido [2]
María Hernández-Hernández [3]

[1] Máster en Planificación y Gestión de Riesgos Naturales
[2] Profesor Permanente Laboral
[3] Catedrática de Universidad
[1] [3] Universidad de Alicante (UA)
[2] Universidad de Valencia (UV)

Resumen: El municipio de Orihuela (Alicante, España) se sitúa en una de las zonas de riesgo de inundación más importantes de la península Ibérica (río Segura). El objetivo de este trabajo es identificar los centros escolares expuestos a las inundaciones según el Plan de Acción Territorial frente al Riesgo de Inundación de la Comunidad Valenciana (PATRICOVA) y el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) mediante la cartografía catastral. Los resultados demuestran que 19 de 25 centros de Educación Primaria y 9 de 12 centros de Educación Secundaria están expuestos total o parcialmente. Si se analizan los accesos, el porcentaje de centros expuestos se incrementa, pues todos están afectados (n=31). En función de la etapa educativa y la gestión del centro, no existen diferencias. Como conclusión, con este trabajo se ha comprobado la elevada exposición de estas infraestructuras que, se consideran enclaves prioritarios para tener en cuenta en la toma de medidas de ordenación, adaptación y resiliencia socio-territorial a los escenarios presentes y futuros de cambio climático.

Recibido: 01.02.2023; Revisado: 03.05.2023
Correo electrónico (1): angelazara@outlook.es ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6070-5684
Correo electrónico (2): alvaro.morote@uv.es; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2438-4961
Correo electrónico (3): maria.hernandez@ua.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8823-0083

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

Palabras clave: Inundación; Exposición; Centros escolares; Análisis espacial; Orihuela; Alicante.

Spatial analysis of the exposure to flooding of educational centers in Orihuela, Alicante (Spain)

Abstract: The city of Orihuela (Alicante, Spain) is located in one of the most important flood risk areas of the Iberian peninsula (Segura river). The aim of this research is to identify the educational centres exposed to floods according to the Territorial Action Plan against Flood Risk of the Valencian Community (PATRICOVA) and the National Mapping System of Floodable Areas (SNCZI) with the cadastral cartography. The results show that 19 of 25 of Primary Education schools and 9 of 12 Highs schools are totally or partially exposed. This percentage increases if the accesses are analysed since all the centres (n=31) are exposed to floods. It has been verified that there are no differences according to the educational stages and the management of the centre. Given the high exposure of educational centres and the concentration of people, it is considered that they are one of the main areas that should be taken into account when proposing management, adaptation and social-territorial resilience measures to the current and future climate change scenarios.

Keywords: Flood; Exposition; Educational centers; Spatial analysis; Orihuela; Alicante.

1. Introducción

A lo largo de todo el Mediterráneo, y sobre todo en el sureste de la península Ibérica, son comunes las avenidas torrenciales por la conjunción de varios factores entre los que cabe destacar: 1) elevadas pendientes en algunos sectores; 2) presencia de estratos permeables muy finos; 3) vegetación escasa; 4) existencia de pendientes muy reducidas en los abanicos fluviales (Martí & al., 2021); y 5) factores meteorológicos como la presencia de aire frío en altura y la elevada evapotranspiración del mar por las temperaturas elevadas (Gil & Olcina, 2017), que propician que se produzcan precipitaciones torrenciales conocidas como *flash flood* (Llasat, 2021).

En el municipio alicantino de Orihuela (área de estudio) varios de estos factores intervienen (pendientes muy reducidas al asentarse en un valle fluvial, factores meteorológicos y vegetación escasa) como indican Canales (1995) y Oliva & Olcina (2021). Ello determina que desde el siglo XIV se tenga registro de episodios de inundaciones (Gil & Canales, 2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023a). Uno de los eventos más recientes e importantes, tanto en daños económicos y materiales (el Consorcio de Compensación de Seguros valoró las indemnizaciones en 475 millones de euros) (Centeno & Soriano, 2022) y pérdidas de vidas humanas (2 víctimas mortales en la comarca) (Lavilla, 2019), fue el de septiembre de 2019. Los días 12 y 13 se registraron 521,6 mm (récord de precipitación hasta la fecha) y, como consecuencia, se desbordó el río Segura inundando gran parte de la comarca de la Vega Baja del Segura (Martí & al., 2021). A los caudales circulantes por el Segura hay que sumar la rambla de Abanilla que desemboca entre las sierras de Orihuela (634 metros sobre el nivel del mar, m.s.n.m.) y Callosa de Segura (572 m.s.n.m.) que provocaron la inundación repentina de la margen izquierda del río (Oliva & Olcina, 2021).

Dado que existe una elevada exposición en esta área y que el informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2022) indica que el cambio climático y sus efectos darán lugar a una mayor frecuencia e intensidad de episodios atmosféricos (lluvias torrenciales), el riesgo de inundación se incrementará. A estos factores, cabe sumar la percepción de la población y sus conocimientos sobre las inundaciones que se convierten en componentes claves de su vulnerabilidad (Pérez Morales, 2016). En este sentido, hace ya dos décadas que Calvo (2001) manifestó que la sociedad del sureste peninsular era una sociedad del riesgo. Aunque esta situación sea común en otros lugares, y a pesar de su trascendencia socio-económica, la concienciación de la población, las medidas para su mitigación y las prácticas de autoprotección es muy limitada y, en muchos aspectos, inexistente (Díez-Herrero & al., 2020; 2021a; 2021b). Es necesario, por tanto, cambiar el enfoque "desastrológico" de las inundaciones (Arauz, 2008, p. 208) e incrementar la concienciación de la población relacionada con las disciplinas que abordan el análisis y la prevención del riesgo por avenidas para lograr una mayor seguridad de la sociedad (Díez Herrero & al., 2021a; Olcina & al., 2022).

Como respuesta al evento de 2019, y ante la situación que se prevé a corto-medio plazo, las instituciones han elaborado el Plan Vega Renhace (Presidencia de la Generalitat, 2020). El objetivo de este proyecto es mejorar la resiliencia de la comarca de la Vega Baja ante las expectativas de un incremento de los fenómenos atmosféricos extremos mediante medidas estructurales y no estructurales. Entre éstas últimas cabría destacar las acciones de concienciación y formación de la población escolar con un programa educativo "¿Por qué nos inundamos?", dirigido a alumnado de Educación Primaria y realizado en el Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura (MUDIC) (Alicante) (*La Verdad*, 27 de febrero de 2023). Mediante el empleo de la educación ambiental se pretende desmitificar la concepción errónea del río Segura (el río como un problema que genera inundaciones) a su paso por la comarca explicando los procesos naturales que se dan y las posibles formas "amistosas" de gestionar este riesgo (Olcina, 2021). Este factor no estructural, cabe destacar que ha sido reforzado por la actual Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), en su Artículo 110, en lo relativo a las relaciones con el entorno, considera que:

> "con el fin de promover una cultura de la sostenibilidad ambiental y de la cooperación social para proteger nuestra biodiversidad, las Administraciones educativas favorecerán, en coordinación con las instituciones y organizaciones de su entorno, la sostenibilidad de los centros, su relación con el medio natural y su adaptación a las consecuencias derivadas del cambio climático" (pp. 51-52).

De esta manera, los centros educativos deben desempeñar un papel relevante en el tema de las inundaciones, ya sea por la población que puede recibir formación sobre este riesgo (estudiantes), el volumen de personas que puede encontrarse en ellos en caso de inundación o porque se ubiquen en zonas expuestas a estos fenómenos (Olcina & al., 2022). Al respecto, el Plan de Acción Territorial frente al Riesgo de Inundación de la Comunidad Valenciana (PATRICOVA) (Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, 2023) reconoce que 327 centros educativos (colegios, institutos, conservatorios, centros de Educación Infantil, etc.), se localizan en zona inundable en toda la Comunidad Valenciana. De ellos, el 7,34% (n=24) se encuentran en Orihuela (área de estudio). Esta situación determina que el municipio tenga un nivel de importancia 1 (el nivel de mayor consideración) debido a la cantidad de equipamientos afectados, lo que suscita el interés por conocer qué centros son y en qué situación se encuentran.

En España, e incluso en el ámbito internacional, son escasos los estudios que se han realizado sobre el análisis de la exposición de los centros educativos ante las inundaciones. Sin embargo, sí existen trabajos sobre la enseñanza y didáctica de estos fenómenos. Las publicaciones que abordan estos aspectos son bastante recientes y se concentran principalmente en la última década. Los autores del ámbito iberoamericano han sido los primeros que han publicado sobre esta temática (Arauz, 2008; Martínez Rubiano, 2010). En España (desde la Didáctica de las Ciencias Naturales y Sociales –Geografía-), las contribuciones se pueden clasificar en cuatro ejes: 1) propuestas de actividades-(DíezHerrero & al., 2021a); 2) propuestas de salidas de campo y/o actividades basadas en zonas de estudio concretas aprovechando las medidas estructurales que se han realizado en ellas, o incluso actividades que apuestan por el uso de herramientas SIG (Sistemas de Información Geográfica) para conocer el territorio y las zonas inundables (Morote, 2017; Morote & Olcina, 2021); 3) análisis de los conocimientos y la percepción del alumnado y profesorado (Cuello, 2018; Díez Herrero & Hernández, 2020; Morote & Hernández, 2022); y 4) análisis de las inundaciones en los libros de texto (Cuello, 2018; Morote & al., 2022).

El objetivo de este trabajo es analizar la exposición de los centros educativos de Orihuela (Alicante, España) respecto a las zonas inundables que indican las cartografías oficiales del PATRICOVA y Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI). Dicho análisis tendrá en cuenta las dimensiones del centro (edificio y recinto), al igual que la ubicación de las edificaciones que lo componen. Asimismo, también se comprobará la exposición de los accesos. Una vez localizados y comprobada la exposición de cada uno de ellos, se diferenciará entre las etapas educativas (Educación Primaria, Educación Secundaria o ambas) y el tipo de gestión (pública, privada-concertada) para considerar si estos aspectos influyen en el grado de exposición.

2. Área de estudio, Fuentes y Metodología

El área de estudio es el municipio de Orihuela (sur de la provincia de Alicante, España) (Fig. 1), en el límite con la Región de Murcia, uno de los municipios con mayor extensión de la

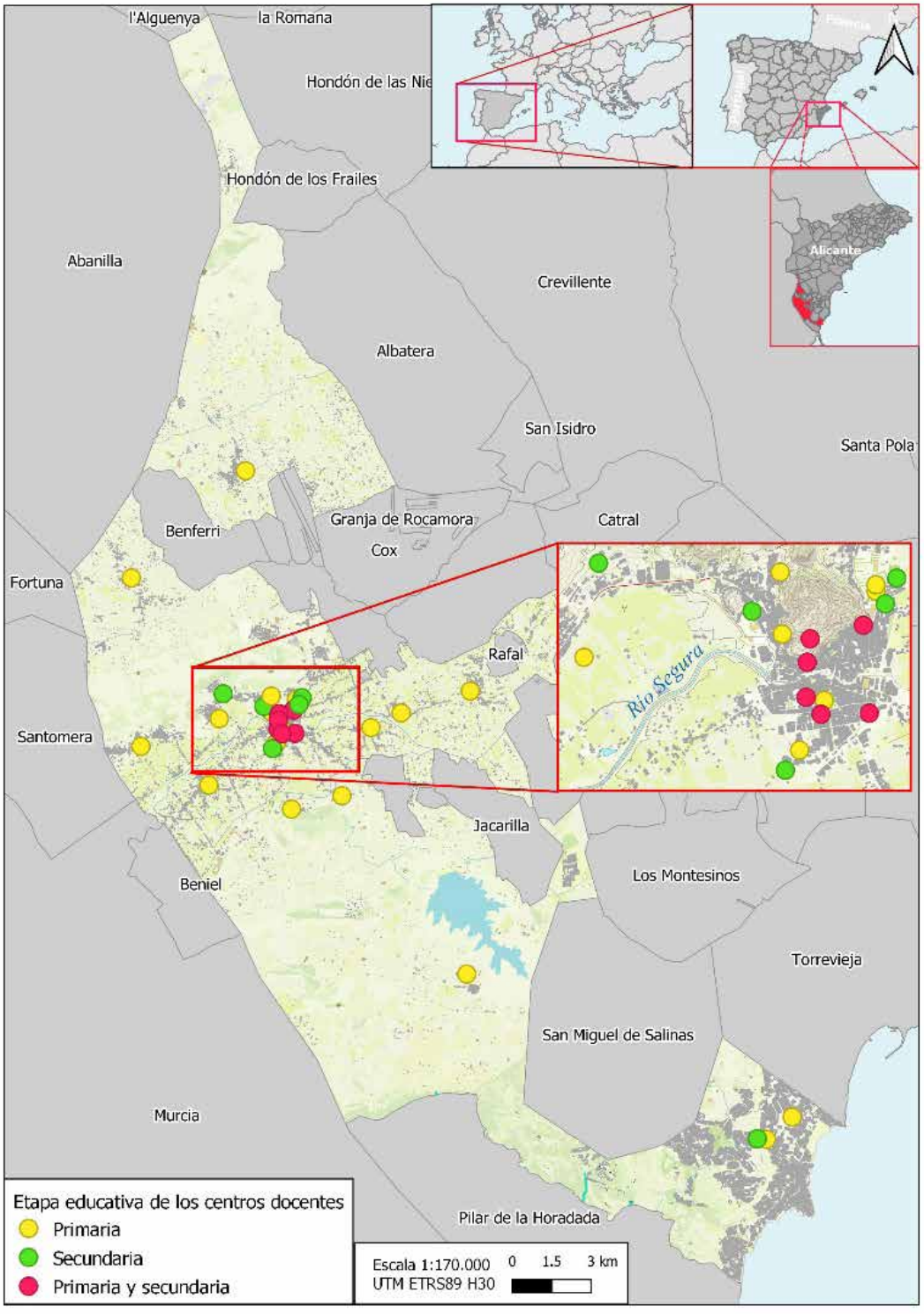


Fig. 1 / Área de estudio

Fuente: Elaboración propia

Comunidad Valenciana (365,39 km^2) y en los que convergen varias unidades de paisaje resultantes de las características físicas del medio y de las actividades antrópicas (Canales & al., 2016). Orihuela está bajo la influencia del clima mediterráneo característico del sureste peninsular, donde las precipitaciones son escasas (en torno a los 300 mm anuales) (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023c), pero de fuerte intensidad horaria, con sequías frecuentes y prolongadas (Olcina, 2021). La hidrografía se articula en torno al río Segura, generador de la llanura aluvial y de los materiales que la componen. Se tratan de estratos finos que le dotan de una baja permeabilidad, lo que, unido a la escasa pendiente, facilita el estancamiento del agua (Canales & al., 2016). Asimismo, existen cauces no permanentes de gran trascendencia como la rambla de Abanilla o barrancos que descienden desde las sierras (Sierra de Orihuela -634 m.s.n.m.-) y cabezos (Cabezo de Hurchillo -271 m.s.n.m.-) por el volumen de caudal que drenan coincidiendo con precipitaciones de cierta torrencialidad. Tanto el río como las ramblas han generado inundaciones históricas, dando como resultado la adopción de actuaciones para aminorar este riesgo (Gil & Canales, 2023). Al respecto, cabe señalar, en época reciente, el Plan de Defensa de Avenidas de la Cuenca del Segura, como medida estructural posterior a la inundación de 1987, que conllevó, entre otras medidas, a su canalización. Y más recientemente, el Plan Vega Renhace (Presidencia de la Generalitat, 2020). En este último, se contempla no solo actuaciones en el río Segura, sino también en ramblas y barrancos, con particular atención a la rambla de Abanilla que desagua en la margen izquierda del río Segura a la altura de la Sierra de Orihuela, por los elevados volúmenes y rápidas ondas de crecida que generan las denominadas *flash flood*.

Para llevar a cabo el análisis espacial, se han empleado diversas capas cartográficas. En primer lugar, se ha recurrido a fuentes oficiales: el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG); Infraestructura de Datos Espaciales Valenciana (IDEV) (Generalitat Valenciana, 2023); Sede Electrónica del Catastro (Ministerio de Hacienda y función pública, Dirección General del Catastro); y SNCZI (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2023b). A continuación, se ha obtenido la Base Cartográfica de Orihuela del Instituto Cartográfico Valenciano (ICV). Igualmente, se ha accedido al Catastro INSPIRE (Ministerio de Hacienda y función pública, Dirección General del Catastro) para obtener las parcelas catastrales y la capa que representa la planta de las edificaciones y construcciones menores. Tras ello, se ha realizado un listado de los centros educativos de Educación Primaria y Secundaria del municipio. Los centros han sido obtenidos de la Guía de centros docentes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana (2023). Con las capas de información obtenidas se han combinado los datos y se han localizado los puntos de interés de cada núcleo de población del municipio.

Una vez recopilados los centros (n=31) y las etapas educativas que se imparten en ellos, se han localizado e identificado en las capas de la cartografía catastral. Se ha optado por la representación tanto de las edificaciones como del recinto del centro correspondiente a la parcela catastral. La finalidad de representar ambas cuestiones se debe al interés, por un lado, de analizar qué tipología edificatoria presenta, ya que podría albergar varias alturas (la vulnerabilidad variaría) y, por otro, las características y extensión de las zonas exteriores que se encontraría a la intemperie y su inundación sería más fácil. Después de la identificación de los centros según su emplazamiento, éstos se han clasificado según las etapas educativas (Educación Primaria –5-12 años–), Educación Secundaria (–12-18 años– o ambas) (Fig. 2). En la categoría de Educación Secundaria se han integrado determinados centros escolares en los que también se imparte Bachillerato y Educación Primaria. Igualmente, se ha señalado si los centros se localizan en el núcleo urbano, en el sector litoral o en las diferentes pedanías de Orihuela.

A continuación, se han adjuntado las capas de peligrosidad de inundación de dos fuentes oficiales. En el caso de Orihuela se dispone tanto de la cartografía regional de riesgo de inundación del PATRICOVA, como de la cartografía del SNCZI. Cualquiera de las dos fuentes es válida como documento oficial de acreditación jurídica del riesgo de inundación, aunque como se indica en la Normativa del PATRICOVA (Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, 2015) y en su Guía de Aplicación (Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, 2019), se ha de recurrir, en primer lugar, al SNCZI, y en caso de que este no tenga datos sobre el área, al PATRICOVA. El Artículo 7 de la Normativa del PATRICOVA relaciona como complementarias las cartografías de peligrosidad por inundación de las Demarcaciones Hidrográficas y de la Generalitat debido a que se han obtenido mediante distintas metodologías y no es posible combinarlas en una cartografía única. No obstante, se tiene en cuenta que la totalidad de la Comunidad Valenciana no ha sido estudiada por los Organismos de cuenca, mientras que el PATRICOVA sí la

Etapa educativa	Centro educativo	Gestión	Núcleo poblacional
Educación Primaria	CEIP Andrés Manjón	Público	Orihuela núcleo urbano
	CEIP Fernando de Loaces		
	CEIP Miguel Hernández		
	CEIP Villar Palasí		
	CEIP Virgen de la Puerta		
	Colegio Jesús María San Isidro	Privado- Concertado	
	CEIP Playas de Orihuela	Público	Orihuela Costa
	CEIP Los Dolses		
	CEIP Francisco Girona	Público	Arneva
	CEIP Maestro Ismael García		La Murada
	CEIP Manuel Riquelme		Hurchillo
	CEIP Nuestra Señora de Belén		La Aparecida
	CEIP Nuestra Señora del Pilar		La Campaneta
	CEIP Rincón de Bonanza		Rincón de Bonanza
	CEIP San Bartolomé		San Bartolomé
	CEIP Virgen de Los Desamparados		Desamparados
	CEIP Virgen de Monserrate		Torremendo
	CEIP Virgen de Monserrate		Molins
	CRA Azahar		La Matanza
Educación Secundaria	Colegio Diocesano San José Obrero	Privado- Concertado	Orihuela núcleo urbano
	IES El Palmeral	Público	
	IES Gabriel Miró		
	IES Las Espeñetas		
	IES Tháder		
	IES Playa Flamenca		Orihuela Costa
Educación Primaria y Secundaria	Colegio Diocesano Santo Domingo	Privado- Concertado	Orihuela núcleo urbano
	Colegio Jesús María San Agustín		
	Colegio Nuestra Señora del Carmen		
	Colegio Oleza		
	Colegio Oratorio Festivo		
	Seminario Diocesano de San Miguel	Privado	

Fig. 2 / Centros escolares de Orihuela

Fuente: Elaboración propia

ha analizado al completo. En caso de contradicción, prevalece la cartografía estatal por ser de mayor precisión como indica la Guía de Aplicación (Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad, 2019).

El SNCZI, creado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), presenta tres escenarios de probabilidad ante la peligrosidad de inundación según su periodo de retorno (T): Baja (T=500), Media (T=100), y Alta (T=10). Asimismo, el PATRICOVA, presenta 6 niveles definidos a partir de dos variables: 1) el periodo de retorno (25, 100 y 500 años); y 2) el calado (<80 cm y >80 cm). Además, cuenta con un séptimo nivel de clasificación, la peligrosidad geomorfológica (ramblas).

Estas dos fuentes presentan polígonos muy similares de las zonas inundables a pesar de que las metodologías de obtención sean distintas. La mayor diferencia que presentan es que el PATRICOVA recoge la peligrosidad geomorfológica lo que supone tener en cuenta zonas no

		SNCZI			
		1 Alta (T=10)	2 Media (T=100)	3 Baja (T=500)	Sin información
	Peligrosidad geomorfológica	1	1	1	1
PATRICOVA	**1** (Muy alta)	2	3	4	2
	2 (Alta)	3	4	5	5
	3 (Media-Alta)	4	5	6	5
	4 (Media-Baja)	5	6	7	7
	5 (Baja)	6	7	8	7
	6 (Muy baja)	7	8	9	7

Grado de exposición

Alto | Medio | Bajo | No expuesto

FIG. 3 / **Clasificación del grado de exposición de los centros escolares**

Fuente: Elaboración propia

Nota: En el caso del riesgo geomorfológico se considera una peligrosidad con un grado de exposición Alto debido al tipo de inundaciones que supondría. Por ello se le ha dado un valor 1 con la finalidad de diferenciarlo del resto de cifras resultantes de la combinación de las columnas

detectadas con el SNCZI. Estas zonas se localizan fuera de la llanura aluvial, en los piedemontes de los relieves y cabezos (OLCINA & al., 2021).

Por último, para lograr una mejor comprensión del nivel de exposición al que se somete cada centro, se ha optado por realizar una clasificación combinando las dos fuentes oficiales y presentar los resultados en mapas de secciones del término municipal. Para ello se ha realizado una clasificación de los centros por sus etapas educativas y grado de exposición, diferenciando entre Alto, Medio, Bajo y No expuesto. En la FIG. 3 se representan los valores de peligrosidad con los que cuenta el PATRICOVA. Aparece la peligrosidad geomorfológica seguida por la peligrosidad de inundación. En este caso, los valores más bajos indican una mayor peligrosidad. Desde el 1 hasta el 6 es peligrosidad por inundación. Además, la peligrosidad geomorfológica ha sido considerada como una peligrosidad independiente de elevada peligrosidad similar a la de nivel 1. Por otro lado, se representan tres valores asignados a las tres clasificaciones que otorga el SNCZI. De nuevo, los valores más pequeños representan los mayores niveles de peligrosidad. En este caso se ha añadido una clasificación nueva para poder considerar los casos en los que esta fuente no aporta información.

Para calcular los grados de peligrosidad se han sumado por cada celda los valores de la fila y la columna que le corresponden. Así, los valores más bajos suponen los de mayor grado de peligrosidad y los más altos los de menor. La peligrosidad geomorfológica se ha homogeneizado con el valor 1 porque se considera que cualquier zona afectada por ella tiene una peligrosidad elevada debido a las características del tipo de inundación que supone. De manera que, para que no coincidiera con ningún otro valor calculado, se le ha otorgado la cifra más baja que no era posible obtener como resultado de la suma de las otras celdas. Respecto a la última columna ("Sin información" del SNCZI), sus valores han sido calculados restando importancia a la clasificación del PATRICOVA. Puesto que esta es la única fuente que aporta información sobre esa área y que puede llegar a contradecir al SNCZI, se ha considerado infravalorar su clasificación en cierta medida para lograr un resultado entre las dos valoraciones.

3. Resultados

3.1. La exposición a las inundaciones de los centros escolares según la etapa escolar

3.1.1. Exposición de los centros escolares de Educación Primaria

Los centros de Educación Primaria de Orihuela (n=25) se encuentran distribuidos por todo el municipio. Existen centros tanto en el núcleo urbano como en la costa, y en pequeños núcleos poblacionales (pedanías), por lo que dependiendo de la zona en la que se encuentren, la probabilidad de estar expuestos será distinta. Del total de centros, 19 están expuestos a las inundaciones. Sin embargo, dependiendo de la cartografía de referencia que se emplee (SNCZI o PATRICOVA), así como de la zona del municipio, los niveles de exposición y tipo de peligrosidad son distintos (Fig. 4).

A partir de la clasificación de los centros y de los niveles de peligrosidad que tiene cada centro escolar según las dos fuentes oficiales, se observa que los niveles de exposición contemplados no coinciden en todos los casos. En general, el SNCZI presenta un grado de exposición inferior al que recoge el PATRICOVA. Esta valoración parte de que la escala es de mayor detalle y porque la peligrosidad puede afectar solamente a una parte del recinto o incluso que sean varias las peligrosidades que le afecten predominando la superficie correspondiente a un grado de exposición inferior. En el caso de que un mismo centro esté afectado por dos niveles de peligrosidad distintos del SNCZI, se ha optado por reflejar el nivel de mayor peligrosidad para tener una consideración más preventiva. El PATRICOVA, por su parte, suele presentar superficies más homogéneas con una escala de menor detalle, por lo que son de mayor tamaño y suelen afectar a la totalidad del centro. Por esta misma razón, los centros que esta fuente identifica como expuestos cuentan con el mismo nivel de peligrosidad (Alta). Gran parte de la llanura aluvial del río Segura está considerada bajo este grado de peligrosidad según el PATRICOVA, lo que generaliza los resultados y dificulta el estudio de detalle de los centros, aunque proporciona una consideración más preventiva. Algún ejemplo de las diferencias y similitudes entre estas dos fuentes son los Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Fernando de Loaces, CEIP Nuestra Señora de Belén y CEIP Villar Palasí. Los dos primeros presentan una exposición Media según el SNCZI y una exposición Alta según el PATRICOVA, mientras que, en el segundo ambas fuentes coinciden.

En la Fig. 5 se puede observar que, de los 19 centros expuestos de Educación Primaria, los que representan una mayor afección (tanto en número como por el nivel de exposición) son (n=13). Éstos se ubican en la llanura de inundación del río Segura (n=9) están en el núcleo urbano, en pedanías aledañas dentro de la llanura, o son afectados por la peligrosidad geomorfológica (n=4). Según el PATRICOVA todos estos centros están bajo una exposición Alta, pues ya se ha indicado que esta fuente representa la exposición con una gran superficie homogénea que ocupa toda la llanura. Los casos que no están dentro de la llanura se ven afectados por la peligrosidad geomorfológica la cual es de gran utilidad puesto que aporta información sobre centros que no estarían en peligro según el SNCZI.

En segundo lugar, hay 6 centros de Educación Primaria que presentan una exposición Media. La mayoría se localizan en el núcleo urbano, tanto en el centro histórico como en las zonas de ensanche y pedanías localizadas al sur del cauce del río. En este caso el PATRICOVA engloba a todos los centros bajo una Alta peligrosidad mientras el SNCZI los considera en Baja o No expuestos.

Respecto a la Baja exposición, a pesar de que el SNCZI identifique ciertos centros, no existe ningún caso según la clasificación final. Todos los centros están en una exposición Media, Alta o No expuestos. Éstos últimos corresponden a los colegios que no han sido identificados como expuestos por ninguna de las dos fuentes oficiales (n=6). Se ubican en las afueras de la llanura de aluvial del río Segura, en zonas de campo o en las faldas del Monte de San Miguel (centro urbano). Dos de ellos se encuentran en pedanías del norte del municipio, si bien muy cerca hay zonas con peligrosidad geomorfológica e incluso la toponimia refleja la influencia de ésta última en la zona. Ejemplo de ello es que se pueden encontrar diversas cañadas abandonadas a su alrededor e incluso caminos denominados “Camino del Barranco” como sucede cerca del CEIP Maestro Ismael García. En todos ellos y dada su proximidad a zonas con peligrosidad geomorfológica, cabe destacar que su acceso se da por zonas inundables (Fig. 6). Ello significa que, aunque el centro no esté expuesto, el alumnado, sus familias y el personal que trabaja en estas escuelas, sí lo estaría al transcurrir por estas vías de acceso.

Centro educativo	Gestión	Nivel de exposición		Grado de exposición	Observaciones
		SNCZI	PATRICOVA		
CEIP Andrés Manjón	Pública	Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Fernando de Loaces		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Miguel Hernández		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Villar Palasí		Alta (T=10)	Alta (2)	Alto (3)	
CEIP Virgen de la Puerta		No expuesto	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Playas de Orihuela		No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Los Dolses		Media (T=100) y Baja (T=10)	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Francisco Girona		No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Maestro Ismael García		No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro y una gran parte de la población está bajo peligrosidad geomorfológica.
CEIP Manuel Riquelme		No expuesto	No expuesto	No expuesto	
CEIP Nuestra Señora de Belén		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Nuestra Señora del Pilar		Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Rincón de Bonanza		Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP San Bartolomé		Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Virgen de Los Desamparados		Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Virgen de Monserrate (Molins)		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Virgen de Monserrate (Torremendo)		No expuesto	No expuesto	No expuesto	
CRA Azahar		No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro y una gran parte de la población está bajo peligrosidad geomorfológica.
Colegio Jesús María San Isidro	Privado-concertado	No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
Colegio Diocesano Santo Domingo		No expuesto	Alta (2)	Medio (5)	
Colegio Jesús María San Agustín		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Nuestra Señora del Carmen		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Oleza		Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Oratorio Festivo		No expuesto	No expuesto	No expuesto	
Seminario Diocesano de San Miguel	Privado	No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro.

Fig. 4 / Exposición de los centros docentes de Educación Primaria

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Nota: en observaciones se han indicado únicamente aquellos comentarios sobre la exposición de los accesos para los centros escolares que no se encuentran expuestos

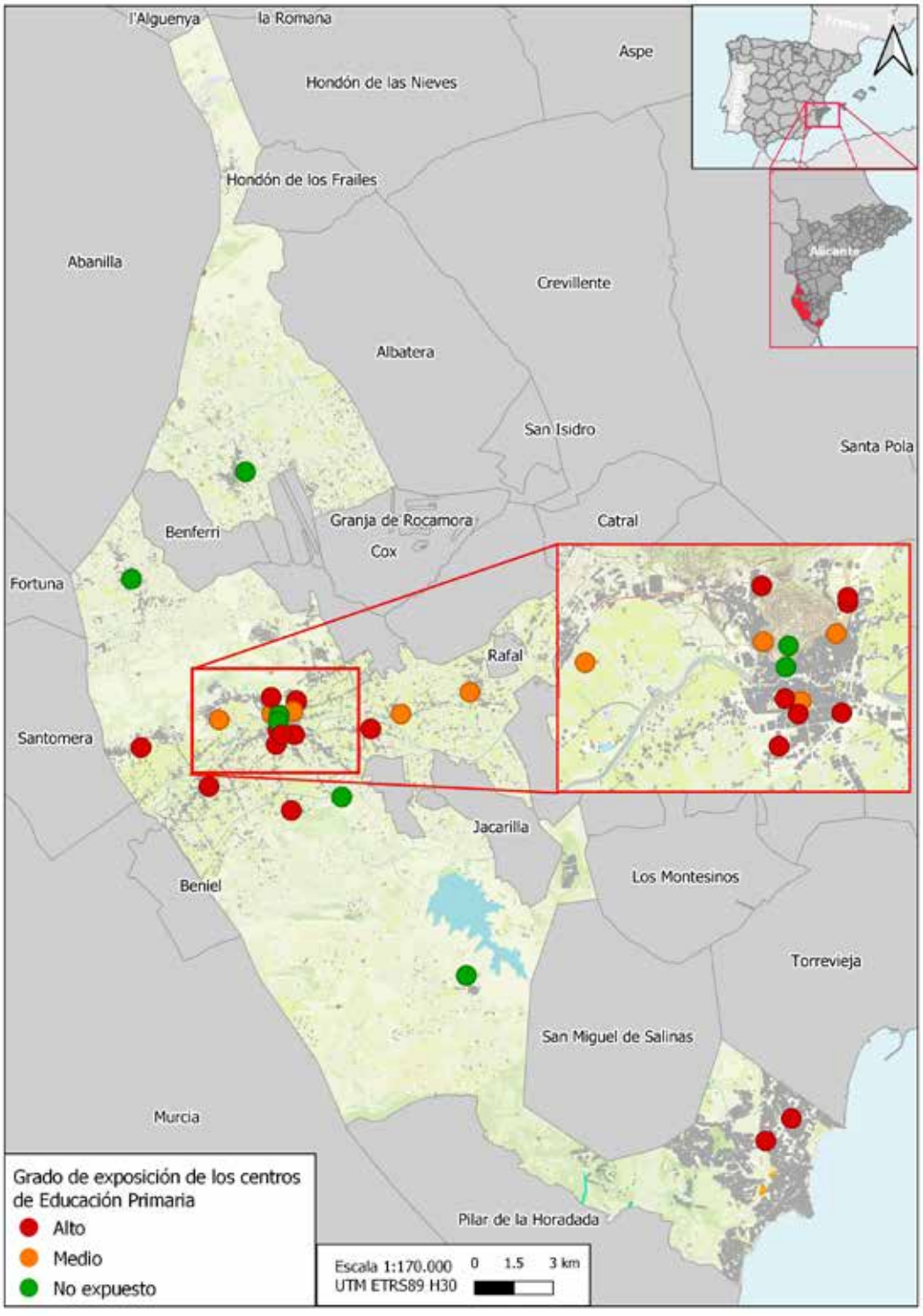


Fig. 5 / **Grado de exposición de los centros docentes de Educación Primaria**

Fuente: Elaboración propia

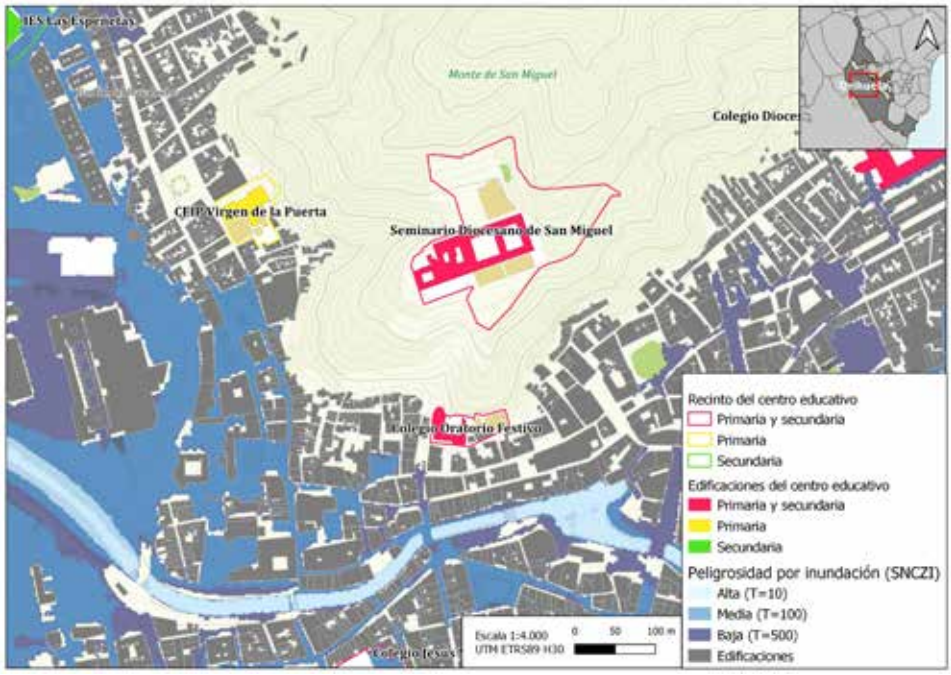


Fig. 6 / Centros docentes no expuestos, pero con accesos inundables

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Fig. 7 / Centro escolar en zona inundable según el PATRICOVA y en zona no inundable según el SNCZI

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Cabe destacar que existen disidencias entre las fuentes oficiales en algunos casos. Hay dos centros que el PATRICOVA reconoce como expuestos y el SNCZI no, sin ser debido a la peligrosidad geomorfológica. Estos son el CEIP Virgen de la Puerta (Fig. 7) y el Colegio Diocesano Santo Domingo. Ambos se localizan en distintas zonas de la ciudad, pero el elemento común es que su recinto aparece dentro de la superficie de inundabilidad del PATRICOVA. Según éste habría una exposición Alta en ambos casos mientras que el SNCZI no los reconoce dentro de las zonas afectadas.

3.1.2. Exposición de los centros escolares de Educación Secundaria

En segundo lugar, se han analizado los centros de Educación Secundaria (n=12). De ellos, la mayoría (n=11) se localizan en el núcleo urbano. Del total de centros, 9 se encuentra en zonas expuestas a inundaciones o a peligrosidad geomorfológica. De nuevo, son distintas las valoraciones de los niveles de exposición según la fuente empleada y según la zona del municipio (Fig. 8).

Los centros de Educación Secundaria que están en una Alta exposición (Fig. 8) ascienden a 7 Destaca por la elevada importancia de su ubicación el Colegio Diocesano San José Obrero. Éste se localiza en la Carretera Nacional 340, antes de llegar al núcleo urbano por el oeste. Está ubicado en la vertiente sur de la Sierra de Orihuela en la conjunción del barranco de San Cristóbal y la rambla de Bonanza con gran capacidad de arroyada (Oliva & Olcina, 2021). La totalidad del centro está expuesta ante la peligrosidad geomorfológica y gran parte de él cuenta con varios niveles de inundación según el SNCZI, lo que supondría una inundación repentina con depósitos heterogéneos en caso de precipitaciones de fuerte intensidad horaria. Además, el acceso al centro estaría totalmente condicionado puesto que la calle que lo conecta

Centro educativo	Gestión	Nivel de exposición		Grado de exposición	Observaciones
		SNCZI	PATRICOVA		
IES El Palmeral	Pública	Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Gabriel Miró		Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Las Espeñetas		Media (T=100)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Tháder		Baja (T=500)	Alta (2)	Media (5)	
IES Playa Flamenca		No expuesto	No expuesto	No expuesto	
Colegio Diocesano San José Obrero	Privado-concertado	Alta (T=10), Media (T=100) y Baja (T=500)	Geomorfológica	Alta (1)	
Colegio Diocesano Santo Domingo		No expuesto	Alta (2)	Media (5)	
Colegio Jesús María San Agustín		Media (T=100)	Alta (2)	Alta (4)	
Colegio Nuestra Señora del Carmen		Media (T=100)	Alta (2)	Alta (4)	
Colegio Oleza		Media (T=100)	Alta (2)	Alta (4)	
Colegio Oratorio Festivo		No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro.
Seminario Diocesano de San Miguel	Privado	No expuesto	No expuesto	No expuesto	

Fig. 8 / Exposición de los centros docentes de Educación Secundaria

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Nota: en observaciones se han indicado únicamente aquellos comentarios sobre la exposición de los accesos para los centros escolares que no se encuentran expuestos

Centro educativo	Nivel de exposición		Grado de exposición	Observaciones
	SNCZI	PATRICOVA		
CEIP Andrés Manjón	Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Fernando de Loaces	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Miguel Hernández	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Villar Palasí	Alta (T=10)	Alta (2)	Alto (3)	
CEIP Virgen de la Puerta	No expuesto	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Playas de Orihuela	No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Los Dolses	Media (T=100) y Baja (T=10)	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Francisco Girona	No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
CEIP Maestro Ismael García	No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro y una gran parte de la población está bajo peligrosidad geomorfológica.
CEIP Manuel Riquelme	No expuesto	No expuesto	No expuesto	
CEIP Nuestra Señora de Belén	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Nuestra Señora del Pilar	Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Rincón de Bonanza	Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP San Bartolomé	Baja (T=500)	Alta (2)	Medio (5)	
CEIP Virgen de Los Desamparados	Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Virgen de Monserrate (Molins)	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
CEIP Virgen de Monserrate (Torremendo)	No expuesto	No expuesto	No expuesto	
CRA Azahar	No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro y una gran parte de la población está bajo peligrosidad geomorfológica.
IES El Palmeral	Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Gabriel Miró	Media (T=100) y Baja (T=500)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Las Espeñetas	Media (T=100)	Alta (2)	Alta (4)	
IES Tháder	Baja (T=500)	Alta (2)	Media (5)	
IES Playa Flamenca	No expuesto	No expuesto	No expuesto	

Fig. 9 / Exposición de los centros escolares (Educación Primaria y Secundaria) de gestión pública

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Nota: en observaciones se han indicado únicamente aquellos comentarios sobre la exposición de los accesos para los centros escolares que no se encuentran expuestos

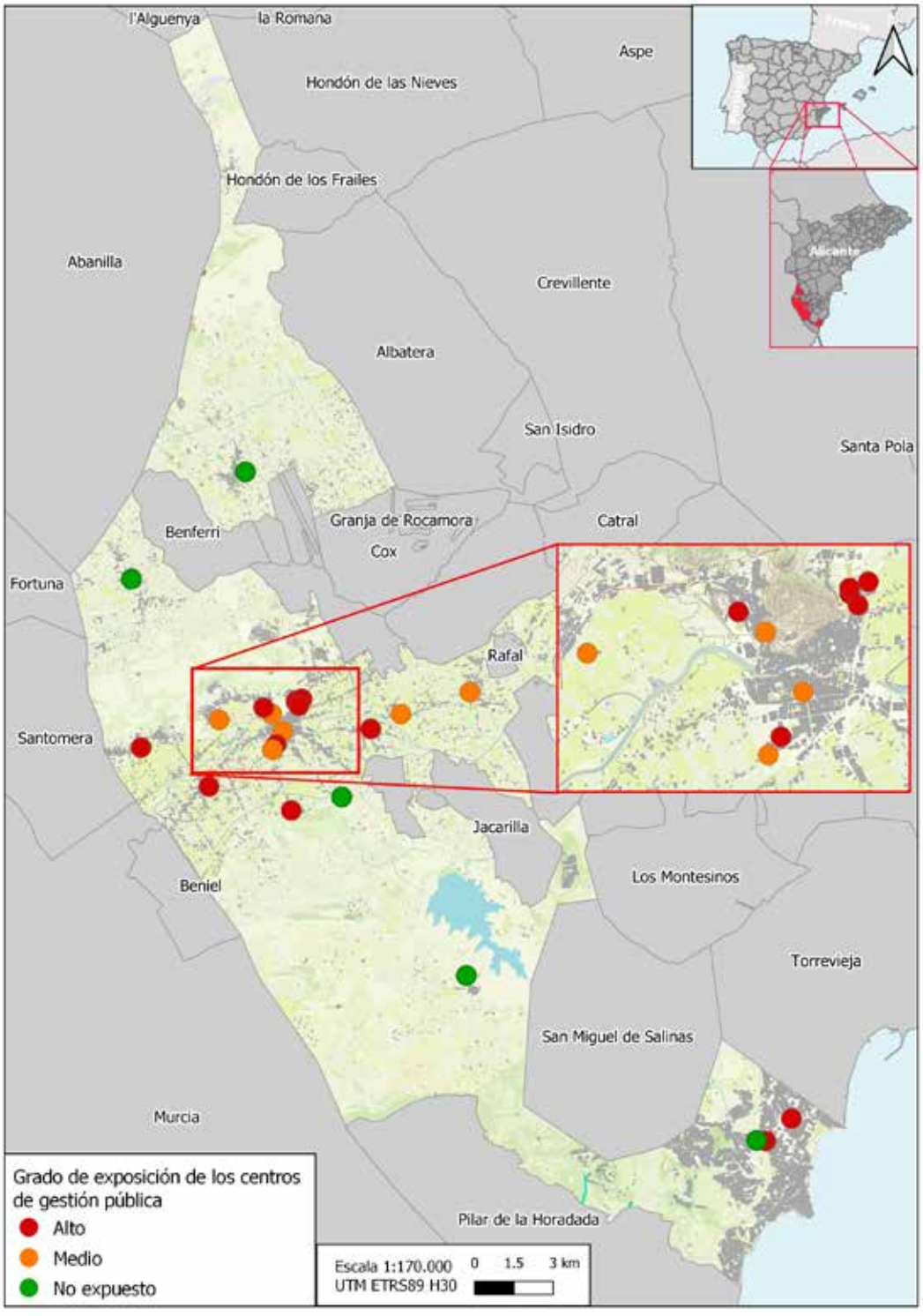


FIG. 10 / **Grado de exposición de los centros escolares de gestión pública**

Fuente: Elaboración propia

con la carretera (Calle Puertas de Murcia) es el canal de desagüe de las ramblas a la llanura y porque parte de la misma estaría cubierta por la escorrentía que desciende de la ladera dificultando la llegada a la calle de acceso o la conexión con los núcleos urbanos.

En cuanto a los centros situados en un grado Medio de exposición, existen 2. Estos centros se encuentran al suroeste y este del núcleo urbano. El centro ubicado en la zona oriental se corresponde con una de las disidencias entre las fuentes mencionadas en el apartado anterior, el Colegio Diocesano Santo Domingo.

Respecto a la exposición Baja, no hay ningún caso. Sin embargo, centros "No expuestos" sí que se encuentran (n= 3). Uno de ellos se sitúa en el litoral, alejado de las zonas inundables (barrancos y cañadas). En este caso, también son menores las superficies inundables ocupadas, por lo que la única afección sería su acceso. Éste se da por un puente que cruza la Cañada de las Estacas, de manera que, en principio, tampoco tendría que haber exposición ni peligrosidad. Los otros centros docentes restantes (Colegio Oratorio Festivo y Seminario Diocesano de San Miguel) se ubican en la ladera del Monte de San Miguel. Son centros docentes que imparten Educación Primaria y Secundaria, por lo que se incluyeron en el apartado anterior. Su única afectación vendría determinada por su acceso ya que se realizaría por una calle (Calle Subida al Seminario) que parte del centro de la ciudad, siendo ésta inundable en prácticamente su totalidad.

3.2. La exposición a las inundaciones de los centros escolares según su gestión

3.2.1. Exposición a las inundaciones de los centros públicos

En el caso de la gestión pública, de los 23 centros que existen en Orihuela, 18 están expuestos (Fig. 9). La mayoría se encuentran en la llanura aluvial del río Segura (Fig. 10). Se tratan de centros distribuidos por las pedanías de la llanura y el núcleo urbano. Asimismo, 4 de los institutos públicos del municipio están en zona inundable, pues se encuentran también en el centro de la llanura aluvial (en el núcleo urbano de Orihuela). En este caso, la peligrosidad geomorfológica afecta a 3 de los centros públicos. Dos de éstos están localizados en la costa, siendo afectados por barrancos y/o cañadas, y el restante, se sitúa en la pedanía de Arneva, a los pies del Cabezo de Hurchillo, donde una parte del recinto se localiza en un abanico aluvial.

Como se aprecia en la Fig. 9, los centros con Alta exposición son 12 y los de Media exposición 6 que, se localizan en la llanura aluvial del río Segura. De los centros con Alta exposición, 3 lo están debido a la peligrosidad geomorfológica. Éstos se ubican en la zona de la costa cerca de las cañadas indicadas en el apartado anterior y a los pies del Cabezo de Hurchillo. En cuanto a la Baja exposición no existen centros que tengan este nivel de exposición. Sin embargo, centros no expuestos sí hay (n=5). Éstos están localizados mayoritariamente en zonas agrícolas, en las pedanías del norte y sur de la llanura aluvial. Sólo existe un caso que se encuentra en Orihuela Costa (el IES Playa Flamenca). Sin embargo, a pesar de no estar en zona inundable, sus accesos suelen verse condicionados por el paso por zonas expuestas a inundaciones o a peligrosidad geomorfológica.

3.2.2. Exposición a las inundaciones de los centros privados-concertados

El número de centros docentes de gestión privada-concertada en Orihuela asciende a 8 (Fig.11). De estos, 6 están expuesto a las inundaciones, mientras que 2 no lo están. Todos ellos se localizan en el núcleo urbano: 3 se ubican en la llanura y 5 en las laderas del Monte de San Miguel y Sierra de Orihuela.

Los centros con Alta exposición son 5 y se sitúan en distintas zonas del núcleo urbano. Dos de ellos se encuentran en la ladera de la Sierra de Orihuela (afectados por peligrosidad geomorfológica). Uno de éstos, el Colegio Jesús María San Isidro, es un caso que sólo refleja el PATRICOVA. Este centro se ubica en la falda del monte, igual que los otros, pero en una zona donde las pendientes son mayores y puede haber cauces no permanentes u otros riesgos asociados a esta peligrosidad (desprendimientos, deslizamientos, derrames, arrastre de materiales, etc. (Oliva & Olcina, 2021). Sin embargo, el SNCZI no lo reconoce como una zona afectada, al contrario de lo que sucede con el Colegio Diocesano San José Obrero que, como se ha explicado anteriormente, su emplazamiento está en el nexo de la rambla de Bonanza con el barranco de San Cristóbal.

Con exposición Media, solamente hay un centro, el Colegio Diocesano Santo Domingo. Respecto a la Baja exposición no existe ninguno y, finalmente, como "No expuestos" hay 2. Estos últimos se tratan de centros situados en las faldas del Monte de San Miguel (el Seminario Diocesano de San Miguel y el Colegio Oratorio Festivo). No obstante, sí están influenciados a la hora de su acceso por las zonas inundables.

Centro educativo	Nivel de exposición		Grado de exposición	Observaciones
	SNCZI	PATRICOVA		
Colegio Diocesano San José Obrero	Alta (T=10), Media (T=100) y Baja (T=500)	Geomorfológica	Alto (1)	
Colegio Jesús María San Isidro	No expuesto	Geomorfológica	Alto (1)	
Colegio Diocesano Santo Domingo	No expuesto	Alta (2)	Medio (5)	
Colegio Jesús María San Agustín	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Nuestra Señora del Carmen	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Oleza	Media (T=100)	Alta (2)	Alto (4)	
Colegio Oratorio Festivo	No expuesto	No expuesto	No expuesto	No está expuesto a las zonas inundables, pero sí hay que pasar por ellas para acceder al centro
Seminario Diocesano de San Miguel	No expuesto	No expuesto	No expuesto	

Fig. 11 / Exposición de los centros escolares (Educación Primaria y Secundaria) de gestión privada-concertada

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023b) y Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2023). Elaboración propia

Nota: en observaciones se han indicado únicamente aquellos comentarios sobre la exposición de los accesos para los centros escolares que no se encuentran expuestos

4. Discusión

Tras el análisis de los resultados obtenidos, se ha comprobado que la mayoría de los centros docentes de Orihuela se sitúan en zona inundable. Por otro lado, se ha demostrado que no hay diferencias según la etapa educativa (Educación Primaria y Secundaria) y tipo de gestión. Por tanto, las diferencias de etapa y de gestión son irrelevantes. Asimismo, se ha evidenciado que la totalidad de los centros no expuestos tienen condicionado su acceso y que existen diferencias entre las fuentes del SNCZI y PATRICOVA a la hora de señalar las zonas afectadas. El SNCZI aporta una información más detallada, con una escala mayor. En cambio, el PATRICOVA cuenta con una información más homogénea, de menor escala, que resulta más preventiva por abarcar superficies con mayor nivel de exposición, pero que para el estudio en detalle resulta poco adecuado. No obstante, esta última fuente resulta de interés por contar con la peligrosidad geomorfológica, que permite detectar zonas expuestas no consideradas por el SNCZI. Como consecuencia de estas escalas y las distintas consideraciones, se han encontrado varios casos dispares. Esto mismo ha sido comprobado en la región valenciana por Olcina & al. (2022) entre las capas de riesgo del río Segura (comarca de la Vega Baja) y Júcar (comarca de la Ribera Baja).

Tras observar los resultados del análisis espacial y comprobar que las inundaciones son uno de los fenómenos extremos que mayor incidencia tienen en el levante español (Pérez Morales & Guirado & Quesada, 2021), cabe la posibilidad de replantearse si se debería formar a la población y lograr sociedades más resilientes. En ese sentido, cabe destacar el trabajo de Mohd & al.; Tariq & al. (2020) en Selangor (Malasia), sobre la mejora en la preparación de la población, concretamente, a partir de la educación. Organismos nacionales e internacionales destacan el papel de la educación del riesgo para mejorar el conocimiento y su percepción como la actuación más efectiva a corto, medio y largo plazo (Díez Herrero & al., 2021a; Morote & Souto, 2020). Asimismo, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 recoge el papel de la educación en el riesgo en varios de sus contenidos: necesidad de incrementar la educación y la sensibilización pública sobre el riesgo de desastres en la fase de recuperación de un desastre; o incluir conocimientos sobre prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación en la educación cívica y la formación profesional (Díez Herrero & al., 2021a).

La apuesta de la educación por parte de estos organismos para incrementar la resiliencia ante el riesgo de inundación se ha plasmado en el incremento de aportaciones que tratan esta

temática. A escala internacional, destacan las publicaciones en el ámbito iberoamericano por sus reflexiones acerca de la importancia de la educación de los riesgos naturales. Aportan una óptica de la educación preventiva, de transformación y como inversión (Arauz, 2008), e incluso muestran algún ejemplo aplicado en comunidades (Briceño, 2006). Sin embargo, en estas publicaciones no se especifican las metodologías ni los contenidos a implementar en las aulas. Publicaciones más recientes (Cuello & Cuello, 2017; Díez Herrero & al., 2021a), inciden en las metodologías a utilizar para promover la conciencia de la sociedad sobre este riesgo y para ello la trasferencia de conocimiento hacia la población es fundamental. Una forma es proporcionar a los/as estudiantes técnicas de mitigación. Por ello, es fundamental examinar el nivel de conocimiento y percepción (Putra & al., 2022). Diferentes autores (Azmi & Rahman & How, 2020; Morote & Souto, 2020), sin embargo, advierten de su dificultad dado que los/as docentes en muchas ocasiones carecen de experiencia en educación sobre desastres naturales y les resulta difícil transmitir conocimientos y despertar la curiosidad del alumnado en el aprendizaje sobre estas cuestiones.

En España hay diversos autores que trabajan estas temáticas y ofrecen metodologías de didáctica de las inundaciones. En este caso, los trabajos se dirigen más al alumnado de diversas edades que a comunidades. Las publicaciones suelen estar ligadas a propuestas vinculadas con las crecidas de los ríos (Cuello & Cuello, 2017; Cuello & García, 2019), salidas de campo (Morote, 2017; Morote & al., 2019), análisis de noticias sobre inundaciones (Cuello & Cuello, 2017) e incluso actividades para resolver problemas y cálculos sobre caudales (Lillo, 1998). Respecto a las contribuciones de Cuello, cabe destacar que implican un estudio del río de forma integral (Cuello, 2022).

Entre las metodologías más utilizadas cabe mencionar aquellas publicaciones que presentan y/o proponen salidas de campo (Morote & al., 2019), así como el empleo de herramientas SIG (Morote & Olcina, 2021; Olcina & al., 2022). Morote & Olcina (2021) defienden el valor didáctico de las salidas de campo con ejemplos concretos de zonas de estudio delimitadas con rutas y elementos para explicar cuestiones sobre inundaciones (problemas que las generan, consecuencias, medidas preventivas, etc.). En relación con los SIG, se propone el análisis de territorios concretos en los que se estudian las zonas inundables a partir de las fuentes cartográficas oficiales empleadas en este trabajo (Olcina & al., 2022). En otros estudios, como el de Díez Herrero & al. (2021a), vinculado con el programa de campamento de verano "Venero Claro-Agua" (Ávila), se reconocen las zonas inundables del campamento y se les indica a los jóvenes mediante una simulación digital, que se muevan a través de él en caso de crecida, comprobando, de esta manera, la exposición del lugar en el que las personas protagonistas del aprendizaje se encontrarían en caso de inundación. Todos estos trabajos aquí comentados deberían estar relacionados con la posibilidad de trabajar los contenidos sobre las inundaciones en el marco curricular; es decir, son actividades interesantes, pero no se encuentran integradas en el currículo.

5. Conclusiones

Con esta investigación, se ha podido comprobar que la mayoría de los centros escolares de Orihuela, se encuentran expuestos a las inundaciones. Esto supone que, gran parte del alumnado de esta localidad (al igual que sus familias y empleados), estén expuestos a estos fenómenos. Independientemente de las etapas educativas impartidas y/o del tipo de gestión.

En cuanto a las limitaciones del estudio, cabe destacar la dificultad para consultar trabajos similares previos que pudieran orientar la investigación o permitir la comparación de los resultados. Otra limitación ha sido la discrepancia entre las fuentes cartográficas y sus escalas de trabajo. Esto ha provocado, por ejemplo, la consideración o no de unas partes de los centros u otras, dependiendo de la fuente consultada, pues existen centros que se consideran expuestos según el PATRICOVA y no expuestos según el SNCZI. No obstante, hay que tener en cuenta que ambos casos son modelos, y que a pesar de que hay coincidencia entre ellos, su uso no permite tener en cuenta los efectos de la erosión, obstrucción o desviación que pueden causar los sedimentos transportados (Roselló, 2019) por lo que, en caso de inundación, no ha de cumplirse fielmente el patrón representado. Es posible que, en el momento de la inundación, la escorrentía adopte nuevos recorridos como consecuencia de los obstáculos que se encuentre a su paso (muros, viales sobre-elevados, vallas, embocaduras de drenaje obstruidas o taponadas, etc.). O incluso, debido a la erosión que haya ejercido ya en otras zonas y que facilite su circulación por ese nuevo curso, por lo que puede que su comportamiento a una escala de detalle no se corresponda con lo que indican estas fuentes. Además, no hay que olvidar que el SNCZI no reconoce las zonas afectadas por la peligrosidad geomorfológica, por lo que en caso de inundación podría haber problemas en zonas no identificadas como de riesgo.

En cuanto a los retos de investigación futuros, las posibilidades son amplias, ya que esta línea de investigación está todavía escasamente

explotada. El análisis espacial de los centros docentes expuestos ante el riesgo de inundación se trata de un reconocimiento previo necesario para la implantación de medidas estructurales y no estructurales, para conocer qué medidas son necesarias, dónde lo son y su prioridad. Por ello, sería interesante: 1) extender este tipo de investigación a otros riesgos naturales que sucedan en el área de estudio (terremotos, incendios forestales, etc.); 2) en el caso del riesgo de inundación, se podría ampliar la zona de estudio a nivel comarcal o incluso autonómico, y priorizar o insistir en la formación de los escolares; 3) desde el punto de vista de la exposición, sería interesante tener en cuenta el tamaño de cada centro y el número de personas que acoge para estimar cuántas están en riesgo; 4) igualmente, se podría, por un lado, analizar el calado que alcanzaría el agua en cada centro educativo teniendo en cuenta las características arquitectónicas de la edificación para aproximarse más a la situación real de cada centro y, por otro, tener en cuenta la información geomorfológica para la gestión del riesgo ya que actualmente no se contempla esa capa en las capas de riesgo; 5) en cuanto a la planificación y la ordenación del territorio sería interesante que se llevaran a cabo medidas correctoras de las que incluye el PATRICOVA. Ejemplo de ello pueden ser la ordenación de los usos del suelo, estructuras de laminación de la zona inundable, mejoras de la red de drenaje de pluviales y SUDS, el incremento de la infraestructura verde o la redacción de Planes de actuación municipal frente al riesgo de inundación (Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2019). Del mismo modo, podrían adecuarse arquitectónicamente los centros como propone el PATRICOVA en su normativa:

> en aquellas zonas donde el calado de inundación supere los ochenta centímetros (80 cm), se dispondrá de acceso a la cubierta o azotea a través de escalera desde el interior del inmueble; la disposición de las nuevas edificaciones se realizará de forma que se orienten en el sentido del flujo desbordado. Se evitará su disposición transversal para no causar efectos barrera que produzcan sobreelevación del calado alcanzado por las aguas en el entorno; el forjado correspondiente a la planta baja de las futuras construcciones se situará por encima de la rasante de la calle circundante; las puertas, ventanas y cerramientos de fachada serán estancos hasta una altura de un metro y medio (1,5 m) por encima de la rasante de la calle; con el fin de evitar el efecto de embalse y el consiguiente peligro de rotura brusca, las vallas y muros de cerramiento de las parcelas serán permeables al flujo del agua a partir de treinta centímetros (30 cm) de altura y en todo su perímetro; los elementos más sensibles de la vivienda o del local, tales como la caja general de protección, se situarán a setenta centímetros (70 cm) por encima de la cota del forjado de planta baja, etc. (pp. 30-32).

6) desde el punto de vista de la gestión del desastre y más concretamente para prevenir o reducir los efectos de las inundaciones, por un lado, se debería profundizar en el conocimiento que los centros que tienen protocolos de emergencias y cómo éstos son implementados, y por otro, hacer llegar los resultados a los servicios de emergencias locales, así como a los propios centros; y 7) desde el punto de vista educativo, se contemplan varias acciones. En primer lugar, conocer las representaciones sociales del alumnado, sus conocimientos sobre las inundaciones, cómo se les forma sobre ellas, etc., y entrevistar al profesorado. Y, en segundo lugar, diseñar guías de actividades y recomendaciones para concienciar y formar a los/as estudiantes sobre este fenómeno.

Tras comprobar la elevada exposición de los centros escolares de Orihuela, se considera que es necesaria la adecuada formación del alumnado y profesorado sobre inundaciones para lograr un mejor conocimiento del medio en el que viven. Esto permitiría que las futuras generaciones gestoras del territorio conozcan su entorno y aprendan a convivir con él, respetándolo y adaptándose para lograr una mayor resiliencia. Asimismo, a la hora de impartir la formación, todos los centros deberían implicarse en esta causa, y sin olvidar las medidas de prevención de los servicios de emergencia.

6. Bibliografía

Arauz, J. (2008): Reflexiones sobre la educación de la prevención del riesgo de desastres. *Tecnología en Marcha*, 21 (1), 202-214.

Azmi, E.S. & Rahman, H.A. & How, V. (2020): A Two-Way Interactive Teaching-Learning Process to Implement Flood Disaster Education in an Early Age: The Role of Learning Materials. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16 (11), 166-174.

Briceño, S. (2006): *La reducción de desastres empieza en la escuela. Campaña mundial para la Reducción de Desastres. Naciones Unidas*. https://www.eird.org/cd/toolkit08/material/Inicio/escuela_segura/capitulo_1.pdf

Calvo, F. (2001): *Sociedades y Territorios en Riesgo*. Barcelona, España, Ediciones Serbal.

Canales, G. (1995): *El Bajo Segura: Estructura espacial, demográfica y económica*. Alicante, España, CAM Fundación Cultural.

_____ & Ruíz, M. & Trigueros, J.C. & Valoria, J. & Vàrez, M.V. (2016): *Orihuela, una ciudad rodeada de jardines*. Orihuela, España, Concejalía de Turismo, Ayuntamiento de Orihuela.

Gil, A. & Canales, G. (2023): *Concausas y tipos de inundaciones en la Vega Baja del Segura*. Alicante, España, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Centeno, J. & Soriano, B. (2022): Análisis de los 7 eventos más importantes cubiertos por el Consorcio de Compensación de Seguros en la serie 2009-2021. *Consorseguros: Revista Digital*, 16, 1-14. https://www.consorsegurosdigital.com/es/numero-10/sumario/analisis-de-los-7-eventos-mas-importantes-

cubiertos-por-el-consorcio-de-compensacion-de-seguros-en-la-serie-2009-2021

Conselleria de Educación, Cultura y deporte. Educación y Formación Profesional (2023): *Guía de centros. Consulta general*. https://ceice.gva.es/es/web/centros-docentes/consulta-general

Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad (2019): *Guía de Aplicación del Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA)*. PATRICOVA. https://politicaterritorial.gva.es/documents/20551069/167206402/Gu%C3%ADa+PATRICOVA+%28castellano%29.pdf/e1a0b83a-8846--45fa-aff7-0d98b5b4fcc0?t=1574072184771

_____ (2023): *Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA)*. PATRICOVA. https://politicaterritorial.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/patricova-docs

Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio (2015): *Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana (PATRICOVA). Normativa*. Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje. https://politicaterritorial.gva.es/documents/20551069/162377494/02+Normativa.pdf/5d2bca03-0f7f-4774-b602-4447cfb8dce7?t=1446539226342

Cuello, A. (2018): Las inundaciones del invierno 2009-2010 en la prensa, un recurso educativo para las ciencias sociales. *REIDICS: Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 2, 70-87. https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/reidics/article/view/3039

_____ (2022): *Los entornos fluviales urbanos como recurso para la educación ambiental: estudio de casos en los ríos Guadalquivir y Guadalete en Andalucía*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

_____ & Cuello, M. (2017): Crecimiento urbano y espacio fluvial. Una mirada educativa. En: M.T. Pérez & D. Navas (Coords.), *Periferias urbanas: La regeneración integral de barriadas residenciales obsoletas* (pp. 216-232). Sevilla, España, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. https://idus.us.es/handle/11441/57614

_____ & García F. (2019): ¿Ayudan los libros de texto a comprender la realidad fluvial de la ciudad? *Revista de Humanidades*, 37, 209-234. https://doi.org/10.5944/rdh.37.2019.22895

Díez Herrero, A. & Hernández, M. (2020): Mejora de la percepción y conocimiento infantil sobre el riesgo de inundaciones: programa "Venero Claro-Agua (Ávila). En: I. López & J. Melgarejo & Fernández, P. (Eds.), *Riesgo de inundación en España: análisis y soluciones para la generación de territorios resilientes* (pp. 1201-1210). Orihuela, España, Diputación Provincial de Alicante.

_____ & Hernández, M. & Díez, P. & Carrera, C. (2020): Programa de educación infantil en el riesgo de inundaciones "Venero Claro-Agua" (Ávila). *Riesgo de inundación en España: análisis y soluciones para la generación de territorios resilientes*. En: I. López & J. Melgarejo & Fernández, P. (Eds.), *Riesgo de inundación en España: análisis y soluciones para la generación de territorios resilientes* (pp. 1191-1200). Orihuela, España, Diputación Provincial de Alicante.

_____. & Hernández, M. & Vázquez, D. & Velasco, M. (2021a): Incorporación de contenidos sobre el riesgo de inundación en la educación vial. En: J. Melgarejo & I. López & Fernández, P. (Eds.), *Inundaciones y sequías. Análisis Multidisciplinar para Mitigar el Impacto de los Fenómenos Climáticos Extremos* (pp. 225-236). Orihuela, España, Diputación Provincial de Alicante.

_____ & García, E. & Martín, C. & Sacristán, N. & Vicente, M.F. (2021b): La educación en el riesgo como medida preventiva de desastres naturales. *Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Serie: Riesgos geomorfológicos/geotecnia*. https://www.igme.es/publicaciones/publiFree/ATODORIESGO.pdf

Generalitat Valenciana (2023): *Infraestructura de Datos Espaciales Valenciana* (IDEV). https://idev.gva.es/va/inicio

Gil, A. & Olcina, J. (2017): *Tratado de climatología*. Alicante, España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022): *Special Report Global warming of 1.5ºC*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/

La Verdad (27 de febrero de 2023): La Vega Baja formará a sus escolares sobre el riesgo de inundaciones. *La Verdad*. https://www.laverdad.es/orihuela-torrevieja/vega-baja-formara-20230227202344-nt.html

Lavilla, E. (14 de septiembre, 2019): Gota fría: otro fallecido en Orihuela eleva a seis las víctimas del temporal. *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/espana/2019-09-14/dana-seis-muertos-tormentas-extienden-centro-pais-alerta-murcia_2229519/

Lillo, J. (1998): Aproximación a la interpretación de un problema ambiental en enseñanza secundaria: los desbordamientos periódicos del río Sar en Padrín con ocasión de lluvias más copiosas de lo normal. *III Jornadas sobre el medio natural en Galicia: presente y futuro de la Educación Ambiental. Sociedad de Ciencias de Galicia. Septiembre de 1998*. http://mol.scg.org.es/wp-content/uploads/2016/04/Mol-06.pdf

Llasat, M. C. (2021): Floods evolution in the Mediterranean region in a context of climate and environmental change. *Cuadernos de investigación geográfica: Geographical Research Letters*, 47 (1), 13-32. https://doi.org/10.18172/cig.4897

Martí, J. & Amor, J.A. & Giménez, R. & Ruiz-Álvarez, V. & Biener, S. (2021): Episodio de lluvias torrenciales del 11 al 15 de septiembre de 2019 en el sureste de la Península Ibérica: Análisis meteorológico y consecuencias de las transformaciones en los usos del suelo. *Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia*, 56 (117), 151-174. http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/117475

Martínez Rubiano, M. (2010): El lugar de la educación geográfica en la disminución de la vulnerabilidad ante los riesgos ambientales. *Unipluriversidad*, 10 (3), 163-176.

Ministerio de Hacienda y función pública, Dirección General del Catastro (2023): *Servicios INSPIRE de Cartografía Catastral*. https://www.catastro.minhap.es/webinspire/index.html

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2023a): *Cronología de riadas en la cuenca del Segura*. Confederación Hidrográfica del Segura. Cronología de riadas en la cuenca del Segura (chsegura.es)

_____ (2023b): *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables* (SNCZI). https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion/snczi/

_____ (2023c): *Valores climatológicos normales: Precipitación acumulada (mm)*. Servicios climatológicos. Agencia Estatal de Meteorología. https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/valoresclimatologicos

Mohd, W. & Nor, W. & Aman, N. & Sukeri, S. & Hassan, H. & Mohamed, Z. & Yeh, L.Y., Besari, A.M. & Draman, N. & Zakarias, R. (2020): Effectiveness of

community-based health education on preparedness for flood-related comunicable diseases in Kelantan. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 20 (3), 117-124. https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.20/no.3/art.647

Morote, A. F. (2017): El parque inundable "La Marjal" de Alicante (España) como propuesta didáctica para la interpretación de los espacios de riesgo de inundación. *Didáctica Geográfica*, 18, 211-230. https://didacticageografica.age-geografia.es/index.php/didacticageografica/article/view/390

_____ & Hernández, M. (2022): What Do School Children Know about Climate Change? A Social Sciences Approach. *Social Sciences*, 11 (179), 1-17. https://doi.org/10.3390/socsci11040179

_____ & Olcina, J. (2021): La enseñanza del riesgo de inundación en Bachillerato mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG). El ejemplo del PATRICOVA en la Comunidad Valenciana (España). *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 41(2), 431-461. https://doi.org/10.5209/aguc.79344

_____ & Pérez Morales, A. (2019): La comprensión del riesgo de inundación a través del trabajo de campo: una experiencia didáctica en San Vicente del Raspeig (Alicante, España). *Vegueta. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia,* 19, 609-631. https://revistavegueta.ulpgc.es/ojs/index.php/revistavegueta/article/view/470

_____ & Souto, X. M. (2020): Educar para convivir con el riesgo de inundación. *Estudios Geográficos*, 81 (288), 1-14. https://doi.org/10.3989/estgeogr.202051.031

_____ & Olcina, J. & Hernández (2022): How is flood risk explained in the subject of Geography in Spanish schools? An approach based on Social Science textbooks (Primary Education). *International Research in Geographical and Environmental Education*, 1-17. https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2133955

Olcina, J. (2021): Inundaciones de septiembre de 2019 en la Vega Baja del Segura. La oportunidad del Plan "Vega Renhace". *Geographicalia*, 73, 243-271. https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/116969

_____ & Morote, Á.F. & Hernández, M. (2022): Teaching Floods in the Context of Climate Change with the Use of Official Cartographic Viewers (Spain). *Water*, 14 (21), 1-20. https://doi.org/10.3390/w14213376

_____ & Oliva, A. & Sánchez, E. & Martí, J. & Biener, S. (2021): Cartografía para la acreditación del riesgo de inundaciones: SNCZI y PATRICOVA en la Comunidad Valenciana (España). *GeoFocus. Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, 27, 19–53. http://dx.doi.org/10.21138/GF.691

Oliva, A. & Olcina, J. (2021): La importancia de la cartografía histórica en la elaboración de mapas de peligrosidad de inundación en el contexto del cambio climático: propuestas para la rambla de Abanilla (Alicante). *Estudios Geográficos*, 82 (290), e069. https://doi.org/10.3989/estgeogr.202081.081

Organización de las Naciones Unidas (2015): *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres*. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

Pérez Morales, A. (2016): Procesos de urbanización y su influencia en el incremento de inundaciones (Sureste de España, Región de Murcia, Campo de Cartagena-Mar Menor). En: *Crisis, globalización y desequilibrios sociales y territoriales en España* (pp. 97-109). Aportación Española al 33.er Congreso de Pekín. Comité Español de la Unión Geográfica Internacional

Pérez Morales, A.F. & Guirado, S. & Quesada, A. (2021): ¿Somos todos iguales ante una inundación? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 88, 1-39. https://doi.org/10.21138/bage.2970

Presidencia de la Generalitat (2020): *Plan Vega Renhace*. Generalitat Valenciana. https://vegarenhace.gva.es/es

Putra, A.K. & Sumarmi, S. & Irawan, L.Y. & Tanjung, A. (2022): Geography student knowledge of flood disaster risk reduction in Sampang, Indonesia. En: Idris & al. (Eds.). *Exploring New Horizons and Challenges for Social Studies in a New Normal* (pp. 33-37). Routledge. https://doi.org/10.1201/9781003290865-7

Roselló, F. (2019): Modelos de inundación del Sistema Nacional de Cartografía de zonas inundables vs Inundaciones reales. *Consorcio Seguros Revista Digital*. https://consorsegurosdigital.com/es/numero-17/sumario/modelos-de-inundacion-del-sistema-nacional-de-cartografia-de-zonas-inundables-vs-inundaciones-reales

Tariq, M.N. & Shahar, H.K. & Baharudin, M.R. & Ismail, S.N.S. & Manaf, R. A.& Salmiah, M.S.& Ahmad, J. & Muthiah, S.G. (2021): A cluster-randomized trial study on effectiveness of health education based intervention (HEBI) in improving flood disaster preparedness among community in Selangor, Malaysia: a study protocol. *BMC Public Health*, 21, 1735. https://doi.org/10.1186/s12889-021-11719-3

7. Referencias normativas y jurídicas

Ley orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868 a 122953. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

8. Listado de Acrónimos/Siglas

CEIP	Centro de Educación Infantil y Primaria
CNIG	Centro Nacional de Información Geográfica
ICV	Instituto Cartográfico Valenciano
IDEV	Infraestructura de Datos Espaciales Valenciana
IES	Instituto de Enseñanza Secundaria
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LOMLOE	Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE)
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
m.s.n.m.	metros sobre el nivel del mar
MUDIC	Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura
PATRICOVA	Plan de Acción Territorial frente al Riesgo de Inundación de la Comunidad Valenciana
SIG	Sistemas de Información Geográfica
SNCZI	Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 167-184
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.9

CC BY-NC-ND

Entornos Escolares Sostenibles: el caso de la ciudad de Logroño

Ainhoa Crespo-Diaz-de-Cerio [1]
Raquel Villar-Zabala [2]
Beatriz Robredo-Valgañón [3]
Rubén Ladrera-Fernández [4]

[1] Graduada en Educación Primaria
[2] Arquitecta. Ciudades Cuidadas
[3] [4] Profesor/a del Área de Didáctica de las Ciencias Experimentales
[1] [3] [4] Universidad de La Rioja

Resumen: Los entornos escolares son espacios educativos de gran interés para favorecer una mayor autonomía de la infancia en las ciudades, mediante el desarrollo de relaciones seguras y saludables en un espacio sostenible. En el presente trabajo, se ha desarrollado un cuestionario para evaluar la sostenibilidad de los entornos escolares de los 21 Centros públicos de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la ciudad de Logroño. Dicho cuestionario consta de 12 elementos a evaluar, agrupados en 5 bloques, relativos a movilidad peatonal, movilidad ciclista, movilidad motorizada, transporte público y zonas estanciales. Se ha detectado un diseño urbano que favorece la movilidad motorizada en estos espacios, con numerosas deficiencias relativas a infraestructuras que fomenten la movilidad ciclista, peatonal y el transporte público, así como deficientes zonas de estancia lúdicas y sostenibles.

Palabras clave: CEIP; Entornos escolares; Sostenibilidad; Urbanismo; Educación.

Recibido: 22.12.2022; Revisado: 10.07.2023
Correo electrónico (1): acrespodia8@gmail.com Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9054-8242
Correo electrónico (2): raquelvillarzabala@gmail.com N.º ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2343-8040
Correo electrónico (3): beatriz.robredo@unirioja.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8755-4051
Correo electrónico (4): ruben.ladrera@unirioja.es Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5172-3271

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

Esta investigación ha sido financiada por el Instituto de Estudios Riojanos en el marco de sus Planes de Investigación, a través del proyecto “Entornos Escolares Sostenibles: el caso de la ciudad de Logroño”.

Sustainable School Environments: the case of Logroño

Abstract: School environments are highly relevant educational spaces for promoting greater autonomy for children in cities through the development of safe and healthy relationships in a sustainable setting. In this study, a questionnaire was developed to assess the sustainability of school environments in the 21 public Early Childhood and Primary Education Centers in the city of Logroño. The questionnaire consists of 12 elements to evaluate, grouped into 5 categories: pedestrian mobility, cycling mobility, motorized mobility, public transportation, and recreational areas. An urban design that favors motorized mobility has been identified in these spaces, with numerous deficiencies in terms of infrastructure that promote cycling and pedestrian mobility, public transportation, as well as recreational and sustainable areas.

Keywords: Primary school; School environments; Sustainability; Urbanism; Education.

1. Ciudad e Infancia

La relación entre infancia y ciudad es objeto de un interés creciente a nivel internacional (Gülgönen, 2016), de manera que el diseño urbanístico de las ciudades debe prestar especial atención a esta franja de edad, tratando de fomentar su autonomía, así como ambientes saludables y seguros, que satisfagan sus necesidades e intereses y que impulsen su participación en el diseño de la ciudad. Sin embargo, y a pesar de que la mayoría de la infancia mundial habita en ambientes urbanos, este grupo social rara vez ha sido incluido en la planificación urbana hasta la fecha y ha quedado excluido de los procesos participativos del hábitat comunitario (Sutton & Kemp, 2002; Soto & Escobar, 2020). Como consecuencia, los niños y niñas han sido invisibles para el diseño de la vida urbana (Borja & al., 2003) y los trazados urbanos apenas se adaptan a sus intereses y necesidades. De acuerdo con Sevilla & al. (2021), la ciudad ha tendido a planificarse atendiendo a los requerimientos de sus funciones económicas principales y del flujo del tráfico motorizado generado por estas. En este contexto, los espacios de juego, la naturaleza, la seguridad y la salud apenas han sido tenidos en cuenta (Wridt, 2004; Carver & al., 2013), dificultando la autonomía de la infancia, debido a la falta de seguridad y de lugares de esparcimiento.

Actualmente existe una fuerte tendencia a nivel mundial a que niños y niñas abandonen el espacio público para irse al espacio privado (Gülgönen & Corona, 2015; Ridgers & Knowles & Sayers, 2012), habiéndose constatado una reducción significativa del tiempo que destinan a actividades al aire libre (Clements, 2004; Segovia, 2017), frente a un incremento del tiempo que pasan en espacios cerrados y poco ventilados (Churchman, 2003; Rubio & Santarelli, 2011). Incluso en muchos lugares, cada vez se es más inflexible con que utilicen espacios públicos, haciendo que se hayan establecido horarios en los que se prohíbe su presencia (verjas que cierran el acceso a parques u otras áreas de esparcimiento), o incluso prohibiendo juegos con pelota en espacios públicos, que constituyen un modo disuasorio para el uso de ciertas zonas urbanas de ocio.

Uno de los principales motivos que han obligado a la infancia a abandonar los espacios públicos ha sido la gran exposición a peligros, relacionados frecuentemente con la preferencia que se le ha dado al tráfico rodado (Carver & al., 2013). Más aún, y como consecuencia del incremento de la peligrosidad del tráfico, se ha producido un alza de los desplazamientos en vehículo particular, generando más riesgo, menos infantes a pie, inseguridad y falta de autonomía en la infancia (Sevilla & al., 2021). A este respecto, Wridt (2004) sostiene que las áreas de juego favorables para esta franja de edad desaparecieron en los años 30 del siglo pasado, desde que el uso del automóvil se consideró prioritario a la hora de diseñar las ciudades, trayendo como consecuencia la desaparición de niños y niñas de las calles. Borja & al. (2003) consideran que, diseñando las ciudades para el automóvil, la infancia resulta cada vez más excluida de las mismas, de manera que los espacios protegidos y que les garanticen autonomía son escasos, quedando su vivencia de la ciudad restringida a espacios de juegos estrictamente controlados.

En este contexto, resulta obligado citar a Francesco Tonucci, maestro, pedagogo y responsable del proyecto internacional «*La ciudad de los niños*», iniciado en 1991. Tonucci (2006) señala que

> «El automóvil ha convertido las calles en lugares peligrosos, llenos de barreras insalvables para

> los ciudadanos más pequeños y los más débiles, y ha ocupado los espacios públicos privatizándolos y eliminando cualquier posibilidad de uso para quienes se desplazan a pie o en bicicleta... Quienes tienen que recorrer el camino más largo y difícil son precisamente los peatones, que a menudo son los más pequeños y los más mayores... En las ciudades, son los coches los que imponen su lógica, además de su estética y su "música". ¿Qué precio tienen que pagar los niños por vivir en estas ciudades? En estas ciudades, los niños viven mal. No pueden vivir ninguna de las experiencias fundamentales para su desarrollo... No pueden jugar... Las dificultades ambientales, reales o supuestas, han convencido a los padres de que esta ciudad no permite que un niño de entre seis y diez años pueda salir solo de casa, de forma que su tiempo libre se ha transformado en tiempo organizado y dedicado a actividades varias, en casa o fuera de ella, rigurosamente programadas y normalmente de pago».

Mas allá de la falta de autonomía y espacios de juego, otras consecuencias negativas para la infancia de este modelo urbano dominado por el automóvil son los propios fenómenos de contaminación atmosférica y acústica. La contaminación del aire urbano sigue siendo una de las mayores amenazas para la salud, provocando millones de muertes prematuras al año, como consecuencia de numerosos efectos adversos, incluyendo enfermedades cardiovasculares y respiratorias, cáncer o efectos neurológicos (Stafoggia & al., 2022; Cesaroni & al., 2013; Carey & al., 2013; Raaschou Nielsen & al., 2020; Hales & al., 2021). Los efectos negativos de la contaminación del aire se hacen especialmente patentes en la infancia, debido a sus propias características anatómicas, fisiológicas y de estilos de vida. Dentro de las complicaciones más frecuentes en este sector poblacional se encuentran las infecciones respiratorias, pero además puede verse afectado el desarrollo neurológico, patologías oncológicas, enfermedades crónicas (diabetes y asma), alteraciones cardiovasculares, malformaciones congénitas y salud mental entre otros (Oyarzun, 2010; Montes, 2021).

La contaminación acústica ligada a la vida en las ciudades y de manera especial al tráfico rodado (Matus & al., 2020) representa otro problema de salud de gran importancia (Gascón, 2018). Diferentes estudios han demostrado que la exposición al ruido ambiental puede generar enfermedades cardiovasculares, alteraciones del sueño, trastornos psicológicos o efectos negativos en el sistema auditivo (Brown & van Kamp, 2017; Munzel & al., 2014; Demian, 2014; Evandt & al., 2017; Sygna & al., 2014; Barrigón & al. 2018). La contaminación acústica resulta también especialmente nociva para la salud infantil, provocando deterioro cognitivo y favoreciendo su aislamiento o escasa sociabilidad (Bistrup & al., 2006; Skrzypek & al., 2017; Hernández & Valdés & Echeverría, 2013).

2. Entornos escolares y objetivos

De acuerdo con lo expuesto hasta ahora, resulta necesario fomentar modelos urbanos que traten de reducir los riesgos para la infancia, mejorar la calidad ambiental y que posean una mayor dotación de espacios de juego. De este modo, se favorece una mayor autonomía de este sector poblacional y ciudades más amables con el mismo. En este sentido, resulta clave comenzar por adecuar los propios entornos escolares, entendidos estos como el espacio exterior y contiguo a los centros educativos, que representan una zona de transición entre la escuela y la ciudad. La adecuación de estos entornos escolares debe garantizar el bienestar de toda la comunidad educativa, creando espacios seguros y saludables (Silva Piñeiro, 2018; Villa González & Pérez López, 2014). Será necesario fomentar una movilidad sostenible en estos entornos, que priorice la movilidad peatonal, en bicicleta y en transporte público, con el objetivo de reducir la presencia del tráfico motorizado privado, el cual aumenta la inseguridad y la contaminación ambiental. Junto a ello, resulta necesario favorecer la estancia de la comunidad educativa en los entornos escolares, mediante el diseño de espacios adecuados para ello. En definitiva, necesitamos crear entornos escolares sostenibles, que serán aquellos entornos que garanticen una estancia amable y segura de la infancia y de toda la comunidad educativa en general, en un ambiente seguro y saludable, ausente de contaminación y de riesgos.

La importancia de la contaminación atmosférica en los entornos escolares es clave. Diferentes estudios llevados a cabo en Barcelona han demostrado que el estudiantado de escuelas que se ubican en calles más contaminadas tiene, respecto al de escuelas con aire más limpio, un menor rendimiento académico, menor capacidad de atención, con respuestas más lentas, e incluso cambios cerebrales de carácter funcional que pueden interferir significativamente en su maduración (Sunyer & al., 2015, 2017; Pujol & al., 2016). Más concretamente, Álvarez Pedrerol & al. (2017), determinaron en el marco del mismo proyecto de investigación llevado a cabo en Barcelona que el traslado a la escuela supone uno de los principales momentos de afección por contaminación atmosférica para la infancia. Estos resultados ponen de manifiesto

la necesidad de crear caminos y entornos escolares seguros y saludables.

Por su parte, en lo relativo a la contaminación acústica en el entorno escolar, también relacionada con la movilidad motorizada, Ferrando & Molinero & Peña (2007) indican una serie de afecciones especiales para la infancia, como son alteraciones en el aprendizaje de la lectura y en la capacidad de concentración y comunicación, así como trastornos del sueño y del comportamiento. Asimismo, esta predominancia del tráfico motorizado en los entornos escolares provoca una reducción de la movilidad activa de la comunidad escolar. En este sentido, varios estudios demuestran que la movilidad activa a la escuela (a pie o en bicicleta) ha disminuido sensiblemente en las últimas décadas (Davison & Werder, & Lawson, 2008; Rothman & al., 2018). Este hecho tiene claras repercusiones negativas sobre la infancia, ya que se ha comprobado que la movilidad activa a la escuela genera impactos positivos en el alumnado (Hermida & al., 2021), mejorando el estado físico, el desarrollo de aptitudes para la interacción social, el rendimiento en los estudios o el desarrollo de la cognición espacial (Mitra, 2013; Mokkink & al., 2010; Goodman & al., 2019).

En relación con la movilidad motorizada, diferentes autores proponen limitar el aparcamiento y el tráfico en las calles del entorno escolar y, muy especialmente, en las inmediaciones de las entradas a los centros, así como reducir la velocidad máxima para los coches (Hermida & al., 2021; Gaffron & Huismans & Skala, 2008). Cabe destacar que la velocidad de los automóviles es un elemento clave a la hora de hablar de seguridad en la movilidad peatonal y en concreto para las personas de menor edad, ya que el peligro que representan los automovilistas para cualquier persona aumenta de manera exponencial con la velocidad (Dekoster & Schollaert, 2002). Una solución a este problema podría ser la remodelación del espacio urbano para hacerlo más seguro y fomentar el uso de medios no motorizados como alternativa para acudir a los centros educativos, impulsando la libertad de desplazamiento y la movilidad activa (Ferrando & Molinero & Peña, 2007).

En relación con los entornos escolares, no podemos olvidar su importante valor educativo. De manera general, la concepción y el diseño del espacio urbano se convierte en un asunto esencial para los procesos educativos, constituyendo al mismo tiempo, escenario y objeto de aprendizaje (Sevilla & al., 2021). El entorno escolar, por representar el espacio urbano en contacto directo con el centro educativo, adquiere un interés especial, de manera que Silva Piñeiro (2018) considera el entorno escolar como un elemento básico del contexto vital de aprendizaje, durante el horario lectivo y más allá del mismo. En este sentido, la adecuación de estos espacios hacia una mayor sostenibilidad resultará de gran importancia en el conjunto de herramientas educativas frente a la crisis ambiental, la cual exige poner en marcha mecanismos de mitigación y adaptación en todos los ámbitos de la sociedad, entre los que la educación debe jugar un papel destacado (Robredo & Ladrera, 2020). Asimismo, no debemos olvidar que la educación obligatoria debe ser un factor principal en la transición hacia una sociedad sostenible, y el estudiantado debe estar preparado para su papel presente y futuro en esa transición (Ladrera & al., 2020)

De manera general, y en base a la bibliografía consultada (Álvarez Pedrerol & al., 2017; Ferrando & Molinero & Peña, 2007; Hermida & al., 2021; Silva Piñeiro, 2018; Villa González & Pérez López, 2014; https://entornosescolares.es/), podemos considerar que los entornos escolares sostenibles deben incluir, al menos, los siguientes elementos: i) establecer zonas para el estacionamiento de bicicletas e incorporar infraestructuras ciclistas hasta los centros educativos para fomentar este tipo de movilidad; ii) fomentar calles de acceso a los centros educativos con prioridad peatonal y sin aparcamientos para coches; iii) establecer conexiones de transporte público cercanas a los centros escolares y con frecuencia adecuada; iv) cuando sea necesaria la existencia de carriles para circulación motorizada, establecer límite de velocidad máxima de 30 km/h, reduciéndose a 10 km/h cuando sea posible; v) diseño de zonas estanciales con presencia de vegetación y zonas de juego y de descanso bien equipadas con infraestructuras para la vida cotidiana.

Sin embargo, no parece que estas características sean las más frecuentes en los entornos escolares en España, en base a una reciente «*Campaña para reclamar entornos escolares seguros y saludables que protejan a la infancia*» desarrollada con el apoyo del propio Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Dicha campaña ha sido desarrollada por el «*Seminario Movilidad e Infancia*», que es un grupo de trabajo formado por profesionales del urbanismo, la educación, la gestión de la movilidad, la seguridad vial y la salud pública, y representantes de diferentes administraciones, universidades y centros de investigación, consultoras y organizaciones ciudadanas (ambientalistas, de

voluntariado, educativas) y organizaciones no gubernamentales, implicadas en el desarrollo de políticas y programas orientados a promover la movilidad activa, segura y autónoma de la infancia, así como a defender sus derechos (https://entornosescolares.es/).

Este grupo de trabajo considera que el modelo urbano dominante genera una serie de impactos que condicionan el desarrollo y la salud de la infancia, relacionados directamente con los entornos escolares y con el desplazamiento de la infancia hasta los centros educativos. Entre estos impactos, destacan: i) inseguridad, que ha favorecido el aumento de los desplazamientos en vehículo particular y los atascos a la puerta de los colegios, generando un círculo vicioso difícil de romper; ii) indisciplina vial en el entorno escolar, con malos ejemplos de cumplimiento de las normas de tráfico; iii) dificultad para jugar, entrenar la madurez y autonomía, puesto que la percepción de peligro ha derivado en sobreprotección y continuo control adulto de la infancia, impidiendo el aprendizaje y dominio de numerosas aptitudes imprescindibles para el buen desarrollo físico y la maduración de destrezas psicológicas básicas; iv) obesidad infantil, íntimamente vinculada al sedentarismo y a la dificultad de los niños y niñas para realizar el ejercicio mínimo diario necesario, entre el que debería incluirse el desplazamiento activo a los centros escolares y la actividad física en el entorno del barrio; y v) exposición infantil a la contaminación atmosférica y acústica y el consiguiente deterioro de la salud de la infancia (https://entornosescolares.es/).

En cualquier caso, y a pesar del creciente interés social por la sostenibilidad de los entornos escolares, no existen estudios en la bibliografía que traten de evaluar de forma concreta dichos entornos en lo referido a su seguridad y salubridad. En este sentido, consideramos que es necesario llevar a cabo evaluaciones de este tipo, con el objetivo de poder diagnosticar los puntos de mejora en los mismos, para lo cual resulta necesario desarrollar herramientas de evaluación, en base a los elementos citados con anterioridad. El objetivo general del presente trabajo ha sido evaluar el diseño urbanístico de los entornos escolares de los Centros públicos de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de la ciudad de Logroño. Los objetivos específicos han sido i) determinar el tipo de movilidad que favorece el diseño de los entornos escolares de Logroño ii) evaluar si dichos entornos escolares ofrecen oportunidades de relaciones sociales entre la comunidad educativa; y iii) determinar si la distribución geográfica de los CEIP muestra relación con el diseño de los entornos escolares en cuanto a su localización, al diseño urbano y a las características socioeconómicas de la zona de la ciudad donde se localizan.

2. Metodología

2.1. Cuestionario

Para el estudio y análisis de los entornos escolares se ha utilizado el cuestionario de registro mostrado en la Fig. 1, el cual se ha diseñado de forma específica para el desarrollo del presente trabajo. Dicho cuestionario se ha elaborado teniendo en cuenta los principales aspectos que debe incluir un entorno escolar para considerarse sostenible de acuerdo con la bibliografía consultada (Álvarez Pedrerol & al., 2017; Ferrando & Molinero & Peña, 2007; Hermida & al., 2021; Silva Piñeiro, 2018; Villa-González & Pérez López, 2014; https://entornosescolares.es/), y expuestos en el apartado anterior. En base a estos aspectos considerados (tipos de movilidad y elementos que favorezcan la estancia), se ha elaborado un cuestionario con 12 indicadores, que se agrupan en cinco ámbitos diferentes: movilidad ciclista, movilidad peatonal, transporte urbano, movilidad motorizada y zonas estanciales. Estos cinco bloques incluyen elementos que incidirán directamente en la seguridad del entorno para la infancia y la comunidad educativa, en el desarrollo de la autonomía de la infancia y en los procesos de contaminación atmosférica y acústica que se den en el entorno urbano.

En el bloque referido a la movilidad ciclista se ha evaluado la existencia de infraestructuras que faciliten este tipo de movilidad. Concretamente, se ha determinado la existencia de carril bici en el perímetro escolar, el cual favorecería una movilidad ciclista segura hasta el propio centro, y la existencia de aparcabicis, que facilitarían el estacionamiento de este tipo de vehículos sostenibles. Los aparcabicis son el único elemento que se ha considerado no solo en el perímetro escolar, sino también dentro del recinto educativo, puesto que se entiende implementado el servicio de aparcamiento independientemente de su localización. En el bloque de la movilidad peatonal se han incluido dos aspectos, de gran relevancia para garantizar la seguridad de quienes optan por esta movilidad y su tránsito hacia el centro educativo. Se ha evaluado la anchura de las aceras en el acceso principal, estableciéndose 4 opciones: < 1,8 m, 1,8 – 5 m o > 5 m, junto a la opción de que el acceso principal se realice a través de una calle peatonal. Se ha marcado como referencia 1,8 m porque esta

MOVILIDAD CICLISTA	
1. Carril bici en el perímetro escolar	SI
	NO
2. Aparcamiento para bicicletas	SI
	NO
MOVILIDAD PEATONAL	
3. Anchura de las aceras o espacio peatonal en el acceso	< 1,8 m
	1,8 - 5
	> 5 m
	Calle Peatonal
4. Paso peatonal frente al acceso principal	SI
	NO
	Calle Peatonal
TRANSPORTE URBANO	
5. Paradas de autobús en el perímetro escolar	SI
	NO
MOVILIDAD MOTORIZADA	
6. Número de carriles para vehículos motorizados frente al acceso principal	1 carril
	2 carriles
	4 carriles
	Calle peatonal
7. Limitación de velocidad en los carriles frente al acceso principal	< 30 km/h
	30 km/h
	> 30 km/h
	Calle peatonal
8. Aparcamiento en la carretera frente al acceso principal	Junto a la acera de acceso
	En la acera de enfrente
	En los dos lados
	No hay aparcamientos
	Calle peatonal
ELEMENTOS QUE FAVOREZCAN LA ESTANCIA Y LAS RELACIONES SOCIALES	
9. Zonas estanciales en el perímetro escolar	SI
	NO
10. Zonas de juegos infantiles en el perímetro escolar	SI
	NO
11. Bancos en el perímetro escolar	No hay
	1-5 bancos
	> 5 bancos
12. Vegetación y sombreamiento en el perímetro escolar	75-100% del espacio
	25-75% del espacio
	< 25% del espacio

Fig. 1 / Cuestionario de registro de datos

Fuente: Elaboración propia

es la anchura mínima libre de paso que debe poseer cualquier itinerario peatonal de acuerdo con la legislación vigente «para garantizar el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento». (Artículo 5.2 de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados; BOE-A-2010-4057). Junto a este aspecto, se ha determinado si existe o no paso peatonal en dicho acceso principal, elemento imprescindible para garantizar la seguridad de las personas que vayan andando al centro educativo. A continuación, se ha incluido una pregunta relativa a la tercera vía de movilidad sostenible existente en la ciudad, como es el transporte urbano. En el caso de Logroño, no existe metro ni tranvía, de manera que la única forma de transporte público es el autobús urbano. En este sentido, se ha determinado la existencia o no de paradas de autobús en el perímetro escolar. Las cuestiones relativas a la movilidad motorizada hacen referencia al número de carriles para vehículos motorizados frente al acceso principal, a la limitación de velocidad en estos carriles y a la existencia o no de aparcamientos para coches en la carretera frente al acceso principal. Estos 3 aspectos representan de nuevo elementos de gran interés para la autonomía de la infancia en relación con la seguridad con la que se pueden desarrollar actividades de ocio en el entorno escolar, y son aspectos directamente relacionados con la calidad del aire y la contaminación acústica del espacio educativo. Por último, y en relación con el propio valor del entorno escolar como zona de estancia de relaciones sociales entre la comunidad educativa, se ha evaluado la presencia de infraestructuras que favorezcan estos aspectos, como son los bancos, zonas estanciales, zonas de juegos y la presencia de vegetación y sombra.

2.2. Ámbito de estudio y muestra

En el presente trabajo se han estudiado los entornos escolares de los 21 CEIP públicos de la ciudad de Logroño, los cuales se citan en la Fig. 2 y su localización se muestra en la Fig. 3. Logroño cuenta con una población de 150 211 habitantes, de acuerdo con los datos del Servicio Municipal de Estadística del Ayuntamiento del año 2022. Se trata de una ciudad que dispone de 8 centros de educación infantil y primaria concertados y 21 públicos, los cuales se encuentran distribuidos como puede apreciarse en la Fig. 3.

Geográficamente, Logroño es una ciudad pequeña (79 km^2 de superficie), con orografía plana, localizándose en la propia llanura de inundación del río Ebro y en sus primeras terrazas fluviales de la margen derecha. El clima es mediterráneo continentalizado suave, con una temperatura media anual de 13,5 C, pudiendo superar los -5ºC en invierno y los +35ºC en verano. Las precipitaciones son bastante escasas, con valores en torno a 400 mm anuales, distribuidas homogéneamente a lo largo del año. Estas características convierten a Logroño en una ciudad perfecta para desarrollar una movilidad activa, a pie o bicicleta.

En cuanto al esquema urbanístico general de Logroño y su relación con la distribución de los CEIP, cabe destacar que no existe ningún centro educativo en el casco antiguo. De igual manera, existe un vacío importante de oferta pública de educación primaria en el ensanche de la ciudad, situado inmediatamente al sur del casco antiguo (Fig. 3). Por otro lado, los CEIP situados en las zonas de desarrollo urbanístico más reciente se localizan fundamentalmente al oeste y sur de la ciudad, siendo esta zona sur de Logroño la que se corresponde de manera general con un mayor nivel socioeconómico de la población. El CEIP “Varia” se localiza en el barrio histórico de Varea, geográficamente apartado de la ciudad por el río Iregua, hacia el este de la misma.

1-El Arco	8-Navarrete el Mudo	15-Gonzalo de Berceo
2-Ana María Matute	9-La Guindalera	16-Duquesa de la Victoria
3-Siete Infantes de Lara	10-Las Gaunas	17-Madre de Dios
4-Doctor Castroviejo	11-Vuelo Madrid Manila	18-San Pío X
5-Milenario de la Lengua Castellana	12-General Espartero	19-Obispo Blanco Nájera
6-Escultor Vicente Ochoa	13-Bretón de los Herreros	20-Caballero de la Rosa
7-Vélez de Guevara	14-San Francisco	21-Varia

Fig. 2 / Listado de CEIP de Logroño. El entorno escolar de todos ello ha sido evaluado en el presente trabajo. Se han enumerado los centros de acuerdo con su distribución marcada en el mapa de la Fig. 3

Fuente: Elaboración propia

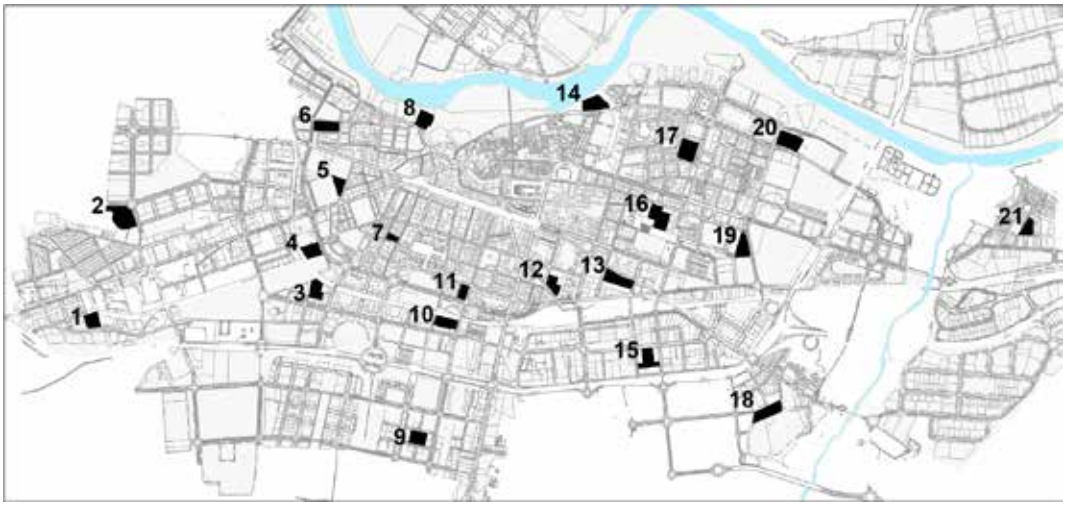


Fig. 3 / Mapa con los CEIP de la ciudad de Logroño. Se sombrea en negro el recinto escolar de cada centro y se enumeran, de izquierda a derecha, con los números que se detallan en la Fig. 1

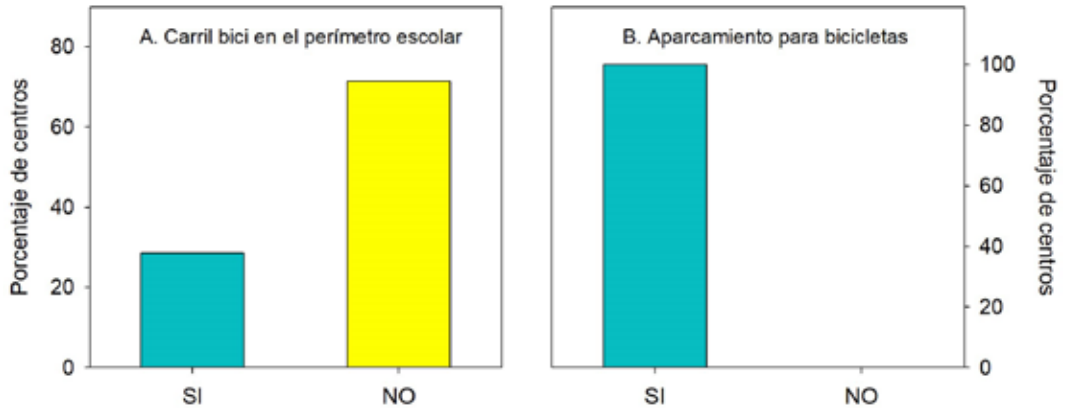
Fuente: Elaboración propia

2.3. Toma de datos y elaboración de resultados

Se completó el cuestionario de registro mostrado anteriormente (Fig. 3) para cada CEIP, visitando el entorno de todos ellos de manera individual. La recogida de datos se realizó a lo largo del mes de marzo de 2022. Posteriormente se realizó un análisis y estudio comparativo de los centros, elaborando diferentes gráficos con el programa Sigma Plot (v10.0; Systat Software Corporation: San Jose, U.S.). Por último, se han elaborado mapas con los resultados recogidos en una pregunta de cada bloque del cuestionario, lo cual nos puede permitir realizar un análisis comparativo de los centros en función de su localización geográfica, con el objetivo de interpretar los resultados de los diferentes CEIP en función de su localización, el tejido urbano o el nivel socioeconómico de la población en ese ámbito.

3. Resultados

En la Fig. 4 se muestran los resultados de las cuestiones referidas a la movilidad ciclista. Se pudo determinar que 6 de los 21 CEIP de Logroño poseen carril bici en su perímetro escolar, lo cual representa el 29% de este tipo de centros



Figs. 4 A y B / Porcentaje de centros con carril bici en el perímetro escolar (A) y/o aparcamiento para bicicletas (B)

Fuente: Elaboración propia

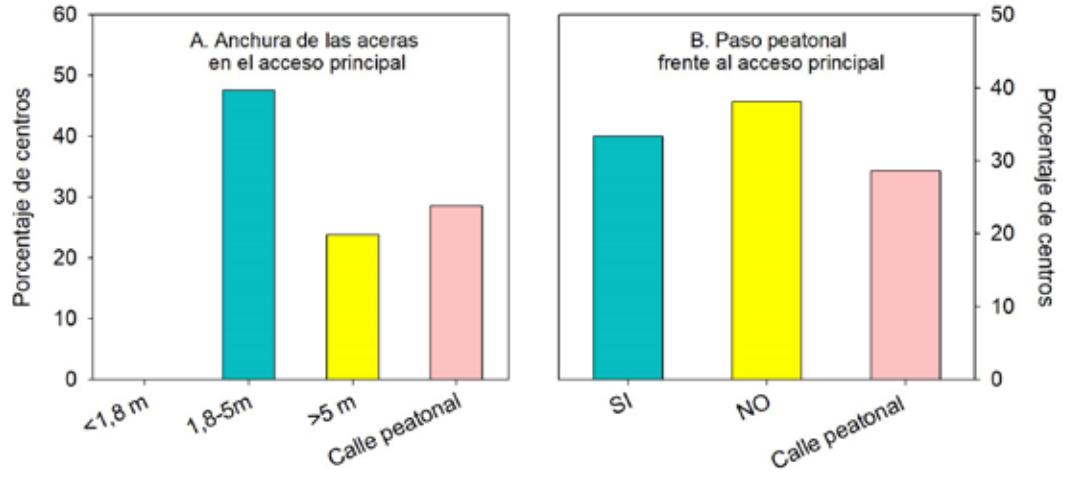
Fig. 5 / **Distribución de centros con (azul) o sin (amarillo) carril bici en el perímetro escolar**

Fuente: Elaboración propia

educativos públicos, frente a un 71% que no lo tienen (Fig. 4A). Por su parte, en la Fig 4B se observa que la totalidad de los CEIP posee aparcamiento para bicicletas en su entorno o dentro del propio vallado del centro.

En la Fig. 5 podemos observar la localización de los centros con carril bici en el perímetro escolar. Los CEIP "El Arco", "Caballero de la Rosa" y "San Francisco" se encuentran en zonas periféricas de la ciudad o en las inmediaciones de la ribera del Ebro, tratándose de zonas ampliamente naturalizadas, donde el carril bici fue diseñado en origen para el ocio y esparcimiento, y no tanto para favorecer una movilidad ciclista. En el caso de los CEIP "Doctor Castroviejo", "Obispo Blanco" y "Duquesa de la Victoria" se trata de carriles bici incluidos en modificaciones recientes que favorecen claramente la movilidad ciclista.

En lo referido a la movilidad peatonal, la Fig. 6A hace referencia a la anchura de las aceras existentes en el acceso principal de los CEIP. Se puede observar que todos los centros disponen de aceras de acceso con una anchura superior a 1,8 m, es decir que en todos los entornos escolares se cumple la normativa relativa



Figs. 6 A y B / **Porcentaje de centros agrupados según la anchura de aceras en el acceso principal (A); o con paso peatonal en el acceso principal (B)**

Fuente: Elaboración propia

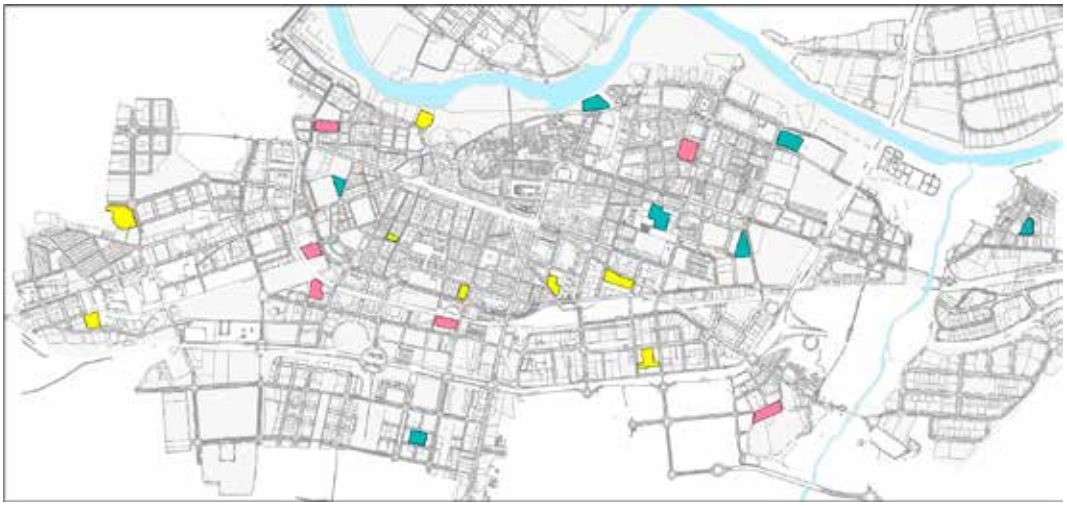


Fig. 7 / Distribución de CEIP en función de que presenten (azul) o no (amarillo) paso peatonal frente al acceso principal, o que tengan calle peatonal en alguno de sus accesos (rosa)

Fuente: Elaboración propia

a las condiciones generales de accesibilidad definidos en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. En 10 entornos escolares la anchura oscila entre 1,8 y 5 m, mientras que en el resto se dispone de mucho más espacio destinado a la movilidad peatonal. En 5 casos, el 24% de los entornos, existen espacios peatonales con una anchura superior a 5 m y en 6 casos, que supone el 29% de los CEIP de Logroño, el acceso se realiza a través de una calle peatonal.

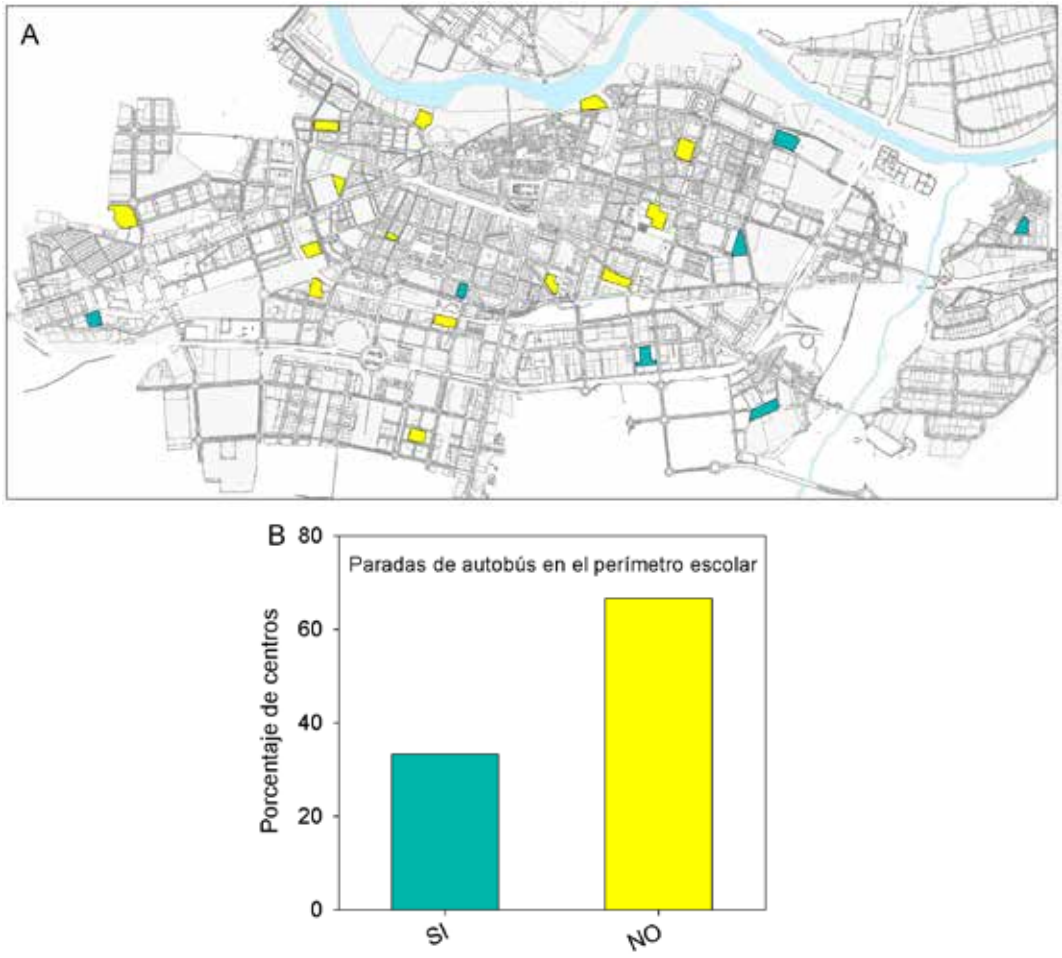
Por otra parte, en la Fig 6B, se muestra el porcentaje de centros que cuentan con paso peatonal en el acceso principal. Como se puede observar, la mayoría de los centros cuenta con esta dotación o con un acceso completamente peatonal, si bien existen 8 centros educativos que no disponen de este elemento, lo cual representa el 38% de los CEIP de Logroño.

La distribución de centros con o sin paso peatonal frente al acceso principal o la presencia de calles peatonales no sigue un patrón claro de distribución en la ciudad, como se puede observar en la Fig. 7. Independientemente de la zona de la ciudad donde se encuentren, en barrios más o menos nuevos o incluso en colegios de más o menos reciente creación pueden existir o no pasos peatonales frente a su acceso principal, o calles completamente peatonalizadas, que responden a intervenciones puntuales que han podido llevarse en cada una de las zonas.

En cuanto al transporte público, en la Fig. 8B se muestra el porcentaje de CEIP con parada de autobús urbano en su perímetro. El porcentaje de centros con esta dotación es minoritario respecto al número de centros que no la tienen. Concretamente, 7 centros, un 33% del total, cuenta con parada de autobús en su entorno. En la Fig. 8A se puede observar una mayor presencia de paradas de autobús escolar en CEIP de la periferia, siendo más escasos en los colegios del centro de la ciudad.

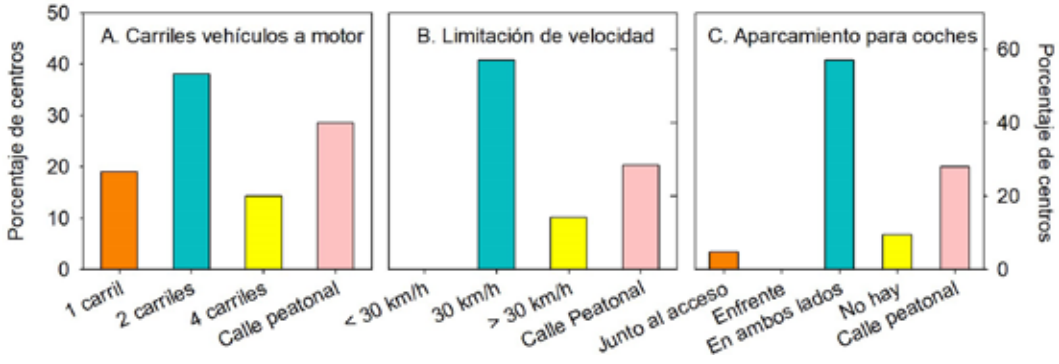
Los resultados relativos al bloque de movilidad motorizada se muestran en la Fig. 9. La Fig 9A hace referencia al número de carriles existentes frente al acceso principal y destinados a vehículos motorizados. A parte de los 6 centros que tienen calle peatonal en el acceso principal, la mayoría de los CEIP tienen 2 carriles destinados a circulación a motor, uno en cada sentido, concretamente 8 centros. Por otro lado, existen 4 y 3 CEIP que tienen, respectivamente, 1 o 4 carriles de circulación frente al acceso principal del colegio.

La limitación de velocidad en estos carriles es de 30km/h mayoritariamente, concretamente en 12 de los 15 CEIP existentes en Logroño que tiene algún carril a motor en el acceso principal (Fig. 9B). Únicamente existen 3 centros en los que la velocidad se encuentra limitada por encima de los 30km/h y en ninguno de ellos existe limitación inferior a este valor (Fig. 9B). En cuanto a la existencia de aparcamientos, existe una mayoría de centros con aparcamientos para coches en ambos lados de la carretera situada junto al acceso principal (Fig. 9C). Este es el caso de 12 CEIP, lo que representa el 57% del total. Existe un centro con aparcamiento solo en



Figs. 8 A y B / Distribución geográfica (A) y porcentaje (B) de centros que tienen paradas de autobús urbano en el perímetro escolar. En el mapa de la Fig. 8A se muestran en azul los centros con parada de autobús urbano y en amarillo los centros que no la tienen

Fuente: Elaboración propia



Figs. 9 A, B y C / Porcentaje de centros agrupados en función del número de carriles para vehículos a motor en el acceso principal (A); la limitación de velocidad en los carriles frente al acceso principal (B); y la existencia y disposición de aparcamientos para vehículos motorizados frente al acceso principal (C)

Fuente: Elaboración propia

el lado del acceso al centro y 2 CEIP en los que no existen aparcamientos, a pesar de contar con carriles destinados a la circulación a motor (Fig. 9C).

La distribución del número de carriles de vehículos a motor frente al acceso principal (Fig. 10) tampoco sigue un patrón claro. Los centros con mayor número de carriles son aquellos que se encuentran frente a viales de gran capacidad situados en barrios de reciente urbanización, CEIP "Ana María Matute", o accesos principales al casco antiguo de la ciudad, CEIP "Navarrete el mudo" y "Caballero de la Rosa". Sin embargo, existen otros centros localizados en barrios nuevos o en la periferia, que disponen de menos carriles o incluso de zonas peatonales.

La Fig. 11 hace referencia a la presencia de infraestructuras para la vida cotidiana destinadas a la estancia de la comunidad educativa en el entorno escolar. La Fig. 11A se refiere a la presencia de zonas estanciales en el perímetro del centro educativo, entendiendo como zonas estanciales a parques, zonas arboladas y/o ajardinadas con bancos, zonas deportivas, etc. El 57% de los centros cuenta con dotaciones de este tipo. Si atendemos a equipamientos más concretos, en la Fig. 11B podemos observar que el 33% de los centros, 7 de los 21 CEIP de Logroño, cuentan con zonas de juegos infantiles en el perímetro escolar. Por su parte, en 13 centros, el 62% del total, existen más de 5 bancos en el perímetro y solo en uno de ellos no hay ningún banco instalado en esta zona (Fig. 11C). El porcentaje de sombreamiento vegetal del perímetro escolar se muestra en la Fig. 11D. En la mayoría de los centros, un 52% del total, el sombreamiento en muy escaso, con un porcentaje inferior al 25%. En el 29% de los casos el sombreamiento oscila entre el 25 y 75% del perímetro escolar y en un 19% de CEIP el sombreamiento es superior al 75%, representando 4 centros para esta opción.

En la Fig. 12 podemos observar la distribución de centros con zonas estanciales en su perímetro. Destaca en este caso, que incluso los centros localizados en la periferia o en barrios de creación más reciente apenas existen este tipo de dotaciones.

4. Discusión

El presente trabajo constituye la primera evaluación de la sostenibilidad del conjunto de entornos escolares de los CEIP públicos de una ciudad en España, mediante un formulario diseñado exclusivamente para ello, el cual podría utilizarse como referencia para trabajos similares que se desarrollen en otras ciudades. Se ha evaluado si los entornos escolares cumplen ciertos requisitos que favorezcan una mayor autonomía del alumnado y la estancia de toda la comunidad educativa en general, en un ambiente seguro y saludable.

En los últimos años se ha venido trabajando por una mayor sostenibilidad urbana en numerosas ciudades, como es el caso de Logroño, donde

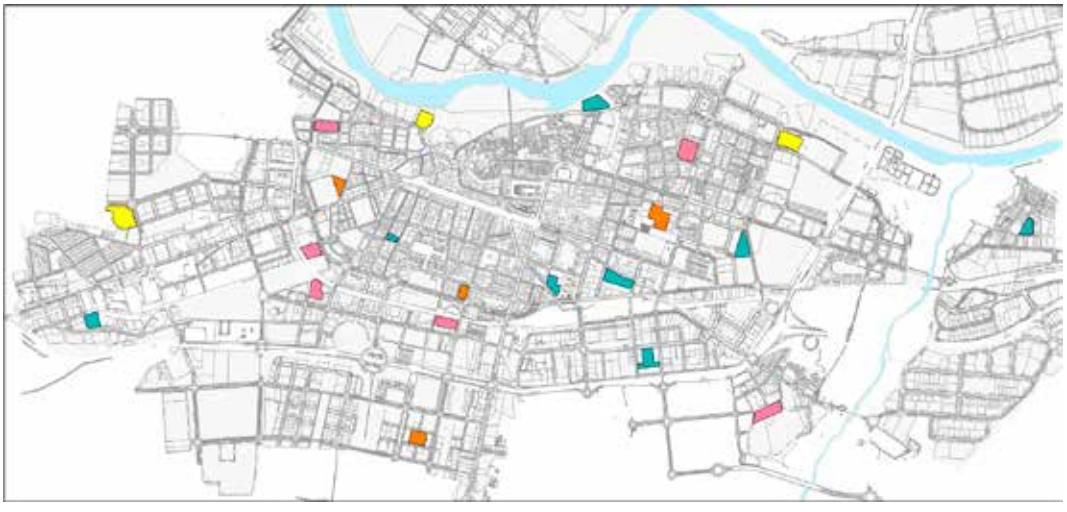
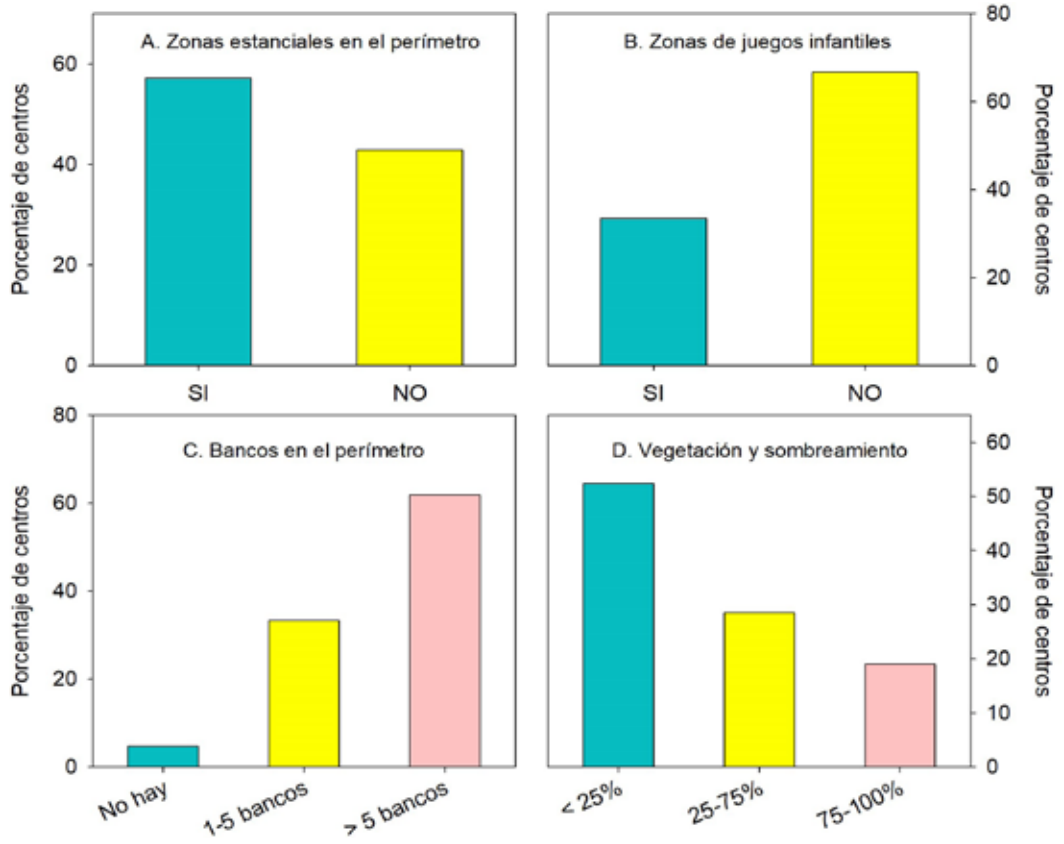


Fig. 10 / **Distribución de centros con 1 (naranja), 2 (azul) o 4 (amarillo) carriles de vehículos a motor, o calle peatonal (rosa) frente al acceso principal**

Fuente: Elaboración propia



FIGS. 11 A, B, C Y D / **Porcentaje de centros que tienen zonas estanciales en su perímetro escolar (A); que poseen zonas de juegos en su perímetro escolar (B); agrupados según el número de bancos en el perímetro escolar (C); y agrupados en función del porcentaje de vegetación y sombra existente en el perímetro escolar (D)**

Fuente: Elaboración propia

FIG. 12 / **Distribución de centros con (azul) o sin (amarillo) zonas estanciales en el perímetro escolar**

Fuente: Elaboración propia

destaca el programa «*Calles Abiertas*» desarrollado por el propio Ayuntamiento. Este programa

> «persigue un reparto más equilibrado y justo del espacio en la ciudad..., favoreciendo la movilidad peatonal y ciclista en los desplazamientos cotidianos..., las calles deben dar espacio para la estancia de todas las personas y para el disfrute de la infancia. Igualmente, la bicicleta debe ocupar un papel relevante porque es otro modo de movilidad activa y saludable, especialmente en una ciudad plana y de distancias cortas como Logroño» (https://logronocallesabiertas.es/).

Dicho programa ha supuesto a todas luces un importante avance hacia la movilidad sostenible en Logroño. Sin embargo, los resultados obtenidos en el presente trabajo muestran que, pese al desarrollo de intervenciones de interés en algunos entornos escolares, siguen predominando en estas zonas elementos que favorecen la movilidad motorizada. Más de la mitad de los CEIP tienen 2 o más carriles para vehículos motorizados junto a la entrada del centro educativo, con una velocidad limitada nunca inferior a 30 km/h. Estos centros con elevada circulación motorizada frente a ellos se encuentran distribuidos homogéneamente por toda la ciudad, independientemente del barrio donde se encuentren, si bien la situación se agrava especialmente en aquellos centros localizados en vías importantes de acceso al centro de la ciudad, con hasta 4 carriles junto al acceso principal. Asimismo, un 57% de los entornos escolares evaluados cuentan con estacionamientos para vehículos en ambos lados de la carretera de acceso a la entrada principal al centro. Este favorecimiento de la movilidad motorizada en el entorno escolar tiene una serie de consecuencias para la sostenibilidad de los mismos, relacionadas con una mayor contaminación atmosférica y acústica y un mayor riesgo para las personas, afectando directamente a la autonomía de niños y niñas.

En el presente trabajo se ha podido determinar que en Logroño se vienen ejecutando acciones que favorecen esta movilidad activa hacia la escuela, como el hecho de que el 100% de los CEIP disponga de aparcamientos para bicis, si bien siguen percibiéndose importantes limitaciones, como una escasa presencia de carriles bici, con solo el 29% de CEIP con este tipo de infraestructura viaria en su entorno, lo cual puede dificultar este tipo de movilidad. Asimismo, cabe destacar que entre los 6 centros con carril bici, 3 de ellos se encuentran en zonas periféricas o naturalizadas, donde el carril bici está diseñando con fines destinados al ocio y el esparcimiento y no al fomento de la movilidad ciclista. Únicamente en 3 centros se han desarrollado intervenciones en los últimos años que han favorecido la implantación de este tipo de carril hasta los centros escolares, promoviendo una movilidad sostenible entre la comunidad educativa.

Por su parte, casi en la mitad de CEIP de Logroño existen calles peatonales en el acceso principal o zonas peatonales de más de 5 m de anchura, si bien un 38% de los centros no dispone de paso peatonal en el acceso principal. La distribución de estos centros sin paso peatonal no sigue un patrón geográfico o social claro en la ciudad, e incluso en los centros situados en áreas urbanizadas más recientemente no se han incluido estas infraestructuras, evidenciando la falta de consideración de las necesidades de la infancia en la planificación urbana de Logroño incluso en los tiempos más recientes. Estos resultados evidencian la necesidad de continuar desarrollando medidas que promuevan este tipo de movilidad activa. En algunos entornos escolares de Logroño ya se han iniciado remodelaciones que pretenden favorecer formas de desplazamiento y entornos sostenibles. Entre estas propuestas, es remarcable la actuación llevada a cabo en el entorno del CEIP “Escultor Vicente Ochoa”, donde se ha establecido un área de pacificación en el entorno uniendo los edificios de Educación Infantil y Primaria. El Ayuntamiento ha justificado esta remodelación como un avance

> «en la mejora de la convivencia en los barrios, en especial de los entornos educativos, en la reducción de ruido, en el aumento de la seguridad y, en definitiva, en la calidad de vida y en el modelo de ciudad que estamos impulsando para conseguir los objetivos y retos a los que nos enfrentamos» (Nuevecuatrouno, 2021).

En cualquier caso, este desarrollo resulta a todas luces insuficiente.

Otro aspecto importante para reducir la contaminación en el entorno escolar y mejorar su sostenibilidad es el fomento del transporte público. Los resultados del presente trabajo evidencian una escasa presencia del mismo en los entornos escolares, con paradas de autobús únicamente en el 33% de los CEIP, que se distribuyen mayoritariamente en la periferia de la ciudad. Por lo tanto, resulta necesario la revisión del diseño de las paradas y del trazado del trasporte público que favorezca y garantice la movilidad en transporte público a todos los centros educativos de la ciudad, independientemente de su localización geográfica. Asimismo, estas intervenciones deben acompañarse de otras medidas, algunas de ellas ya puestas en funcionamiento por el Ayuntamiento de Logroño, como implantar un carril de prioridad para transporte urbano, ofrecer billetes especiales de bajo costo para el estudiantado y duplicar o aumentar, según la demanda, los servicios durante

las horas de entradas y salidas de los colegios. Estas medidas contribuirían a animar al alumnado a hacer uso del transporte público, restando, a su vez, peso a la movilidad motorizada.

Resulta de especial interés en la sostenibilidad de los entornos escolares la presencia de infraestructuras que favorezcan las relaciones personales y socialización de la comunidad educativa, así como una mayor autonomía de la infancia. Los resultados obtenidos demuestran que existe un amplio margen de mejora en estos aspectos en los CEIP de Logroño. El 43% de los centros no disponen de ninguna zona estancial en el perímetro escolar, lo cual resulta especialmente chocante en colegios situados en zonas periféricas y de nueva creación, donde de nuevo no se han considerado este tipo de instalaciones que favorecen una mayor seguridad y socialización de la comunidad educativa. Estas zonas estanciales son puntos de gran interés para el fomento de la interacción social, a la vez que promueven el ocio y entretenimiento en las zonas adyacentes a los centros escolares, ya que estas sirven de lugar de descanso y disfrute para la comunidad educativa, al tiempo que el alumnado pueda jugar y relacionarse. En este sentido, el 33% de los centros escolares no disponen de zonas de juegos infantiles a su alrededor. Esta escasez de zonas de juego es generalizable a muchas ciudades actuales, a pesar de su importancia para el desarrollo de la infancia y el peso que el diseño de espacios destinados al juego ha tenido en el urbanismo a lo largo de la historia (Trachana, 2012, García González & Guerrero, 2019). Un lugar de especial interés para diseñar y crear nuevas zonas de juego debe ser, sin lugar a duda, los propios entornos escolares. Estas zonas de juego de los entornos escolares contribuirían de especial manera a revertir la reducción que se viene experimentando del tiempo que la infancia destina a actividades al aire libre en las ciudades (Clements, 2004; Segovia, 2017) y favorecería espacios seguros y saludables en los que fomentar su autonomía y condición física.

Por último, más de la mitad de los centros educativos (52%) tiene menos del 25% del espacio perimetral ocupado por vegetación que pueda aportar sombreamiento. La falta de vegetación y sombra puede acarrear diferentes problemas para la salud de las personas, reduciendo la protección contra los humos, el ruido y el calor excesivo, y dificultando la permanencia en dicho entorno y la autonomía de la infancia para sus actividades cotidianas. En base a estos resultados, se debería favorecer el diseño de espacios de estancia junto a los accesos a los colegios que proporcionen seguridad y confort a la ciudadanía que habita el centro escolar. Así, se debería fomentar más espacio para la convivencia, eliminando zonas de aparcamiento del tráfico rodado y añadiendo en estas zonas recuperadas arbolado y vegetación. Todo esto ofrecería mayor posibilidad de aumentar la estancia de las personas en el espacio público.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos en el presente estudio demuestran que, a pesar de algunas intervenciones de interés desarrolladas en los últimos años, existe una clara deficiencia de instalaciones y servicios en los entornos escolares de los CEIP de Logroño en materia de sostenibilidad. De manera general, la movilidad motorizada sigue resultando claramente favorecida en estos entornos, siendo frecuente que haya varios carriles para vehículos motorizados y amplias zonas de aparcamiento. Son escasas las infraestructuras que favorecen una movilidad activa y sostenible, como el carril de bici, pasos de peatones o acceso directo al transporte público. Asimismo, los elementos necesarios para favorecer las relaciones personales y socialización de la comunidad educativa en el entorno escolar, como zonas estanciales, parques o áreas vegetadas, son poco frecuentes.

El análisis geográfico demuestra que no existe un patrón claro de mayor o menor sostenibilidad entre los entornos escolares de los CEIP en las diferentes zonas de Logroño, independientemente de su localización, tejido urbano o nivel socioeconómico. Únicamente en el caso de paradas de autobús urbano, se percibe una mayor presencia en los colegios de la periferia, las cuales debieran hacerse extensibles a los centros de toda la ciudad. En cualquier caso, en el diseño de los centros educativos de estas zonas de reciente creación o con mayor nivel socioeconómico apenas se ha considerado la incorporación de elementos que favorezcan su mayor sostenibilidad, lo cual evidencia la falta de consideración de las necesidades de la infancia en la planificación urbana de Logroño, incluso en los tiempos más recientes.

En base a estos resultados, resulta necesario seguir trabajando y avanzando en esta materia, y debe hacerse de manera general en todas las áreas de la ciudad. Entre los principales aspectos a mejorar, en base a las limitaciones descritas, se proponen los siguientes: i) diseñar una red ciclista segura que conecte los diferentes puntos de la ciudad con los centros educativos y, así, colabore con el desarrollo de

una movilidad sostenible del estudiantado; ii) diseñar redes peatonales seguras y saludables, itinerarios peatonales en condiciones de seguridad vial y sanitaria entre barrios y destinos cotidianos; iii) dotar de pasos y zonas peatonales a los entornos escolares, que reduzcan el riesgo para la comunidad educativa en su acceso y estancia en el entorno escolar y favorezcan una mayor autonomía de la infancia; iv) rediseñar las paradas y trazados de las líneas de transporte público para favorecer su uso en los desplazamientos a los centros educativos; v) reducir la movilidad motorizada en los alrededores de los centros, disminuyendo el número de carriles de circulación en los entornos escolares, así como la velocidad máxima permitida y las zonas de estacionamiento para coches; vi) contemplar la remodelación de las áreas perimetrales, incorporando zonas estanciales en las que se incluyan zonas de juego y mayores extensiones de zonas verdes y con sombreamiento.

Con todo lo expuesto, y teniendo en cuenta la relevancia de los entornos escolares en materia de salud, seguridad y medio ambiente urbano, resulta primordial aumentar los esfuerzos en pro de su mayor sostenibilidad. El progreso del diseño de los entornos escolares en materia de sostenibilidad representaría igualmente un avance en su papel como herramienta educativa frente a la crisis ecológica, al ser estos entornos un elemento básico del contexto vital de aprendizaje y teniendo en cuenta el papel que debe jugar la educación de las futuras generaciones en la lucha frente a la citada crisis. En este sentido, junto con avances en el diseño de los entornos escolares, deben llevarse a cabo esfuerzos en materia de concienciación social sobre la movilidad escolar activa y sostenible, con programas de formación del alumnado en el propio currículo educativo y formación para la comunidad educativa.

En definitiva, cabe concluir que aún queda mucho trabajo por hacer para brindar a la infancia seguridad y salud en su desplazamiento y estancia en el entorno escolar. Para ello, es preciso introducir nuevas propuestas por parte de los órganos competentes, basadas en la atención a las necesidades específicas del estudiantado, creando cuidadosamente condiciones ambientales más amigables, seguras y sostenibles.

6. Bibliografía

Álvarez Pedrerol, M. & Rivas, I. & López Vicente, M. & Suades González, E. & Donaire Gonzalez, D. & Cirach, M. & Sunyer, J. (2017): Impact of commuting exposure to traffic-related air pollution on cognitive development in children walking to school. *Environmental Pollution, 231*, 837–844. doi:https://doi.org/10.1016/j.envpol.2017.08.075

Barrigón, J. M. & Rey, G. & Montes, D. & Atanasio P. & Vílchez-Gómez, R. (2018): Noise pollution and urban planning. *Current Pollution Reports, 4* (3), 208-219. doi:10.1007/s40726-018-0095-7

Bistrup, M. L. & Babisch, W. & Stansfeld, S. & Sulkowski, W. (2006): PINCHE's policy recommendations on noise: how to prevent noise from adversely affecting children. *Acta Paediatrica, 95*, 31–5. doi:10.1080/08035250600885951

Borja, J. & Drnda, M. & Fiori, M. & Iglesias, M. & Muxí, Z. (2003): *La ciudad conquistada*. Madrid, España: Alianza. https://derechoalaciudadflacso.files.wordpress.com/2014/01/jordi-borja-la-ciudad-conquistada.pdf

Brown, A. L. & Van Kamp, I. (2017): WHO environmental noise guidelines for the European region: a systematic review of transport noise interventions and their impacts on health. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14* (8), 873. doi:10.3390/ijerph14080873

Carey, I. M. & Atkinson, R. W. & Kent, A. J. & Van Staa, T. & Cook, D. G. & Anderson, H. R. (2013): Mortality associations with long-term exposure to outdoor air pollution in a national English cohort. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 187*, 1226–33. doi:10.1164/rccm.201210-1758OC

Carver, A. & Watson, B. & Shaw, B. & Hillman, M. (2013): A comparison study of children's independent mobility in England and Australia. *Children's Geographies, 11* (4), 461-475. doi:10.1080/14733285.2013.812303

Cesaroni, G. & Badaloni, C. & Gariazzo, C. & Stafoggia, M. & Sozzi, R. & Davoli, M. & Forastiere, F. (2013): Long-term exposure to urban air pollution and mortality in a cohort of more than a million adults in Rome. *Environmental health perspectives, 121* (3), 324-331. doi:10.1289/ehp.1205862

Churchman, A. (2003): Is There a Place for Children in the City? *Journal of Urban Design, 8* (2), 99-111. doi:10.1080/13574800306482

Clements, R. (2004): An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood, 5* (1), 68-80. doi:10.2304/ciec.2004.5.1.10

Davison, K. K. & Werder, J. L. & Lawson, C. T. (2008): Children's active commuting to school: current knowledge and future directions. *Preventing Chronic Disease, 5* (3), A100. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18558018

Dekoster, J. & Schollaert, U. (2002): En bici, hacia ciudades sin malos humos. *Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas*. 6. https://ec.europa.eu/environment/archives/cycling/cycling_es.pdf

Demian H. (2014): Environmental noise and sleep disturbances: a threat to health? *Sleep Science, 7*, 209-12. doi:10.1016/j.slsci.2014.11.003

Evandt, J. & Oftedal, B. & Krog, N. H. & Skurtveit, S. & Nafstad, P. & Schwarzepe, P. E. & Aasvang, G. M (2017): Road traffic noise and registry based use of sleep medication. *Environmental Health, 6*, 110. doi: 10.1186/s12940-017-0330-5

Ferrando, H. & Molinero, P. & Peña, T. (2007): *Con Bici al Cole Proyecto Pedagógico Para Alumnos de Primaria*. Barcelona, España: ConBici. http://conbicialcole.conbici.org/pdfs/proyectopedagogico.pdf

Gaffron, P. & Huismans, G. & Skala, F. (Coords.) (2008): *Proyecto Ecocity. Manual para el diseño de ecociudades en Europa*, Libro I, Bilbao, España, Bakeaz, GEA21. http://www.coac.net/COAC/agrupacions/aus/pdf09/Ecocity_I.pdf

García González, M. C. & Guerrero, S. (2019): Sobre el espacio de juego infantil en la ciudad moderna: Lady Allen of Hurtwood versus Jakoba Mulder. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 51* (200), 311-326. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76733

Gascón, M. (2018): Entorno urbano y salud: ¿qué ciudades queremos? *Centro Nacional de Educación Ambiental.* https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/articulos-de-opinion/2018-10-gascon_tcm30-481430.pdf

Goodman, A. & Rojas, I. F. & Woodcock, J. & Aldred, R. & Berkoff, N. & Morgan, M. & Abbas, A. & Lovelace, R. (2019): Scenarios of cycling to school in England, and associated health and carbon impacts: Application of the 'Propensity to Cycle Tool'. *Journal of Transport & Health*, *12*, 263-278. doi:10.1016/j.jth.2019.01.008

Gülgönen, T. (2016): Espacio urbano, ciudadanía e infancia: Apuntes para pensar la integración de los niños en la ciudad. En P. Ramírez Kuri (Coord.): *La reinvención del espacio público en la ciudad fragmentada* (pp. 409-438) Mexico, Ed. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Instituto de Investigaciones Sociales, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo. https://www.cidur.org/wp-content/uploads/2022/02/Espacio-urbano-ciudadania-e-infancia-.pdf

_____ & Corona, Y. (2015): Children's Perspectives on Their Urban Environment and Their Appropriation of Public Spaces in Mexico City. *Children, Youth and Environments, 25* (2), 208-228. doi:10.7721/chilyoutenvi.25.2.0208

Hales, S. & Atkinson, J. & Metcalfe, J. & Kuschel, G. & Woodward, A. (2021): Long term exposure to air pollution, mortality and morbidity in New Zealand: cohort study. *Science of the Total Environment, 801*, 149660. doi:10.1016/j.scitotenv.2021.149660

Hermida, C. & Naranjo, G. & Peña, J. & Quezada, A. & Orellana, D. (2021): Avances en el conocimiento de la relación entre la movilidad activa a la escuela y el entorno urbano. *Revista de urbanismo,* 45, 182-198. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.58168

Hernández, E. L. M. & Valdés, L. M. L. & Echevarría, A. M. P. (2013): Contaminación ambiental por ruido, enfoque educativo para la prevención en salud. *Mendive, 11 (2)*, 206-212. http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/viewFile/592/591

Ladrera, R. & Rodríguez-Lozano, P. & Verkaik, I. & Prat, N. & Díez, J. R. (2020): What do students know about rivers and their management? Analysis by educational stages and territories. *Sustainability*, *12* (20), 8719. doi:10.3390/su12208719

Matus, W. G. G. & Hernández, D. M. D. & Acevedo, T. V. R. & Flores Pacheco, J. A. (2020): Evaluación de la contaminación acústica en dos centros de educación inicial en la ciudad de bluefields. *Nexo, 33* (02), 795-807. https://doi.org/10.5377/nexo.v33i02.10810

Mitra, R. (2013): Independent Mobility and Mode Choice for School Transportation: A Review and Framework for Future Research. *Transport Reviews, 33* (1), 21-43. doi:10.1080/01441647.2012.743490

Mokkink, L. B. & Terwee, C. B. & Gibbons, E. & Stratford, P. W. & Alonso, J. & Patrick, D. L. & Knol, D. L. & Bouter, L. M. & De Vet, H. C. W. (2010): Inter-rater agreement and reliability of the COSMIN (Consensus-based Standards for the selection of health status Measurement Instruments) checklist. *BMC Medical Research Methodology, 10*, 82. doi:10.1186/1471-2288-10-82

Montes, S. (2021): Contaminación ambiental e infecciones respiratorias en niños. *Neumología Pediátrica, 16* (4), 161-163. doi.org/10.51451/np.v16i4.463

Munzel, T. & Gori, T. & Babisch, W. & Basner, M. (2014): Cardiovascular effects of environmental noise exposure. *European Heart Journal, 35* (13), 829–83. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu030

Nuevecuatrouno (2021): Comienza la 'pacificación' de la Zona Oeste de Logroño. nuevecuatrouno.com https://nuevecuatrouno.com/2021/02/02/logrono-inicio-obras-zona-oeste-pacificada/

Oyarzun M. (2010): Contaminación aérea y sus efectos en la salud. *Revista chilena de enfermedades respiratorias, 26*, 16-25. doi:10.4067/S0717-73482010000100004

Pujol, J. & Martínez Vilavella, G. & Macià, D. & Fenoll, R. & Alvarez Pedrerol, M. & Rivas, I. & Sunyer, J. (2016): Traffic pollution exposure is associated with altered brain connectivity in school children. *Neuroimage.129*, 175-184. doi: 10.1016/j.neuroimage.2016.01.036

Raaschou Nielsen, O. & Thorsteinson, E. & Antonsen, S. & Hvidtfeldt U. A. (2020): Long-term exposure to air pollution and mortality in the Danish population a nationwide study. *E Clinical Medicine, 28*, 100605. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100605

Ridgers, N. & Knowles, Z. & Sayers, J. (2012): Encouraging play in the natural environment: a child-focused case study of Forest School. *Children's Geographies, 10* (1), 49-65. doi:10.1080/14733285.2011.638176

Robredo, B. & Ladrera, R. (2020): ¿Preparados para la acción climática al finalizar la educación primaria? *Revista mexicana de investigación educativa*, *25* (87), 933-955. https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v25n87/1405-6666-rmie-25-87-933.pdf

Rothman, L. & Macpherson, A. K. & Ross, T. & Buliung, R. N. (2018): The decline in active school transportation (AST): A systematic review of the factors related to AST and changes in school transport over time in North America. *Preventive Medicine, 111*, 314-322. doi:10.1016/j.ypmed.2017.11.018

Rubio, M. L. & Santarelli, S. (2011): Lugares rechazados por los adolescentes de la ciudad de Bahía Blanca. *Revista Universitaria de Geografía, 20*,11–39. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3832/383239103001

Segovia, C. (2017): La vida de la infancia en la ciudad y su conflicto con el mundo adulto. *Kultur: revista*

interdisciplinària sobre la cultura de la ciutat. 4 (8), 149-168. doi:10.6035/Kult-ur.2017.4.8.5

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, 207*, 77-94. doi:10.37230/CYTET.2021.207.05

Silva Piñeiro, R. (2018): Los proyectos de caminata rumbo a la escuela para el conocimiento del entorno y favorecer actitudes y hábitos saludables desde educación infantil. *Educación*, *27* (53), 177-202. doi:10.18800/educacion.201802.010

Skrzypek, M. & Kowalska, M. & Czech, E. M. & Niewiadomska, E. & Zejda, J. E. (2017): Impact of road traffic noise on sleep disturbances and attention disorders amongst school children living in upper Silesian Industrial Zone, Poland. *Int J Occup Med Environ Health, 30*, 511–20. doi:https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00823

Soto, M. & Escobar, A. (2020): El rol del espacio público en el desarrollo urbano resiliente desde una perspectiva de la niñez: el caso de los cerros de Valparaíso, Chile. *Revista de urbanismo, 43*, 116-130. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.56342

Stafoggia, M. & Oftedal, B. & Chen, J. & Rodopoulou, S. & Renzi, M. & Atkinson, R. W.& Janssen, N. A. (2022): Long-term exposure to low ambient air pollution concentrations and mortality among 28 million people: results from seven large European cohorts within the ELAPSE project. *The Lancet Planetary Health, 6* (1), e9-e18. doi:10.1016/S2542-5196(21)00277-1

Sunyer, J. & Esnaola, M. & Alvarez-Pedrerol, M. & Forns, J. & Rivas, I. & López-Vicente, M. & Querol, X. (2015): Association between traffic-related air pollution in schools and cognitive development in primary school children: a prospective cohort study. *PLoS Medicine*, 12:e1001792. doi:10.1371/journal.pmed.1001792

_____& Suades-González, E. & García-Esteban, R. & Rivas, I. & Pujol, J. & Alvarez-Pedrerol, M. Forns, J. & Querol, X. & Basagaña, X. (2017). Traffic-related Air Pollution and Attention in Primary School Children: Short-term Association. *Epidemiology, 28*, 181-189. doi:10.1097/EDE.0000000000000603

Sutton, S. E. & Kemp, S. P. (2002): Children as partners in neighborhood placemaking: Lessons from intergenerational design charrettes. *Journal of Environmental Psychology, 22* (1-2), 171-189. doi:10.1006/jevp.2001.0251

Sygna, K. & Aasvang, G. M. & Aamodt, G. & Oftedal, B. & Krog, N.H. (2014): Road traffic noise, sleep and mental health. *Environmental Research, 131*, 17-24. doi:10.1016/j.envres.2014.02.010

Tonucci, F. (2006): La ciudad de los niños: ¿Por qué necesitamos de los niños para salvar las ciudades? *Ingeniería y territorio*, *75*, 60-67. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2103511

Trachana, A. (2012): Urbe ludens: espacios para el juego en la ciudad. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 44* (173), 423-444. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76143

Villa González, E. & Pérez López, I. (2014): *Tándem Didáctica de la Educación Física, 46*, 24-32. https://www.grao.com/es/producto/el-desplazamiento-activo-al-colegio

Wridt, P. J. (2004): An historical analysis of young people's use of public space, parks, and playgrounds in New York City. *Children Youth and Environments, 14* (1), 86-106. https://muse.jhu.edu/article/899140

7. Referencias normativas y jurídicas

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 61, de 11 de marzo de 2010, 24563 a 24591 https://www.boe.es/eli/es/o/2010/02/01/viv561

8. Listado de Acrónimos/Siglas

CEIP	Centro de Educación Infantil y Primaria
CENEAM	Centro Nacional de Educación Ambiental

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 185-206
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.10

CC BY-NC-ND

Políticas urbanas a prueba de pandemia en Latinoamérica: examen de las nuevas leyes y normas urbanas en el Perú en el período 2020-2022

Yeimis Milton Palomino-Pichihua

Doctorando Universidad Politécnica de Madrid

Resumen: Durante los últimos años las políticas urbanas se han transformado en respuesta a la pandemia. La nueva normalidad se ha traducido en una nueva urbanidad, en el sentido más amplio de la palabra; es decir, en nuevas reglas que moldean la vida cotidiana y la producción del propio espacio urbano. No obstante, en el ámbito latinoamericano la mayoría de estas medidas han sido contingentes a la emergencia, pues no se han traducido en políticas estructurales o a largo plazo. Esta investigación se enfoca en los cambios experimentados en la legislación urbana a partir del año 2020. Período donde los gobiernos nacionales tuvieron que afrontar simultáneamente los problemas sanitarios y las disfuncionalidades urbanas preexistentes. Se trata de un estudio descriptivo que esboza el panorama de las políticas urbanas emergentes; primero se concentra en los cambios visibles a nivel Latinoamérica, después analiza detalladamente el caso peruano. En esta segunda etapa analiza las implicancias inmediatas de las nuevas leyes, en referencia al marco normativo precedente y el contexto de pospandemia que atraviesa el país. Los resultados revelan que numerosos países Latinoamericanos modificaron sus políticas urbanas durante la pandemia, en este marco destaca un creciente interés por la vivienda social. Asimismo, en el ámbito peruano, destacan cinco nuevas leyes propuestas, redactadas, debatidas y aprobadas durante la pandemia. Entre los temas tratados destacan, la regulación del suelo, el derecho a la ciudad, la gestión de los espacios públicos, los asentamientos informales, etc.

Recibido: 02.12.2022; Revisado: 08.05.2023
Correo electrónico: espacioparalelo.es@gmail.com Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8476-1816

El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

En conclusión, la pandemia se ha convertido en la coyuntura idea para cuestionar el rol de las nuevas políticas urbanas y su materialización en prácticas concretas. Las cuales mejoran la gestión de nuestras ciudades y permiten construir espacios más sostenibles y equitativos.

Palabras clave: Pandemia; Políticas urbanas; Derecho a la ciudad; Latinoamérica.

Pandemic-proof urban policies in Latin America: review of new urban laws and regulations in Peru in the period 2020 – 2022

Abstract: In recent years, urban policies have been transformed in response to the pandemic. The new normality has translated into a new urbanity, in the broadest sense of the word; that is, into new rules that shape daily life and the production of urban space itself. However, in Latin America, most of these measures have been contingent on the emergency, as they have not been translated into structural or long-term policies. This research focuses on the changes experienced in urban legislation as of 2020. Period where national governments had to simultaneously confront health problems and pre-existing urban dysfunctionalities. This is a descriptive study that outlines the panorama of emerging urban policies; it first concentrates on the changes visible at the Latin American level, then analyzes the Peruvian case in detail. In this second stage, it analyzes the immediate implications of the new laws, with reference to the preceding regulatory framework and the post-pandemic context that the country is going through. The results reveal that many Latin American countries modified their urban policies during the pandemic, with a growing interest in social housing. Likewise, in the Peruvian context, five new laws proposed, drafted, debated, and approved during the pandemic stand out. Among the issues addressed were land regulation, the right to the city, the management of public spaces, informal settlements, etc. In conclusion, the pandemic was the scene of a change of course based on new urban policies. These policies improve the management of our cities and make it possible to build more sustainable and equitable spaces.

Keywords: Pandemic; Urban policies; Right to the city; Latin America.

1. Introducción

La pandemia es un problema exclusivamente sanitario capaz de condicionar el accionar de los gobiernos, tanto a escala global como local. La amenaza de un virus desconocido llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declararla un problema global el 11 de marzo de 2020. A partir de entonces, la mayoría de las naciones implementaron medidas para reducir el contagio. Inaugurando el estado de emergencia sanitaria. Fenómeno eminentemente jurídico, consecuencia de una norma explícita que limita los derechos individuales para salvaguardar el bienestar común. Es decir, la pandemia tiene consecuencias legales que merecen ser analizadas.

Las ciudades fueron el escenario de las medidas restrictivas. Pues estos ámbitos fueron los más golpeados, debido a las grandes aglomeraciones. Consecuentemente, el espacio urbano tuvo que ser regulado, pues se convirtió en el principal medio de contagio. Durante la etapa inicial, el distanciamiento social y el confinamiento fueron las medidas idóneas para un estado de excepción urbano. Por ello, la ciudad se convirtió en un espacio de control militarizado. Cabe destacar que esta coyuntura fue producida por las normas nacionales, que fueron adaptándose al devenir de la propia pandemia. Creando así un escenario de incertidumbre legal que tuvo que corregirse sobre la marcha, adaptando las medidas a las características propias del territorio.

Los gobiernos recuperaron el principio de autoridad y su capacidad de gestionar las actividades urbanas desde la demanda. Es decir, desde el control de los ciudadanos. Muchos países Latinoamericanos experimentaron por primera vez el rigor de las normas, pues de estas dependía la vida misma. Las ciudades se convirtieron es espacios dóciles, contrastando con la tradicional evasión de la ley. No obstante, esta situación se fue revirtiendo conforme las restricciones se flexibilizaban y los ciudadanos volvían a ocupar las

calles con cierta normalidad. La ciudad volvía a ser ingobernable.

La pandemia ha revelado la insostenibilidad de las ciudades. Ha cuestionado el modo como ocupamos y producimos el espacio, así como el rol que cumplen las normas en estos procesos. Pues los gobiernos no solo se han preocupado por el sistema sanitario, sino también por la ciudad como espacio físico estructurado y estructurante. Existe un interés por reformular las políticas urbanas e implementar nuevas medidas que corrijan los problemas preexistentes. Pues una nueva normalidad es también una nueva urbanidad; es decir, códigos que se adaptan a las demandas emergentes. En Latinoamérica, esto conlleva a fortalecer los marcos legislativos. Habida cuenta que la región se caracteriza por una normativa laxa que es causa del fenómeno de urbanización sin desarrollo.

2. Marco Teórico

Las ciudades son tan antiguas como la humanidad misma, son espacios físicos que reproducen las estructuras sociales. Las estrategias para regular el espacio son igual de añejas, pues la vida en comunidad implica adoptar ciertas normas que mantengan una convivencia armoniosa. El orden urbano es resultado de la institucionalización de los poderes. Nace con la instauración de los primeros imperios que intentaron contener la anarquía de los espacios autogestionados. Desde las leyes de Hammurabi, los códigos regulaban el modo de hacer ciudad, es decir, de sus bases materiales. Es este el factor diferenciador de lo urbano: el control del espacio (Talen, 2009).

La historia de la planificación urbana es compleja. Pues hacia finales del siglo XIX esta disciplina adquirió un nuevo carácter de la mano de herramientas como la zonificación. Hecho que caracteriza al urbanismo moderno o capitalista industrial (Shertzer & al., 2022). El desborde popular en las ciudades demandó medidas para devolverles su gobernabilidad. Las leyes de suelo y edificación emergieron como las soluciones idóneas, pues estas crean el marco jurídico para la gestión del espacio físico. En el ámbito latinoamericano una de las primeras experiencias se dio en Buenos Aires (1910), donde se implementó la zonificación sostenida en criterios de estética, saneamiento edilicio y restricciones de uso. Una reglamentación que detallaba los modos posibles de hacer ciudad y que otorgaba identidad a la capital argentina (Tella, 1996). Casos similares se presentaron en Perú (1946), Colombia (1949), Chile (1951), entre otros. Consolidando planificación urbana moderna enfocaba en el control del suelo y la edificación. Esta prioriza la relación entre ciudad y arquitectura por medio de los parámetros. Hecho que se tradujo en un sacrificio del derecho de propiedad a cambio del beneficio colectivo (Henao & al., 2019).

En Latinoamérica, la regulación se topa con la amalgama de la informalidad-regulación, pues históricamente las ciudades han crecido al margen de la ley. Creando simpatías hacia la desregulación o el crecimiento espontáneo, que usualmente se asocia con la autogestión, el colectivismo, etc. Hecho que consolidó el mito del capitalismo popular o la informalidad urbana que ha mermado el rol del estado. Sin embargo, el panorama ha cambiado, pues los gobiernos han puesto mayor interés en el componente normativo, entendido como medio que garantiza la equidad en las ciudades. Pues la opacidad de las leyes puede ser aprovechada para el disfrute particular, a costas del espacio colectivo. Es decir, un "urbanismo a la carta" que simplifica lo urbano a un problema de inversión y rentabilidad del suelo.

2.1. Estado de emergencia y planeamiento urbano

Un estado de emergencia o excepción implica la suspensión del ejercicio de derechos individuales ante la una amenaza inminente. Se aplica en casos de guerra, desorden público, desastre natural o amenaza biológica. Es una figura que suspende temporalmente el orden jurídico de un territorio determinado (Agamben, 2004). Esta situación de excepción tiene implicancias directas en la gestión de las ciudades, produce medidas extraordinarias que bajo circunstancias óptimas pueden convertirse en políticas públicas. Por ello es pertinente valorar el impacto a largo plazo de las emergencias en sí mismas. En el panorama Latinoamericano es posible identificar dos nexos entre el planeamiento y las emergencias, en el sentido más amplio de la palabra. El primero se relaciona con los desastres naturales; pues históricamente esta región ha sido golpeada por numerosos eventos como sismos, tsunamis, inundaciones, entre otros que afectan a los asentamientos humanos. La población urbana aumenta sus niveles de vulnerabilidad

al ocupar suelos susceptibles a peligros; problema que se ha ido acentuando debido a una deficiente planificación. Esta situación emerge ante la ausencia del estado en los procesos de urbanización (Barton & Irarrázaval, 2016; Contreras Mojica, 2004). El segundo ejemplo de urbanismo de emergencia es la política sanitaria en respuesta al avance de enfermedades infecciosas. Es decir, una mezcla entre acciones de salud pública y de planificación propiamente dicha. El referente más estudiado es la epidemia del cólera en Latinoamérica, evento que motivó a la ampliación del saneamiento básico tanto en ciudades como en espacios rurales. Manifestándose en prescripciones técnicas para la dotación de agua potable, sistemas de desinfección, alcantarillado, entre otras medidas. Cabe destacar que estas intervenciones se ubican en la frontera entre el planeamiento y la obra civil (Mardones, 2021; Pascual, 2017). Si bien es cierto estas se tradujeron en políticas de ampliación de servicios públicos, no garantizan por sí solas un alineamiento con la ocupación del suelo. Al contrario, se limitan a medidas reactivas frente al crecimiento desordenado de las urbes Latinoamericanas.

Actualmente, se percibe un interés por la política urbana ante emergencias, pues la pandemia ha producido innovaciones en las normas y códigos urbanos. Como las ciudades fueron los escenarios de la emergencia, la respuesta inmediata fue el control de sus actividades (contenido); pero con el pasar del tiempo surgió la necesidad de reformular también el espacio físico (continente). La primera etapa se caracterizó por las medidas de contingencia que fueron cambiando según el avance de los contagios. Medidas temporales como el distanciamiento, confinamiento y reducción de desplazamientos evidenciaron la necesidad de control, que convirtió al espacio urbano en un ámbito militarizado. Consecuentemente, se implementaron programas de asistencia en ámbitos tan diversos como la alimentación, vivienda, servicios públicos, empleo, entre otros. Acciones paliativas que sostuvieron a los habitantes en la adaptación a la nueva normalidad.

Estas medidas fueron focalizadas tanto social como espacialmente, priorizaron la atención a los grupos más vulnerables. A nivel global, destacan las iniciativas de las ciudades norteamericanas de Dallas, Chicago y Nueva York, donde se ofrecieron refugios temporales a personas sintecho, bonos de alimentos, bonos arrendatarios, reducción de impuestos a pequeños comercios y préstamos a menores tasas de interés (Shi & al., 2020). En Latinoamérica, destacan los subsidios implementados en Argentina (Ingreso familiar de emergencia), Brasil (Auxilio de emergencia), Colombia (Familias en acción, Ingreso solidario, etc.). No obstante, la economía informal mermó el éxito de estas acciones (Blofield & al., 2021). Estas ayudas son útiles en emergencia, pero no podrían convertirse en acciones permanentes. Son insostenibles, pues representan un mayor gasto gubernamental. Asimismo, estas no pueden revertir la pobreza urbana endémica. La desigualdad no se resuelve con subsidios, pues es una condición que se reproduce atávicamente (Blofield & al., 2021).

Durante la segunda etapa (desescalada) surgieron medidas más profundas, proyectadas a largo plazo. Ante la amenaza de una pandemia permanente, los gobiernos idearon medidas estructurales. Normas urbanas inéditas que buscaban conciliar la nueva convivencia con los espacios urbanos existentes, considerando los problemas de la prepandemia. Disposiciones para hacer una ciudad a prueba de pandemia o *pandemic-proof* (Angiello, 2021), que destacan por su interés en el espacio público. Muchas ciudades del mundo implementaron ciclovías temporales y permanentes, adaptaron calles al tránsito peatonal, crearon terrazas o bulevares, con el objetivo de fomentar nuevos hábitos de movilidad y revalorar los comercios locales. Uno de los ejemplos más destacados fueron las supermanzanas en Barcelona, iniciativa pensada en prepandemia y que vio la oportunidad de materializarse durante la emergencia. El ayuntamiento intervino cerca de 14 manzanas urbanas incrementando significativamente la dotación de parques y jardines. Otro ejemplo es el Plan "*Recovery for all*" de Nueva York, donde considera la ampliación de la red ciclista, así como las calles abiertas (*open streets*) permanentes.

Por otro lado, también se construyeron políticas a largo plazo, principios para la reorganización integral de las ciudades. A saber, la Ciudad de México propuso 13 corredores urbanos para el desarrollo de vivienda social alineados a la creación de rutas de Bus de Tránsito Rápido (BTR) y teleféricos urbanos o Metrocable. Buscando reorganizar la ciudad desde el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT). En al ámbito europeo se creó la iniciativa del Diseño Urbano Regenerativo, con base en principios de infraestructura innovadora, economía circular, neutralidad climática (Andreucci & Marvuglia, 2021); alineando los objetivos de desarrollo sostenible

con el contexto pospandemia. Por otro lado, se debatieron iniciativas como la desurbanización y equilibrio territorial. Tal es el caso de Australia, donde se ha cuestionado la primacía de las áreas metropolitanas, reconduciendo el crecimiento hacia las capitales intermedias del país. Promoviendo la movilidad digital y el crecimiento de las economías locales (Guaralda & al., 2020). En síntesis, estos ejemplos reclaman ciudades resilientes, sostenidas en nuevas políticas urbanas, leyes y códigos específicos.

El sentido de "lo urbano" es difuso, pues es un término que agrupa multiplicidad de enfoques y disciplinas (Azuela & al., 2016). Condición que se manifestó en las medidas de emergencia, pues las diversas intervenciones del estado se enmarcan en el espacio urbano. Incluso medidas pequeñas como el uso de mascarillas adquieren implícitamente un carácter urbano, pues se implementan en la ciudad. Por ende, es necesario retomar la integralidad del problema, pues no solo se trata de gestionar los espacios físicos, sino también los flujos, desplazamientos, empleo, localización, entre otras dimensiones sociales del espacio. Reconocer la ciudad como un sistema complejo donde el continente y contenido tienen pesos equivalentes. Contrastando con visiones simplificadoras que fijan lo urbano en el espacio físico.

Finalmente, la pandemia ha abierto el debate sobre la gobernabilidad de las ciudades. Pues las restricciones redescubrieron la capacidad de los gobiernos locales y nacionales para gestionar los espacios urbanos. Aunque muchas emplearon mano dura, se han convertido en ejemplos de un orden urbano extremo que recupera su principio de autoridad. Sin embargo, este éxito trae consigo la amenaza de autoritarismos sobre las ciudades, ahora convertidas en lugares de control biopolítico (Lorenzini, 2020). Consecuentemente, la participación adquiere un rol crucial. Pues la gestión comunitaria ha destacado como alternativa en la administración de emergencias e incluso para el día a día. Sintetizando, la pandemia es una oportunidad para replantear tanto la gobernabilidad como la gobernanza de las ciudades. Construye un marco idóneo para la construcción colectiva de la ciudad (Bandrés Sánchez-Cruzat, 2022; Marinero-Peral, 2023).

3. Planteamiento del estudio

Este estudio se basa en un análisis documental, cuyo objeto es el examen y la revisión de las políticas urbanas desarrolladas durante la pandemia. Enfocado en los cambios legislativos manifestados en Latinoamérica durante la pandemia (2020-2022). Cabe destacar que se estudian las leyes y normas de mayor jerarquía, usualmente aprobadas en instancias superiores como el congreso, diputación, poder ejecutivo, entre otras. El estudio no es un análisis comparativo, pues el ordenamiento jurídico y la estructura de gobierno varían según el país. No obstante, es posible esbozar las tendencias regionales en materia de políticas urbanas. En una primera etapa se analizaron 11 países Latinoamericanos y sus reformas más recientes. Mientras que en una segunda etapa se profundizó en el caso peruano, considerando todas las leyes y normas urbanas aprobadas durante el periodo citado. Finalmente, analiza el impacto de estas, contrastándolas con el marco normativo preexistente.

4. El panorama Latinoamericano

El derecho urbanístico es el conjunto de normas que estructuran el uso urbano y rural del suelo, así como el proceder de sus habitantes. Las ciudades se estructuran desde el derecho, pues este tiene un carácter constituyente sobre sus actividades (Henao & al., 2019). Dispone reglas explícitas que producen el espacio urbano desde las dimensiones física y conductual. En Latinoamérica el derecho urbano es particular, pues el crecimiento de sus ciudades se da en los márgenes de la ley. Una suerte de irregularidad urbana o auto urbanización que expande el conflicto legal entre los procesos sociales y la gestión del espacio cotidiano (Azuela & al., 2016). Por otro lado, el derecho urbanístico estudia las tensiones entre el derecho de propiedad y el interés general. Vivir en la ciudad implica adoptar reglas que afectan al aprovechamiento de la propiedad del suelo. Para lo cual se usa mayoritariamente la zonificación, herramienta básica que permite una redistribución de estos derechos con base en una división de la ciudad (Nelson, 1979). Esta trae como consecuencia la fragmentación y la renta diferencial legitimada por las normas.

La pandemia ha creado el reclamo de un nuevo marco normativo que permita afrontar los retos impuestos por la emergencia. Su mayor aporte fue ampliar la definición de "lo urbano", incluyendo medidas de compatibilidad de usos, desplazamientos, horarios, entre otros problemas usualmente ignorados por la legislación urbana tradicional. Actualmente, existen corrientes

País	Política/ Ley integral	Vivienda	Tranporte y movilidad	Espacio público y medio ambiente	Agricultura urbana	Asentamientos informales
Argentina		Ley N° 27.551 de alquileres o locaciones urbanas 30.06.2020			Ley de Agricultura Urbana 6377-UCBA 03.12.2020	
Bolivia	Política de Ciudades 08.10.2020				DS. 4832 DS. 4832 Creación del Programa Nacional de Fomento a la Agricultura Urbana y Periurbana 01.12.2021	
Brasil		Ley 14.118/21 que Instituye el Programa Casa Verde y Amarela 12.01.2021		Ley 14.285/21 de Áreas de Preservación Permanente (APP) urbanas 29.12.2021		
Chile	Ley 21450 Integración Social y Urbana, Gestión de Suelo y Plan de Emergencia Habitacional 27.05.2022			Ley 20.958 Aportes al Espacio Público 18.11.2020		Ley 21477 Modifica el procedimiento de saneamiento y regulación de loteos y extiende su vigencia 10.08.2021
Colombia	Ley 2079 2021 Vivienda y Hábitat 14.01.2021					Ley 2044 Normas para el Saneamiento de Predios Ocupados por asentamientos humanos ilegales 30.07.2020
Ecuador		Ley Orgánica de Vivienda de Interés Social 25.03.2022		R. 012-CTUGS-2022 Clasificación y subclasificación del Suelo Urbano, edificabilidades y ocupación del suelo 08.03.2022		
Mexico	Reforma Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 01.06.2021 28.03.2022	Programa de reactivación económica y producción de vivienda incluyente, popular y de trabajadores CDM 15.06.2020				
Paraguay	D. 3317/2020 Reglamento de la Ley N° 5638-2016 Fomento de la Vivienda y el Desarrollo Urbano 10.02.2020	Ley 6807/2021 Amplia los artículos de la Ley 3637-2009 Creación del FONAVIS 22.12.2021				
Perú	Ley 31313 Desarrollo Urbano Sostenible 25.07.2021	Política Nacional de Vivienda y Urbanismo 15.07.2021		Ley 31199 Gestión y Protección de los Espacios Públicos 22.05.2021		Ley 31056 titulación de terrenos ocupados por posesiones informales y dicta medidas para la formalización 21.10.2020
Uruguay		D. 59/022 Creación del programa Habitacional "Entre Todos" 26.08.2022	Guía para la Planificación de la Movilidad Urbana Sostenible 12.09.2021			
Venezuela	Proyecto de Ley Orgánica sobre el Derecho a la Ciudad 20.07.2021		Ley para la Promoción del Ciclismo Urbano 11.11.2021			
LEYENDA	Nueva Ley o Reglamento					
	Modificaciones					

Fig. 1 / Nueva legislación urbana en Latinoamérica (2020-2022)

Fuente: Elaboración propia

renovadoras en el derecho urbano, las cuales se pueden agrupar en tres tendencias: el derecho a la ciudad, la mezcla de usos y las *soft-laws* o agendas urbanas (Urbina Mendoza, 2022). Todas valoran positivamente el carácter experimental de las normas, pues los problemas urbanos son inciertos y por ende el derecho se debe adaptar a ellos. En este contexto emerge el urbanismo táctico que busca intervenir el espacio urbano de manera inmediata y reversible; valorando su impacto para luego pasar a políticas mayores (Bolton, 2020). No obstante, estas deberán ser cuidadosas, pues construyen la ilusión de cambio y evaden los problemas estructurales.

El derecho urbano en Latinoamérica es diverso (Fig. 1). Sus alcances varían significativamente entre países, causa de una experiencia diferencial de la pandemia y el ordenamiento jurídico preexistente. Existe un consenso sobre la autonomía de las escalas intermedias de gobierno (regiones, municipios, ayuntamientos) en temas urbanos. La capacidad de decidir directamente sobre el espacio administrado con base en normativas locales (Śleszyński & al., 2022; Neuman & al., 2021). Por ello, las mayores experimentaciones se manifestaron en la pequeña escala: el distrito, el barrio, la manzana, la casa. No obstante, el marco normativo nacional propone reglas generales que son adaptadas a escala local. Estas crean las condiciones de posibilidad de un espacio urbano resistente a la pandemia.

4.1. Argentina

Ley Nº 27 551 de alquileres o locaciones urbanas (publicada el 30.06.2020). Modifica el Código Civil y Comercial de la Nación introduciendo términos mínimos para la celebración del contrato de arrendamiento. En este documento destacan las restricciones sobre el monto de pagos anticipados, garantías, pago de valor de llaves, entre otros. Asimismo, considera un plazo mínimo de 36 meses de arrendamiento para fines habitacionales. Se complementa con un congelamiento de las locaciones por un periodo mínimo de 12 meses, que permite un ajuste de precios basado en un índice elaborado por el Banco Central de la República Argentina. La ley crea el Programa Nacional de Alquiler Social, cuyo objetivo es facilitar el acceso a la vivienda para personas en situación de vulnerabilidad, víctimas de violencia de género y adulto-mayores. Consecuentemente, la Secretaría de Vivienda asume el futuro diseño e implementación de medidas en temas como las garantías de fianza, líneas de subsidios o créditos, oferta de alquileres, entre otras. Destacando la promoción de un seguro obligatorio para cubrir el impago e indemnizaciones por daños.

Adicionalmente, Legislatura de la ciudad de Buenos Aires aprobó la Ley de Agricultura Urbana 6377-LCBA (03.12.20). Documento que genera incentivos para la creación de huertos urbanos con un fuerte enfoque participativo. El objetivo es garantizar la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables, mediante capacitación, asistencia y otorgamiento de permisos especiales. En este marco, se presta especial atención a la identificación de predios ociosos que puedan ser transformados en huertos públicos comunitarios. Apoyándose en mecanismos de fideicomiso por un plazo no mayor a 5 años.

4.2. Bolivia

La Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades (publicada el 08.10.2020), es una agenda suscrita por el gobierno boliviano. Materializada en un documento elaborado conjuntamente por la ONG Ciudadanía y la Cooperación Suiza en Bolivia. Este identifica los tres problemas o factores que limitan el desarrollo de los espacios urbanos: la urbanización sin control, la baja productividad urbano-rural y la débil gobernanza urbana. Concluye en una serie de recomendaciones a aplicarse en un horizonte de 15 años o tres legislaturas ordinarias, esto para garantizar la continuidad del proyecto. Este documento destaca por su enfoque participativo, pues fue producto de numerosos talleres desarrollados en las provincias del país. Por ello cuenta con cierta legitimidad ciudadana.

Creación del Programa Nacional de Fomento a la Agricultura Urbana y Periurbana (publicada el 01.12.2021) mediante el decreto 4632-2021. Idea desarrollada por la Institución Pública Desconcertada de Soberanía Alimentaria, fundada en 2014. El objetivo del programa es promover la agricultura local de la mano de las comunidades urbanas y periurbanas, a fin de mejorar el valor del suelo con actividades primarias. Destina un financiamiento de 79 millones de pesos bolivianos a ejecutarse en los próximos dos años.

4.3. Brasil

Ley 14.118/21 que Instituye el Programa Casa Verde y Amarilla (publicada el 12.01.2021). Cuyo

objetivo es ampliar la oferta de viviendas enfocadas a población de bajos recursos. Las modalidades contempladas son la regularización de tierras, mejoramiento de viviendas y el arrendamiento social. Asimismo, incluye financiamiento de vivienda a tasas de interés más bajas. Reduciendo los gastos por agencia operativa, los mismos que son asumidos por un fondo de garantía financiero. Cabe destacar que este nuevo programa modificó las categorías de ingresos mensuales de programas anteriores (Mi casa, mi vida), reduciendo las tasas de interés.

Ley 14.285/21 de Áreas Urbanas de Preservación Permanente (publicada el 29.12.2021). Modifica el Código Forestal, facultando a los gobiernos locales a definir bandas marginales distintas a la norma precedente. Es decir, permite bajo ciertos arreglos legales la ocupación de zonas de ribera o áreas expuestas a peligros naturales.

Finalmente, merecen especial atención las propuestas legislativas que no llegaron a aprobarse por motivos diversos y que se enfocaban de diversos problemas urbanos tales como los desahucios (Proyecto de Ley 2093/2020), protección a empresas y profesionales de transporte (Proyecto de Ley 4.049/2020), impago de beneficiarios de programas habitacionales, entre otros.

4.4. Chile

Ley 20.958 Aportes al Espacio Público (publicada el 17.05.2019 en vigor a partir del 18.11.2020). Este documento incorpora a la Ley General de Urbanismo el capítulo destinado a las "Mitigaciones y aportes al espacio público", donde se describen las responsabilidades derivadas de proyectos inmobiliarios de gran magnitud. A partir de la fecha indicada tanto para proyectos públicos como privados se hacen obligatorios los Informes de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) y un aporte oneroso equivalente al avalúo del terreno a ceder. Busca crear fondos públicos para mejorar las condiciones de los espacios urbanos.

Proyecto de Ley Integración Social y Urbana (aprobado el 03.03.2022, pendiente de promulgación). Busca darles celeridad a los procesos legales de habilitación de suelo para vivienda; asimismo empodera a las cooperativas de viviendas como actores en la reducción del déficit. Exige la incorporación de programas de vivienda de interés público en los Planes Reguladores, complementada con la nueva figura del Plan Maestro de Regeneración con enfoque de participación ciudadana. Finalmente, el documento encarga al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) la elaboración del Plan de Emergencia Habitacional durante el primer semestre del 2022.

4.5. Colombia

Ley 2079.2021 Vivienda y Hábitat (aprobada el 14.01.2021). Eleva a la categoría de Política de Estado (PE) a la política pública de vivienda y hábitat. En consecuencia, establece la obligatoriedad en su desarrollo legislativo y administrativo desde la escala nacional hasta la escala municipal. Mejora las condiciones de financiamiento, ampliando a 30 años el plazo máximo para pago de crédito. Implementa subsidios y promueve la oferta de suelo urbanizable. Se establece explícitamente que la tasa de interés de programas de vivienda social deberá ser igual o menor que las tasas comerciales. Por otro lado, este documento define también los límites de acción y actuación urbanística, así como las normas de uso y aprovechamiento del suelo. Incluye el detalle de los mecanismos de captación de plusvalía y posterior ejecución de recursos. Finalmente, amplía las definiciones de vivienda a Vivienda de Interés Cultural (VIC) y vivienda de interés social rural, las cuales serán beneficiarias de las fuentes de financiamiento hipotecario tradicional y leasing habitacional.

4.6. Ecuador

Ley Orgánica de Vivienda de Interés Social (aprobada el 25.03.2021, pendiente de promulgación). Delega funciones de gestión a los gobiernos autónomos descentralizados en materia de vivienda popular. Crea la modalidad de arrendamiento social con opción de compra para personas que no sean sujetas a crédito. Asimismo, establece las sanciones aplicadas a todos los actores en proyectos de vivienda social, públicos y privados, arrendadores y arrendatarios. Por otro lado, considera la integración socio espacial como eje de acción en los programas de vivienda, priorizando la habilitación de suelo urbano en zonas urbanas consolidadas. Para agilizar este proceso, la ley genera el Banco de Suelo para vivienda de Interés Social. Finalmente, plantea subsidios destinados a la adquisición de vivienda nueva, usada o suelo con destino a autoconstrucción de vivienda.

Resolución 012-CTUGS-2022 Clasificación y subclasificación del Suelo Urbano, edificabilidades y ocupación del suelo; y lineamiento para la delimitación de los centros urbanos y el suelo vacante (aprobada el 08.03.22). Detalla los criterios y cálculos para definir la frontera entre lo urbano y lo rural, así como sus categorías intermedias y el proceso de transformación de cada una de ellas. Pone especial énfasis en la dimensión de riesgos, movilidad y transporte. Finalmente, propone la inclusión de estos criterios en la definición de los planes urbanos y territoriales.

4.7. México

Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (reforma del 01.06.2021). Entre sus novedades destaca la creación de Institutos de Planeación Municipales para fortalecer la gestión del territorio. Asimismo, considera la creación de zonas metropolitanas o zonas conurbadas interestatales para la posterior elaboración de Planes Regionales. Con ello se fomenta la regulación de manera conjunta y coordinada. Las localidades con población menor a 100 mil habitantes buscarán la cooperación con los municipios vecinos para ser incluidos en el Instituto de Planeación que corresponda.

Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (reforma 28.03.2022). Sugiere la creación de organismo para la participación social y consulta en temas urbanos, entes auxiliares al ayuntamiento con carácter de consejos municipales o parte del Instituto Municipal de Planeación. Describe también las funciones a desarrollar en el ámbito de la gestión urbana, dentro de las cuales destaca la autorización de obras por colaboración. Por otro lado, exige la convocatoria a representantes de la sociedad civil y organizaciones vecinales en caso se proyecten planes o acciones urbanas que afecten significativamente a los sectores de la ciudad.

En el caso de Ciudad de México destaca el "Programa de reactivación económica y producción de vivienda incluyente, popular y de trabajadores en la Ciudad de México" (publicada el 15.06.2020). Medida que busca reducir el déficit de vivienda desde la promoción de edificaciones o postulación de proyectos inmobiliarios de pequeña escala. En su mayoría promovidos por terceros; es decir, por entes privados e incluso por personas naturales.

4.8. Paraguay

Decreto 5876/2021 (publicado el 20.08.21) que "Amplía el alcance del Régimen Tributario para la financiación de compra y construcción de primera vivienda". Es una medida impulsada por la Agencia Financiera de Desarrollo, organismo encargado del financiamiento de los programas habitacionales de vivienda social. La medida puntual es la reducción del impuesto aplicado a sobre los intereses, comisiones y recargos de las hipotecas destinadas a la primera vivienda. Pasa de un 10% a un 5% del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Ley 6807/2021 (aprobada el 22.12.21) que "Amplía los artículos de la Ley 3637-2009 Creación del Fondo Nacional de Vivienda Social". Entre sus alcances está la priorización de los programas de vivienda para sectores de pobreza y pobreza extrema. Asimismo, amplía la disponibilidad de fondos para subsidios. Donde destacan la ayuda estatal única no reembolsable para la construcción o adquisición de vivienda y los subsidios otorgados a las cooperativas de vivienda. Establece que el monto de estas ayudas estará entre un 15% y un 95% del valor de la vivienda.

4.9. Uruguay

Guía para la Planificación de la Movilidad Urbana Sostenible (publicada el 15.09.21). Documento que busca sentar las bases de una futura política nacional. Fue elaborado por la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial, en el marco del Proyecto NUMP Uruguay (Programa Nacional de Movilidad Urbana) financiado por EUROCLIMA. Propone una metodología para la implementación de prácticas de movilidad sostenible; destacan las medidas a favor de los desplazamientos a pie, bicicletas, transporte público colectivo y desincentivo al uso del auto privado. Para su implementación sugiere el desarrollo de un Plan Sectorial según los alcances de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (LOTDS), Ley 18.308 de 2008.

Decreto 100/020 (aprobado el 16.04.20) de "Modificaciones a la Ley 18.795 (2011)". Crea una serie de beneficios tributarios a la vivienda social, tales como los fondos de garantía de créditos hipotecarios. Aclara las facultades de la Agencia Nacional de Vivienda (ANV), la cual no puede ejercer que propietaria de las unidades habitacionales generadas. Finalmente, incorpora la figura de los fideicomisos de garantía al régimen de propiedad horizontal.

Decreto 59/022 (aprobado el 26.08.22) de Creación del programa Habitacional "Entre Todos". El cual promueve el acceso a vivienda a sectores socioeconómicos bajo, medio bajo y medio de la población. Detalla las modalidades de compraventa, promesa de compraventa y arrendamiento con opción a compra. Finalmente, propone la implementación de subsidios de capital y/o cuota, que son contribuciones no reembolsables que alcanzan hasta el 30% del precio financiado.

4.10. Venezuela

Ley para la Promoción del Ciclismo Urbano (aprobada el 11.11.21). Detalla los derechos de los ciclistas urbanos. Asimismo, recomienda incentivos para estos usuarios, tales como la atención preferencial en oficinas y demás organismos públicos. Prioridad de créditos personales destinados a la adquisición de una o más bicicletas. Obliga a los ayuntamientos a la creación de las ciclovías; así como la implementación de programas de cierre de vías públicas para una vida activa y programas de préstamos de bicicletas. Finalmente, dispone la creación de estacionamientos de bicicletas en dependencias públicas y privadas.

Proyecto de Ley Orgánica sobre el Derecho a la Ciudad (enviado el 20.07.21). Documento que busca los principios de un espacio urbano inclusivo, democrático, soberano. Propone la creación del Sistema de Planificación Nacional Popular, con base en los procesos de participación ciudadana que discutan el estado de la renta urbana. Finalmente, propone revisar la Ley Orgánica para Terrenos y Viviendas (2011) y la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) desde una perspectiva Ecosocialista. Es decir, buscando un equilibrio entre el crecimiento urbano y la protección del medio ambiente.

5. El caso peruano

El Perú posee tres poderes de estado: ejecutivo, legislativo y judicial. El poder legislativo es el encargado de la aprobación de las leyes y normas; no obstante, el poder ejecutivo formado por la Presidencia y Consejo de Ministros (PCM) también poseen atribuciones en materia legislativa. Lo cual crea un complejo ordenamiento jurídico compuesto por tres niveles: La Constitución Política del Perú (CPP) ocupa la posición más importante, seguida de los actos legislativos (ley del congreso, decreto legislativo, decreto de urgencia) y finalmente los actos administrativos (decreto supremo, resolución ministerial, reglamentos y resoluciones generales) (Rubio & Arce, 2017). Cabe destacar que este ordenamiento obedece a un alineamiento desde los principios hacia las acciones, de lo general a lo específico. Las leyes aprobadas necesitan de instrumentos jurídicos complementarios: los reglamentos. Estos detallan los procesos, derechos y responsabilidades de los actores; sanciones y otras prescripciones que evitan la distorsión de la ley. Evitan la discrecionalidad en su aplicación (Alvarado Rodríguez, 2017). La aprobación de una ley no implica la aprobación inmediata de su reglamento, este último usualmente tiene plazos que ocasionalmente se extienden más de lo debido. Usualmente, los reglamentos son elaborados por el ejecutivo y sus órganos constitucionales: los ministerios. Instituciones especializadas en diversos ámbitos como la agricultura, transporte, vivienda, seguridad, entre otras. El Perú cuenta con 19 ministerios, de los cuales uno está vinculado al urbanismo: el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Este está encargado de la elaboración de instrumentos de gestión tales como políticas, reglamentos, normas técnicas, etc.

La pandemia condujo a un Estado de Emergencia (EM), publicado el 15 de marzo de 2020 mediante la figura del Decreto Supremo (DS). Constitucionalmente, este periodo no puede exceder los 60 días calendario, por ello el estado se vio obligado a ampliarlo sucesivamente. El fin de la emergencia sanitaria, en términos legales, se haría efectivo el 27 de octubre de 2022. Durante este período se suspendieron ciertos derechos constitucionales como el libre tránsito. Teóricamente, esta situación no altera el ordenamiento jurídico del estado peruano. No obstante, fue capaz de modificar ciertos procesos administrativos como el debate o aprobación de nuevas leyes. Ejemplo de ello fue la modificación del reglamento interno del Congreso de la República (CR) en 2021, donde se exonera de la segunda votación para propuestas legislativas que superen las tres quintas partes de votos a favor (RL 023-2020-2021-CR). Lo cual implica mayor celeridad en la aprobación de nuevas leyes. Sin embargo, esta simplificación no solo tiene efectos positivos, pues avala propuestas que no cuentan con el beneficio del debate de comisiones o plenarias. Es decir, la rapidez en su aprobación no garantiza necesariamente la calidad de estas. Por otro lado, durante el EM los ayuntamientos se empoderaron y tomaron acciones de control urbano. La Ley Orgánica de Municipalidades

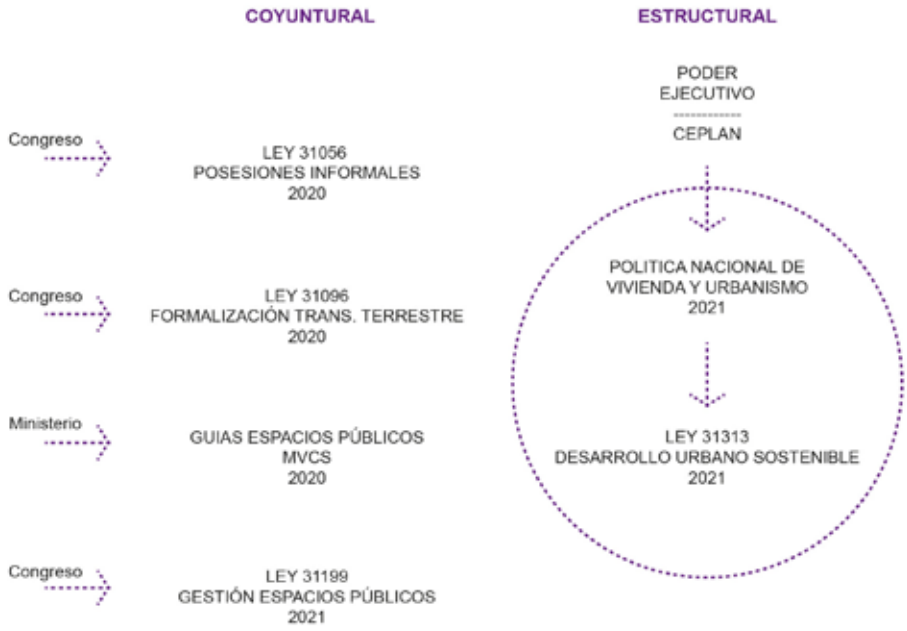


Fig. 2 / **Diseño institucional de la nueva legislación urbana en Perú (2020-2022)**

Fuente: Elaboración propia

(Ley 27972) en su artículo Nº 73.1 detalla las competencias de los ayuntamientos en el marco de la gestión urbano-territorial. Estos organismos son autónomos en sus decisiones siempre y cuando no contravengan las leyes nacionales. En el escenario de pandemia, los ayuntamientos utilizaron frecuentemente la figura de la Ordenanza Municipal (OM) como sucedáneo de las leyes. Con el fin de intervenir aspectos como la movilidad urbana, actividades comerciales, manejo de residuos, etc. Es decir, la emergencia favoreció el accionar táctico local a falta de regulaciones nacionales específicas. Con lo cual se evidenció una superposición de responsabilidades, habida cuenta que la pandemia planteó problemas nuevos y difíciles de reglamentar.

En el período 2020-2022 se aprobaron seis nuevos documentos normativos vinculados a la gestión urbana (Fig. 2). La mayoría de estos recuperan proyectos de ley elaborados antes del 2020; no obstante, el contenido de los documentos fue construido durante la pandemia. Solamente dos poseen un carácter estructural, pues las restantes fueron leyes inducidas por el apremio de la emergencia. El elemento de valoración es el diseño institucional de las nuevas normas. Es, decir cómo estas se insertan en el marco vigente, si dan continuidad o contrastan con las medidas previas. En el caso peruano destacan la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo (PNVU) y consecuente Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (DUS). Ambos por su estructura y extensión plantean cambios significativos. Asimismo, estas son resultado de un largo proceso de debate y aprobación, intermediado no solo por el congreso sino por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). En contraste, las cuatro leyes restantes son coyunturales, pues reproducen las prescripciones de las leyes precedentes. Es decir, son meras extensiones del modelo existente.

5.1. Políticas urbanas

Una política de estado es el conjunto de acciones estatales enfocadas en resolver un problema específico. En el caso urbano el problema público se puede descomponer de dos dimensiones: la vivienda y el saneamiento básico. Durante las

últimas décadas las políticas de vivienda se enfocaron en soluciones basadas en el mercado, especialmente en el periodo 1993-2001 (Castillo García, 2021). No fue hasta el nuevo milenio que el estado dedicó esfuerzos a modernizar este enfoque. Mediante una reinstitucionalización del sector, creando el ministerio de vivienda y la promoviendo los programas habitacionales basados en el financiamiento. Es decir, la creación de bonos habitacionales que fomenten la compra de nueva vivienda o suelo urbano. Sin embargo, estas acciones no estaban alineadas una política mayor. Pues de las 35 políticas de estado del acuerdo nacional, solo una está enfocada en los problemas urbanos (Política de Estado, PE, Nº34); asimismo, de las más de 50 políticas sectoriales (ministerios) solamente dos tocaban temas propios de los asentamientos urbanos. En otras palabras, el país adolecía de visiones integrales de este problema.

Esta situación se revirtió en 2021 con la publicación de la PNVU, cuyos ejes principales son el derecho a la vivienda y derecho a la ciudad (MVCS, 2022a). Este es un documento elaborado durante la pandemia, coyuntura a la cual se sumaron los diversos cambios políticos dentro y fuera del ministerio de vivienda. Factores que en cierto modo condicionaron su elaboración y aprobación. Pues como toda política pública, esta debió pasar varios filtros impuestos por el CEPLAN, destacando la participación ciudadana que en su mayoría se llevó a cabo virtualmente. El aporte más significativo de la política fue la definición del problema público como las "inadecuadas condiciones de habitabilidad de la población", de la cual se descomponen los conceptos de habitabilidad interna y habitabilidad externa. Es decir, la reconciliación entre la edificación y la ciudad, que ha sido una demanda consistente a lo largo del tiempo (Castillo García, 2021). Asimismo, la PNVU identifica a la desigualdad como un efecto directo del problema público, del mismo modo a la afectación de la salud de los ciudadanos en pandemia. Otorga una explicación "urbana" a los principales problemas sociales que aquejan al país. Finalmente, la situación futura deseada se materializa en 12 lineamientos y 33 Servicios de la política de vivienda y urbanismo (SS) que son prestaciones intangibles otorgadas a los usuarios como el propio estado, los ayuntamientos o la ciudadanía. Cuya finalidad es crear productos alineados con los objetivos prioritarios. Tales como mejorar el marco metodológico de la planificación mediante manuales y reglamentos, o promover proyectos integrales de densificación urbana.

La novel política de vivienda es un documento teórico muy interesante, que anima el debate sobre el modelo urbano a seguir. También ha sido capaz de consumar algunos alcances en productos concretos. No obstante, se ve frenada por las debilidades estructurales del estado en sus distintas escalas. Menos de la mitad de los SS propuestos cuentan con normas específicas para su implementación y la mayoría de ellos no pueden medirse mediante indicadores previos (MVCS, 2022b). Es decir, su diseño institucional no encaja con las atribuciones de los ayuntamientos, que son los encargados de la aplicación de la política. Por ello, es necesario la implementación de nuevas leyes y reglamentos que den soporte a estas iniciativas. Asimismo, se evidencia una desarticulación entre los documentos de planeamiento local y la política reciente; situación que solo se solucionará con la actualización de la totalidad planes urbanos a nivel nacional. Reto demasiado ambicioso teniendo en cuenta la poca capacidad de gestión de los ayuntamientos.

La PNVU es el punto de partida para un cambio estructural, que lógicamente tendrá una implementación lenta. Ha marcado un antes y un después en términos de políticas públicas. Mira hacia el futuro ignorando los problemas previos como los asentamientos informales, asumiendo que un paquete de normas revertirá un problema presente desde muchas décadas atrás. Muestra de ello es que solamente un lineamiento está enfocado a este tema: L2.3. "Desincentivar la ocupación informal y especulativa del suelo en las ciudades". Otro punto negativo de la política de vivienda es su desconexión con los problemas de transporte y movilidad. Este hecho deriva de la jerarquía de los órganos constitucionales: la separación entre el MVCS y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). Una visión global de la ciudad implica enfrentar de manera simultánea ambos problemas; sin embargo, la nueva política se encierra en sus pretensiones. Analiza superficialmente el tema de los desplazamientos dentro de la ciudad y sus implicancias en la elección del lugar de residencia, la renta, actividades económicas, entre otros factores. En otras palabras, se convierte en un documento autoexcluyente.

La Ley DUS es el primer producto visible de la política, pues esta está vinculada al lineamiento que propone "Mejorar el marco metodológico de la planificación urbana y territorial a nivel nacional" (L1.1). Fue una meta a corto plazo indispensable para la continuidad de la política. Esta ley completó un vacío disciplinar que data

de los orígenes de la democracia peruana, pues no existe referente alguno de una ley general de suelo, ley urbana o similar. La conformación de la Comisión Nacional de la Vivienda a mediados del siglo XX inició un proceso de modernización estatal, en este marco se elaboró el primer "Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1974-1990". Este sería reemplazado por el plan nacional de urbanismo "PERÚ: Territorio para Todos 2006-2015", el cual prescribió la redacción de un Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS). El cual vería la luz en 2011, para ser actualizado cinco años después en 2016. En conclusión, el gobierno peruano fue aplazando la creación de una Ley integradora durante aproximadamente 15 años, desde el 2006 hasta el 2021.

La ley DUS complementa los alcances del RATDUS. No deroga ni elimina sus alcances, por el contrario, amplía las ideas novedosas identificadas por la política. No obstante, en el documento se encuentran disposiciones que asumen una derogación implícita, pues esta posee una mayor jerarquía. Esta ley enriquece el panorama conceptual de la planificación con los principios de igualdad, equidad espacial, participación, diversidad, movilidad sostenible, asequibilidad de la vivienda, entre otros. Está completamente alineada la PNVU, hecho que le otorga un carácter articulador que contrasta con otras medidas de urgencia que usualmente ignoran le marco previo. La totalidad de la ley tiene interés para los gestores urbanos, amplía el bagaje disciplinar con temas como la participación ciudadana efectiva (Art. 11). Es decir, el fomento de la participación en los procesos de planificación, respetando las particularidades culturales y lingüísticas, sobre todo en pueblos originarios. Asimismo, destaca la participación en el incremento del valor de suelo (Art. 54). Medida que permite a los ayuntamientos implementar medidas de captura de plusvalía cuando este incremento está relacionado con el accionar público. Se aplica en casos de infraestructura o recualificación de suelo. Por otro lado, tipifica delitos urbanísticos (Art. 100); mediante una estructura de sanciones que incorpora al código penal dos delitos derivados de la gestión del suelo. A saber, el delito por omisión de funciones y delito por fomentar la ocupación de suelo no planificado. Asimismo, plantea medidas disuasorias ante la ocupación de áreas periféricas (2º disposición modificatoria). Tal como la penalización al crecimiento especulativo del suelo, mediante el incremento del impuesto predial en caso la promoción urbana no se habite de manera efectiva.

Sin embargo, la Ley DUS no termina de concretar sus propuestas, pues un documento de estas características solo se operativiza con la aprobación de su reglamento. Debido a la amplitud de la ley, conformada por 103 artículos y 20 disposiciones complementarias, ha sido imposible sintetizar sus alcances en un solo reglamento. Por ello, el MVCS proyectó la elaboración de cinco reglamentos específicos. Teóricamente, cuando estos estén publicados la ley podrá aplicarse a cabalidad. Actualmente, se cuenta con un único reglamento que vio la luz luego de 15 meses de publicada la ley, el "Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible" de octubre de 2022. Esa situación hace prever un largo periodo de vacío legal o "tiempo muerto". Si a este problema se suma la inestabilidad política y los cambios de gobierno, aumenta el riesgo de perder todos los beneficios de la ley. Pues las ciudades peruanas continúan creciendo descontroladamente pese a las innovaciones urbanas descritas previamente.

Se debe subrayar que la ley DUS reproduce las limitaciones de la política de vivienda; en lo concerniente a las nuevas Habilitaciones Urbanas, pues el texto adolece de medidas aplicadas a los estándares de diseño urbano. Si bien es cierto, estas medidas se plantean en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) la nueva ley no propone un examen de estos parámetros. Asimismo, evita tocar la Ley 29090 de "Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones" donde están detallados los procesos administrativos, facultades de los ayuntamientos. En consecuencia, los beneficios globales de la planificación se ven opacados por la gestión local del suelo, que ejecutada bajo ciertas circunstancias pueden deteriorar las condiciones de habitabilidad. Finalmente, el tema de la movilidad urbana está totalmente ausente del marco de la ley. Pese a estar incluido "textualmente" en los principios (Art. 4.1-j) y la vivienda social (Art. 81.4), la reflexión es pobre y no conecta con reglamento alguno.

5.2. Vivienda y asentamientos informales

Antes de la aprobación de la PNVU solo existía un referente de política sectorial de vivienda, se trata del "Plan Nacional de Vivienda – Vivienda para todos: Lineamientos de política 2006-2015".

En ese entonces el problema de la vivienda no se entendía como un tema de la calidad habitacional, cualidades propias del parque de viviendas. Más bien se enfocaba en el número de viviendas disponibles. El ministerio de vivienda idearía una estrategia de financiamiento mediante bonos, dentro de la cual destacaría el Bono Familiar Habitacional (BFH) vigente hasta el día de hoy. No obstante, sus alcances fueron limitados, pues se trató de un producto dirigido a la clase media. En cierta medida, este se convirtió en factor de diferenciación social y movilidad residencial (Calderón Cockburn, 2009). Pues la informalidad en la tenencia del suelo impide a los ciudadanos acceder a este tipo beneficios orientados a una suerte de clase urbana privilegiada: el trabajador formal. En respuesta, la nueva PNVU identifica este problema como un objetivo prioritario (OP.3): "Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados del país, priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social". Este se descompone en tres lineamientos que buscan ampliar las alternativas de acceso a la vivienda, considerando las distintas realidades locales. La política propone el rediseño de los subsidios habitacionales vigentes como medida complementaria a una mejor orientación al ciudadano. Sin embargo, las buenas intenciones se ven obstaculizadas por la ausencia de normas; pues se ameritaría de una modificación significativa de reglamento operativo del BFH, sobre todo en lo concerniente a los montos de ahorro mínimo requerido (MVCS, 2022a).

En este sentido, la Ley DUS ofrece mayores luces, aunque en la práctica no profundice en el problema de la vivienda. Su mayor aporte es la creación de dos nuevas tipologías habitacionales: la Vivienda de Interés Social (VIS) y la Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIS-P). Modelos que por su novedad no terminan de encajar con los esquemas de financiación vigentes. Hecho que condiciona su éxito a futuro si no se toman las acciones debidas por parte del programa MIVIVIENDA. Por otro lado, la Ley demanda la inclusión de la vivienda social en los planes urbanos (Art. 83), así como la posibilidad de creación de un Operador Público de Suelo entendido como una empresa de derecho público (Art. 76). Finalmente, exige a las futuras promociones urbanas de alta y media densidad una zonificación inclusiva; es decir, la cesión de un porcentaje de superficie para fines de vivienda social (Art.49). Acciones que buscan revertir o menguar las condiciones de segregación residencial presentes en las ciudades peruanas.

En contraste, el 2020 se aprobó la Ley 31056 "Ley que amplía los plazos de la titulación de terrenos ocupados por posesiones informales y dicta medidas para la formalización". Se trata de una medida reactiva ante la emergencia habitacional del país. Al tratarse de un documento previo a la PNVU y la Ley DUS, lógicamente no está lineada a estas. Representa la continuidad de estrategias generalizadas durante los años 2000, que sobre el papel han demostrado su ineficacia. Esta ley está orientada a los asentamientos urbanos informales, invasiones o promociones urbanas irregulares; propone nuevas medidas para su legalización. Busca garantizar el acceso a un suelo seguro que permita a los ciudadanos gozar de servicios públicos. El Perú posee un Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), creado en 1996, es el encargado de registrar gratuitamente estas propiedades y así beneficiar a la población vulnerable. Generó un conflicto de intereses con los ayuntamientos que vieron amenazada su capacidad de regular el suelo. Ignorando los alcances de la planificación. Se concluye que la normativa peruana evidencia cierta benevolencia hacia la informalidad, en el sentido más amplio de la palabra. Muestra de ello es la existencia de las "Habilitaciones Urbanas de Oficio" (Ley 29090 - Art. 24), figura administrativa que permite la regularización de asentamientos que cuenten con un grado suficiente de consolidación; es decir, cuando ya existan residentes y construcciones permanentes. Se trata de una inscripción de oficio a posteriori. Esto condena gran parte de la población a vivir durante mucho tiempo en condiciones límite, sin servicios básicos y sin seguridad jurídica. Con la esperanza de una formalización forzosa, que tarde o temprano llegará. Se debe subrayar que, ninguno de los documentos analizados previamente da cuenta de este problema. Como si se tratase de un problema invisible.

Pese a sus limitaciones, esta última Ley de formalización pone ciertas condiciones para llevar a cabo este proceso. Enfatizando la vigencia del régimen especial, el cual finalizará el año 2026 y con él las facultades del COFOPRI. Asimismo, limita su aplicación a asentamientos irregulares posteriores al 2004 y anteriores al 2016; es decir, excluye a las ocupaciones recientes. La condición de propiedad única, la tenencia pacífica y la ocupación por más de diez años son detalles que restringen la formalización. La ley al no plantear modificaciones sustanciales representa la continuidad de un modelo de crecimiento que produce la mayoría de los problemas

urbanos actuales (MVCS, 2022a). Finalmente, esta norma no garantiza que una vez finalizado el plazo este no se vuelva a ampliar, hecho que sucedió por lo menos en cuatro oportunidades durante el período 2006-2019. A saber, luego de crearse el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación (Ley N°28923) se publicaron sucesivamente las leyes 29320, 29802, 30513 y 30711 que le dieron continuidad.

5.3. Espacio público y derecho a la ciudad

Durante el 2021, el MVCS elaboró un total de cinco guías de intervención de espacios públicos; en respuesta a directrices sanitarias como el distanciamiento social y la limitación de desplazamientos. Este conjunto de manuales conserva un enfoque táctico. Pues no se enfoca en la ejecución de grandes infraestructuras, al contrario, propone acciones inmediatas sobre los espacios públicos tales como calles, parques, plazas y jardines. No se constituyen en documentos vinculantes; es decir, no generan responsabilidad alguna a los ayuntamientos. A nivel normativo, no existen antecedentes de guías de diseño urbano similares; pues los únicos documentos técnicos que abordan los componentes urbanos son las normas GH 010 y GH 020, ambas incluidas en el apartado de HU del RNE. Por ello, estas solo brindan directrices a las nuevas promociones urbanas; dejando olvidados a los espacios actuales que usualmente muestran problemas de diseño. Los manuales completan ese vacío con una visión amplia. Fomentan la creación de espacios bio-seguros adaptados a la nueva normalidad, que usualmente se asocia con movimientos a favor del transporte alternativo y las distancias caminables. A continuación, se enumeran en orden cronológico los cinco documentos:

- Guía para el uso temporal de espacios públicos colindantes a restaurantes y servicios afines autorizados, así como establecimientos culturales (20.02.2021)
- Guía de acondicionamiento de espacios públicos abiertos en el marco del Estado de Emergencia Nacional consecuencia de la COVID-19 (11.04.2021)
- Guía de implementación de Vías Activas en el marco del Estado de Emergencia Nacional consecuencia de la COVID-19 (13.04.2021)
- Guía para el uso temporal de espacios próximos a mercados de abastos (13.05.2021)
- Guía para el diseño e implementación de inversiones en vías locales (23.07.2021)

El contenido de los manuales fue acumulativo, ya que muchas de las directrices propuestas fueron perfeccionadas en el manual posterior. Pese a que estos documentos se orientan a espacios urbanos y situaciones específicas, comparten un mismo ideal: un diseño urbano que privilegie a los peatones y desincentive el uso del automóvil privado. Asimismo, otorga herramientas técnicas para que los ayuntamientos puedan intervenirlos de manera temporal y transformarlos en lugares de utilización colectiva o de promoción de los comercios locales. Ejemplo de ello son las terrazas gastronómicas y las vías activas. Las cuales se hicieron posible gracias a los decretos de urgencia DS 187-2020-PCM y DS 008-2021-PCM, que desde el marco del EM facultaron a los gobiernos locales la cesión gratuita de derechos de utilización de espacios públicos. Finalmente, se debe destacar que solo el último manual logró desarrollar directrices para la financiación y ejecución en cuanto a obra civil. Pues detalla los pasos para convertir las ideas de intervención en proyectos de inversión. Crea una serie de fichas técnicas que podrán ser usadas por los ayuntamientos para agilizar su financiamiento.

El mayor aporte normativo es la Ley 31199 de "Gestión y Protección de Espacios Públicos" del 2021. Propone medidas en contra de la privatización de los espacios públicos, en el sentido más amplio de la palabra. Tiene como primeros antecedentes a la Ley 26664 de 1996 que enfatiza la condición inalienable de los espacios comunes. El segundo antecedente es la Ley 29090 que regula las promociones urbanas, donde se consideran los aportes normativos obligatorios para temas de recreación como parques y plazas (Art. 3). Estas directrices se complementan con la norma técnica TH 010 que detalla el porcentaje de áreas destinadas para recreación, el cual varía entre un 4% y 15% dependiendo del tipo de urbanización. En este sentido, la nueva Ley consolida el valor de los espacios públicos, enfatizando su carácter intangible como bien público y garantizando el libre acceso en ellos. Dispone una serie de infracciones civiles y penales por causales como el deterioro de elementos urbanos, ocupación temporal o permanente, incumplimiento de concesiones, entre otros. No obstante, detalla la posibilidad de una desafectación o reversión del título de espacio público.

Siempre y cuando se verifiquen las condiciones de beneficio público tal como un equipamiento urbano de importancia. Asimismo, considera una reposición en superficie y condiciones similares o mejores; es decir, la dotación de espacios públicos no puede verse reducida, pues las ciudades peruanas parten de un severo déficit de estos.

El marco normativo peruano estaba preparado para la gestión de los espacios públicos; sin embargo, la autonomía de los ayuntamientos entorpecía este proceso. Habida cuenta de las infracciones típicas en el ámbito peruano, como el comercio ambulatorio, cierre o enrejado, concesión irregular e incluso la desafectación con la venia de los ayuntamientos. La ley emerge como una solución; no obstante, esta aún no posee un reglamento específico. Finalmente, cabe destacar que existe una desconexión entre la ley y la norma técnica vigente; pues no se consideran modificaciones al reglamento de Habilitaciones Urbanas (HU) en lo concerniente a los aportes normativos. Por ende, las nuevas promociones urbanas mantendrán los estándares anteriores, salvo los ayuntamientos propongan medidas específicas. Es decir, no se plantea subir el listón de los parámetros mínimos. Con lo cual se puede prever que el déficit de espacios públicos se mantendrá.

El derecho a la ciudad fue redescubierto en pandemia (Marichelar & De Simone 2021). Las agendas nacionales se enriquecieron con este concepto, destacando las iniciativas peruanas. Pues en la emergencia se plantearon dos reformas constitucionales que reivindicaban explícitamente el "derecho a la ciudad": la reforma 05249-CR y 05839-CR ambas de 2020. Estas iniciativas no se aprobaron, pero fueron referentes para la PNVU, en cuyo texto se incluye este derecho solo como principio. Pues para incluirlo estructuralmente hace falta modificar la constitución, proceso que mucho más complicado. El derecho a la ciudad es un concepto multidimensional. Para entenderlo es pertinente valorar perspectiva de Lefebvre de "lo urbano", entendido como un conjunto de factores que moldean el "hábitat" humano. Es decir, la complejidad de la vida misma en la ciudad. Este derecho no se limita al libre tránsito o disfrute de los espacios públicos, es en esencia el derecho a la vida urbana transformada y renovada (Lefebvre, 1969). El término "derecho" es engañoso, pues este se relaciona más a una reivindicación que a una figura jurídica explícita. Es un concepto aglutinante o "derecho de derechos" aplicado al espacio urbano (Attoh, 2011). En este sentido, la nueva Ley DUS define el derecho a la ciudad como "El derecho de los ciudadanos a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades o centros poblados justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, garantizando el acceso a los servicios que se aglomeran en la ciudad" (Art. 17). Asimismo, cita textualmente que "Toda persona tiene derecho a una vivienda digna y adecuada. El estado reconoce y garantiza este derecho" (Art. 83). Sintetizando, esta teoría ha sido incorporada al derecho urbano peruano. No obstante, sus alcances son imprecisos. Corren el riesgo de convertirse en frases anecdóticas, que no se traducen en medidas concretas.

5.4. Transporte y movilidad

En el caso peruano, las mayores innovaciones en transporte urbano se dieron en los años previos a la pandemia (Fig. 3). La Ley 30900 creó la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callo (ATU), esta se complementa con el DS 005-2019-MTC que aprueba su reglamento. Es una institución que busca ordenar el transporte urbano en el área metropolitana, considerando las distintas alternativas del mercado que fue liberalizado en la década de los noventa (DL 651-1991). En vista que la capital carece de un sistema público, se dispone la transferencia progresiva del servicio de buses articulados (consorcio PROTRANSPORTE) a la nueva autoridad del transporte: ATU. Asimismo, señala la necesidad de intervenciones más ambiciosas a nivel nacional. Esto se hizo realidad un año después con la Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU) mediante el DS 012-2019. Documento que ordena la implementación de un Sistema Integrado de Transportes (SIT) en las principales ciudades del país. Concretamente en las seis metrópolis regionales más pobladas. Este entramado considera el sistema de metro, BTR, metro-cable y buses complementarios. Propone la modernización del transporte; no obstante, evita el tema de la transición energética, las ciclorrutas y demás modos alternativos. En términos generales, la nueva política reconoce la necesidad de una intervención estatal en el transporte, pues el modelo enfocado en el mercado es insostenible (Poole Fuller, 2021). Pone especial atención a la creación de consorcios, fideicomisos, subsidios y demás medidas de financiamiento para el sector transporte. Estas deberán sostener un servicio de calidad que a su vez alimente a la demanda, creando así un círculo virtuoso.

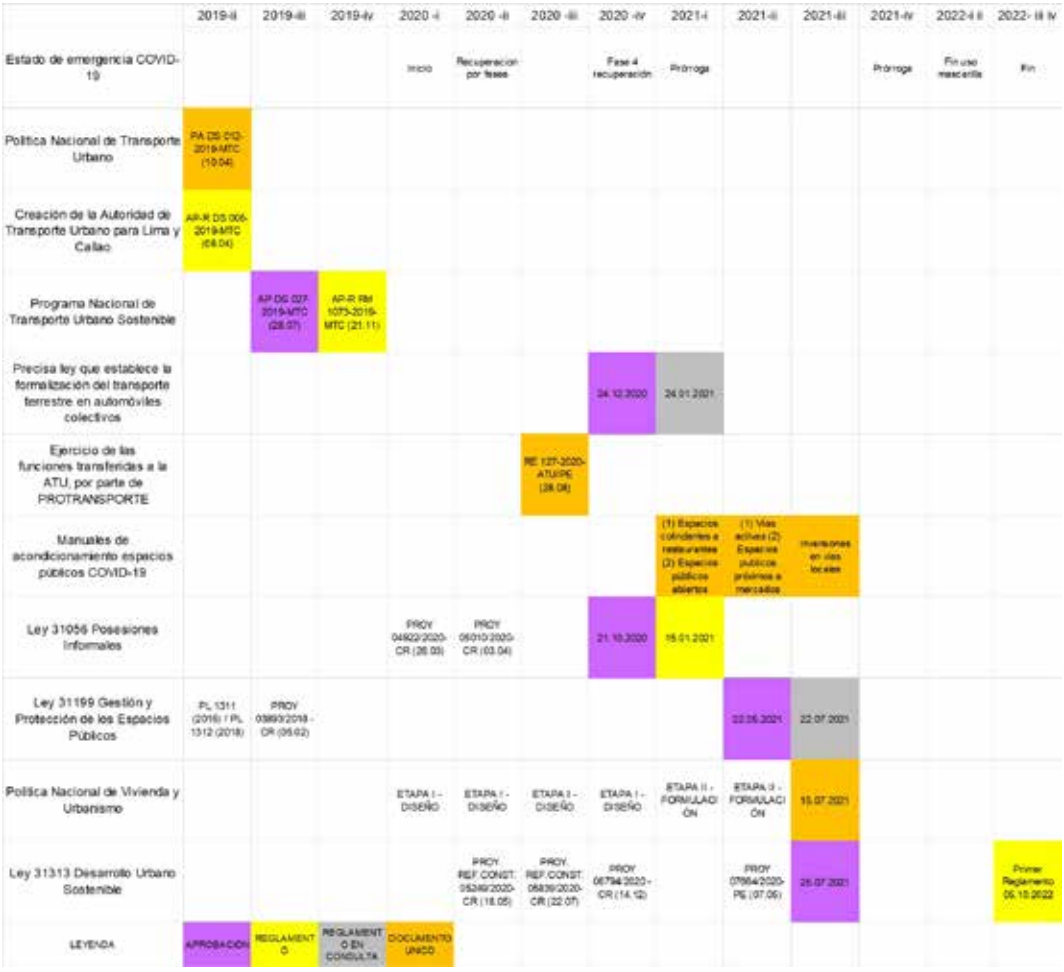


FIG. 3 / **Línea de tiempo de la nueva legislación urbana en Perú (2020-2022)**

Fuente: Elaboración propia

En 2020 se aprobó la Ley 31096, que amplía las definiciones de la ley 28972 (2007) que buscaba la formalización del transporte terrestre. Ante la crisis del sector, se permite el servicio de transporte interurbano en vehículos menores que usualmente carecen de condiciones para brindar este servicio. No obstante, se convierten en alternativa ante la falta de cobertura de buses formales. Los gobiernos regionales detallarán las condiciones del servicio y las características de las unidades aptas para este; en coordinación con la Superintendencia de Transporte Terrestre de Pasajeros, Carga y Mercancía (SUTRAN). En cierta medida, la Ley fomenta la informalidad reduciendo los estándares de calidad del servicio. Anulando las innovaciones de años previos (MTC, 2021). Posteriormente, el MTC elaboró el reglamento de la ley a inicios de 2021 (RM 029-2021-MTC), Sin embargo, este ha recibido duras críticas por parte de los expertos e incluso denuncias constitucionales, pues contraviene a la PNTU. Por ello, está pendiente de aprobación definitiva. Sintetizando, en temas de transporte, la pandemia no se constituyó en un estado de excepción pues afianzó modelos urbanos insostenibles. Mediante medidas triviales y populistas, de modo similar que con los asentamientos informales. Reproduce la política de la desregulación o liberalización del transporte que se mantiene vigente desde los años 90.

6. Discusión

Los resultados demuestran que existe un movimiento global de reformas legislativas,

producidas por la pandemia. Estas innovaciones normativas tuvieron un fuerte sesgo urbano, pues las ciudades fueron el epicentro de la pandemia. A lo largo de la historia se ha evidenciado la influencia que ejercen las emergencias o desastres sobre las políticas urbanas. Dependiendo del impacto que tengan sobre el territorio, estas son capaces de redefinir el modelo de crecimiento y cambiar la legislación que lo sostiene. No obstante, este tipo de eventos suelen ser pasajeros y solo en casos excepcionales causan efectos duraderos en las ciudades. Cuando esto sucede, la conexión con las políticas públicas aumenta y se producen cambios estructurales. Caso contrario, una vez los efectos visibles desaparecen, la normalidad se vuelve a imponer, eliminando toda posibilidad de innovación. La pandemia tuvo una etapa crítica entre 2020 y 2022, aunque no haya sido eliminada formalmente, sus efectos han ido menguando y con ellos se ha recuperado el *statu quo* urbano con todas sus limitaciones (Śleszyński & al., 2022). Desde una perspectiva político-administrativa, tres años solo representan una fracción del periodo medio de gobierno (4 o 5 años dependiendo del país) o dos cambios de legislatura. Por ello, los efectos esperados son modestos, pues la pandemia no duró lo suficiente para fraguar cambios a largo plazo.

No obstante, el estado de excepción o emergencia ha surgido como una nueva herramienta urbana. Desde una cuestionable suspensión de derechos ha logrado reordenar ciertos aspectos de la ciudad, antes ingobernables (Espinosa, 2021). Asimismo, permitió tanto al gobierno nacional como a los ayuntamientos, desarrollar pilotos que con el trabajo respectivo puedan convertirse en prácticas permanentes. Es decir, la emergencia sirve de catalizador de pequeñas innovaciones aplicadas a la ciudad, estas se sostienen en los espacios de opacidad inherentes a todo marco normativo. Sin embargo, este enfoque puede conducir a una suerte de totalitarismo urbano donde el gobierno asume funciones que previamente no controlaba.

En Latinoamérica se puede afirmar que existe una legislación urbana pandémica. Las evidencias recogidas en este estudio demuestran un renovado interés por los problemas de la ciudad, los cuales se acentuaron durante la emergencia (Urbina Mendoza, 2022). Se trata de un movimiento consistente en cuanto a intenciones, pero divergente en cuanto a resultados. El panorama de la región es muy complejo, por ello es extremadamente difícil un estudio comparativo que identifique las mayores innovaciones. Cabe destacar que el diseño institucional de cada país es diferente. Por ejemplo, existen repúblicas federativas (Brasil, Argentina y México), donde las mayores facultades legislativas descansan en las escalas intermedias y no en el gobierno nacional. En consecuencia, las leyes obedecen a procesos completamente distintos, con lo cual imposibilita su análisis profundo. Esta situación explica la difusión de las *soft-laws o* agendas públicas, que se posicionan como manifiestos que no generan relaciones vinculantes. Es decir, no se traducen en normas explícitas.

La mayoría de los países latinoamericanos adoptaron medidas en torno a la vivienda. Se publicaron numerosas leyes integradoras y normas específicas. Destacando el creciente interés por la vivienda social y consecuentes procesos de financiamiento. En términos generales, el incremento del stock deja de ser el principal problema; pues la dificultad se encuentra en el acceso a los productos habitacionales. Problemática que ha sido abordada desde los subsidios que fueron perfeccionados durante la pandemia. Sin embargo, estas nuevas directrices colisionan con la realidad del suelo informal y el crecimiento especulativo. Solo dos países (Perú y Chile) publicaron leyes al respecto; hecho que no garantiza necesariamente una disminución del problema, pero que evidencia un leve interés por este problema que aqueja a la región. El culpable de las deficientes condiciones de habitabilidad en nuestras ciudades (Azuela & al., 2016).

En el caso del Perú se evidencian avances significativos en materia de legislación urbana. La pandemia trajo consigo la publicación de la primera política de vivienda seria y la primera ley urbana, luego de casi dos décadas sin innovaciones. Representan un cambio estructural, pues ambas están íntimamente vinculadas. Situación que es anecdótica en el país, donde la mayoría de las leyes surgen como consecuencia de una situación de urgencia. Soluciones paliativas que reproducen o extienden las condiciones previas del ordenamiento. Muestra de ello son las tres leyes publicadas en este mismo periodo; enfocadas en la titulación de asentamientos informales, formalización del transporte terrestre y gestión de espacios públicos. Son medidas coyunturales, cuyo objetivo es mitigar problemas redescubiertos durante la pandemia. Por otro lado, los ayuntamientos se empoderaron durante el estado de emergencia, permitiendo experimentos sobre el espacio urbano en

temas como el transporte, los abastos, la formalización, las actividades comerciales, entre otros. La perspectiva de la ciudad como un laboratorio vivo tiene un efecto positivo para las pequeñas escalas de gobierno; sin embargo, estas pueden construir la ilusión de un cambio inmediato que va en contra de la construcción de políticas a largo plazo (Angiello, 2021). Conduce a una confusión de facultades administrativas, que convierte a la ciudad en un feudo aislado a expensas de medidas discrecionales.

Las innovaciones legislativas se ven entorpecidas por la ausencia de documentos complementarios (Alvarado Rodríguez, 2017). En el caso peruano las leyes y sus reglamentos no se aprueban de manera simultánea, usualmente se asigna un tiempo determinado para la elaboración y aprobación del reglamento. Creando un tiempo muerto que evita la aplicación de estas innovaciones urbanas y debilita su poder transformador. Por otro lado, el examen de las nuevas normas verifica la existencia de conceptos obtusos; tal es el caso del "derecho a la ciudad" que no deja de ser un concepto interesante, pero con pocas aplicaciones reales en el marco de la norma. En esta misma línea se destaca la publicación de manuales o agendas urbanas. Documentos que son referencia para gestionar las ciudades, amplían el bagaje metodológico, pero no terminan de conectar con la normativa vigente. Aparentemente, estas solo tienen validez en un contexto de emergencia, como resultado de la necesaria evaluación de nuevas medidas correctivas. Por otro lado, Se debe destacar que los avances en política urbana (PNVU y DUS) están disociados de la norma técnica peruana: el RNE. Pues no proponen una revisión exhaustiva del reglamento de edificaciones que es el conjunto de directrices que permiten crear espacios urbanos de calidad. Pese a tener una oportunidad inmejorable por mejorar los índices y estándares, estos documentos se deslindan del tema.

Asimismo, se deja olvidada la Ley 29090 que rige los procesos administrativos de la gestión urbana. Concretamente, las disposiciones sobre Habilitación Urbana (HU) de oficio, que como se explicó es un modelo de legitimación de los asentamientos informales. En términos generales, la informalidad se reconoce como una causa directa de las inadecuadas condiciones de habitabilidad. Sin embargo, las medidas tomadas frente a esta son limitadas e incluso contradictorias. Pues durante la pandemia se aprueban dos leyes que reproducen las condiciones previas de acceso al suelo informal (Ley 31056) y formalización del transporte terrestre (Ley 31096). Las nuevas políticas urbanas parten de un supuesto de derrota de la informalidad. Es decir, generan la ilusión de un futuro donde los problemas han sido resueltos espontáneamente. En síntesis, la pandemia pudo convertirse en el escenario idóneo para afrontar el problema de fondo; sin embargo, la necesidad de acciones inmediatas terminó por aplazar nuevamente este debate.

En el Perú existe un solo referente de políticas urbanas derivadas de situaciones de emergencia. Se trata de la Reconstrucción con Cambios (RRC). Conjunto de medidas desplegadas a partir del año 2017, cuando los efectos del fenómeno del Niño produjeron múltiples desastres naturales. Muchas ciudades se vieron afectadas por inundaciones, huaicos, deslizamientos, entre otros. El impacto social y económico fue tan fuerte que el gobierno de turno implementó acciones desde una institución similar a un ministerio, denominada la Autoridad para la RCC. Esta iniciativa terminaría por modificar los alcances de la ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (Ley 29664 de 2011). Complementándola con la creación de servicios enfocados en la adaptación al cambio climático y creación de manuales técnicos enfocados en la prevención, evaluación y mitigación del riesgo. Es decir, una situación excepcional dio pie a una reformulación del marco normativo peruano, perfeccionando los documentos precedentes (Ortiz Sánchez & al., 2022). En síntesis, las emergencias pueden ser el detonante de cambios estructurales. En el caso del fenómeno del niño, esta movilización se justifica por la ciclicidad del evento. Es decir, en sus probabilidades de retornar. Condición que no se verifica en la pandemia, pues se trata de un evento insólito que no amenaza con volver.

Finalmente, a nivel global la pandemia ha abierto el debate sobre la gobernanza y gobernabilidad de las ciudades. Cómo el marco normativo es capaz de conectar con las instituciones que gestionan la ciudad y con la ciudadanía; habida cuenta que la formulación de las leyes se da en un ámbito hermético e incluso antidemocrático. Pese a la existencia de una ley de transparencia y acceso a la información pública (Ley 27806), las decisiones son ajenas al dominio público. En consecuencia, queda abierta la cuestión sobre quien o quienes deciden el futuro de nuestras ciudades. Pues la existencia de una ley precisa de un consenso entre diversos actores políticos. En cierta medida, el derecho urbano conserva

un carácter discrecional y facultativo, pues depende ciertos intereses de grupo que se materializan en documentos oficiales (Lieto, 2021). Por ello, la participación ciudadana emerge como medio para revertir este problema. Sobre todo, en contextos de emergencia donde los estados asumen un forzado rol despótico. Como se comentó, en Perú el reglamento del congreso se modificó para darle mayor celeridad a la aprobación de las leyes. Es decir, las emergencias corren el riesgo de convertirse en cortinas de humo, que esconden medidas antisociales ejecutadas en los límites de la ley. Tal es el caso de las medidas del Ministerio del Ambiente en Brasil, la llamada "*boiada urbana*" que modificó licencias para el uso de agrotóxicos, entre otras medidas de desregulación ambiental (Resumen Latinoamericano, 2020).

7. Conclusiones

El presente estudio demuestra que en Latinoamérica existe un movimiento de reforma de la legislación urbana. Los avances más visibles son las agendas urbanas y las políticas integrales; documentos que plantean principios urbanos innovadores, pero que lamentablemente no se pueden aplicar de manera inmediata. Muchas se limitan al ámbito teórico, pues no son vinculantes. Por otro lado, destacan las medidas correctivas que son reformas puntuales a la normativa vigente. Sobre el papel estas ofrecen resultados concretos, pues parten de un marco existente. El problema de la vivienda fue el tema más visible y por ende el más enfrentado. Aunque se muestre como un tema pragmático, este sintetiza debates mayores como el rol del estado en la creación de stock de vivienda y los límites del libre mercado. En este caso, las soluciones más recurrentes fueron el mejoramiento de las condiciones de financiamiento y la creación de nuevas tipologías habitacionales como la vivienda social. En contraste, el transporte y la informalidad fueron los problemas menos tocados. Si bien es cierto, esto son problemas estructurales, la normativa emergente se limitó a darles continuidad. Aprobando leyes paliativas que reproducen el modelo actual de crecimiento urbano.

El Perú fue el país que más iniciativas urbanas aprobó. Destacando una política sectorial y una ley urbana, de las cuales se derivan un paquete de reglamentos que lamentablemente están en proceso de elaboración. Con lo cual el cambio estructural permanece estancado debido a la inexistencia de normas específicas. Por otro lado, la ley y los procesos administrativos no conectan de modo eficiente, evidenciando ciertas contradicciones. Cabe destacar que el Perú existe autonomía municipal, con lo cual los ayuntamientos son los únicos encargados de la gestión el territorio; siempre y cuando no contravengan el marco nacional. Ante una legislación tan novedosa, estas instituciones demuestran no estar preparadas ante los nuevos objetivos urbanos. Por ello, su adaptación dependerá de factores estrictamente institucionales; es decir, de la estructura orgánica que no siempre permite cambios en la gestión.

El bagaje de la planificación urbana se enriqueció con la creación las tipologías de vivienda social (VIS y VIS-P). Esto representa un paso significativo en la solución de los problemas urbanos. No obstante, al ser tipologías nuevas, estas aún no están incorporadas a los esquemas de financiamiento. Es decir, los bonos y subsidios aún no se actualizaron para acoger estas nuevas estrategias. Asimismo, este avance no incluye una reformulación de la norma técnica que garantice espacios urbanos de calidad para estas nuevas viviendas. Es decir, hasta el momento solo se mantiene en el olvido el factor ciudad y sus consecuencias sobre la habitabilidad.

Finalmente, la imperiosa vuelta a la normalidad amenaza con revertir los avances en políticas urbanas. Con lo cual queda pendiente mantener vivo el debate sobre los espacios urbanos del futuro. Al margen de la amenaza de pandemia u otras emergencias, las lecciones aprendidas durante este periodo deberán a alimentar reformas a largo plazo basadas en la participación ciudadana. Creando así el espacio de posibilidad para ciudades más sostenibles.

8. Bibliografía

Agamben, G. (2004): *Homo Sacer II. Estado de excepción*. Pre-Textos.

Alvarado Rodríguez, M. (2017): La reglamentación de las leyes en el Perú y legislación comparada. *Congreso de la República del Perú, Informe Temático N.° 01/2017-2018*

Andreucci, M. & Marvuglia, A. (2021): Investigating, Implementing and Funding Regenerative Urban Design in a Post-COVID-19 Pandemic Built Environment: A Reading Through Selected UN Sustainable Development Goals and the European Green Deal. En M. Andreucci & M. Marvuglia & P. Baltov (Eds.), *Rethinking Sustainability Towards a Regenerative Economy*, Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71819-0_22

Angiello, G. (2021): Toward greener and pandemic-proof cities: North American cities policy responses to Covid-19 outbreak. T*eMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment,* 14(1), 105–111. https://doi.org/10.6092/1970-9870/7922

Attoh, K. (2011): What kind of right is the right to the city? *Progress in Human Geography,* 35(5), 669–685. https://doi.org/10.1177/0309132510394706

Azuela, A. & Giglia, A. & Gómez Del Campo, G. (2016): *La ciudad y sus reglas: sobre la huella del derecho en el orden urbano*. Instituto de Investigaciones Sociales.

Bandrés Sánchez-Cruzat, J. M. (2022): *El derecho a la ciudad y el buen gobierno urbano: Los nuevos retos de la gobernanza urbana sostenible para el siglo XXI*. Marcial Pons.

Barton, J. R. & Irarrázaval, F. (2016): Adaptación al cambio climático y gestión de riesgos naturales: buscando síntesis en la planificación urbana. *Revista de Geografía Norte Grande*, 63(1), 87–110. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000100006

Blofield, M. & Lustig, N. & Trasberg, M. (2021): La protección social durante la pandemia: los casos de Argentina, Brasil, Colombia y México. *Pensamiento Iberoamericano, 1* (10), 108–122.

Bolton, L. (2020): Tactical Urbanism in Low- and Middle-Income Countries (LMICs). *Brighton - Institute of Development Studies,* Report 854.

Calderón Cockburn, J. (2009): El efecto Mivivienda : política de vivienda para la clase media y diferenciación social. *Ecuador En Debate*, 1(76), 107–122.

Castillo García, R. F. (2021): Políticas públicas de vivienda en el Perú 1946-2021 y aportes para una política pública de vivienda 2021-2030. *Paideia XXI*, 11(2), 383–414. https://doi.org/10.31381/PAIDEIA.V11I2.4040

Contreras Mojica, D. (2004, agosto 31): *Planificación urbana: herramienta para la prevención y atención de desastres*. Jornadas Iberoamericanas Sobre Hábitat, Vulnerabilidad y Desastres, Barcelona. https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/143119/

Espinosa, H. (2021): Informal Appropriations in the Face of the State of Exception. Ethnographic Snapshots of the Right to the City. *AIBR-revista de antropologia iberoamericana*, 16(2), 265–297. https://doi.org/10.11156/aibr.160204

Guaralda, M. & Hearn, G. & Foth, M. & Yigitcanlar, T. & Mayere, S. & Law, L. (2020): Towards Australian Regional Turnaround: Insights into Sustainably Accommodating Post-Pandemic Urban Growth in Regional Towns and Cities. *Sustainability 2020,* 12(24), 10492. https://doi.org/10.3390/su122410492

Henao, G. & Acosta, C. & Hofman, J. (2019): *Manual de derecho urbano*. Editorial Universidad del Rosario - Jurisprudencia.

Lefebvre, H. (1969): *El derecho a la ciudad*. Ediciones Península.

Lieto, L. (2021): Planners as Brokers and Translators. On Regulation and Discretionary Power. En Rydin, Y. & Bueauregard, R. & Cremaschi, M. & Lieto, L. *Regulation and Planning: Practices, Institutions, Agency*. London, Routledge.

Lorenzini, D. (2020): Biopolitics in the Time of Coronavirus. *Critical Inquiry, 47(1)*, S40–S45. https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/711432

Marinero Peral, Á. (2023): El derecho urbanístico español a través de la pandemia: crónica de la producción normativa de 2018 a 2022. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 55(217), 679–698. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.217.7

Mardones, G. (2021): El papel de las pandemias en la planificación urbana. El caso del cólera en Chile (1886-1888). *Revista Planeo*, 1(44).

Marichelar, M. & De Simone, U. (2021): *La cuestión urbana post-pandemia*. Editorial del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, MVCS. (2022a): Reporte anual de seguimiento de la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo. Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Perú.

_____ (2022b): Plan de acción para la implementación de los servicios de la política nacional de vivienda y urbanismo al 2030. Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Perú

Nelson, R. H. (1979): A Private Property Right Theory of Zoning. *The Urban Lawyer*, 11(4), 713–732.

Neuman, M. & Chelleri, L. & Schuetze, T. (2021): Post-Pandemic Urbanism: Criteria for a New Normal. *Sustainability,* 13(19), 10–26. https://doi.org/10.3390/su131910600

Ortiz Sánchez, I. & Mayo D´Arrigo, M. & Alvarez, J. & Carlos, C. & Bardales, E. & Garaycochea, A. & Christian, C. & Calderón, I. & Vivas, D. & Pascuala Vásquez, H. & Ramos Díaz, L. (2022): Los retos de las ciudades del Perú frente al cambio climático. Aproximaciones desde la Justicia Ambiental. En Castro A. & Merino-Gómez M. (Eds.), *Desafíos y perspectivas de la situación ambiental en el Perú. En el marco de la conmemoración de los 200 años de vida republicana*. INTE – Pontificia Universidad Católica del Perú.

Pascual, C. M. (2017): La epidemia de cólera como condensador de sentidos: culturas urbanas, narraciones clínicas y políticas higiénicas en Rosario, Argentina, 1886-1887. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 24(2), 295–311. https://doi.org/10.1590/S0104-59702017000200002

Poole Fuller, E. (2021): Políticas de reorganización del transporte público en el área metropolitana de Lima durante la pandemia del covid-19. *Estado & Comunes, Revista de Políticas y Problemas Públicos,* 2(13): 17–37. https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n13.2021.224

Resumen Latinoamericano. Brasil. Las medidas antisociales que aprobó el Ministerio de ambiente durante la pandemia. (noviembre 2022) https://www.resumenlatinoamericano.org/2020/06/11/brasil-las-medidas-antisociales-que-aprobo-el-ministerio-de-ambiente-durante-la-pandemia/

Rubio. M. & Arce, E. (2017): *Teoría esencial del ordenamiento jurídico peruano*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Shertzer, A. & Twinam, T. & Walsh, R. (2022): Zoning and segregation in urban economic history. *Regional Science and Urban Economics,* 94(1), 103652. https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2021.103652

Shi, Y. & Jang, H. & Keyes, L. & Dicke, L. (2020): Nonprofit Service Continuity and Responses in the Pandemic: Disruptions, Ambiguity, Innovation, and

Challenges. *Public Administration Review,* 80(5), 874–879. https://doi.org/10.1111/puar.13254

Śleszyński, P. & Legutko-Kobus, P. & Rosenberg, M. & Pantyley, V. & Nowak, M. (2022): Assessing Urban Policies in a COVID-19 World. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 19(9), 53–72. https://doi.org/10.3390/ijerph19095322

Talen, E. (2009): Design by the Rules: The Historical Underpinnings of Form-Based Codes. *Journal of the American Planning Association,* 75(2), 144–160.

Tella, G. (1996): La zonificación urbana en su primer escenario. *Web Architecture Magazine,* 1(1). http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/3/coll/coll3ts.html

Urbina Mendoza, E. (2022): *Nuevas tendencias del derecho urbanístico global*. Editorial Jurídica Venezolana, Cuadernos de la Cátedra Fundacional Allan Brewer-Carías.

9. Listado de Acrónimos/Siglas

ATU:	Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao
BFH:	Bono Familiar Habitacional
BTR:	Bus de Tránsito Rápido
CEPLAN:	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
COFOPRI:	Organismo de Formalización de la Propiedad Informal
CPP:	Constitución Política del Perú
CR:	Congreso de la República
DOT:	Desarrollo Orientado al Transporte
DS:	Decreto Supremo
DUS:	Ley de Desarrollo Urbano Sostenible
EM:	Estado de emergencia
HU:	Habilitación Urbana
IMIV:	Informes de Mitigación de Impacto Vial
LOTDS:	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
MML:	Municipalidad Metropolitana de Lima
MINVU:	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
MTC:	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
MVCS:	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
NUMP:	Programa Nacional de Movilidad Urbana (Siglas en inglés)
OM:	Ordenanza Municipal
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PE:	Política de Estado
PCM:	Presidencia del Consejo de ministros
PNTU:	Política Nacional de Transporte Urbano
PNVU:	Política Nacional de Vivienda y Urbanismo
RATDUS:	Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible
RCC:	Reconstrucción con cambios
RM:	Resoluciones Ministeriales
RNE:	Reglamento Nacional de Edificaciones
SIT:	Sistema Integrado de Transporte
SS:	Servicios de la política de vivienda y urbanismo.
SUTRAN:	Superintendencia de Transporte Terrestre de Pasajeros, Carga y Mercancía
VIC:	Vivienda de interés cultural
VIS:	Vivienda de interés social
VIS-P:	Vivienda de interés social prioritaria

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 207-224
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.11

CC BY-NC-ND

Hacia una aproximación inductiva a la gentrificación desde las periferias: entre vivienda social, renovación urbana y enclaves extractivos de Ecuador

Manuel Bayón-Jiménez [1]
Gustavo Durán-Saavedra [2]
Alejandra Bonilla-Mena [3]

[1] PhD(c) Instituto Tecnológico de Karlsruhe. Investigador
[2] Docente investigador
[1] [2] Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Ecuador
[3] PhD(c) Pennsylvania State University

Resumen: El boom de las materias primas permitió ingresos inusuales para los estados sudamericanos en la década de 2010. Este proceso motivó una gran capacidad del Estado ecuatoriano para producir las nuevas periferias de la ciudad a través de megaproyectos de renovación urbana y vivienda social,

Recibido: 02.11.2022; Revisado: 09.06.2023
Correo electrónico (1): mjimenezfl@flacso.edu.ec Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9450-9718
Correo electrónico (2): gduran@flacso.edu.ec Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1930-0228
Correo electrónico (3): apbonillam@gmail.com Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7054-0481

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

Gracias a todas las comunidades, barrios e instituciones de las tres regiones del Ecuador que colaboraron con esta investigación, recibiéndonos, conversando con el equipo de FLACSO-Ecuador y proponiendo otras formas de habitar las ciudades y la urbanización en el país. Por ello, nuestro agradecimiento por la investigación conjunta en Esmeraldas al equipo de Ciudad, Memoria y Medio Ambiente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, así como a los investigadores e investigadoras de distintas instituciones e independientes que en Portoviejo, Guayaquil, Lago Agrio y El Pangui encaminaron el proyecto "Contested Cities Ecuador", auspiciado por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Ecuador, así como por el programa "CONTESTED_TERRITORY: From Contested Territories to alternatives of development: Learning from Latin America" del Programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea bajo el acuerdo de financiación Skłodowska-Curie número 873082. Nuestro agradecimiento también a las y los estudiantes que participaron en parte del trabajo de campo, la sistematización del mismo y las conversaciones que asentaron algunos de los aprendizajes: Samanta Andrade, Felipe Bonilla, Caridad Santelices, Javier González, Daniel Zárate, Isaac Araújo y Johanna Villavicencio, así como a la profesora visitante en FLACSO Margarete Maria de Araújo Silva.

promoviendo la gentrificación de las áreas centrales. Al mismo tiempo, las periferias urbanas cercanas a los centros de acumulación de capital extractivo en las ciudades petroleras, mineras, agroindustriales o turísticas experimentaron procesos de destrucción creativa. Este artículo reflexiona sobre cómo pensar en la conceptualización de la gentrificación desde procesos diferenciados de las nuevas periferias urbanas del Ecuador a través de un ejercicio comparativo inductivo, para poder contribuir a reflexionar cómo contribuir a este debate desde las periferias globales.

Palabras clave: Gentrificación; Renovación urbana; Extractivismo; Vivienda social; Políticas urbanas.

Towards an inductive approach to gentrification from the peripheries: between social housing, urban renewal and extractive enclaves in Ecuador

Abstract: The commodity boom allowed for unusual revenues for South American states in the 2010s. This process motivated a great capacity of the Ecuadorian state to produce the new peripheries of the city through mega-projects of urban renewal and social housing, promoting the gentrification of central areas. At the same time, the urban peripheries close to the centres of extractive capital accumulation in oil, mining, agro-industrial or tourist cities experienced processes of creative destruction. This article reflects on how to think about the conceptualisation of gentrification from processes differentiated from the new urban peripheries of Ecuador through an inductive comparative exercise, in order to contribute to reflect on how to contribute to this debate from the global peripheries.

Keywords: Urban renewal; Gentrification; Extractivism; Social housing; Urban politics.

1. Introducción: la necesidad de analizar las formas concretas de las violencias en los espacios urbanos periféricos

Este artículo se pregunta cómo se han producido las violencias de la expansión urbana en el Ecuador en la última década de 2010 a 2019, período en el que se produjo un importante salto en las formas de planificación y la intervención por parte del Estado en el marco del ciclo de capital originado a partir de la crisis financiera global de 2008. El boom de las materias primas derivado de la nueva solución espacial de la crisis a nivel internacional generó en América Latina un nuevo ciclo de expansión de la capacidad estatal, complementada con la renegociación de la deuda y de los contratos petroleros por parte de los nuevos gobiernos progresistas como el de Ecuador (Svampa, 2012; Wilson & Bayón, 2015).

Como parte de la dinámica del capital, un porcentaje importante de los excedentes, fruto de la renta de la tierra extraída, fue colocado en forma de inversiones inmobiliarias en el sector privado, a la par que propiciaron una capacidad de inversión en infraestructuras y programas de vivienda social sin precedentes en la historia reciente del país (Harvey, 2013). Al mismo tiempo, los altos precios en el mercado internacional del barril del petróleo y de los metales propiciaron la llegada de capitales para la licitación de espacios que tenían un interés menor con precios más bajos, propiciando nuevos procesos extractivos y nuevos nodos de urbanización extendida, con una fuerte intervención del estado en infraestructuras o en vivienda social (Bayón, 2019; Durán, Bayón, & al., 2020).

Las violencias desatadas por este proceso de expansión territorial del capital han tenido una gran atención por parte de la ecología política en relación con los desplazamientos y la contaminación generada, en un esquema en el que se reportan de forma masiva los impactos provocados por la llegada de las actividades extractivas. Esta aproximación ha develado las graves violaciones a los derechos humanos producto del incremento de las actividades extractivas, así como a los derechos de la naturaleza reconocidos en la Constitución del Ecuador (Vallejo & al., 2016). En los ámbitos urbanos, estos procesos se han analizado desde la óptica de los desplazamientos urbanos o la gentrificación, especialmente en las áreas centrales de Quito, Guayaquil y Cuenca, las mayores ciudades del país, mediante estudios de caso (Durán & al., 2016; Sánchez Gallegos, 2014).

Sin embargo, han recibido poca atención las miradas trasversales del proceso, en un periodo en el que la mayoría del proceso de urbanización del Ecuador se ha concentrado en las ciudades intermedias, con el surgimiento de nuevos ejes urbanos y de ciudades pequeñas en buena parte del país (Cabrera Barona & al., 2020; Narváez Quiñonez & al., 2020). Por ello, esta investigación se centra en la producción del espacio urbano periférico en las grandes metrópolis, ciudades intermedias y ciudades emergentes del Ecuador, en su enorme diversidad, para poder capturar las formas en las que las violencias estructurales se territorializan a lo largo del país, y poder generar aprendizajes en la escala nacional. A partir de 8 ciudades en las cuatro regiones del país, dos de ellas las metrópolis urbanas (Quito y Guayaquil), cuatro ciudades intermedias con muy diferentes características entre sí (Santo Domingo, Portoviejo, Esmeraldas y Lago Agrio), y dos ciudades emergentes (El Pangui y Puerto Ayora), se distribuyen las diferentes temáticas de análisis que aborda este artículo.

El principal aporte del artículo se encuentra en su forma metodología comparativa inductiva de análisis para analizar en profundidad la diversidad del proceso de producción del espacio urbano periférico de un conjunto nacional, a partir de un marco teórico que aporte miradas diferentes desde América Latina de los desplazamientos por sustitución de las clases populares por nuevas clases creativas propias del norte global (Bosma & van Doorn, 2022; Lees & al., 2016). Por ello, teóricamente, abogamos por el concepto de expulsiones, que permite una mirada más completa a los procesos de desplazamiento a través de dinámicas que ocurren en una miríada de situaciones pero que se articulan a los movimientos de capital dominantes (Sassen, 2015). Mediante una metodología mixta de métodos cuantitativos espaciales-históricos y métodos cualitativos de historias locacionales familiares y talleres de organización colectiva en 8 diferentes ciudades, nos inscribimos en las etnografías móviles propias de la investigación en contextos urbano-populares donde las historias y los datos se van construyendo a retazos, pero que permite generar una comparación que ofrece las diferentes variables de interés (Streule, 2020). La investigación ha hallado de forma inductiva tres temáticas de comparación (Lawhon & Truelove, 2020) que permiten generar una expansión en las tipologías de producción de nuevas periferias urbanas que pueden ser miradas bajo un lente de una gentrificación reformulada desde los márgenes urbanos que ha generado el boom de materias primas. En términos teóricos, se establece un diálogo con las formulaciones que emanan desde el norte global sobre la gentrificación y las formas de producción urbana periférica, en el que proponemos partir de realidades diversas que a través de marcos comparativos comunes permitan expandir el campo de conocimiento.

En este sentido, el artículo se adentra en la sección segunda en un marco teórico que profundice en estas discusiones, para proponer un marco metodológico que permita analizar de forma comparada la multiplicidad de violencias y contestaciones urbanas en la producción de espacio urbano periférico. Los resultados se muestran en una amplia sección tercera se explican las tres temáticas de violencias estructurales que emergen a partir del estudio de casos: la producción de Vivienda de Interés Social (en adelante VIS), la reforma urbana enfocada en la atracción de turismo, y la expansión de periferias alrededor de los enclaves extractivos. En la cuarta sección se genera una discusión que permite afrontar la hipótesis de trabajo de forma nítida, y caracterizar el proceso de producción de periferias urbanas en Ecuador. En la quinta sección se termina con unas conclusiones que permiten expandir el campo de estudios urbanos y su comprensión en la región respecto a los procesos de gentrificación y desplazamientos.

2. Marco teórico: Aportes a la discusión sobre el concepto de gentrificación desde la producción de violencias urbanas en América Latina

Este marco parte del diálogo con el concepto de gentrificación a partir de autores que se han propuesto tejer un conocimiento comparado entre América Latina y Europa (Albet & Benach, 2017; Inzulza Contardo, 2020; Janoschka, 2018; Janoschka & Sequera, 2014; López Morales & al., 2016). Esta literatura comprende la gentrificación como un desplazamiento de las clases populares de los centros de las ciudades para el recambio poblacional de clases más altas, a través de una valorización de estos espacios siguiendo modelos europeos de embellecimiento y museificación. Así, se promueve toda una serie de articulaciones entre el Estado y los posibles mercados que participarían de este desplazamiento a través de políticas públicas centradas en lo económico como la facilidad de inversión inmobiliaria, procesos políticos que faciliten la seguridad de la inversión, pero también procesos simbólicos o psicológicos que generen una marca para los nuevos sectores de clase alta,

y una estigmatización para los sectores populares (Blanco & Apaolaza, 2016; Caldeira, 2017). Esta literatura ha tenido una enorme réplica en el estudio de los centros y la ubicación de nuevas clases medias a lo largo de las ciudades latinoamericanas como Quito, Bogotá, Buenos Aires, Santiago de Chile, o Ciudad de México (Cevallos Aráuz, 2018; Díaz Parra & Apaolaza, 2020; López Borbón, 2023; Quijano Gómez, 2020; Rasse & al., 2019).

Sin embargo, los procesos de recambio poblacional, desplazamiento y violencias urbanas han sido poco tratados en ciudades intermedias o en donde el arquetipo de gentrificación tiene enormes distancias por las situaciones estructurales de América Latina. Este marco es una forma incipiente de dar cuerpo a reflexiones sobre las violencias y sus contestaciones que permitan analizar estos espacios donde los ciclos de valorización del capital producen expulsiones en su forma de producir no solamente los centros de las megaurbes, sino también las periferias de procesos urbanos de ciudades pequeñas e intermedias. Por ello, el presente artículo propone ampliaciones conceptuales a este debate. La primera violencia estructural, a considerar en América Latina, es la propia conformación de las ciudades de todo tamaño, en una migración campo-ciudad forzada por las circunstancias, especialmente si pensamos en los espacios urbanos que han emergido en las últimas décadas en medio de la aplicación de medidas neoliberales de ajuste estructural en el campo (Schiavo & al., 2013), que tiene fuertes paralelismos con lo ocurrido con otros sures con un fuerte crecimiento urbano (Walker, 2008; Wu, 2020). Esta movilidad abrupta ha configurado en las últimas décadas amplias áreas periféricas informales en las que las violencias por la ausencia de vivienda, servicios, hábitats habitables por una dejadez del Estado han sido parte de los recurrentes análisis de los diferentes países de la región (Cruz Muñoz & Isunza, 2017; Hidalgo & Janoschka, 2014).

Desde esta propuesta también queremos ensanchar la visión de la producción de periferias enriqueciéndola con otras perspectivas en la configuración de las violencias en las periferias urbanas. En esta propuesta vamos a observar los desplazamientos a través no solamente campo-ciudad, sino a través de las múltiples expulsiones que produce la economía global actual, en la que se entrelazan las expulsiones provocadas por las crisis financieras, los conflictos armados por la tierra y el territorio, o la expansión del extractivismo minero, petrolero, agroindustrial y turístico (Sassen, 2015). Estos procesos de expulsión son una de las piedras angulares del crecimiento urbano a nivel global. En América Latina estas expulsiones que conforman los espacios urbanos no pueden separarse del modelo rentista de economía que está en la génesis y plasmación del modelo urbano, sus jerarquías de poder, y las formas en las que la misma economía extractiva es disputada en las ciudades (Bartra, 2014; Coronil, 1997). Estas formas de rentismo donde las ciudades tienen un rol fundamental en la acumulación de renta y su disputa, genera un Estado y unas políticas a su imagen y semejanza, donde las políticas de planificación van a tender a reforzar los mecanismos de obtención de materias primas, y por ende, a la formación de nuevas ciudades en este contexto, al mismo tiempo que va a potenciar su exportación en los principales puertos, y los núcleos capitalinos que redistribuyen esa renta (Alarcón Cevallos, 2021; Guzmán Gallegos, 2012; Veltmeyer & Petras, 2012).

Por ello, este ensanchamiento del concepto de gentrificación está en diálogo con la ecología política en relación con que hay disputas sobre las materias primas y sus efectos redistributivos sobre la base de la vida, a través de dos dimensiones. En primer lugar, en la escala de la ciudad: ante el crecimiento cada vez más disperso de las ciudades, estas van absorbiendo territorios que antes eran considerados como rurales (Côrtes & Silva Júnior, 2021). Desde el punto de vista de las problemáticas ambientales que comporta, es en los espacios intersticiales de transición, desde lo rural a una incipiente urbanización, que se producen las mayores tensiones (Alberto, 2009). La conversión de territorios agrarios y de protección en áreas metropolitanas ha promovido una profunda discusión de larga data sobre los impactos ambientales que genera la expansión de la mancha urbana (Restrepo, 2002).

En segundo lugar, en la conformación de enclaves urbanos extractivos: cuando las periferias se constituyen además como áreas de producción minera, petrolera o agroindustrial, las violencias y expulsiones de los sectores populares urbanos se multiplican, vinculadas al riesgo ambiental, por la presencia de actividades contaminantes (Durán, Bayón Jiménez, & al., 2020). El concepto de sufrimiento ambiental explica, desde una perspectiva cultural, la violencia a la que son sometidos los sujetos segregados, expuestos a una alta toxicidad, ante el evidente abandono del Estado que dirige su protección al capital contaminante y no a los derechos de la población (Auyero & Swistun, 2008), y sin embargo, ha sido muy poco vinculado hasta el momento como uno de los factores

de desplazamientos urbanos o relacionado con la gentrificación.

La colocación de excedentes del extractivismo se espacializa siguiendo distintos patrones al interior de las ciudades, destacando los balancines locativos de valorización y desvalorización que sigue el capital, también en contextos de rentismo extractivo (Harvey, 2013; Smith, 1984). Smith analiza cómo las ciudades forman parte de una segunda naturaleza, y por tanto debe superarse una visión dicotómica de la naturaleza y la producción humana del espacio. En el caso del modelo turístico de renovación urbana va a generar espacios internos de la ciudad diferenciados mediante la inversión del Estado, en el afán de generar una igualación a nivel global de las tendencias espaciales, que ha impuesto el dogma de la atracción de turismo a nivel global (De la Calle Vaquero, 2019). El turismo, como actividad con una fuerte expansión en el S.XXI, desde la base conceptual del capitalismo contemporáneo define atributos en el uso del ambiente, pero además instrumentaliza las formas de organización y existencia de los grupos humanos, así como ecologiza las políticas públicas urbanas que segregan el acceso a la naturaleza a través de la vivienda de las clases altas de la propia ciudad, y también de los grupos sociales que tienen la capacidad de moverse a través del turismo (Mormont, 2013). Así, encontramos mega intervenciones turísticas en el sur global que generan nuevos fenómenos de desplazamientos, expulsiones y gentrificación en las periferias urbanas (Fox Gotham, 2018; Zhang & al., 2022).

Los programas de VIS se han configurado como el anverso de los desplazamientos provocados por la disputa de la naturaleza para aminorar las tensiones sociales del desplazamiento. Estos programas se ubican en las periferias donde el valor del suelo es más bajo, generando toda una serie de conflictos socioambientales y son parte del crecimiento urbano sobre sus contornos (Aliste & Stamm, 2016). Al mismo tiempo, la VIS puede ser un motor de la misma gentrificación bajo determinadas circunstancias estudiadas desde hace décadas (Cameron, 1992), con una impronta en las grandes megalópolis latinoamericanas (López Morales & al., 2021), aunque se trata de un elemento muy poco explorado ciudades pequeñas o intermedias. Existe una literatura alrededor de la evaluación de los programas habitacionales en Sudamérica, que apuntan algunos de sus principales problemas de hacinamiento, alejamiento de la ciudad y pérdida de oportunidades económicas y relacionales (Durán, Bayón, & al., 2020; Rodríguez & Sugranyes, 2004; Rolnik & al., 2015) Por ello, el rol del Estado debe ser analizado de forma concreta y profunda en la promoción de violencias en ámbitos como la VIS, la renovación urbana para la adecuación del espacio al turismo internacional, o la formación de espacios de servicios para las actividades extractivas. Por esta conjunción de formas en las que se expresa en términos urbanos un boom extractivo que genera desplazamientos y nueva producción de espacios periféricos, queremos poner en diálogo las formas en las que se produce la renta económica y las formas de gentrificación que se producen en la urbanización como hecho amplio.

3. Metodología comparativa inductiva que capture los rasgos principales de la producción de espacios urbano-periféricos a través de métodos mixtos

Esta metodología partió de la obtención de un fondo de investigación para realizar en el año 2019 un trabajo de campo que caracterizara en 8 ciudades las formas en las que se producen desplazamientos urbanos en la producción de periferias a lo largo de Ecuador. A partir de esta posibilidad, se priorizó tratar de capturar el proceso urbano contemporáneo en el país para caracterizar el periodo de boom de las materias primas, y eso implicó estudiar los fenómenos asociados a la producción de vivienda estatal en las grandes capitales del país, analizar cómo se había producido el crecimiento urbano-costero que la política estatal volcó hacia el turismo y el amazónico donde se consolidó el extractivismo petrolero e inició el extractivismo minero. Esto hizo que las ciudades seleccionadas de mayor tamaño fueran Quito y Guayaquil, la ciudad con mayor auge que es Santo Domingo de los Tsáchilas, tres ciudades costeras (Esmeraldas, Portoviejo y Puerto Ayora) y dos amazónicas (Lago Agrio y El Pangui), donde existe en muchas ocasiones una multiplicidad en su rol de ciudades extractivas, de turismo y de presencia de vivienda de interés social (VIS). Estos casos y sus temáticas pueden apreciarse en la Fig. 1, donde se encuentran las temáticas y ciudades con sus casos desplegadas en el mapa del Ecuador, y que se encuentran resumidas en la tabla de la Fig. 2.

Sin unas hipótesis a priori de cómo esta selección dialogaría con una mirada ecuatoriana a los procesos de gentrificación, se fue desarrollando en el equipo el debate de cómo serían comparables los distintos casos seleccionados. En primer lugar, este enfoque comparativo parte

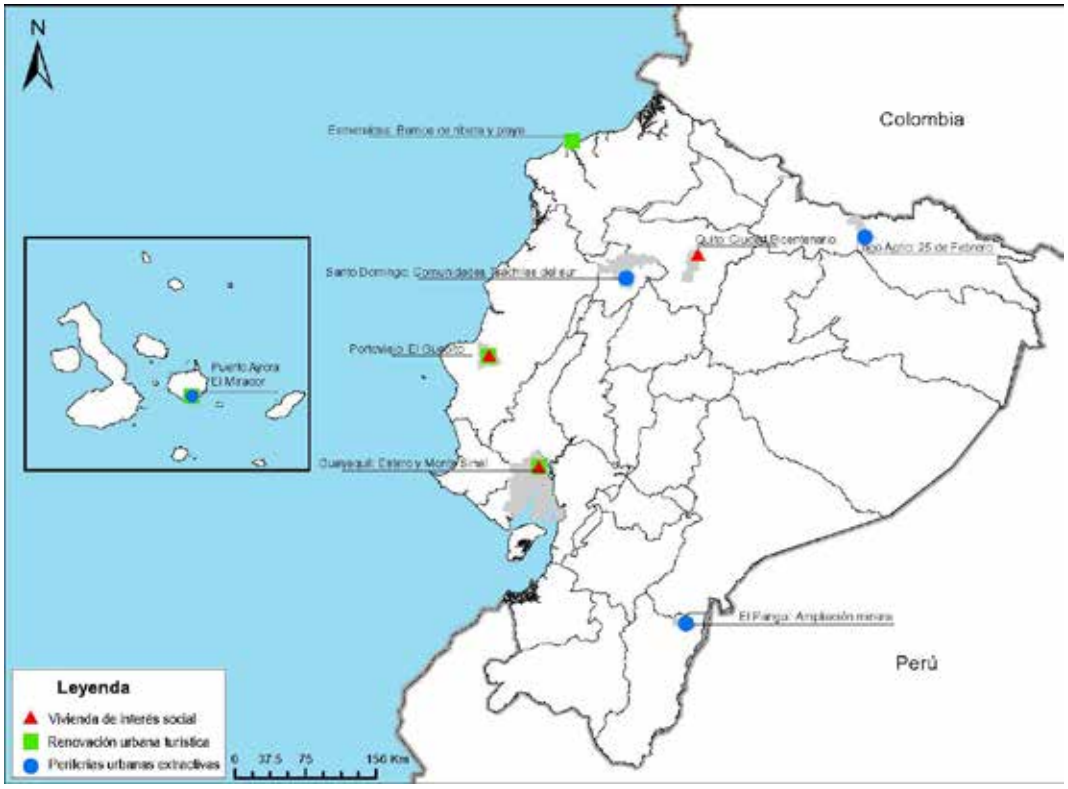


Fig. 1 / **Mapa de casos de estudio y temáticas**

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

Extractivismo	Regeneración Urbana	Vivienda de Interés Social
Lago Agrio	Guayaquil	Quito
El Pangui	Esmeraldas	Guayaquil
Santo Domingo de los Tsáchilas	Portoviejo	Portoviejo
Puerto Ayora		

Fig. 2 / **Tabla de casos de estudio y temáticas**

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

de la necesidad de ir más allá de los particularismos de los casos de estudio, para caminar hacia una estrategia que permitiera encontrar los principales rasgos de la urbanización periférica en las periferias del mundo, extrayendo elementos comparables y extrapolables, lo que se ha convertido en un enfoque predominante en los estudios urbanos (Nijman, 2015; Peck, 2015). En la elección de los casos no se asume que habrá rasgos únicos que redefinan las teorías sobre la gentrificación, sino que permitirá encontrar nuevos elementos en su interacción con las teorías dominantes, a través de nuevas propuestas revisables con las que continuar pensando el fenómeno (Robinson, 2016). El enfoque de nuestra comparación, a partir de realidades muy diferentes, se construyó de forma inductiva, "en lugar de deducir explicaciones de los marcos existentes, se necesitan más datos como base para la teorización inductiva que luego se puede movilizar para contrarrestar, modificar y crear diálogo con teorías derivadas del norte" (Lawhon & Truelove, 2020).

Así que comprender cada uno de los casos fue una tarea primordial, en la que se utilizaron herramientas mixtas que buscaron realizar

un análisis multiescalar (Lacoste, 1977) de las políticas territoriales implementadas en las nuevas periferias urbanas para desentrañar cuáles han sido los elementos definitorios para Ecuador. Se han combinado métodos de análisis histórico-espacial, con métodos cualitativo-espaciales de análisis de políticas públicas. A su vez, se emplean instrumentos de recolección de datos, como: entrevistas con los habitantes de los barrios de estudio para analizar violencias promovidas por el Estado y el mercado, y las correlativas contestaciones desplegadas por los barrios involucrados; entrevistas con los precursores públicos de los proyectos; revisión documental del escenario, y distintas herramientas de mapeo. Esta combinación de métodos es una aproximación diferenciada, muy mediada por las condiciones de cada uno de los barrios, y que como argumenta Streule, en los sures glogales son más rigurosas las investigaciones con diseño transductivo donde son complementarias la cartografía, la historiografía y los métodos comparativos heterodoxos, ante la inexistencia de datos homologables, o condiciones cambiantes de seguridad, de cercanía con los barrios o de sus condiciones temporales de auto-organización, en lo que denomina "etnografía móvil" (Streule, 2020).

Comprender la estructura del territorio, la forma en la que sus actores se han espacializado a lo largo de la historia y los poderes territoriales que lo disputan es fundamental para entender la producción de las formas urbanas actuales (Haesbaert, 2005). Ello abarcó en cada uno de los 8 casos la documentación histórica, la representación estadístico-territorial de elementos cuantitativos y cualitativos de las estructuras económico-sociales y de las acciones y estrategias de diferentes sujetos. Se utilizan Sistemas de Información Geográfica (SIG) para territorializar los datos cualitativos recogidos mediante información primaria y secundaria que trabajan el nivel macro-escalar de las ciudades analizadas para mostrar los desplazamientos de sectores populares desde o hacia los barrios de estudio. A nivel meso-escalar, se analizaron los planes de desarrollo territorial en la escala de los proyectos "gentrificadores" estudiados, la historia y lógicas de implementación de los mismos en relación con la formulación de políticas públicas, complementado con entrevistas a profundidad de los funcionarios que tuvieron a su cargo los proyectos o visiones relevantes sobre los mismos.

Desde un punto de vista cualitativo y microescalar, las entrevistas se centraron en la trayectoria de vida y en las trayectorias organizativas de las dirigencias barriales, a fin de entender cómo la política de vivienda ha influenciado o condicionado la elección locacional de estas familias y sus consecuentes impactos. Las trayectorias de vida implican la reconstrucción del espacio-tiempo a partir de los recuerdos y la verbalización, de forma premeditada y proyectiva al mismo tiempo (Taylor & Bogdan, 1996). Las trayectorias residenciales las comprendimos como "aquellas prácticas espaciales que involucran cambios en el lugar de residencia en la ciudad", considerando principalmente los aspectos vinculados a la localización en el territorio urbano (Di Virgilio & Gil y De Anso, 2012). En resumen, se realizaron 8 colecciones de cartografía temática (1 mapa ciudad y 1 mapa barrial en cada caso) que juntaron información oficial de los municipios, datos recabados en campo, y en ocasiones, talleres de mapeo comunitario; entre 10

Ciudad	Entrevistas población	Entrevistas Estado
Quito	30	4
Guayaquil	13	2
Portoviejo	16	5
Esmeraldas	18	4
Santo Domingo de los Tsáchilas	10	5
Lago Agrio	21	4
El Pangui	11	5
Puerto Ayora	15	5
Total	134	34

Fig. 3 / Tabla resumen de entrevistas en cada caso

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

y 15 entrevistas en profundidad con habitantes y dirigentes en cada caso (168 en total); entrevistas a funcionarios que variaron entre las cero de los municipios más cerrados como Guayaquil, y 5 entrevistas entre los que existen más cercanía como Quito, así como funcionarios de otras instancias como parques nacionales o gobiernos provinciales (20 en total). El resumen por ciudad del número de entrevistas se encuentra en la Fig. 3. Las entrevistas se llevaron a cabo entre marzo y diciembre de 2019. Estas entrevistas se realizaron por parte del equipo que firma este artículo, con la participación de estudiantes de la maestría de estudios urbanos de la FLACSO, el equipo de Ciudad, Memoria y Medio Ambiente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, así como investigadores/as locales de Portoviejo, Guayaquil, Lago Agrio y El Pangui que colaboraron con la investigación.

Conocer en profundidad 8 barrios muy diferentes entre sí, de un mismo país, envueltos en una coyuntura similar, y con fuertes transformaciones recientes, permitió ir anclando una serie de caracterizaciones de las actuaciones estatales, los principales actores en disputa, las formas de violencia territorial desplegadas, y las estrategias para la disputa, como los principales elementos comunes que se analizaron. A partir de estos, pudimos comprender que las formas en las que la renta petrolera y minera del boom del extractivismo habían generado tres tipos de procesos mayoritarios de producción de periferias urbanas, que estaban entre la inversión estatal en vivienda social a través de una concepción de redistribución de la renta, la inversión estatal en reforma urbana en el contexto del turismo internacional, y la necesidad de obtener rentas extractivas en enclaves alejados, en los que la política se destinaría a generar nueva infraestructura urbana que acelerara el acceso a servicios básicos entre la población de estos enclaves.

4. Violencias del modelo urbano ecuatoriano a través de la vivienda social, la renovación urbana, y los enclaves extractivos

4.a. Violencias en la producción de periferias urbanas extractivas

Las periferias extractivas se han generado en los enclaves de extracción de minería y petróleo, así como en los centros de servicios de las actividades agroindustriales y turísticas, y son el primer escalafón en la concreción de la forma en la que se plasman en nuevos espacios urbanos el boom de las materias primas (Arboleda, 2016). En este grupo se encuentran cuatro ciudades analizadas: la ciudad amazónica de Lago Agrio, mayor ciudad de la Amazonía ecuatoriana que surgió alrededor de la primera estación petrolera de la región. En el sur de la Amazonía, El Pangui, con el crecimiento poblacional relativo más alto del país tras la búsqueda de empleo y acceso a las regalías mineras. En la región costera, Santo Domingo de los Tsáchilas representa el mayor centro de producción cárnica del país con numerosas granjas, centros de distribución de pescado y marisco de ámbito nacional y ferias de ganado. En Galápagos, la ciudad de Puerto Ayora es el principal centro urbano de las islas por la atracción de turismo internacional que se aloja en la misma. Para la comparación inductiva de estos cuatro espacios se utilizan tres dimensiones que serán resumidas en la Fig. 4.

Una primera dimensión de comparación a partir de la metodología mixta es cómo estas violencias generan espacios periféricos desplazables en función de los ritmos y necesidades de las actividades extractivas, cuyas empresas ostentan un poder omnímodo en el proceso urbano. En el barrio 25 de febrero de Lago Agrio, la presencia de pozos petroleros abandonados por el final de su ciclo de vida útil se vio trastocada con el alza de precios del petróleo que volvió rentable repotenciarlos. La ampliación de las plataformas petroleras en pleno casco urbano llevó al desplazamiento forzado de numerosas familias y la amenaza sobre las restantes ante la inseguridad jurídica de ser declarado de interés general el espacio de sus viviendas como área de explotación de la empresa pública Petroamazonas (Bayón, Durán, Bonilla, Zárate, & al., 2020). El barrio queda nítidamente dentro de la ciudad en términos funcionales, y la comparativa de la imagen satelital antes y después de los desalojos, en 2016, muestran cómo una decena de familias vivieron la destrucción de sus viviendas, que como nos relató la presidenta del barrio, obtuvieron una escasa indemnización, con los que es muy complicado obtener una nueva vivienda en la ciudad. Desde el Municipio de Lago Agrio, se muestran resignados en su capacidad de generar competencias en un lugar dominado por las actividades petroleras, y repiten un mantra presente en buena parte de la ciudad "sería más barato reubicar Lago Agrio que su actividad petrolera". La óptica de los habitantes del barrio 25 de febrero ha sido disputar servicios de agua potable que aminoren su sufrimiento ambiental, y que permita tener un lugar más durable en la ciudad (Durán, Bayón Jiménez, & al., 2020).

Violencias	Lago Agrio	El Pangui	Sto. Domingo de los Tsáchilas	Puerto Ayora
Periferias extractivas	Enclave petrolero.	Enclave minero.	Actividades agroindustriales.	Actividades turísticas.
Desplazamiento de la vivienda	Maquinaria estatal de desalojo, ruptura de las comunidades y política ilegal de hechos consumados.	Desalojos y servidumbres mineras como base de la ruptura del tejido social y territorial.	Pérdida de territorio y migración silenciosa de las comunas a la ciudad	Limitaciones de acceso al suelo por capacidad de pago, desplazamiento hacia periferias.
Sufrimiento ambiental	Contaminación de agua, aire y auditiva.	Contaminación del agua.	Contaminación del agua y malos olores.	Antiguo vertedero con ausencia de servicios básicos.
Ruptura de tejidos sociales	Acuerdos y compensaciones individuales	Acuerdos - engaños - individuales	Desarraigo de espacios comunitarios.	Presión política - grado de familiaridad.

Fig. 4 / Tabla de resumen de la temática de periferias extractivas

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

En el sur de la Amazonía, el barrio San Marcos en Tundayme fue totalmente destruido para la ubicación de una de las relaveras de la mina de la empresa china ECSA, con aleccionadores desalojos que en pocos minutos redujeron todo a escombros para la instalación del primer megaproyecto minero chino (Sacher & al., 2016). La cabecera cantonal de El Pangui es el centro poblado que se ha transformado rápidamente en el núcleo urbano que ha recibido población e inversiones (Bayón, Durán, Bonilla, Ávila, & al., 2020). En el gobierno municipal de El Pangui, se considera que no hay capacidad para generar un plan de reubicación de las familias desplazadas, y que es una responsabilidad del Estado central, a la vez que la estrategia dominante de desarrollo es lograr insertar actividades hosteleras o de servicios a la minería. En la zona de los desalojos, las pocas familias que han quedado relatan que tratan de mitigar el trauma de lo sucedido, así como mitigar las condiciones de sufrimiento ambiental tratando de insertarse en la actividad minera.

En Santo Domingo, el gran centro agroindustrial del país, el modelo segregado de la ciudad ha hecho que en la parte sur donde habitan las comunidades indígenas Tsáchilas que dan nombre a la ciudad, se hayan concentrado las actividades menos deseadas del ámbito urbano: los centros de detención, los prostíbulos y las granjas porcinas. Este proceso ha implicado la pérdida de territorio para la nacionalidad indígena, y la degradación creciente de sus espacios de vida en las comunidades de Peripa y Chigüilpe. La contaminación de las aguas urbanas por parte de las empresas agroindustriales ha implicado un progresivo cambio de vida para las comunidades indígenas, como parte de este proceso segregador (García González & al., 2021). La fuerza que los grupos agroindustriales tienen en el municipio ha hecho que durante años haya habido una tímida asunción de la problemática, que comienza a ser reconocida por los responsables municipales, en las entrevistas mantenidas, y se comienzan a realizar estudios de viabilidad de sistemas de agua potable y tratamiento de aguas servidas de la ciudad. En las comunidades Tsáchilas se ha compaginado la migración hacia otros sectores urbanos como estrategia, así como el reclamo para que sea instalada agua potable de otros cursos de agua más limpios.

En Puerto Ayora, capital de facto de las Islas Galápagos y mayor ciudad del archipiélago, las limitaciones del crecimiento urbano alrededor del área más valorada próxima al mar, y los altos precios del suelo y la vivienda en dicho sector, ha hecho que las nuevas familias jóvenes que se forman en la ciudad solo tengan suelo accesible en las partes más altas y alejadas de la ciudad del nuevo barrio El Mirador, en un efecto de encarecimiento de las viviendas en los barrios que habitaban junto a sus familias previamente. Los espacios centrales solo son asequibles para la promoción de nuevos hospedajes que pueden pagar los altos precios del suelo, provocando un proceso creciente de segregación residencial. Esto está implicando una serie de tensiones con el municipio y el Parque Nacional Galápagos, que se han resuelto hasta ahora con la intermediación del municipio para permutar terrenos alrededor de la ciudad con

otros en las partes altas donde ha podido comprar fincas privadas importantes para la reproducción de las tortugas, emblema de las islas. El nuevo barrio de El Mirador se ha asentado en el antiguo vertedero de la ciudad, y su lenta regularización implicó que sus habitantes comenzaran habitando sin servicio de agua potable.

En este primer eje vinculado a las expansiones urbanas alrededor del extractivismo de diferentes recursos para que sean funcionalizados en el mercado global, las violencias de las periferias han sido los altos índices de contaminación y el sufrimiento ambiental que supone la vida cotidiana en ellos. En Lago Agrio, la contaminación de agua subterránea que ya sufría el barrio 25 de febrero por la presencia de pozos y piscinas de desechos abandonadas se sumó la contaminación del aire por gases contaminantes y ruido de la reapertura y la perforación petrolera, y la contaminación de las aguas superficiales. En Tundayme, las poblaciones que han permanecido próximas a la mina, han sufrido la contaminación de las aguas, destruyendo las fuentes de alimento de los ríos y provocando riadas periódicas que han afectado a las comunidades shuar río abajo. En Santo Domingo, las comunidades tsáchilas reciben en sus ríos las descargas contaminantes de heces de las granjas avícolas y porcícolas, así como las aguas servidas de la ciudad que carecen de tratamiento alguno. La contaminación ha eliminado las fuentes de alimentación del río, las prácticas culturales alrededor del baño en el agua por las enfermedades dérmicas y estomacales, así como los malos olores a putrefacción imposibilitan las actividades turísticas, y han trastocado el día a día de sus habitantes. En Puerto Ayora, pese a ubicarse el nuevo barrio de El Mirador en antiguos terrenos del Parque Nacional Galápagos, su designación como área urbana dista enormemente de la calidad ambiental que disfrutan los grandes complejos turísticos.

La tercera dimensión de comparación es la ruptura del tejido social que se produce en estos espacios urbanos periféricos extractivos. Ante la negativa a la reapertura de los pozos petroleros en el 25 de febrero, Petroamazonas formó una nueva directiva que recibiera la casa-taller de compensación y marginara a las familias con una mayor oposición. En el barrio de San Marcos, la empresa minera logró engañar de forma progresiva a diferentes familias, por los que hubo sentimientos de agravio comparativo que dejó aisladas a los propietarios de fincas que se oponían a salir de sus viviendas y fueron desalojados por la fuerza pública. En Santo Domingo, las familias indígenas tsáchilas que deciden migrar y ubicarse más cerca de la ciudad y fuera del espacio comunitario por la contaminación y falta de oportunidades sufren un relativo desarraigo de los espacios de vida de la comunidad. En Puerto Ayora, las redes familiares sostienen la presión para que se produzcan mejoras en El Mirador, pero la incipiente organización que lograron en un inicio se desvaneció rápidamente, como relataron algunos de sus habitantes.

Estas tres dimensiones de comparación permiten considerar unas formas de generación de violencias estatales en la producción de espacios periurbanos que están determinadas por poderosos agentes que ya sean estatales o auspiciados por el estado, imponen una serie de lógicas para concretar el enclave extractivo, ya sea mediante la concesión, mecanismos de mercado, o imposibilidad de acceso al centro urbano, por la formación de rentas extractivas que afectan a la distribución de suelo urbano. En unos casos, ese suelo es directamente despojado por parte de los actores extractivos provocando desalojos y desplazamientos, en otros casos, los mecanismos de mercado se imponen. Las operaciones orquestadas por parte de las empresas y el Estado para romper el tejido comunitario implican una limitación de la capacidad de respuesta de los actores barriales y comunitarios, con la finalidad de asentar espacialmente el enclave extractivo. Las externalidades de contaminación son otra fuente de desplazamientos forzados, en el que una vez se impone el modelo extractivo se producen migraciones para huir del sufrimiento ambiental que implican. Esta forma de comprender las expulsiones que producen nuevos hitos urbanos en el país, precisan de ensanches teóricos, que hasta el momento, los debates de la gentrificación no han recogido.

4.b. Violencias en la producción de periferias de la renovación urbana

Al hilo del turismo internacional desatado en las Islas Galápagos, las ciudades de la costa ecuatoriana han buscado convertirse en áreas receptoras de visitantes bajo el modelo global de renovación urbana. Esta alta inversión en renovación urbana ha resultado del incremento de los presupuestos públicos por la llegada de regalías extractivas durante el boom de las *commodities*. En Guayaquil, la ciudad más poblada del país, el gobierno local y nacional pusieron en marcha diferentes programas de desplazamiento de los sectores populares consolidados alrededor del Estero Salado y el río para promocionar áreas de manglar renovadas para el turismo. En Esmeraldas, la trasposición de este

modelo a la playa y el río desplazó la actividad turística oriunda del lugar y fue sustituido por grandes cadenas alimentarias y hoteleras, buscando en una segunda fase desplazar barrios completos ribereños. En Portoviejo, después del terremoto de 2016 que arrasó su centro comercial y administrativo, el gobierno local buscó reconvertirlo en un centro cultural con grandes parques semiprivatizados, imposibilitando el retorno de las actividades económicas comerciales que dan sustento a las clases populares. Para la comparación inductiva de estos tres espacios se utilizan dos dimensiones que serán resumidas en la Fig. 5.

La dimensión de comparación alrededor de los desplazamientos se mantiene, y se reconfigura en función de que el ente que desaloja no son los grandes capitales amparados por el Estado, sino que son el gobierno central y local articulados quienes protagonizan los desplazamientos mediante políticas públicas de reubicación forzosa. En este caso hay desalojos físicos de viviendas, pero especialmente se produce el desplazamiento de los comerciantes informales o formales de las clases más populares, que se quedan sin cabida en los espacios renovados donde también cambia el perfil de clase y etnia entre los consumidores. En Guayaquil se dieron fuertes procesos de segregación del espacio de ocio en el Malecón 2000, ubicado en la ribera del río Guayas donde no se podía acudir con pantaloneta o chanclas, la indumentaria de las clases populares de la ciudad, tal y como han venido recogiendo señaléticas en el lugar, y prensa que se sigue sorprendiendo del fenómeno. Pero la violencia de desplazamiento más fuerte en Guayaquil se produjo por el desplazamiento violento de miles de familias para la ubicación del proyecto Guayaquil Ecológico, que implicó la destrucción de viviendas para la construcción de parques urbanos hoy desfuncionalizados, en la mayor operación policial y militar de violencia contra las clases populares de la última década en el país (Bayón, Durán, Bonilla, Hernández, & al., 2020). Sus habitantes viven hoy en proyectos de VIS que fueron habilitados específicamente para amortiguar la violencia de los desalojos, y sus habitantes hasta hoy no comprenden por qué fueron desplazados para llevar a cabo una reforma urbana que en la actualidad luce como un total fracaso en la generación de nuevo espacio público.

En Portoviejo, el desplazamiento de la población de sus viviendas fue provocada por el terremoto. Sin embargo, la imposibilidad del regreso de las familias a sus espacios de vida y de trabajo en el centro de la ciudad está provocada por un plan de reconstrucción lento y alejado de las necesidades de los comerciantes y familias del centro, que tras cuatro años del terremoto vieron asfixiados sus negocios y cortadas sus vidas. La visión del alcalde de la ciudad es que el comercio popular desaparezca de la ciudad progresivamente, para implementar un ocio de restaurantes y cultura que atraiga a clases medias y altas. La primera concreción son parques con arriendos de plazas comerciales estandarizadas y privatizadas, que tienen precios de concesión estratosféricos para los comerciantes populares, que han terminado perdiendo su lugar en la ciudad. En estos nuevos espacios públicos, los comerciantes callejizados que ocupaban antes el centro histórico tienen prohibida la entrada, en un espacio securitizado que bajo una nueva idea de orden del alcalde considera que deben darse únicamente lógicas formales, que no se adecúan a la crisis post-terremoto que han vivido los habitantes de la ciudad que más perdieron en el desastre.

En Esmeraldas, el Malecón Las Palmas en la playa de la ciudad, financiado con la llegada de Flota Petrolera Ecuatoriana, FLOPEC (la empresa pública de prospección petrolera en el

Violencias	Guayaquil	Esmeraldas	Portoviejo
Renovación urbana (proyecto)	Guayaquil Ecológico - turismo de manglar	Palmas y Malecón - turismo de playa y manglar	Parques posterremoto - turismo de espacio público
Sectores desplazados	Viviendas y negocios de residentes del Estero Salado	Negocios hosteleros formales e informales dirigidos a población local	Comerciantes formales e informales del centro
Ruptura de tejidos sociales	Acuerdos individuales		

Fig. 5 / Tabla de resumen de la temática de renovación urbana turística

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

mar) generó nuevos centros comerciales, que, según la promesa del gobierno local y central, serían ocupados por los antiguos restaurantes que tenían sus locales en la playa y que fueron removidos para la construcción del nuevo equipamiento. Posteriormente, la carestía de la concesión en los nuevos centros comerciales hizo que fueran ocupados por cadenas nacionales e internacionales de comida con precios no asequibles para las clases populares que visitan la playa, y se habilitó un espacio arrinconado y con peor calidad para los antiguos propietarios. El espacio público ha sido disciplinado, y las vendedoras de raspados y aborrajados (dos comidas de calle muy populares en la ciudad) que consumen las clases populares que van a la playa, están confinadas en un extremo de esta. Ante el supuesto éxito del modelo, se realizó un macroproyecto urbanístico que busca replicar en la actualidad el modelo de turismo segregador a la ribera del río Esmeraldas, que es habitada por numerosos barrios populares e implicaría el desplazamiento de sus viviendas. En el municipio, el vicealcalde reconoce la problemática que hay con los antiguos dueños de restaurantes, pero se considera que el nuevo modelo turístico ha implicado una serie de éxitos en la atracción de turistas y forma parte del signo de los nuevos tiempos.

También se produce en esta temática de análisis una dimensión comparada de ruptura de los lazos sociales, en este caso de pobladores y comerciantes. En Guayaquil, la estrategia de desplazamiento de los barrios del Estero Salado fue mediante acuerdos separados con el gobierno central, impidiendo darse una organización barrial de todos los tramos afectados, que solamente se produjo cuando 8 de los 12 tramos planificados habían sido ya destruidos. En Esmeraldas y Portoviejo, los gobiernos locales tienen una estrategia similar de llegar a acuerdos diferentes entre los comerciantes formales e informales como forma de ganar poder en los espacios a renovar, y generar el apoyo de los grandes conglomerados empresariales de ocio para clases medias y altas, con una fuerte capacidad de incidencia sobre las políticas públicas municipales. En este caso, las violencias simbólicas están muy relacionadas a desplazamientos de la actividad comercial que se basan en la utilización de la policía, que justifica su actuación en la defensa del comercio formal, a la vez que se generan programas para solamente algunos de los comerciantes informales, como en el caso de la playa de Esmeraldas.

4.c. Violencias en la producción de periferias mediante VIS

Este bloque de análisis permite considerar que la producción de espacios centrales renovados se ha realizado mediante la capacidad de transformación dada por el incremento de ingresos por parte del Estado, y una visión en la que quienes sobran del espacio son sus habitantes y usuarios de clases más populares. El desalojo de viviendas se hace mediante procesos de violencia muy fuerte, ya sea la destrucción masiva de los lugares donde habitan las familias de Guayaquil, o las dificultades para que las familias que habitaban el centro de Portoviejo regresaran tras el terremoto. Pero podemos ver que el desplazamiento de las actividades comerciales de sustento de las familias más populares es la forma en la que la renovación urbana logra territorializarse, mediante un disciplinamiento del espacio que genera que solamente las formas mercantiles asociadas a las clases medias son las que están permitidas. Las estrategias de división de barrios o comunidades están presentes, aunque con una intensidad menor que en los casos de extractivismo. Para la comparación inductiva de estos tres espacios se utilizan cuatro dimensiones que serán resumidas en la Fig. 6.

Las políticas de vivienda social se convirtieron en una forma de mitigar las violencias, ofreciendo a las familias desplazadas un lugar en el que reconstituir sus vidas tras los desplazamientos. Estas políticas evidencian la forma en la que el Estado central ecuatoriano ha intervenido en la lógica de ausencia de derechos en las periferias urbanas, resultando en nuevas violencias en su proceso de plasmación. En Guayaquil, el programa Sociovivienda estuvo directamente destinado para las familias desalojadas por los planes de renovación urbana, provocando un proceso de conformación de *guetto*. En Portoviejo, el Guabito fue destinada a los damnificados por el terremoto, y tras cuatro años su situación de regreso a la normalidad está paralizada. En Quito, la génesis de Ciudad Bicentenario corresponde a una política de VIS de mayor alcance desde su gobierno local, pero no ha estado exenta de promover violencias, especialmente asociada a los tiempos de ejecución y entrega a las familias. También Lago Agrio y El Pangui cuentan con proyectos de VIS en marcha bajo el programa Casa Para Todos del gobierno central actual, pero que en el momento de la investigación se encontraban paralizados por problemas de ejecución, y en la ciudad de Esmeraldas se encuentra en construcción, lo que ha hecho que las familias desplazadas no hayan contado con programa alguno de reasentamiento.

Violencias	Guayaquil	Portoviejo	Quito
Constitución de VIS	Destrucción policial de vivienda y reubicación forzada	Destrucción por terremoto y reubicación	Larga espera por tener una vivienda propia
Baja calidad de las viviendas	Dimensiones, materiales y hacinamiento. No permite crecimiento progresivo		Dimensiones, materiales y hacinamiento.
Ausencia de hábitat adecuado	Escasos equipamiento y falta de conexión a servicios básicos e infraestructuras urbanas.		
Ruptura de tejidos sociales	Separación de su barrio		
Desconexión a la mancha urbana	SocioVivienda en la periferia oeste de Guayaquil.	El Guabito en la periferia sur.	Ciudad Bicentenario en la periferia norte.

Fig. 6 / Tabla de resumen de la temática de vivienda de interés social

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

Una primera dimensión de violencias se produce en la calidad de las viviendas. En los tres casos se tratan de viviendas con fuertes déficits estructurales, inadaptadas al clima y con poca perdurabilidad, con espacios muy limitados que provocan hacinamiento, y monofuncionalidad que impide compaginar tareas productivas y reproductivas. En Quito, las viviendas tienen mejores materiales y aunque de forma limitada, ciertas posibilidades de crecimiento en función de las mejoras que las familias puedan aplicar. Sin embargo, las familias tuvieron que esperar hasta 10 años desde que comenzaron el proceso de petición de la vivienda hasta que fue entregada, por lo que las necesidades de tamaño por la composición de las familias habían variado notablemente. En Guayaquil y Portoviejo, las calidades generadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) para la región costera las hace prácticamente inhabitables. Con dimensiones de 56 metros cuadrados, materiales no preparados para las altas temperaturas, y sin posibilidad de crecimiento porque están unas pegadas a otras, se han convertido en el espacio de las familias que no tienen a otro lugar al que acudir, porque muchas de ellas han logrado a los pocos años migrar a otras viviendas.

La segunda dimensión es la cuestión del hábitat adecuado, que debiera ser una misión ineludible del Estado en la configuración de los espacios de VIS. Los tres conjuntos analizados cuentan con espacios escasísimos de esparcimiento, y están muy lejos de aliviar el hacinamiento poblacional con el que cuentan los proyectos de VIS. En Quito, solo se ha ejecutado dos pequeños espacios públicos que están muy lejos de cumplir su funcionalidad por la ausencia de bancas, por ejemplo. No se ha construido toda la infraestructura comunitaria acordada en la ordenanza de creación de Ciudad Bicentenario: faltan los parques lineales, el coliseo, el centro médico, las canchas, la casa taller, y un largo etcétera. En El Guabito de Portoviejo y Sociovivienda de Guayaquil, los espacios públicos ni siquiera estaban contemplados, y la situación en ambos barrios es de autorreclusión de sus habitantes en los domicilios por la inseguridad percibida en el barrio, donde han proliferado las actividades ilegales ante la ausencia de otras formas de empleo o alternativas económicas, no contempladas por parte del Estado.

También existe, como en los anteriores bloques, una tercera dimensión vinculada a la ruptura de los lazos sociales. En El Guabito y Sociovivienda, la sensación de marginación de sus habitantes, y la llegada después de procesos muy traumáticos de desplazamiento tras la destrucción de sus espacios de vida, ya fuera por el terremoto o por los desalojos, ha configurado sociedades donde es muy complicada la formación de una organización comunitaria. Además, desde el Estado ha habido un total abandono en la reconfiguración de estos lazos, ya que sus habitantes sienten de forma unánime que fueron botados en los nuevos espacios de vida, sin importar su futuro una vez fuera de los espacios de mayor centralidad que habitaban. En el caso de Quito, este hecho está parcialmente mitigado por el hecho de que en muchas de las manzanas los habitantes formaron asociaciones guiadas por el Municipio antes de llegar al espacio, pero se replica en las manzanas donde habitan personas realojadas por procesos de reubicación por riesgos, o donde la convivencia se ha degradado.

En este bloque, existe una cuarta dimensión de planificación de violencias por parte del Estado relativo a la ubicación lejos de los centros, más allá incluso de las periferias más inmediatas. Los casos de Guayaquil con la construcción de VIS más allá de los confines de la ciudad en

Ciudad Victoria, Mi Lote o Sociovivienda, Ciudad Bicentenario en Quito, el Guabito y Picoazá en Portoviejo, o los casos en construcción en Lago Agrio, El Pangui y Esmeraldas muestran que la ubicación de los lugares donde irán destinados los sectores populares que van a habitar las VIS está guiada únicamente por el menor coste posible para el Estado. Este alejamiento despoja a las familias que habitan los VIS de las ventajas de aglomeración que gozaban antes de su realojo, asumiendo numerosas desventajas. Cuando las primeras familias llegaron a Ciudad Bicentenario en Quito no había calles, transporte público, escuelas cercanas o servicios de salud, generando una sensación de inseguridad y angustia a sus habitantes. En el caso de Sociovivienda en Guayaquil sí existe una escuela y una Unidad de Policía como infraestructura pública, si bien la escuela tiene un tipo de estándar constructivo peor que cualquiera realizada por el Estado en el mismo periodo, y la percepción de sus habitantes es que tiene peor calidad de educación que las que accedían anteriormente. El transporte llegó de forma rápida, pero a altos costes por la enorme distancia a la que fueron desplazadas las familias, dificultando enormemente la vida. En El Guabito tampoco existe equipamiento cercano, y sus habitantes además vivían en pleno centro de la ciudad y desarrollaban toda su vida caminando, por lo que la sensación de alejamiento, encarecimiento de sus vidas por el transporte, y pérdida de tiempo, es aún mayor.

Estas cuatro dimensiones del bloque de VIS como forma de producción de periferias nos muestran una serie de violencias que inician con la generación de una política de vivienda estatal que se dedica a gestionar las consecuencias de otras políticas con mayor jerarquía para el Estado, ya sean políticas extractivas o de renovación urbana, y por ello, quienes habitan las nuevas periferias, no son considerados como habitantes en ejercicio de plenos derechos. Estas VIS producen periferias de forma apresurada, con viviendas de mala calidad, sin inversión en infraestructuras de espacio público, alejadas del centro urbano, con la finalidad de gestionar los desalojos de la forma más barata posible. Fruto de la violencia en las fases previas, las familias que llegan a las VIS viven procesos de fragmentación como sujetos sociales, lo que implica mayores dificultades para restituirse a futuro.

5. Discusión: una reforma urbana basada en la violencia estatal

La descripción comparada de las violencias en las ocho ciudades analizadas muestra las principales tendencias de la producción del espacio urbano-periférico en el Ecuador, y las posibilidades que brinda en relación con un ensanchamiento de los debates alrededor de los desplazamientos urbanos, las expulsiones y la gentrificación. El boom de las materias primas en el sur global derivado de la crisis financiera de 2008 comenzada en el norte global ha llevado a un cambio cualitativo importante en Ecuador, que puede ser comprendido a través de la generación de periferias urbanas extractivas, de un modelo de renovación urbana que tiene en la atracción de turismo su fuerza legitimadora para reconstituir la lucha de clases en los espacios centrales, y que ha sido la base de la capacidad de los diferentes niveles del estado para promover VIS. En este análisis comparado entre 8 ciudades diferentes, se puede apreciar cómo hay una interconexión de diferentes procesos vinculados a la generación de renta como pilar de la economía periférica del Ecuador y las formas en las que el Estado ha desplegado estrategias urbanas.

La necesidad del estado de incrementar las rentas petroleras, mineras, agroindustriales o turísticas ha producido una serie de expulsiones específicas, que compaginan la producción del enclave (Guzmán-Gallegos, 2012), que conlleva desalojos de quienes habitan sobre los recursos que las empresas quieren explotar, y que aumenta los sufrimientos ambientales por las lógicas con las que operan diferentes actividades extractivas (Auyero & Swistun, 2008). Así, las expulsiones de la economía extractiva en el sur implica la producción de unos espacios urbanos específicos en ciudades pequeñas o intermedias, y unos desplazamientos que provocan formas de gentrificación cualitativamente diferentes a las de ciudades del norte (Sassen, 2015). En este tipo de actuación estatal, obtener el recurso extractivo está por encima de otras consideraciones, y los municipios se sienten atrapados en una lógica vertical donde la política central nacional juega un papel de mayor jerarquía.

Tras la extracción de rentas y la captación de recursos por parte del Estado, se promueven políticas de regeneración urbana que trata de generar economías por goteo de las actividades extractivas, como la renovación urbana o la construcción de VIS (Harvey, 2013). Los desplazamientos de habitantes y comerciantes ha sido la violencia más fuerte por todo lo que implica, y está totalmente presente. La estrategia estatal de la ruptura de los vínculos sociales entre habitantes que pudiesen luchar contra este modelo urbano ha sido un continuo. Ni siquiera las políticas de VIS encaminadas a mitigar los efectos de estas violencias han estado exentas de numerosas problemáticas: realizadas para minimizar el gasto estatal, han tenido baja calidad, sin

hábitat ni equipamiento, y alejadas de la ciudad, han supuesto pérdida de derechos y una fuerte ausencia en la capacidad de sus habitantes de reconfigurar su pertenencia a la ciudad. Pese a haberse producido bajo discursos que alientan el derecho a la vivienda, la producción de VIS bajo el modelo rentista de colocación de excedentes, ha revivido buena parte de las violencias propias de la forma en la que se generan estas políticas públicas, y que hacen que tengan una valoración muy negativa por parte de sus habitantes, rememorando la problemática de "los con techo" (Rodríguez & Sugranyes, 2004). Existe también diversas dimensiones de desplazamientos comparables entre sí en los diferentes barrios que han atraído las políticas públicas de producción de periferias urbanas a través de políticas de renovación, haciendo que el turismo haya sido un dispositivo más para la expulsión de sectores urbanos subalternos, que han tenido en la propia VIS un lugar de reclusión y desplazamiento.

Esto hace que se haya dado toda una ecología política de la producción de las periferias urbanas a través de estas violencias del modelo rentista, que se hace muy presente a través de desplazamientos en los núcleos urbanos, reubicando la disputa de clases al interno de estas. Al mismo tiempo que se ha producido un fuerte sufrimiento ambiental en determinados espacios del país, se ha dado toda una producción de espacios ambientales de alta calidad para las clases medias y altas urbanas en los planes de regeneración urbana, ya fuese incrementando su acceso a las playas en Esmeraldas, el manglar en esta ciudad o Guayaquil o los parques en Portoviejo, mientras las poblaciones populares expulsadas de los centros han sido desplazadas a áreas prácticamente rurales de Quito, Guayaquil, Portoviejo, Lago Agrio, El Pangui o Esmeraldas donde se ha construido o se están construyendo las VIS. Este proceso a diferentes escalas nos permite ver una producción de periferias urbanas en áreas cada vez más alejadas, con fuertes tensiones espaciales, en los que la ciudad genera cada vez más impactos por su expansión a la vez que se realiza mediante discursos de regeneración urbana y recuperación de ecosistemas (Alberto, 2009; Mormont, 2013).

La posibilidad de agregar los casos a través de esta estrategia metodológica inductiva, nos muestra unas periferias producidas mediante fuertes violencias, en las que los mecanismos descritos en el marco teórico vinculados a los centros históricos de las grandes capitales latinoamericanas tienen fuertes limitaciones. Como se detalla en este artículo, los espacios periféricos de las ciudades concentran los procesos más vertiginosos y las formas de violencias urbanas más totales y brutales del periodo analizado, sin comparación con las formas de desplazamiento que se han dado en los centros de América Latina más conocidos como Puerto Madero en Buenos Aires, Coyoacán en Ciudad de México, la Floresta en Quito o Chapinero en Bogotá. Esto no se ha contrapuesto con un solo caso, o una colección de casos, sino con una metodología comparativa a través de métodos mixtos que permite partir de un marco de análisis inductivo y abierto, a la par que sistemático para no generar una colección de casos, sino unos aprendizajes mesurables y contrastables (Nijman, 2015; Peck, 2015). La Fig. 7 muestra el resultado de ello.

Dimensión	Lago Agrio	El Pangui	Santo Domingo	Puerto Ayora	Esmeraldas	Guayaquil	Portoviejo	Quito
Desplazamiento de la vivienda	x	x	x	x	x	x	x	
Desplazamiento de la actividad económica	x	x	x		x	x	x	
Sufrimiento ambiental	x	x	x	x				
Ruptura de tejidos sociales	x	x	x	x	x	x	x	
Baja calidad de las viviendas	x	x	x	x	x	x	x	x
Ausencia de hábitat adecuado	x	x	x	x	x	x	x	x
Alejamiento de la ciudad	x	x	x	x	x	x	x	x

Fig. 7 / **Tabla resumen de las principales violencias en los 8 casos**

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo

6. Conclusiones: hacia un ensanchamiento teórico y metodológico del análisis de los desplazamientos urbanos

Este artículo muestra la capacidad y las posibilidades que brinda un análisis situado en la forma de producción de las periferias urbanas que se generan en América Latina para poder abordar de forma más cercana las formas de desplazamiento y la gentrificación que se producen en nuestra región, y sus relaciones con las formas de actuación del Estado, notablemente distantes con las formas en las que se ha analizado la gentrificación y los desplazamientos que provoca en el norte global, como proponen diferentes autores (Inzulza Contardo, 2020; Janoschka & Sequera, 2014). El aporte de este artículo se encuentra en los vínculos que genera una estrategia metodológica comparativa inductiva de espacios donde se viven formas de urbanización asociadas a distintas formas de extractivismo, con las políticas de renovación urbana, que pueden ser más similares a las que se dan en el norte global, pero que son complementadas por grandes programas de vivienda social, emanando ambas de las propias rentas extractivas. Este círculo de urbanización, producción de periferias y ciclos del capital petrolero, minero, agroindustrial y turístico merece atención específica para poder revelar los ciclos que el rentismo genera en la formación y expansión de ciudades, y por tanto, los desplazamientos que están en la propia génesis de los procesos de creación de nuevas áreas urbanas. El artículo muestra que la dinámica del desarrollo geográfico desigual de la acumulación de capital (Smith, 1984) se expresa al mismo tiempo en la gentrificación de centros históricos como muestra una amplia literatura citada, así como en los procesos de expulsiones de las áreas extractivas y agroindustriales, y en las reubicaciones masivas en el momento en el que las rentas extractivas se materializan en las ciudades vinculadas en sus escalas locales o nacionales.

El artículo también muestra la necesidad de descentrar el análisis de marcos configurados por los procesos sociales que han vivido las grandes ciudades de la región, que determinan en muchas ocasiones la percepción y discusiones académicas y políticas. Generar marcos comparativos entre ciudades pequeñas, intermedias y grandes para comprender vectores comunes de formulación de políticas de desplazamiento es una tarea imprescindible. El caso de Ecuador muestra expulsiones anudadas en pequeñas ciudades y grandes ciudades con vocación turística, violencias similares en enclaves extractivos nuevos y consolidados, o en el modelo de VIS sea cual sea el tamaño de la ciudad donde se implementa. Por tanto, la propuesta teórica de este artículo es generar un doble descentramiento en los análisis de desplazamientos y gentrificación. Por un lado, descentrar de los centros urbanos el análisis de los desplazamientos, alejándonos de copiar modelos analíticos del norte global, para poner atención en la riqueza de procesos sociales que se dan en la producción de periferias urbanas en América Latina, como muestra el caso de Ecuador. Por otro lado, descentrar el análisis de las megalópolis que han encabezado en cada país los procesos urbanos, para ver la multiplicidad de violencias urbanas que se están produciendo en la emergencia de nuevas ciudades intermedias y grandes que en la actualidad viven los procesos más explosivos de generación y plasmación de periferias urbanas, y que son parte de los procesos de nueva urbanización alrededor de los procesos de acumulación rentista que ha vivido la región.

7. Bibliografía

Alarcón Cevallos, A. C. & P.J. (2021): *Rent and the State: An Approach to the Ecuadorian Oil Booms and Their Impact on Social Formation* [FLACSO-Ecuador]. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17400

Alberto, J. A. (2009): Geografía y crecimiento urbano. Paisajes y problemas ambientales. *Geográfica digital*, 6(11), Article 11. https://doi.org/10.30972/geo.6112840

Albet, A. & Benach, N. (2017): *Gentrification as a Global Strategy: Neil Smith and Beyond* (1.a ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315307510

Aliste, E. & Stamm, C. (2016): Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile: Lecturas para una ecología política del territorio. *Revista de Estudios Sociales*, *55*, 45-62. https://doi.org/10.7440/res55.2016.03

Arboleda, M. (2016): Spaces of Extraction, Metropolitan Explosions: Planetary Urbanization and the Commodity Boom in Latin America. *International Journal of Urban and Regional Research,* 40(1), Article 1.

Auyero, J. & Swistun, D. A. (2008): *Inflamable: Estudio del sufrimiento ambiental (*1a ed). Paidós.

Bartra, A. (2014): Subversión grotesca de un ethos barroco. En *Bolívar Echeverría: Transcendencia e impacto para América Latina en el Siglo XX*I (pp. 203-222). Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Bayón, M. (2019): Una mirada de la Amazonía a través de su urbanización. En *Geografía Crítica para detener el despojo de los territorios* (pp. 193-207). Abya Yala.

_____ & Durán, G., Bonilla, A. & Ávila, M. & Araujo, M. (2020): *El Pangui: Urbanización en la Amazonía*

Sur – entre el desplazamiento y las regalías mineras. FLACSO-Ecuador.

_____ & Bonilla, A. & Hernández, F. & Araujo, M. & Andrade, S. & Caridad, S. & Villavicencio, J. (2020): Guayaquil: *Renovación ecológica y vivienda social en las periferias de la ciudad a través de violentos desalojos*. FLACSO-Ecuador.

_____ & Zárate, D. & González, J. & Araujo, M. (2020): Lago Agrio: *Barrios petroleros en el casco urbano que claman por sus derechos*. FLACSO-Ecuador.

Blanco, J. & Apaolaza, R. (2016): Políticas y geografías del desplazamiento: Contextos y usos conceptuales para el debate sobre gentrificación. *Revista INVI,* 31(88), 73-98. https://doi.org/10.4067/S0718-83582016000300003

Bosma, J. R. & Van Doorn, N. (2022): The Gentrification of Airbnb: Closing Rent Gaps Through the Professionalization of Hosting. *Space and Culture*, 120633122210906. https://doi.org/10.1177/12063312221090606

Cabrera Barona, P. F. & Bayón, M. & Durán, G. & Bonilla, A. & Mejía, V. (2020): Generating and Mapping Amazonian Urban Regions Using a Geospatial Approach. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(7), Article 7. https://doi.org/10.3390/ijgi9070453

Caldeira, T. P. (2017): Peripheral urbanization: Autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south. *Environment and Planning D: Society and Space*, 35(1), 3-20. https://doi.org/10.1177/0263775816658479

Cameron, S. (1992): Housing, Gentrification and Urban Regeneration Policies. *Urban Studies*, 29(1), 3-14. https://doi.org/10.1080/00420989220080011

Cevallos Aráuz, A. (2018): Efectos no esperados del proceso de gentrificación. Barrio La Floresta (Quito). *Bitácora Urbano Territorial*, 28(2), 25-33. https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n2.70129

Coronil, F. (1997): *The Magical State: Nature, Money and Modernity in Venezuela*. University of Chicago Press.

Côrtes, J. C. & Silva Júnior, R. D. Da. (2021): The Interface Between Deforestation and Urbanization in the Brazilian Amazon. *Ambiente & Sociedade*, 24, e01821. https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190182r1vu2021l1ao

Cruz Muñoz, F. & Isunza, G. (2017): Construcción del hábitat en la periferia de la Ciudad de México: Estudio de caso en Zumpango. *EURE* (Santiago), 43(129), 187-207. https://doi.org/10.4067/S0250-71612017000200009

De La Calle Vaquero, M. (2019): Turistificación de centros urbanos: Clarificando el debate. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* 83. https://doi.org/10.21138/bage.2829

Di Virgilio, M. M. & Gil y De Anso, M. L. (2012): Estrategias habitacionales de familias de sectores populares y medios residentes en el área metropolitana de Buenos Aires (Argentina). *Revista de Estudios Sociales,* 44, 158-170. https://doi.org/10.7440/res44.2012.15

Díaz Parra, I. & Apaolaza, R. (2020): Una propuesta metodológica para identificar gentrificación a partir de los censos de población. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 35(3), 629-661. https://doi.org/10.24201/edu.v35i3.1883

Durán, G. & Martí, M. & Mérida, J. (2016): Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 56, 123-146. https://doi.org/10.17141/iconos.56.2016.2150

_____ & Bayón Jiménez, M. & Bonilla, A. (2020): Habitar ante la cotidianidad de la contaminación del agua: Contestaciones a las actividades extractivas en las periferias urbanas de Ecuador*. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*. https://doi.org/10.7440/antipoda39.2020.02

_____ & Mena, A. B. & Janoschka, M. (2020): Vivienda social en Ecuador: Violencias y contestaciones en la producción progresista de periferias urbanas. *Revista INVI,* 35(99), Article 99.

Fox Gotham, K. (2018): Assessing and Advancing Research on Tourism Gentrification. *Via Tourism Review*, 13. https://doi.org/10.4000/viatourism.2169

García González, J. & Osorio Ortega, M. A. & Saquicela Rojas, R. A. & Cadme, M. L. (2021): Determinación del índice de calidad del agua en ríos de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. *Ingeniería del agua,* 25(2), 115. https://doi.org/10.4995/ia.2021.13921

Guzmán Gallegos, M. A. (2012): The Governing of Extraction, Oil Enclaves, and Indigenous Responses in the Ecuadorian Amazon. En H. Haarstad (Ed.), *New Political Spaces in Latin American Natural Resource Governance* (pp. 155-176). Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/9781137073723_8

Haesbaert, R. (2005): *O Mito da des-territorialização*. Bertrand.

Harvey, D. (2013): *Rebel cities: From the right to the city to the urban revolution* (Paperback ed). Verso.

Hidalgo, R. & Janoschka, M. (2014*): La ciudad neoliberal: Gentrificación y exclusión en Santiago de Chile, Buenos Aires, Ciudad de México y Madrid*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Inzulza Contardo, J. (2020): Editorial: Intervenciones urbanas en Latinoamérica con marcas de gentrificación y segregación socio espacial. *Revista de Urbanismo, 42*. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.57723

Janoschka, M. (2018): Gentrificación en España reloaded. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona*, 60, Article 60.

_____ & Sequera, J. (2014): Procesos de gentrificación y desplazamiento en América Latina -una perspectiva comparativista. En *Desafíos metropolitanos. Un diálogo entre Europa y América Latina* (pp. 82-104). Catarata.

Lacoste, Y. (1977): *La geografía, un arma para la guerra*. Ed. Anagrama.

Lawhon, M. & Truelove, Y. (2020): Disambiguating the southern urban critique: Propositions, pathways and possibilities for a more global urban studies. *Urban Studies*, 57(1), 3-20. https://doi.org/10.1177/0042098019829412

Lees, L. & Shin, H. B. & López Morales, E. (2016): *Planetary gentrification.* Polity Press.

López Borbón, W. (2023): Historia, memoria e identidad. Una propuesta de recuperación histórica de los barrios populares en la ciudad de Bogotá. El caso de la localidad de Chapinero. *Revista de*

Arquitectura, 25(1). https://doi.org/10.14718/RevArq.2023.25.4407

López-Morales, E. & Shin, H. B. & Lees, L. (2016): Latin American gentrifications. *Urban Geography*, 37(8), 1091-1108. https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1200335

_____ & Ruiz Tagle, J. & Santos Junior, O. A. & Blanco, J. & Salinas Arreortúa, L. (2021): State-led gentrification in three Latin American cities. *Journal of Urban Affairs*, 1-21. https://doi.org/10.1080/07352166.2021.1939040

Mormont, M. (2013): Écologisation: Entre sciences, conventions et pratiques. *Natures Sciences Sociétés*, 21(2), 159-160. https://doi.org/10.1051/nss/2013102

Narváez Quiñonez, I. T. & Durán Saavedra, G. A. & Menoscal Cevallos, J. J. & Bayón Jiménez, M. (2020): Espacio urbano periférico y la construcción social del riesgo en ciudades intermedias. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo,* 13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu13.eupc

Nijman, J. (2015): The Theoretical Imperative of Comparative Urbanism: A Commentary on 'Cities beyond Compare?' by Jamie Peck. *Regional Studies*, 49(1), 183-186. https://doi.org/10.1080/00343404.2014.986908

Peck, J. (2015): Cities beyond Compare*? Regional Studies*, 49(1), 160-182. https://doi.org/10.1080/00343404.2014.980801

Quijano Gómez, E. (2020): Gentrificación, clases sociales y nuevos actores urbanos en el centro de Bogotá (Colombia). *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 206. https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.206.11

Rasse, A. & Sabatini, F. & Robles, M. S. & Gómez, R. & Cáceres, G. & Trebilcock, M. P. (2019): Metodologías de identificación de zonas en gentrificación. Santiago de Chile y Ciudad de México. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 53-63. https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n1.70035

Restrepo, F. C. (2002): Las dimensiones ambientales del crecimiento urbano. *Semestre Económico*, 5(10), Article 10. https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1386

Robinson, J. (2016): Comparative Urbanism: New Geographies and Cultures of Theorizing the Urban. *International Journal of Urban and Regional Research*, 40(1), 187-199. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12273

Rodríguez, A. & Sugranyes, A. (2004): El problema de vivienda de los «con techo». *EURE* (Santiago), 30(91). https://doi.org/10.4067/S0250-71612004009100004

Rolnik, R. & Pereira, A. L. Dos S. & Moreira, F. A. & Royer, L. De O. & Iacovini, R. F. G. & Nisida, V. C. (2015): O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: Aspectos socioespaciais e segregação. *Cadernos Metrópole*, 17(33), 127-154. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3306

Sacher, W. & Báez, M. & Bayón, M. & Larreátegui, F. & Moreano, M. (2016): *Entretelones de la megaminería en el Ecuador.* https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12256.07689

Sánchez Gallegos, B. P. (2014): *Mercado de suelo informal y políticas de hábitat urbano en la ciudad de Guayaquil*. [FLACSO-Ecuador]. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/6677

Sassen, S. (2015): *Expulsiones: Brutalidad y complejidad en la economía global*.

Schiavo, E. & Vera, P. & Nogueira, C. Dos S. (2013): Los movimientos sociales y formas de urbanización metropolitana en el marco del posneoliberalismo. El caso de GIROS en la ciudad de Rosario, Argentina. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos, 0(3), Article 3.*

Smith, N. (1984): *Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space*. Blackwell.

Streule, M. (2020): Doing mobile ethnography: Grounded, situated and comparative. *Urban Studies*, 57(2), 421-438. https://doi.org/10.1177/0042098018817418

Svampa, M. (2012): Consenso de los Commodities, Giro Ecoterritorial y Pensamiento crítico en América Latina". *OSAL, XIII(32*), Article 32.

Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1996): Introducción a los métodos cualitativos de investigación: *La búsqueda de significados*. Paidós.

Vallejo, I. & Cielo, C. & García, F. (2016): Ciudades del Milenio: ¿Inclusión o exclusión en una Nueva Amazonía? En *Nada dura para siempre: Neo-extractivismo tras el boom de las materias primas* (pp. 281-316). Abya Yala.

Veltmeyer, H. & Petras, J. (2012): *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* Zed Books. https://doi.org/10.5040/9781350223332

Walker, K. L. M. (2008): Neoliberalism on the Ground in Rural India: Predatory Growth, Agrarian Crisis, Internal Colonization, and the Intensification of Class Struggle. *The Journal of Peasant Studies*, 35(4), 557-620. https://doi.org/10.1080/03066150802681963

Wilson, J. & Bayón, M. (2015): Concrete jungle: The planetary urbanization of the Ecuadorian Amazon. *Human Geography, 8, 1-23.*

Wu, F. (2020): Scripting Indian and Chinese urban spatial transformation: Adding new narratives to gentrification and suburbanisation research. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 38(6), 980-997. https://doi.org/10.1177/2399654420912539

Zhang, Q. & Lu, L. & Huang, J. & Zhang, X. (2022): Uneven development and tourism gentrification in the metropolitan fringe: A case study of Wuzhen Xizha in Zhejiang Province, China. *Cities, 121*, 103476. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103476

8. Listado de Acrónimos/Siglas

FLACSO	Facultad Latinoamericana de Facultad de Ciencias Sociales
FLOPEC	Flota Petrolera Ecuatoriana
MIDUVI	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
SIG	Sistemas de Información Geográfica
VIS	Vivienda de Interés Social

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 225-242
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.12

CC BY-NC-ND

Morfologías urbanas de la ciudad informal: lógicas y patrones espaciales en las áreas metropolitanas chilenas

Víctor Felipe Alegría-Corona

Estudiante PhD. Faculty of Architecture, Building and Planning.
The University of Melbourne

Resumen: La producción social del hábitat genera condiciones morfológicas que obedecen a una lógica incremental, adaptativa y de micro-escala. Analizar, clasificar y comprender la morfología urbana de los asentamientos informales es clave para entender cómo opera la producción informal en las ciudades del Sur Global. A través de una categorización de la morfología urbana que incluye distintas mixturas de formalidad e informalidad, se mapean y analizan patrones espaciales de urbanización informal en seis áreas metropolitanas de Chile: Gran Iquique, Antofagasta, Gran Valparaíso, Santiago, Gran Concepción y Temuco. La investigación avanza en revelar las lógicas y patrones espaciales de la urbanización espontánea, demostrando que la producción informal juega un rol importante en los actuales procesos de urbanización de las ciudades chilenas. Las áreas de vivienda social representan el patrón morfológico dominante, el cual ha emergido a través de adiciones y transformaciones incrementales. Esto plantea una compleja intersección entre las políticas de vivienda neoliberales y la transformación del hábitat a través de prácticas informales.

Palabras clave: Morfología urbana; Producción informal del hábitat; Asentamientos informales; Informalidad urbana; Chile.

Recibido: 20.11.2022; Revisado: 27.03.2023
Correo electrónico: victor.alegria@unimelb.edu.au ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3977-7250

El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

Urban morphologies of the informal city: spatial logics and patterns in Chilean metropolitan areas

Abstract: The social production of the habitat generates morphological conditions that follow an incremental, adaptive, and micro-scale logic. Classifying, understanding, and analysing the urban morphology of informal settlements is key to understanding how informal production operates in cities of the Global South. Through a categorization of urban morphology that includes formal and informal mixes, spatial patterns of informal urbanization in six metropolitan areas in Chile are mapped and analysed: Greater Iquique, Antofagasta, Greater Valparaíso, Santiago, Greater Concepción and Temuco. The research advances in revealing the logics and spatial patterns of spontaneous urbanization, demonstrating that informal production plays an important role in the current urbanization processes of Chilean cities. Social housing areas represent the dominant morphological pattern, which has emerged through incremental additions and accretions. This presents a complex intersection between neo-liberal housing policies and habitat transformation through informal practices.

Keywords: Urban morphology; Social production of habitat; Informal settlement; Urban informality; Chile.

1. Introducción

Es de común conocimiento que desde hace muy poco, más de un 55 por ciento de la población mundial vive en áreas urbanas (UN, 2018). Sin embargo, poco se repara en que la mayor parte de esa población emergente habita en asentamientos informales, estimándose alrededor de 1000 millones de personas a nivel global (UN Habitat, 2015). Particularmente, las ciudades del Sur Global son reconocidas por su capacidad de absorber el crecimiento de la población a través de barrios informales (Basile & Ehlenz, 2020), lo que en América Latina se traduce en al menos un quinto de la población habitando en *slums* (UN Habitat, 2016). El crecimiento urbano a través de asentamientos informales corresponde a lo que de Solá-Morales (1997) denomina urbanización marginal, la cual encierra unas lógicas particulares de ocupación del territorio, donde generalmente la parcelación y edificación preceden la dotación de infraestructura colectiva. Si bien dichos asentamientos surgen fuera del control del Estado, y son por lo general categorizados como precarios, marginales e inferiores, lo cierto es que permiten a los grupos vulnerables acceder a trabajo, recursos y vivienda.

Dada las dimensiones del fenómeno, existe la necesidad de un entendimiento más profundo de este tipo de urbanización. Habitualmente los asentamientos informales son territorios invisibles para la ciudad formal, debido a su crecimiento en lugares marginales e intersticiales (Dovey & King, 2011) y su ausencia en los mapas oficiales (Robinson, 2002). Por otra parte, en las disciplinas de la planificación y el diseño urbano, donde predominan los enfoques provenientes del Norte Global (Kamalipour & Peimani, 2019), se requiere mayor trabajo investigativo relativo a la urbanización informal. A diferencia de la ciudad planificada, el crecimiento urbano espontáneo opera de manera incremental, es decir, a través de múltiples acciones acumulativas que no son guiadas jerárquicamente, y que van dando forma al ambiente construido y el espacio público, conforme la disponibilidad de recursos en el tiempo (Dovey, 2014; Kamalipour & Dovey, 2018). Si bien la intensificación de estos procesos puede dar lugar a condiciones de habitabilidad precaria, también es cierto que la gran mayoría son susceptibles de ser mejorados paulatinamente, a través de la dotación de servicios e infraestructura. En este sentido, explorar y estudiar la morfología de dichos asentamientos es un medio para comprender las lógicas y patrones espaciales de este modo de urbanización, así como también de profundizar el conocimiento en el ámbito del diseño urbano, para el caso del Sur Global.

En el campo de la morfología urbana en particular, se ha descuidado el estudio de estos asentamientos, especialmente por una división polarizada entre ciudad formal e informal (McCartney & Krishnamurthy, 2018). Esta concepción binaria es a lo menos cuestionable, dado que la forma urbana evoluciona a través de procesos tanto planificados como no planificados, guardando aquellos que se generan de forma espontánea una riqueza espacial que difícilmente es capaz de lograr el planeamiento formal (Marshall, 2009). En el caso de las ciudades latinoamericanas, este fenómeno no solo se aprecia en la serie de políticas y acciones gubernamentales que se han desarrollado en las últimas décadas para incorporar y adaptar la producción social del hábitat en los procesos de urbanización planificada, sino que se arrastra desde los orígenes de la

ciudad colonial y las tensiones generadas entre la imposición de los trazados urbanos por parte de los conquistadores y los asentamientos indígenas que comenzaban a crecer en su periferia (Hernández & al., 2010). Específicamente desde el ámbito de la forma urbana, existe un cuerpo de estudio emergente que busca comprender mejor la morfología de los asentamientos informales, siendo particularmente sensibles a su condición incremental, adaptativa, fluida y de bordes difusos (Kamalipour & Dovey, 2018; Jones, 2020; Kamalipour, 2020; Kamalipour & Dovey, 2020; Mottelson & Venerandi, 2020).

El presente artículo, busca avanzar en el estudio de la morfología urbana informal, especialmente en el contexto del Cono Sur. Para ello, se emplea una metodología de mapeo morfológico no binario en seis áreas metropolitanas de Chile, país donde los asentamientos informales han experimentado un crecimiento sostenido durante la última década (Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU], 2018). El objetivo es entender qué tipo de morfologías urbanas producen las prácticas informales en las ciudades chilenas, cómo estas se localizan en relación con la ciudad planificada y qué extensión de territorio representan respecto a la mancha urbana. Las preguntas clave son: ¿Hasta qué grado la producción informal del hábitat está presente en las ciudades chilenas? y ¿Qué patrones morfológicos son evidentes en el emplazamiento y crecimiento de los asentamientos informales respecto al área metropolitana?

2. Marco Teórico

2.1. Urbanización informal y morfología urbana

La informalidad urbana es un concepto problemático y de difícil definición, dada la complejidad y multidimensionalidad de los aspectos que abarca –económicos, sociales, legales y espaciales–, pero que tienen en común formas de producción y regulación del espacio que operan fuera de los marcos regulatorios establecidos (Roy, 2015). Además, es importante reconocer que la informalidad urbana se encuentra en estrecha relación con las dinámicas globales, regionales y locales de liberalización económica y acumulación del capital, que han precarizado las condiciones de vida de los sectores más vulnerables, empujándolos a conseguir vivienda y medios de vida fuera del sector formal (Davis, 2007). En el presente trabajo, nos referimos a la informalidad urbana como la serie de prácticas capaces de producir edificios, tejidos urbanos y barrios a través de procesos que ocurren fuera del control del Estado. Dichos procesos deben entenderse como un modo de urbanización, que opera a través de una serie de relaciones y transacciones con el sector formal, con grados variables de poder y exclusión (Roy, 2005). En este sentido, no es posible separar taxativamente la ciudad formal de la informal, ya que ambas se encuentran imbricadas y en constante relación, pudiendo el más formal de los asentamientos sufrir procesos de informalización y viceversa (Fig. 1). Es más, las ciudades a lo largo de su evolución han sido formadas por procesos tanto planificados como no planificados, siendo aquellos de carácter más espontáneo los que han dado origen a las morfologías más complejas y ricas espacialmente (Marshall, 2009).

En el caso de la urbanización informal, es posible distinguir varias formas de producción, las que dependen de una serie de relaciones entre topografía, infraestructura, clima, cultura, economía y política (Dovey & King, 2011). Dicha forma de producción tiende a generar condiciones ambiguas o 'intermedias', de difícil categorización. De hecho, esta condición de ambigüedad es la que posibilita que la informalidad se infiltre y crezca en la ciudad formal, permitiendo también que los asentamientos

Fig. 1 / a. Formalización del entorno urbano en asentamiento informal (Valparaíso); b. informalización del espacio público por medio de cierres ilegales (Antofagasta); c. informalización de vivienda en bloque por medio de adición de recintos (La Pintana)

Fuente: Google Street View

precarios sean susceptibles de ser formalizados progresivamente y que los barrios planificados sufran procesos de informalización (Dovey & Kamalipour, 2018). Dichos procesos de autoconstrucción pueden o no resultar en condiciones precarias de habitabilidad: de hecho, en muchos casos, los habitantes de este tipo de asentamientos son capaces de generar soluciones habitacionales ingeniosas, altamente adaptables y culturalmente sensibles, así como entornos urbanos vibrantes (Lizarralde, 2015).

A pesar de la complejidad del fenómeno de la urbanización informal, las disciplinas de la planificación y el diseño urbano no han prestado mayor atención a la forma urbana de los asentamientos informales (McCartney & Krishnamurthy, 2018). Es más, se ha planteado que justamente la dimensión morfológica de la informalidad ha sido instrumentalizada por el planeamiento urbano para designar y excluir aquellas práctica y espacios no deseables dentro de la ciudad por los grupos dominantes (Sevilla-Buitrago, 2023). Ahora bien, recientemente el campo de la morfología urbana ha visto la necesidad de expandir su campo de estudio –tradicionalmente reservado a la ciudad planificada–, hacia la ciudad informal. Esto requiere abordar la complejidad formal y espacial de los asentamientos informales, donde los límites son dinámicos y difusos, haciendo necesario el desarrollo de nuevas metodologías de análisis (Kamalipour, 2020).

En términos generales, el campo de la morfología urbana busca estudiar la forma urbana y aquellas dinámicas que la modifican, e identifica a los edificios, lotes, manzanas y calles como sus elementos básicos (Oliveira, 2016). Si bien tanto la ciudad formal como la informal comparten los mismos elementos, estos no son generados de la misma manera. Mientras la ciudad formal se desarrolla a partir de un trazado planificado de calles, parcelas e infraestructura, los barrios informales crecen a partir de la agregación espontanea de edificios. En otras palabras, la red de calles precede la construcción de los lotes y edificios en la ciudad planificada, mientras que en la ciudad informal la red de calles evoluciona a partir de la construcción de los edificios.

Actualmente, existe un cuerpo de estudio emergente que explora la producción y características de la morfología urbana informal. Por una parte, una gran cantidad de autores han enfocado su estudio en el mapeo de asentamientos informales o '*slums*' a través de teledetección remota y uso de Sistema de Información Geográfica, SIG (Kuffer & al., 2016; Taubenböck & al., 2018; Zhang & al., 2020). Muchos de estos estudios se enfocan en escalas regionales y pretenden cuantificar el crecimiento de los asentamientos precarios o '*slums'*. Hasta cierto punto, este enfoque progresivamente ha considerado condiciones intermedias de informalidad, entendiendo que existe una variedad de morfologías que no pueden categorizarse taxativamente como formal o informal, ya que presentan mixturas y diferentes formas de producción (Dovey & Kamalipour, 2018; Taubenböck & al., 2018).

Por otra parte, los estudios a microescala de los asentamientos informales son más escasos. En este sentido, el modo incremental de producción es fundamental para entender el surgimiento de la informalidad. Esto genera condiciones morfológicas que obedecen a una lógica dinámica, adaptativa y de pequeña escala (Kamalipour & Dovey, 2020). Investigaciones recientes han intentado capturar la complejidad de los patrones morfológicos en los asentamientos informales, enfocándose principalmente en su localización, su condición de crecimiento incremental y la complejidad de sus fachadas y trazados urbanos (Dovey & al., 2020; Kamalipour & Dovey, 2018; Jones, 2020; Mottelson & Venerandi, 2020). Si bien los citados estudios abarcan diversas ciudades del Sur Global, existe un predominio de casos provenientes de Asia y África, quedando pendiente una exploración más exhaustiva de las morfologías urbanas informales en las ciudades latinoamericanas.

Una exploración más precisa de estas morfologías se vuelve crucial para comprender las lógicas de la urbanización informal a diferentes escalas. Los patrones de localización, crecimiento y del tejido urbano son relevantes a la hora de desarrollar políticas y programas efectivos que integren estos enclaves con el resto de la ciudad. Además, el estudio morfológico a microescala es fundamental para llevar a cabo procesos de mejoramiento in situ que sean acordes a los barrios y anticipen procesos de tugurización.

2.2. Asentamientos informales en Chile

Como en el resto de las ciudades latinoamericanas, la urbanización informal en Chile no es un fenómeno marginal o excepcional, sino que constituye una respuesta estructural a las desigualdades producidas por los procesos de liberalización y desregulación del suelo (Cobos, 2014). Imposibilitada de acceder a vivienda formal, la población rezagada se ve forzada a generar mecanismos alternativos de acceso a suelo urbano, habitualmente en los márgenes de la ciudad, reforzando el patrón de segregación

socio-espacial. De esta forma, los asentamientos informales en Chile han sido un medio para absorber las intensas olas de migración, de lidiar con hacinamiento en centros urbanos y de afrontar la desregulación del mercado de suelo (Pino & Ojeda, 2013). En términos generales, la mayor parte de la investigación en el contexto nacional ha estado centrada en Santiago, la capital, y otras áreas metropolitanas como Valparaíso, principalmente enfocadas en la expansión informal de la ciudad y su relación con las políticas de vivienda de la segunda mitad del siglo XX (Arellano, 2005; De Ramón, 1990; Hidalgo, 2004).

Durante los años 90, las políticas de vivienda social subsidiada adoptadas en Chile fueron la base para reducir el número de asentamientos informales y dotar a los estratos más bajos de vivienda e infraestructura. Un modelo basado fuertemente en la ideología neoliberal que fue exitoso en términos cuantitativos (Gilbert, 2002), pero con serias deficiencias en su localización, la calidad de la vivienda y el espacio público. Dichas políticas de vivienda moldearon en gran medida un modelo de ciudad basado en una fuerte segregación de los grupos vulnerables hacia la periferia urbana, con un importante déficit de servicios, equipamiento e infraestructura (Azócar & al., 2008; Hidalgo & al.; 2007). Si bien dichas políticas tuvieron el efecto deseado en términos de reducción de los asentamientos informales, a partir del 2011 se ha registrado un incremento sostenido de los *campamentos*[1] y de las familias viviendo en ellos a lo largo del territorio nacional (MINVU, 2018; TECHO-Chile, 2021).

Investigaciones recientes se han enfocado en los efectos que han tenido el mercado de suelo, las políticas de vivienda, la migración externa y las desigualdades estructurales en esta nueva ola de informalidad urbana (Contreras & al., 2019; López Morales & al., 2018; Morales & al., 2017). A partir de casos de estudio en Chile, especialmente en las ciudades del norte, se ha puesto en cuestión la conceptualización de los asentamientos informales como enclaves de pobreza y exclusión. Celhay y Gil (2020) han argumentado que estos asentamientos pueden producir 'mejores geografías de la oportunidad', transformándose en verdaderas alternativas a los programas de vivienda social. En una misma línea, Brain & al. (2010) demuestra que muchos pobladores se encuentran por sobre la línea de la pobreza y han elegido habitar estos enclaves debido a la mejor ubicación, acceso a trabajo y menores tasas de crimen. Por otra parte, investigaciones en las ciudades del norte han mostrado cómo los habitantes de los campamentos se encuentran plenamente integrados en las dinámicas urbanas, abogando por reconocer estos barrios como partes interdependientes de la ciudad (Imilán & al., 2020). Sin embargo, también existe preocupación acerca de la extrema vulnerabilidad con que se encuentran expuestos los pobladores frente a diversas catástrofes (Castro & al., 2015; Ojeda & al., 2018).

Por otra parte, existen investigaciones que buscan comprender las lógicas y morfología de la urbanización informal. Estudios en las quebradas de Valparaíso documentan la consolidación progresiva de los campamentos y las estrategias empleadas para acceder a servicios básicos, evidenciando un patrón común de loteo y edificación (Ojeda & al., 2020; Pino & Ojeda, 2013). Otros autores se han enfocado en la informalización de los conjuntos de vivienda social, aquellos que desde los 90 se han visto desbordados por ampliaciones irregulares producto de las necesidades de expansión y el crecimiento del grupo familiar (Jirón, 2010; Rodríguez & Sugranyes, 2004). Recientemente, otros han investigado de manera crítica los últimos avances en vivienda progresiva[2], constatando serias deficiencias en el diseño del espacio público y la expansión descontrolada de las viviendas (O'Brien & al., 2020; O'Brien & Carrasco, 2020).

En general, existe un consenso en entender que los asentamientos informales no pueden reducirse solamente a su causa –una consecuencia de los procesos migratorios y las políticas neoliberales de desregulación del suelo–, ya que también representan un medio para lidiar con estos fenómenos de forma creativa y productiva; una forma alternativa de hacer ciudad. Sin embargo, todavía existe un vacío de conocimiento respecto de su forma urbana, donde se identifiquen con claridad los patrones formales y espaciales de este tipo de urbanización. A esto se debe sumar la complejidad del territorio, dadas las diferencias geográficas, económicas y sociales que impactan en el despliegue de la informalidad urbana en las diferentes ciudades del país.

[1] 'Campamento' es el nombre común que se le da a los asentamientos informales en Chile. El término denota cierta fragilidad a la vez que un carácter paramilitar, dado su origen en las invasiones de terrenos efectuadas por grupos políticos revolucionarios durante la década del 70.

[2] El programa de Vivienda Progresiva fue una política habitacional implementada en el país a partir de los 90 tras la vuelta a la Democracia, con el fin de satisfacer la enorme demanda habitacional de los sectores populares. El programa contemplaba la entrega de una "solución habitacional" a través de una vivienda no terminada, que contemplaba un crecimiento progresivo y flexible a cargo de los mismos habitantes.

3. Metodología

Al ser un fenómeno complejo, la urbanización informal opera en diversas escalas: desde la escala metropolitana, por ejemplo, en términos de localización, hasta la micro-escala, como son la conformación de los edificios y el espacio público de manera incremental. Considerando aquello, el presente estudio se basa en el trabajo de Dovey & Kamalipour (2018), donde los autores proponen una categorización no binaria de la morfología urbana, incluyendo condiciones intermedias de informalidad (Fig. 2).

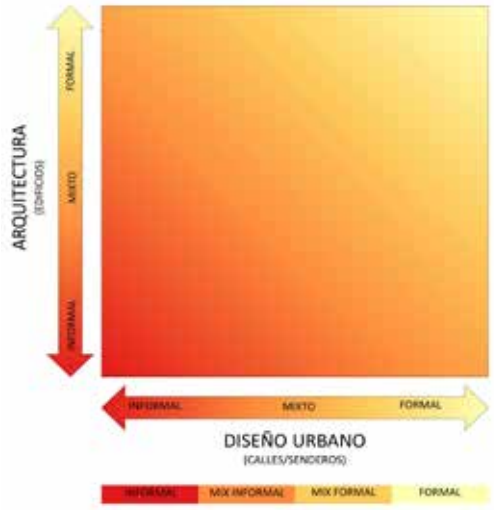


Fig. 2 / **Tipología de morfologías urbanas informales**

Fuente: Adaptado de *A multiple scale typology of informal morphologies*, Dovey & Kamalipour, 2018

La metodología incluye 4 categorías (Fig. 3) para clasificar las áreas urbanas de acuerdo a su arquitectura (edificios) y diseño urbano (calles): a) Informal; corresponde a lo que típicamente se entiende como asentamiento informal, con una alta densidad de construcciones, ausencia de lotes y un patrón de calles intrincado, b) Mix informal; incorpora mixturas de vivienda formal e informal, con patrones de loteo y calles semirregulares, c) Mix formal; incluye a barrios de vivienda formal que han sufrido transformaciones a base de adiciones incrementales, o bien, a morfologías irregulares que han sido formalizadas en el tiempo y d) Formal: corresponde a lo que habitualmente se llama urbanización formal, con arquitectura y calles planificadas.

A partir de dicha categorización, se mapean y analizan patrones de morfología urbana por medio de detección remota, a partir de imágenes satelitales obtenidas de Google Earth, de octubre 2020. Dado lo extenso de la muestra, no se realizaron visitas a terreno, siendo revisados datos de Google Street View (en caso de existir) para complementar el trabajo cartográfico.

El estudio se realiza en seis de las principales aglomeraciones urbanas de Chile, con el fin de comparar un espectro importante de ciudades con diferencias geográficas, sociales y económicas relevantes. La aplicación de la metodología busca caracterizar y analizar patrones espaciales de morfologías informales en áreas metropolitanas del norte, centro y sur del país: Gran Iquique y Antofagasta (norte), Gran Valparaíso y Santiago (centro), y Gran Concepción y Temuco (sur). Si bien se revisaron catastros previos de *campamentos* (MINVU, 2018; TECHO-Chile,

Fig. 3 / **Categorías de morfologías urbanas informales**

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth y Google Street View

2021), el mapeo incluye un espectro mayor de morfologías informales, cuestionando la división taxativa formal/informal. Cada cartografía abarcó un área de 20 x 20 km y 30 x 30 km en el caso de Santiago, a fin de mantener una extensión comparable con los casos donde ya se ha aplicado esta metodología (Dovey & Kamalipour, 2018; Kamalipour & Dovey 2018). Es importante notar que la investigación se centra en la morfología detectable a través de imágenes satelitales, por lo que no se consideran condiciones de habitabilidad, hacinamiento o inseguridad en la tenencia.

4. Mapeo metropolitano

4.1. Gran Iquique

Ubicada en el extremo norte, corresponde a una conurbación de casi 300 mil habitantes, constituida por las ciudades de Iquique y Alto Hospicio. Esta parte del territorio fue incorporada a Chile a partir de la Guerra del Pacífico a finales del siglo XIX, donde Iquique floreció como una ciudad-puerto ligada a la explotación del salitre. Producto del decaimiento de dicha industria a inicios del siglo XX, la ciudad sufrió un fuerte deterioro, el cual fue revertido gracias a las políticas arancelarias que a partir de los 70 potenciaron el comercio exterior. A su vez, Alto Hospicio, ubicada en una meseta a 10 km de Iquique, se transformó en un área urbana recién a partir de los 90, cuando experimentó un explosivo crecimiento demográfico producto de la actividad minera y portuaria de la zona. A pesar de que dicho crecimiento ha sido absorbido a través de vivienda subsidiada, los campamentos se han consolidado en las últimas décadas como una alternativa de acceso a la vivienda (Imilán & al., 2020).

El mapa (Fig. 4) revela que mientras en Iquique es escasa la proliferación de asentamientos informales, en Alto Hospicio la urbanización informal representa extensas zonas, principalmente de morfologías semirregulares ('mix informal'). A su vez, parches de 'mix formal', que corresponde a la informalización de la vivienda, están ampliamente extendidos en ambas ciudades. Sin embargo, Alto Hospicio resalta como el único caso de las urbes estudiadas donde este tipo de morfología se encuentra en el centro de la ciudad. Esto es probablemente debido al fuerte rol de la vivienda social en su proceso de expansión urbana, donde la densificación informal de dichos

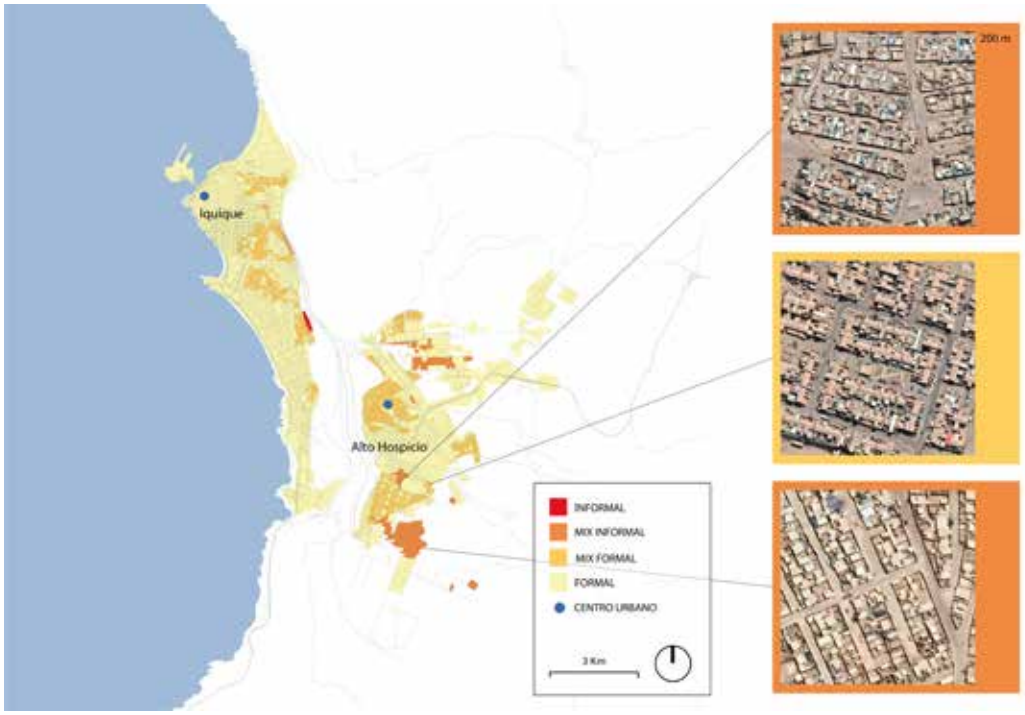


Fig. 4 / **Gran Iquique**

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

conjuntos también jugó un rol importante en la absorción del explosivo crecimiento poblacional.

Respecto a las morfologías más informales, Iquique presenta un par de asentamientos en el extremo oriente a lo largo de las laderas, con un patrón lineal de crecimiento. Por otra parte, en Alto Hospicio se mapean grandes áreas al norte y sur de la ciudad como 'mix informal', debido al trazado de calles y loteos semirregulares que son visibles en estos asentamientos.

4.2. Antofagasta

Antofagasta surgió a mediados del siglo XIX como un puerto estratégico para Bolivia en la explotación del salitre, y al igual que Iquique, fue incorporado a la soberanía chilena tras la Guerra del Pacífico. Su forma urbana está determinada por la estrecha planicie costera donde se asienta y el límite de la cordillera de la costa al oriente. Esta condición geográfica determina la escasez de suelo, alta densidad y segregación social entre el sector norte y sur, así como la exposición al riesgo que presenta la población ubicada en las laderas y quebradas (Daher, 2015). El aumento de las desigualdades producto del costo de vida y los elevados precios de renta, ha llevado a la población local y migrante a optar por alternativas informales para acceder a vivienda (Vergara Perucich & Arias Loyola, 2019).

El mapeo (Fig. 5) presenta un área predominantemente formal en la planicie costera, incluyendo áreas de expansión urbana en las zonas norte y sur a través de condominios privados. A su vez, grandes parches de 'mix formal' han sido identificados al poniente de la ciudad, correspondiente a vivienda social informalizada. El área de 'mix informal' cercana al centro de la ciudad presenta una morfología de calles irregular, que ha sido formalizada a través del tiempo. Dicho trazado posee baja permeabilidad y la tipología de vivienda corresponde principalmente a autoconstrucción. La morfología de carácter 'informal' se detecta en la periferia del área urbana, localizada en terrenos de abrupta pendiente y con riesgos de deslizamiento. Debido a ello, en su mayoría presentan un patrón lineal de crecimiento.

4.3. Gran Valparaíso

Con cerca de un millón de personas, esta aglomeración urbana representa un 6% de la población del país. Las ciudades principales son Valparaíso y Viña del Mar, ambas ubicadas en la zona

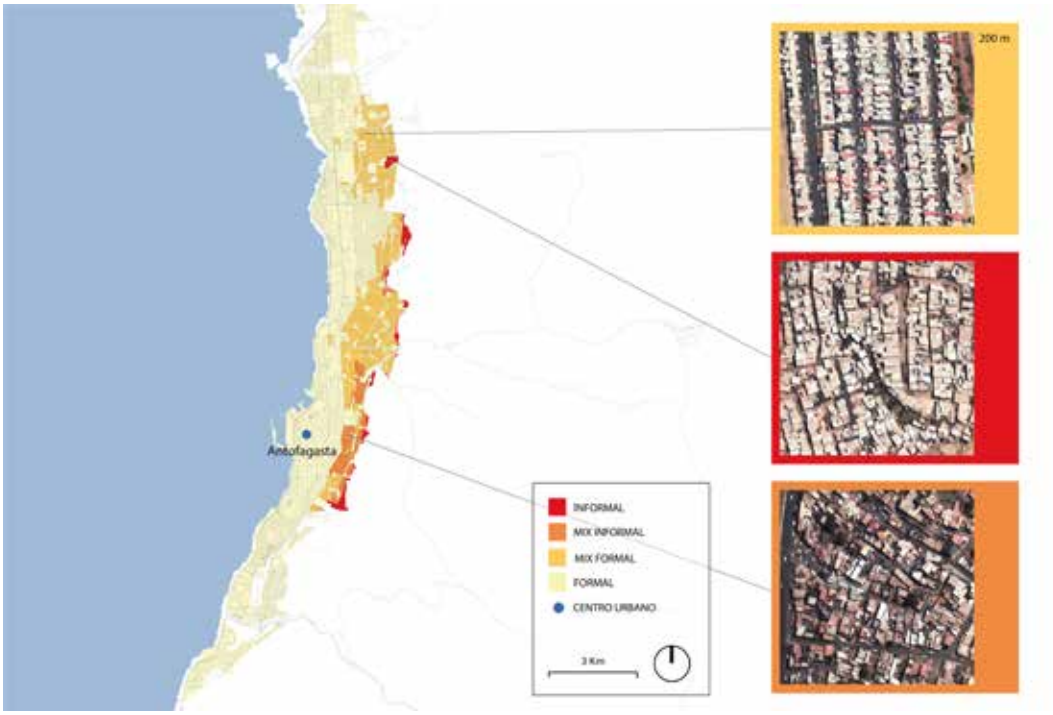


Fig. 5 / **Antofagasta**

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

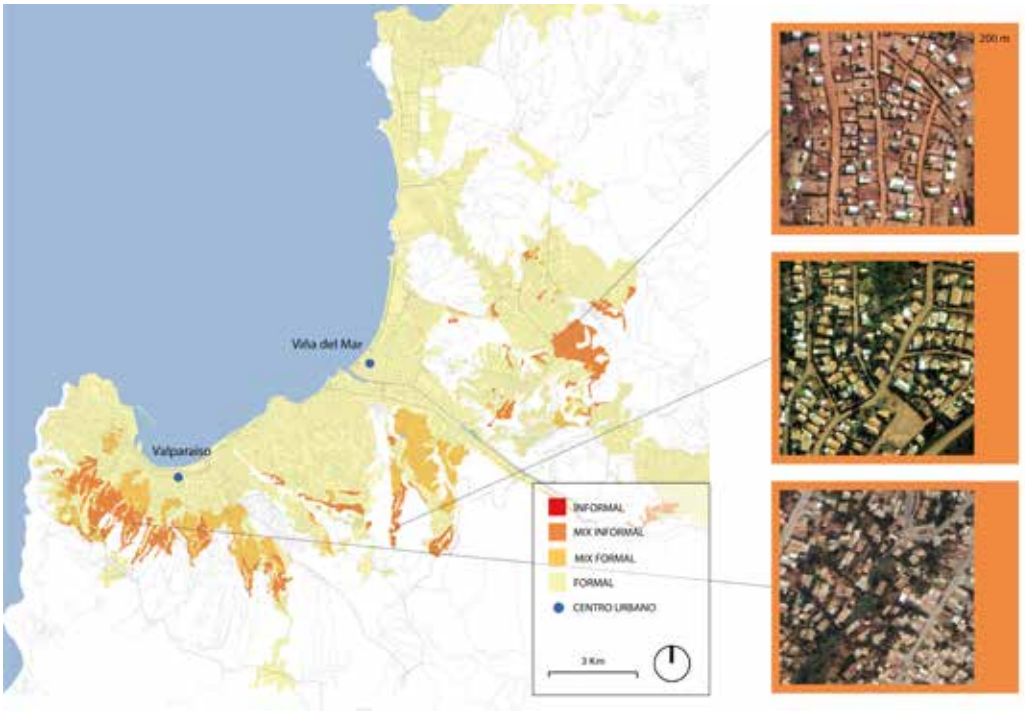


Fig. 6 / Gran Valparaíso

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

costera. Valparaíso tiene su origen en el siglo XVI como el puerto principal vinculado a la capital, Santiago. Su forma urbana está determinada por su condición geográfica y topográfica, donde la configuración cóncava de la bahía y las pronunciadas quebradas de los cerros forman una suerte de gran anfiteatro con un trazado orgánico de calles y escaleras. A su vez, Viña del Mar posee una topografía más plana y regular, que definió su crecimiento hasta el siglo XIX. Solamente en las últimas décadas se ha producido expansión urbana tanto formal como informal hacia las zonas de los cerros. De hecho, Arellano (2005) identifica un proceso de ocupación silencioso e incremental de asentamientos informales desde la década de los 80 en aquellos sectores.

La Fig. 6 muestra cómo los asentamientos informales se localizan en la periferia de ambas ciudades, impulsando gran parte de la expansión urbana. Las zonas de 'mix formal' corresponden principalmente a barrios residenciales que han sido consolidados y formalizados a través del tiempo, preservando la morfología irregular de las calles. Algunas de estas áreas en el sur-poniente representan viviendas sociales que han sido modificadas producto de adiciones informales. En Valparaíso, la morfología identificada como 'mix informal' se encuentra diseminada en los cerros y depresiones de las numerosas quebradas que penetran en la zona urbana. El patrón lineal de crecimiento poniente-oriente corresponde a la condición topográfica de dichas quebradas y a la expansión de los caminos que posibilitan el acceso a través de vehículos motorizados. La mayoría de estos asentamientos informales se encuentran en una zona de interfaz urbano-forestal, sin acceso al agua potable y fuertemente segregada socio-espacialmente respecto al resto de la ciudad (Ojeda & al., 2020). Por su parte, Viña del Mar posee un patrón más disperso de 'mix informal'. Al sur de la ciudad, presenta asentamientos similares a los de los cerros de Valparaíso, mientras que en el sector nor-oriente existen varias manchas de 'mix informal' distribuidas en los márgenes de la ciudad formal. El análisis morfológico revela un patrón cuasi formal de calles y subdivisiones de lotes que se extienden en sectores relativamente planos sobre los cerros.

4.4. Santiago

Santiago es el centro político, administrativo y económico del país. Con cerca de 7 millones de personas, alberga el 35% de la población

Fig. 7 / Santiago

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

chilena. Durante el siglo XIX la ciudad desarrolló un proceso de industrialización que impulsó la migración campo-ciudad, dando lugar a una intensa expansión urbana durante el siglo XX. De acuerdo a De Ramón (1990), a comienzos de los 70, los asentamientos informales alojaban el 17 por ciento de la población y representaban el 10 por ciento del área urbana. Durante la dictadura de Pinochet (1973-1990), las políticas de desalojo forzaron a las familias de los *campamentos* a reubicarse en áreas desconectadas, con mínima infraestructura y escasa inversión pública (Kusnetzoff, 1987).

El mapa (Fig. 7) revela que la informalidad está constreñida al poniente y sur de la ciudad, con algunos bolsones en el norte. La gran mayoría pertenece a la categoría 'mix formal', que corresponde principalmente a adiciones informales en la vivienda subsidiada. De hecho, los parches identificados coinciden en gran medida con la localización de los conjuntos de vivienda social llevados a cabo durante los 80 y 90. Esto puede compararse con los mapas de Hidalgo (2004). Si bien el Estado ha sido relativamente exitoso en controlar el surgimiento de nuevos *campamentos y/o tomas*[3], la producción informal ha continuado en forma de aditamentos, incrustaciones y transformaciones de la vivienda social, lo cual está estrechamente vinculado con el fenómeno del *allegamiento*[4] (Jirón, 2010). Respecto a las morfologías más irregulares ('informal'), se observan en su gran mayoría pequeños parches de asentamientos informales en terrenos cercanos a cerros o cursos de agua. Aquellos pertenecientes a la categoría 'mix informal' presentan patrones de loteo y calles semirregulares, localizados en terrenos de carácter agrícola.

4.5. Gran Concepción

Esta aglomeración urbana, ubicada en el centro-sur del país, está constituida por 11 comunas y alberga alrededor de 1 millón de personas. La ciudad de Concepción actúa

[3] Las 'tomas de terreno' o 'tomas' se refieren al proceso de invasión y parcelamiento de suelo de manera colectiva, con el fin de generar vivienda autoconstruida.

[4] El 'allegamiento' es la estrategia utilizada por los hogares y núcleos familiares para solucionar la falta de vivienda, compartiendo una vivienda con otro hogar o núcleo.

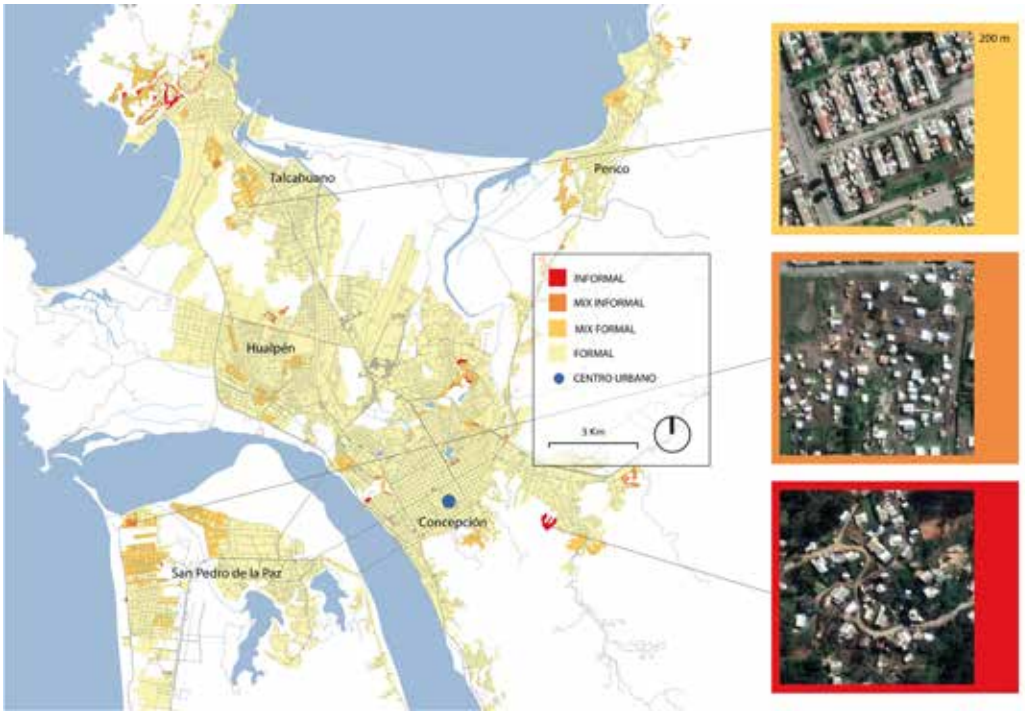


Fig. 8 / Gran Concepción

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

como el núcleo principal, concentrando la oferta de funciones y servicios a nivel metropolitano. Con un patrón de carácter más difuso, las demás localidades se dispersan alrededor de este centro urbano, repartiéndose en el territorio y conectándose a través de la red vial. A inicios de la segunda mitad del siglo XX comienza a configurarse la estructura metropolitana del Gran Concepción, en base a los procesos de industrialización y crecimiento demográfico. Si bien las localidades periféricas en su origen estaban mayormente destinadas a usos residenciales e industriales, las políticas neoliberales de los 80 generaron nuevas dinámicas de suelo que han reconfigurado y desplazado ciertos servicios hacia las áreas periféricas, pero sin dejar de potenciar el centro fundacional de Concepción como un *supernúcleo metropolitano* (Napadensky, 2016).

Respecto a la producción informal de barrios, se aprecia en la Fig. 8 la localización periférica de los asentamientos informales. Los parches de morfologías más irregulares ('Informal' y 'mix informal') se encuentran dispersos en el territorio, localizándose en zonas marginales de las ciudades satélites, generalmente en laderas de elevada pendiente. Destaca la concentración en la península norte, en el extremo de Talcahuano, donde se observan crecimientos lineales de este tipo de conjuntos en cerros y al margen de la ciudad formal. Por otra parte, la tipología 'mix formal' predomina como forma de producción informal, aunque en una proporción menor respecto a las demás metrópolis analizadas. Dichos bolsones también se reparten de forma dispersa, siendo apreciable un área mayor al sur, en la localidad de San Pedro de La Paz.

4.6. Gran Temuco

Fundada recién a partir de fines del siglo XIX, la ciudad de Temuco comienza un periodo de crecimiento y consolidación a partir del desarrollo de la infraestructura vial y ferroviaria. A fines del siglo XX, la expansión acelerada es producida en base a extensión de barrios de vivienda suburbana, propiciando una estructura urbana fragmentada y una alta segregación socioespacial (Garín & al., 2009). El área metropolitana incluye la conurbación al sur con Padre Las Casas, llegando a una población estimada de 300 mil habitantes.

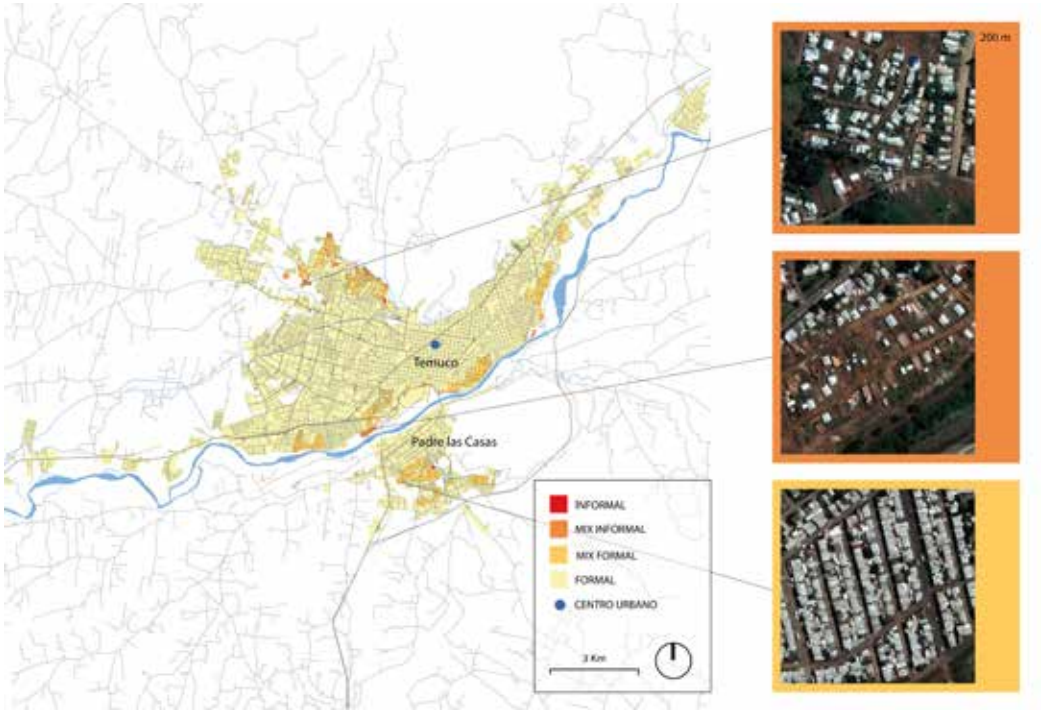


Fig. 9 / Gran Temuco

Fuente: Elaboración propia. Imágenes de Google Earth

El mapeo morfológico (Fig.9) revela tres áreas principales donde se concentra la producción informal de vivienda: en el borde del sector norte, en el sector sur, y a lo largo del curso de agua principal (Río Cautín). En este caso, las manchas de morfología más irregular corresponden casi en su totalidad a 'mix informal', denotando cierto nivel de organización y regularidad en el patrón de loteo y calles de estos *campamentos*. Este tipo de asentamientos se localizan en la periferia norte de Temuco y se reparten de manera más disgregada a lo largo del borde norte del Río Cautín. Cabe destacar que estos parches se encuentran imbricados en áreas extensas de vivienda subsidiada que ha sido informalizada ('mix formal'), reforzando estos bolsones de segregación social. Por su parte, el sector de Padre Las Casas presenta una gran área de 'mix formal', lo que evidencia la importancia de la vivienda social en la expansión de esta localidad y un patrón de usos más mono funcional, destinado a vivienda.

5. Morfologías de la informalidad

La metodología empleada permite obtener un mapeo comparativo de seis áreas metropolitanas en Chile, diferenciando distintos tipos de morfología en base a patrones espaciales que presentan la arquitectura y el diseño urbano. En este sentido, la Fig. 10 permite visualizar la proporción de las morfologías informales mapeadas en cada ciudad. Es evidente que en las ciudades chilenas es extraño encontrar asentamientos informales con morfologías más irregulares (grano pequeño, alta densidad y con patrones de calles intrincados). De hecho, en las aglomeraciones analizadas, el patrón predominante corresponde a morfologías semirregulares, las cuales corresponden a: 1) asentamientos informales con trazados quasi-formales de calles y loteos ('mix informal'), y 2) Barrios de vivienda social donde las unidades han sido informalizadas a través de la construcción de recintos adicionales ('mix formal'). Es más, en las ciudades chilenas –con excepción de Valparaíso, donde ambas categorías se encuentran en igual proporción–, la informalidad urbana se expresa mayoritariamente como 'mix formal', siendo Santiago el caso más extremo.

A su vez, la Fig. 11 resume los patrones morfológicos detectados en cada aglomerado urbano. Es evidente que, en todos los casos, extensas áreas de vivienda subsidiada han sufrido

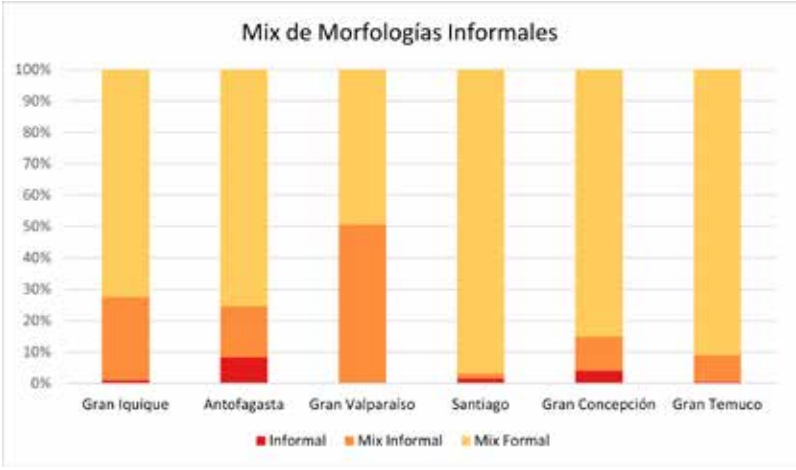


FIG. 10 / **Proporción de morfologías informales mapeadas en 6 áreas metropolitanas de Chile**

Fuente: Elaboración propia

Áreas Metropolitanas	Informal	Mix Informal	Mix Formal
Gran Iquique	Marginal aparición en la periferia.	Grandes áreas correspondientes a asentamientos informales de morfología semirregular. Impulsan la expansión de la ciudad hacia el sur.	Substanciales parches correspondientes a vivienda social informalizada. Se distribuyen por el área metropolitana.
Antofagasta	Asentamientos de crecimiento lineal sobre ladera, en los márgenes de la ciudad.	Asentamientos formalizados progresivamente, cercanos a centros consolidados.	Grandes áreas de vivienda social informalizada, ubicados al poniente de la ciudad.
Gran Valparaíso	No se detecta.	Grandes áreas correspondientes a asentamientos informales de morfología semirregular, dada la presencia de parcelación y trazado de calles semiformal. Conducen la expansión de la ciudad en las quebradas y cerros.	Áreas de progresiva formalización y algunos parches de vivienda social informalizada.
Santiago	Marginal aparición junto a cursos de agua y faldas de cerro.	Marginal aparición junto a cursos de agua y faldas de cerro.	Substanciales áreas correspondientes a vivienda social informalizada, mayor concentración hacia el poniente.
Gran Concepción	Asentamientos marginales en las localidades periféricas.	Parches marginales en las localidades periféricas.	Bolsones mayores, correspondientes a vivienda social informalizada. Mayor concentración hacia el sur.
Gran Temuco	No se detecta.	Bolsones se asentamientos informales en la periferia y a lo largo del principal curso de agua.	Substanciales áreas correspondientes a vivienda socialmente informalizada, ubicadas en la periferia norte, a lo largo de cursos de agua y al sur.

FIG. 11 / **Patrones morfológicos mapeados en 6 áreas metropolitanas de Chile**

Fuente: Elaboración propia

progresivas transformaciones, experimentando un incremento de la densidad por medio de la autoconstrucción. Si bien el patrón es relativamente similar, las tipologías varían desde lotes individuales a viviendas colectivas en bloques. A su vez, la categoría de 'mix informal' corresponde principalmente a *campamentos* que tienen un trazado semi-regular de calles y parcelaciones claramente identificables. Por su parte, de acuerdo con la categorización empleada, Antofagasta sería el único caso donde se presentan de forma importante las morfologías más irregulares e intrincadas ('informal'), las cuales también corresponden a *campamentos* que se expanden en las laderas, pero con un patrón de calles irregular y orgánico, donde es difícil diferenciar los lotes de las construcciones.

Finalmente, el estudio revela que en las aglomeraciones de Valparaíso e Iquique la urbanización informal es un factor determinante en la expansión de la mancha urbana. En el primer caso, este crecimiento se da de forma lineal, penetrando en las laderas generadas por las quebradas, mientras que en el segundo caso, la planicie donde se ubica Alto Hospicio posibilita la expansión de amplias áreas de vivienda informal.

6. Discusión

El presente trabajo avanza en comprender los patrones morfológicos de la urbanización informal, particularmente en el contexto chileno, permitiendo obtener un panorama general de la diversidad de formas y lógicas espaciales con las que operan los procesos de urbanización espontánea. De esta forma, contribuye a entender la ciudad como un proceso donde diversos órdenes, tanto planificados como no planificados, se intersectan para darle forma (Marshall, 2009). Si bien en las ciudades chilenas el nivel de urbanización informal no es comparable con la mayoría de los centros urbanos en Latinoamérica —como el caso de Lima o Caracas, donde más del 60% de la vivienda es informal—, el mapeo morfológico revela que existe un importante componente de informalidad en la expansión de algunas ciudades, especialmente de aquellas intermedias, como Antofagasta y el conglomerado Iquique-Alto Hospicio. A su vez, el estudio revela la compleja relación entre las tipologías de vivienda subsidiada y la densificación informal por autoconstrucción, donde Santiago se presenta como el caso más paradigmático.

Al comparar los casos mapeados en el presente estudio, se evidencian diferencias y similitudes en los patrones de urbanización informal, dada las realidades territoriales de cada ciudad. En primer lugar, las morfologías más informales tienden a localizarse en la periferia y se vuelven más irregulares conforme aumenta la distancia respecto al centro. En segundo lugar, se observa que las condiciones geográficas determinan en gran medida la forma de expansión informal y limita el crecimiento de los asentamientos informales: en el caso de Antofagasta y Gran Valparaíso es clara la influencia que ejerce la relación de la planicie con los cerros (Daher, 2015; Pino & Ojeda, 2013). En el caso de las ciudades del sur (Concepción y Temuco), se observa una dispersión mayor de la informalidad, ocupando intersticios de la ciudad y accidentes naturales como zonas de humedales y ríos. Por último, con relación al área que ocupa la expansión informal en la mancha urbana, es interesante notar cómo en las ciudades del norte (Gran Iquique y Antofagasta), en conjunto con Gran Valparaíso, predomina la ocupación informal del territorio a través de la expansión de los *campamentos*. En este punto se requiere de una investigación más profunda para comprender las diferencias morfológicas evidenciadas: Antofagasta presenta morfologías altamente irregulares ('informal'), mientras en Gran Iquique y Valparaíso los *campamentos* presentan tejidos semirregulares de calles y loteos ('mix-informal'), sugiriendo una anticipación a los procesos de formalización que lleva a cabo el Estado. A este respecto es importante destacar que, en el caso de las ciudades chilenas, los asentamientos informales o *campamentos* no presentan por lo general el patrón morfológico típicamente asociado al 'slum', dada la existencia de claras parcelaciones y redes de calles semi-regulares. Avanzar en investigaciones de mayor detalle y con trabajo de campo sería clave para identificar de forma precisa las relaciones entre ciudad formal e informal: un estudio acabado de los patrones de parcelación y la generación de los trazados urbanos permitiría identificar las formas en que las morfologías más informales se relacionan con los trazados de la ciudad planificada.

El mapeo refleja la fuerte segregación socio-espacial que experimentan las ciudades chilenas. Esto no es una novedad en el contexto latinoamericano, siendo un fenómeno ampliamente investigado en el caso chileno, especialmente en su relación con los procesos de liberalización del suelo y globalización económica (Sabatini, 2000; Sabatini & al., 2001). Como se ha mencionado, las políticas de vivienda social también han jugado un rol fundamental en la segregación de

los grupos más vulnerables hacia la periferia urbana (Azócar & al., 2008; Hidalgo & al., 2007). A este respecto es interesante notar cómo las morfologías de carácter más informales ('informal' y 'mix informal') se encuentran adyacentes o se infiltran en barrios de viviendas informalizadas ('mix formal'), ubicados en la periferia de los centros urbanos. Se demuestra cómo la producción informal es marginada a los bordes de la ciudad formal, pero se encuentra en estrecha relación con los barrios de vivienda subsidiada, produciéndose una continuidad con la mancha urbana. Quizá esto se explica en parte porque allí la presencia de campamentos es más tolerada, tanto por las comunidades de los conjuntos sociales como por el Estado. Lo que sí es claro es que la producción informal de barrios es más persistente en la periferia y reproduce los patrones de segregación presentes en muchas ciudades latinoamericanas.

Respecto a la metodología, el estudio realiza un aporte a la discusión sobre informalidad urbana, al incluir condiciones intermedias de informalidad, que comúnmente aparecen invisibilizadas bajo la noción formal/informal. Al introducir nuevas categorías se logra dar cuenta de relaciones complejas entre la ciudad formal e informal, aunque con algunas limitantes. En primer lugar, las morfologías categorizadas como 'informal' y 'formal' son relativamente fáciles de identificar, mientras que aquellas catalogadas como 'mix' presentan un carácter más ambiguo, que las hace más difícil de clasificar. Es importante entonces destacar que, al igual que en otros estudios a nivel global, las morfologías de la informalidad presentan diversas condiciones y patrones espaciales que hacen compleja su categorización y detección, pero que muchas veces representan un área mucho más extensa que aquellos asentamientos catalogados comúnmente como '*slums*' (Dovey & Kamalipour, 2018; Taubenböck & al., 2018).

En segundo lugar, la metodología empleada no es capaz de capturar otros tipos de informalidad, como son las subdivisiones interiores de los edificios o condiciones irregulares de tenencia. Sin embargo, el mapeo multiescalar toma en cuenta aspectos del diseño urbano (calles) y arquitectura (edificios), lo cual abre el espectro y permite incluir diversos mix morfológicos. Como se ha señalado, la categoría predominante en las ciudades estudiadas corresponde a la informalización de la vivienda social ('mix formal'). Esto se explica en parte por la relativa efectividad de las políticas neoliberales de acceso a la vivienda que se han promovido en Chile desde los 80, donde el mercado ha jugado un papel preponderante y el Estado solo un rol subsidiario (Gilbert, 2002). En otras palabras, la informalidad otrora expresada en el surgimiento de *campamentos* y *tomas*, ha sido absorbida por los conjuntos de vivienda social, pero estos no han estado ajenos a nuevos procesos de informalización, lo que plantea un desafío para las políticas de vivienda y regeneración urbana (Jirón, 2010; O'Brien & al., 2020; O'Brien & Carrasco, 2020; Rodríguez & Sugranyes, 2004).

Finalmente, el presente trabajo reconoce la necesidad de profundizar el estudio morfológico de los asentamientos informales en Chile. La multiplicidad de morfologías mapeadas responde a diversos modos de producción, los cuales requieren un estudio acabado de la morfogénesis y las adaptaciones a microescala de su arquitectura y diseño urbano (Dovey & al., 2020; Jones, 2020; Kamalipour & Dovey, 2020). Mas allá de las condiciones económicas, políticas y sociales que producen estos enclaves, si reconocemos que perdurarán en el tiempo y se presentan como espacios de oportunidad en estrecha relación con la ciudad formal (Brain Valenzuela & al., 2010; Celhay & Gil, 2020; Imilán & al., 2020), entonces es necesario que el ámbito de la arquitectura y el diseño urbano desarrollen metodologías ad hoc para comprender y aprender de estos asentamientos.

7. Conclusiones

Si bien los estudios morfológicos urbanos han progresado enormemente en las últimas décadas, estos se han desarrollado preponderantemente en ciudades europeas y norteamericanas. Investigar la forma urbana de los asentamientos informales implica avanzar en el conocimiento de las ciudades del Sur Global y entender otras formas de generar lo urbano.

El presente estudio ha permitido vislumbrar una diversidad de morfologías derivada de procesos espontáneos de autoconstrucción y su intersección con la ciudad planificada en 6 áreas metropolitanas de Chile. El mapeo morfológico evidenció que la urbanización informal forma parte integral de la expansión urbana en varias de las ciudades analizadas. Por otra parte, se detectó que los mix morfológicos, especialmente aquellos derivados de la informalización de la vivienda social en la periferia, representan la forma predominante de informalidad en las ciudades chilenas, lo cual está en estrecha relación con las políticas de vivienda impulsadas en las últimas décadas.

Finalmente, el estudio enfatiza la necesidad de superar el enfoque binario formal/informal para obtener una mejor comprensión de la manera en que se genera la ciudad y su forma urbana. Si asumimos que las políticas de erradicación de la informalidad rara vez son exitosas y reconocemos las capacidades de los asentamientos informales para consolidarse como entornos urbanos integrados y vibrantes, entonces es fundamental desarrollar una compresión más profunda de sus procesos de producción y particular condición morfológica.

8. Bibliografía

Arellano, N. (2005): Historia local del acceso popular al suelo. El caso de la ciudad Viña del Mar. *Revista INVI, 20*(54), 56-84.

Azócar, G. & Henríquez, C. & Valenzuela, C. & Romero, H. (2008): Tendencias sociodemográficas y segregación socioespacial en Los Ángeles, Chile. *Revista de geografía Norte Grande,* (41), 103-128. https://doi.org/10.4067/S0718-34022008000300006

Basile, P. & Ehlenz, M. M. (2020): Examining responses to informality in the Global South: A framework for community land trusts and informal settlements. *Habitat international,* 96, 102108. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102108

Brain, I. & Prieto, J. J. & Sabatini, F. (2010): Vivir en Campamentos: ¿Camino hacia la vivienda formal o estrategia de localización para enfrentar la vulnerabilidad? *EURE, 36*(109), 111-141. http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612010000300005

Castro, C. P. & Ibarra, I. & Lukas, M. & Ortiz, J. & Sarmiento, J. P. (2015): Disaster risk construction in the progressive consolidation of informal settlements: Iquique and Puerto Montt (Chile) case studies. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 13*, 109-127. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.05.001

Celhay, P. A. & Gil, D. (2020): The function and credibility of urban slums: Evidence on informal settlements and affordable housing in Chile. *Cities, 99*, 102605. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102605

Cobos, E. P. (2014): La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación en América Latina. *Cadernos metrópole, 16*, 37-60. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2014-3102

Contreras, Y. & Neiville, L. & González, R. (2019): In-formality in access to housing for Latin American migrants: A case study of an intermediate Chilean city. *International Journal of Housing Policy, 19*, 411-435. https://doi.org/10.1080/19491247.2019.1627841

Daher, A. (2015): Cluster minero sin cluster social: Antofagasta-Chile. *Revista de Urbanismo, 33*, 26-36. https://doi.org/10.5354/0717-5051.2015.37964

Davis, M. (2007): *Planet of slums*. UK, London, Verso.

De Ramón, A. (1990): La población informal. Poblamiento de la periferia de Santiago de Chile. 1920-1970. *Revista EURE, XVII*(50), 5-17.

De Solá-Morales, M., (1997): *Las formas de crecimiento urbano*. Barcelona, España, Ediciones UPC.

Dovey, K. (2014): "Incremental Urbanism: The emergence of informal settlements". En T. Haas & K. Olsson & (Eds.): *Emergent Urbanis: Urban planning and design in times of structural and systemic change* (pp. 45-54). Routledge.

_____ & Kamalipour, H. (2018): "Informal/Formal Morphologies". En K. Dovey & E. Pafka & M. Ristic (Eds.): *Mapping urbanities* (pp. 223-248). Routledge.

_____ & King, R. (2011): Forms of Informality: Morphology and Visibility of Informal Settlements. *Built Environment, 37*(1), 11-29. http://www.jstor.org/stable/23289768

_____ & Van Oostrum, M. & Chatterjee, I. & Shafique, T. (2020): Towards a morphogenesis of informal settlements. *Habitat International, 104*, 102240. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102240

Garín, A. & Salvo, S. & Bravo, G. (2009): Segregación residencial y políticas de vivienda en Temuco: 1992-2002. *Revista de geografía Norte Grande, 44*. https://doi.org/10.4067/S0718-34022009000300006

Gilbert, A. (2002): Power, Ideology and the Washington Consensus: The Development and Spread of Chilean Housing Policy. *Housing Studies, 17*(2), 305-324. https://doi.org/10.1080/02673030220123243

Hernández, F. & Kellet, P. & Allen, L. K. (2010): *Rethinking the informal city: Critical perspectives from Latin America*. Berghahn Books

Hidalgo, R. (2004): "La vivienda social en Santiago de Chile en la segunda mitad del siglo XX: Actores relevantes y tendencias espaciales". En C. de Mattos & M. E. Ducci & A. Rodríguez & G. Yáñez Warner (Eds.): *Santiago en la globalización ¿Una nueva ciudad?* (pp. 219-241). Ediciones Sur.

_____ & Zunino, H. & Álvarez, L. (2007): El emplazamiento periférico de la vivienda social en el área metropolitana de Santiago de Chile: Consecuencias socio espaciales y sugerencias para modificar los criterios actuales de localización. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XI*(245), Art. 27.

Imilán, W. & Osterling, E. & Mansilla, P. & Jirón, P. (2020): El campamento en relación con la ciudad: Informalidad y movilidades residenciales de habitantes de Alto Hospicio. *Revista INVI, 35(99)*, 57-80. https://doi.org/10.4067/S0718-83582020000200057

Jirón, P. (2010): "The evolution of informal settlements in Chile: Improving housing conditions in cities". En F. Hernández & P. Kellet & L. K. Allen (Eds.): *Rethinking the informal City* (pp. 70-90). Berghahn.

Jones, P. (2020): Distance and proximity matters: Understanding housing transformation through micro-morphology in informal settlements. *International Journal of Housing Policy, 21*(2), 169-195. https://doi.org/10.1080/19491247.2020.1818052

Kamalipour, H. (2020): Improvising Places: the Fluidity of Space in Informal Settlements. *Sustainability, 12*(6), 2293. https://doi.org/10.3390/su12062293

_____ & Dovey, K. (2018): "Incremental Urbanisms". En K. Dovey & E. Pafka & M. Ristic (Eds.): *Mapping urbanities* (pp. 249-267). Routledge.

_____ & Dovey, K. (2020): Incremental production of urban space: A typology of informal design. *Habitat International, 98*, 102133. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102133

_____ & Peimani, N. (2019): Towards an Informal Turn in the Built Environment Education: Informality and Urban Design Pedagogy. *Sustainability, 11*(15), 4163. https://doi.org/10.3390/su11154163

Kuffer, M. & Pfeffer, K. & Sliuzas, R. (2016): Slums from Space- 15 Years of Slum Mapping Using Remote Sensing. *Remote Sensing, 8*(6), 455. https://doi.org/10.3390/rs8060455

Kusnetzoff, F. (1987): Urban and Housing Policies under Chile's Military Dictatorship 1973-1985. *Latin American Perspectives, 14*(2), 157-186. https://doi.org/10.1177/0094582X8701400203

Lizarralde, G. (2015): *The invisible houses: Rethinking and designing low-cost housing in developing countries*. Routledge.

López Morales, E. & Flores Pineda, P. & Orozco Ramos, H. (2016): Inmigrantes en campamentos en Chile: ¿mecanismo de integración o efecto de exclusión? *Revista INVI, 33*(94), 161-187. https://doi.org/10.4067/S0718-83582018000300161

Marshall, S. (2009): *Cities, design and evolution*. Routledge.

McCartney, S. & Krishnamurthy, S. (2018): Neglected? Strengthening the Morphological Study of Informal Settlements. *Sage Open, 8*(1). https://doi.org/10.1177/2158244018760375

Ministerio de vivienda y Urbanismo, MINVU (2018): *Catastro de Campamentos*. http://www.minvu.cl/catastro-de-campamentos/

Morales, R. & Besoain, C. & Soto, A. & Pinto, L. & Hidalgo, K. & Fernández, I. & Bernal Santibáñez, V. (2017): Back to the settlement: Resistance and melancholy on the boarders of the formal city. *Revista INVI, 32*(90), 51-75. https://doi.org/10.4067/S0718-83582017000200051

Mottelson, J. & Verandi, A. (2020): A Fine-Grain Multi-Indicator Analysis of the Urban Form of Five Informal Settlements in East Africa. *Urban Science, 4*(3), 31. https://doi.org/10.3390/urbansci4030031

Napadensky, A. (2016): Centros tradicionales, nuevas centralidades y descentralización en metrópolis intermedias latinoamericanas. Caso del Gran Concepción, Chile. *Cuaderno urbano: espacio, cultura, Sociedad,* (21), 29-56.

O'Brien, D. & Carrasco, S. (2020): Contested incrementalism: Elemental's Quinta Monroy settlement fifteen years on. *Frontiers of Architectural Research, 10*(2), 263-273. https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.11.002

_____. & Dovey, K. (2020): Incremental housing: Harnessing informality at Villa Verde. *International Journal of Architectural Research, 14*(3), 345-358. https://doi.org/10.1108/ARCH-10-2019-0237

Ojeda, L. & Bacigalupe, G. & Pino, A. (2018): Co-production after an urban forest fire: Post-disaster reconstruction of an informal settlement in Chile. *Environment and Urbanization, 30*(2), 537-556. https://doi.org/10.1177/0956247818790731

_____ & Rodriguez, J. C. & Mansilla, P. & Pino, A. (2020): El acceso al agua en asentamientos informales. El caso de Valparaíso, Chile. *Bitácora Urbano Territorial, 30*(1), 151-165. https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n1.72205

Oliveira, V. (2016): *Urban Morphology*. Springer.

Pino, A. & Ojeda, L. (2013): Ciudad y hábitat informal: Las tomas de terreno y la autoconstrucción en las quebradas de Valparaíso. *Revista INVI, 28*(78), 109-140. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582013000200004

Robinson, J. (2002): Global and World Cities: A view from off the map. *International Journal of Urban and Regional Research, 26*(3), 531-554. https://doi.org/10.1111/1468-2427.00397

Rodríguez, A. & Sugranyes, A. (2004): El problema de vivienda de los "con techo". *EURE (Santiago), 30*(91), 53-65. https://doi.org/10.4067/S0250-71612004009100004

Roy, A. (2005): Urban informality: Toward an epistemology of planning. *Journal of the American Planning Association, 71*(2), 147-158. https://doi.org/10.1080/01944360508976689

_____ (2015): "Urban Informality: The Production and Regulation of Space". En J. D. Wright (Ed.): *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 818-822). Elseiver.

Sabatini, F. (2000): Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: Efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. *EURE (Santiago), 26*(77), 49-80. https://doi.org/10.4067/S0250-71612000007700003

_____& Cáceres, G. & Cerda, J. (2001): Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE (Santiago), 27*(82), 21-42. https://doi.org/10.4067/S0250-71612001008200002

Sevilla-Buitrago, Á. (2023): Fetichismo morfológico: informalidad y estigmatización en la historia del urbanismo. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 55*(215), 07-26. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.215.1

Taubenböck, H. & Kraff, N. J. & Wurm, M. (2018): The morphology of the Arrival City- A global categorization based on literature surveys and remotely sensed data. *Applied Geography, 92*, 150-167. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.02.002

TECHO-Chile (2021): *Catastro Nacional de Campamentos 2020-2021*. CES Chile. https://ceschile.org/catastro/

UN (2018): *World Urbanization Prospects*. UN, Department of Economic and Social Affairs.

UN Habitat (2015): *World Cities Report 2016*. UN-Habitat.

_____ (2016): *Slum Almanac 2015-2016*. UN-Habitat.

Vergara Perucich, J. F. & Arias Loyola, M. (2019): Bread for advancing the right to the city: Academia, grassroots groups and first cooperative bakery in a Chilean informal settlement. *Environment and Urbanization, 31*(2), 533-551. https://doi.org/10.1177/0956247819866156

Zhang, J. & Shuang Chen, S. & Gao, Q. & Shen, Q. & Kmirei, I. A. & Mapunda, D. W. (2020): Morphological characteristics of informal settlements and strategic suggestion for urban sustainable development in Tanzania: Dar es Salaam, Mwanza, and Kigoma. *Sustainability, 12*(9), 3807. https://doi.org/10.3390/su12093807

9. Listado de Acrónimos/Siglas

MINVU	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
SIG	Sistema de Información Geográfica
UN	Naciones Unidas

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 243-264
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.13

CC BY-NC-ND

Servicios ecosistémicos del frente fluvial del río Limay (Neuquén, Argentina): análisis desde el enfoque de sistema socio ecológico adaptativo

Micaela Lopez [1]
Silvia A. Roca [2]

[1] Becaria Doctoral
[2] Docente investigadora
[1] [2] Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales de Universidad Nacional del Comahue y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IPEHCS - UNCO - CONICET)

Resumen: Un paisaje sostenible es una expresión espacio-temporal de las interacciones entre procesos naturales y sociales, con la capacidad de proporcionar Servicios Ecosistémicos (SE) a largo plazo. El objetivo de este trabajo fue analizar la evolución histórica de los servicios ecosistémicos finales del frente fluvial del río Limay en la ciudad de Neuquén. Se propuso un marco conceptual para su abordaje desde las nociones de Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos y de sistemas socio-ecológicos, ciclos adaptativos y panarquía. En su devenir histórico se hallaron dos ciclos adaptativos, caracterizados por la valoración de SE finales diversos. El análisis evidenció la priorización de usos sociales del paisaje, y escasez de criterios ecológicos de gestión. El desafío es configurar paisajes que respondan simultáneamente a múltiples necesidades sociales e incorporen su diversidad funcional.

Palabras clave: Paisaje sostenible; Ciclos adaptativos; Panarquía; Sostenibilidad; Gobernanza.

Recibido: 29.12.2022; Revisado: 09.05.2023
Correo electrónico (1): micaela.lopez@conicet.gov.ar Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4276-8216
Correo electrónico (2): silviarroca@gmail.com N.º ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0641-7934

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

El presente trabajo se enmarca dentro del Proyecto Unidades Ejecutoras (IPEHCS - CONICET- UNCo) titulado “La (re)producción de las desigualdades en la Patagonia Norte. Un abordaje multidimensional” (22920180100046CO)

Ecosystem services of riverfront of the Limay river (Neuquén, Argentina): analysis from the adaptive socio-ecological system approach

Abstract: A sustainable landscape is a spatio-temporal expression of the interactions between natural and social processes, with the capacity to provide ecosystem services (ESs) in the long term. The aim of this work was to analyze the historical evolution of the final ecosystem services of the riverfront of the Limay river in the city of Neuquén. A conceptual framework will be pronounced for the approach from the notions of the Cascade Model of Ecosystem Services and socio-ecological systems, adaptive cycles and panarchy. In its historical development, two adaptive cycles were found, characterized by the assessment of various final ESs. The analysis shows the prioritization of social uses of the landscape, and the scarcity of ecological management criteria. The challenge is to configure landscapes that simultaneously respond to multiple social needs and incorporate their functional diversity.

Keywords: Sustainable landscape; Adaptive Cycles; Panarchy; Sustainability; Governance.

1. Introducción

Los paisajes son sistemas espaciales socio-ecológicos que resultan de la interacción entre sus estructuras y procesos físicos, y las acciones humanas que guían su gestión (Mastrangelo & al. 2014; Doung & al., 2022). Poseen una amplia gama de funciones que son o pueden ser valoradas por los humanos en virtud de factores económicos, socioculturales y ecológicos (Termorshuizen & Opdam, 2009). En consecuencia, se han convertido en una unidad espacial clave en la búsqueda del Desarrollo Sostenible (DS) (Zhou & Wu & Anderies, 2019; Peng & al., 2021; Wang & Chang & Fan, 2021; Doung & al., 2022). La Agenda 2030, impulsada en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York (Estados Unidos) en el año 2015, propone 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas de carácter integrado que abarcan las esferas económica, social y ambiental (ONU, 2015). El ordenamiento y diseño de patrones de paisajes multifuncionales puede generar sinergia entre varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (Wang & Chang & Fan, 2021).

Wu (2013) definió un paisaje sostenible como aquel que tiene la capacidad de proporcionar constantemente Servicios Ecosistémicos (SE) a largo plazo, esenciales para el bienestar humano. Los SE se han consolidado como un vínculo clave entre los ecosistemas y el bienestar humano. En consecuencia, representan un marco con potencialidades para promover el desarrollo urbano sostenible (Woodruff & BenDor, 2016). Tales SE responden a la composición y configuración de los elementos del paisaje. Es decir, el paisaje sostenible es una expresión espacio-temporal de las interacciones entre procesos naturales y actividades sociales (Doung & al., 2022). En ese sentido, la gestión sostenible del paisaje implica aspectos vinculados con el qué y por qué se sostiene, y con el cómo lograr el bienestar humano mediante la gestión de SE (Potschin Young & al., 2018).

A medida que los SE adquieren relevancia, surgen múltiples conceptualizaciones, clasificaciones e indicadores de medición (Reyers & al., 2013). Entre ellos, destacan los marcos de aproximación TEEB –The Economics of Ecosystems and Biodiversity- (TEEB, 2010), IPBES – Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystems Services- (IPBES, 2018) y CICES –Common International Classification of Ecosystem Services- (Haines – Young & Potschin, 2018). Sin embargo, se ha prestado poca atención a cómo los actores sociales implicados en la planificación y ordenamiento territorial gestionan los patrones del paisaje y sus SE asociados (Termorshuizen & Opdam, 2009; Potschin – Young & al., 2018). Las diferentes representaciones y aspiraciones de los actores sociales definen la configuración que adopta el paisaje, por lo que entre los desafíos de su gestión sostenible se encuentra el de la gobernanza (Potschin Young & al., 2018). En tal sentido, algunos autores elaboraron modelos analítico – conceptuales para la identificación de la influencia de factores socioeconómicos, demográficos, culturales y socio ecológicos en la oferta, demanda y beneficios de los SE para las personas (Wilkerson & al., 2018; Jaligot & al., 2019; Peter & al., 2021; Shen & al., 2021). Otros se centraron en el análisis de sinergias y compensaciones entre SE asociados a actuales configuraciones y gestiones del paisaje (Wang & al., 2019; Jafarzadeh & al., 2021). Por

su parte, investigadores como Tao & al. (2018), Turkelboom & al. (2018) y Jafarzadeh & al. (2021) propusieron marcos analíticos para el análisis de la oferta y demanda de SE en función de las preferencias sociales en torno al uso y gestión del paisaje. Por último, otros trabajos abordaron el estudio de servicios ecosistémicos desde una perspectiva histórica de sistemas socio – ecológicos (Garzón Casado & al., 2013; Gutiérrez González & al., 2016) y desde el marco de ciclos adaptativos y panarquía (Bohensky, 2008; Mhango & Dick, 2011; Pérez Orellana & Delgado & Marin, 2020; Winkler & al., 2022).

Hacia finales del siglo XX el territorio marítimo-fluvial adquirió relevancia internacional en virtud de su potencial escénico y recreativo (Galimberti, 2020). En este contexto, surgió una categoría emergente de paisaje denominada frente de agua –*waterfront* según su denominación en inglés-(Talesnik & Gutiérrez, 2002; Dyson & Yocom, 2015; Fernandes & al., 2018; Martí – Ciriquián & García-Mayor, 2018; Dal Cin & Hooimeijer & Matos Silva, 2021; Lan & al., 2021). En sus inicios, el término frente de agua se refirió a la regeneración de áreas portuarias en declive. No obstante, actualmente integra también áreas litorales abandonadas y/o degradadas como resultado de procesos relacionados con la urbanización e industrialización (Monclús Fraga, 2016). La significación que adquirieron diversos proyectos de renovación de corredores fluviales ha dado como resultado la adopción del término específico de frente fluvial (*riverfront*, según su denominación en inglés) para referirse a tales intervenciones (Follman, 2015; Galimberti, 2015; Monclús Fraga, 2016; Durán Vian & Serrano Martínez & Pons Izquierdo, 2018). Kingsford & Biggs & Pollard (2011) y Duan & al. (2021) definen el frente fluvial como un sistema socio-ecológico (SSE) conformado por múltiples componentes interconectados a través de escalas temporales y espaciales. La estructura y funciones ecológicas de la ribera co-evolucionan junto con el sistema de acciones humanas que le atribuyen sentido social. En este sentido, la composición (el qué hay) y la configuración espacial del paisaje (el cómo está distribuido) están directamente relacionados con los procesos emergentes que surgen de la interrelación e interacción de los distintos elementos que componen el sistema socio-ecológico (Cumming, 2011).

Frente a los desafíos del Antropoceno (Corlett, 2015; Shrivastava & al., 2020), los frentes fluviales pueden contribuir al DS. Específicamente los ODS N°11, Nº 13 y N°15 potencian la gestión sostenible de hábitats naturales para la integración de los valores ecosistémicos en la planificación y el ordenamiento territorial (ONU, 2015). Se han vinculado los frentes fluviales con la adaptación urbana al Cambio Climático. Ejemplo de ello son el control de inundaciones y la erosión costera (Fernandes & al., 2018; Papatheochari & Coccossis, 2019; Boyero & al., 2021; Dal Cin & Hooimeijer & Matos Silva, 2021; Fazeli Tello & Del Moral Ituarte, 2022; San Juan & Esparza. & Arteag, 2023), la regulación de temperaturas extremas, y la mitigación de olas de calor y del fenómeno de isla de calor urbana (Xue & al., 2019; Yu & al., 2020; Boyero &t al., 2021; Jiang & al., 2021; Lan & al., 2021).

Ahora bien, autores como Monclús Fraga (2002), Santasusagna Riu & Tort Donada (2018) y Ollero Ojeda (2020) señalan que en ocasiones los proyectos de regeneración de los frentes fluviales, a pesar de abogar por su sostenibilidad y sus valores ecosistémicos, se caracterizan por priorizar usos sociales frente a la preservación de sus funciones ecológicas. En función de ello, se plantean varias preguntas como: ¿Qué criterios de diseño guían las renovaciones de los frentes fluviales? ¿Qué modelos paisajísticos son demandados por gestores y usuarios? ¿Qué servicios ecosistémicos finales son valorados y aprovechados como contribuciones concretas a la sociedad? ¿Los proyectos abogan por la sostenibilidad? Para responder estas preguntas, primero se propone un marco conceptual para el abordaje del paisaje sostenible desde las nociones de Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos y de sistemas socio-ecológicos adaptativos y panarquía. Luego se ilustra la propuesta de abordaje mediante el análisis del frente fluvial del río Limay en la ciudad de Neuquén. El objetivo principal de este trabajo fue analizar la evolución histórica de los servicios ecosistémicos finales del frente fluvial del río Limay en la ciudad de Neuquén. Para tal fin, se planteó: i) caracterizar al frente fluvial del río Limay como sistema socio – ecológico; ii) identificar distintas etapas históricas en la gestión del frente fluvial; iii) conocer el sistema de acciones humanas que le atribuyen sentido social en cada etapa histórica; y iv) definir los servicios ecosistémicos finales valorados y aprovechados en cada etapa histórica.

2. Marco conceptual

2.1. Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos

Si bien existen diversos marcos de aproximación a los SE, tales como TEEB, IPBES y CICES, todos comparten la adopción de la noción de

sistema socio – ecológico como marco para el estudio de los SE, y consideran al bienestar humano como un componente central del paradigma. Puntualmente el modelo conceptual de Cascada de Servicios Ecosistémicos (Fig. 1) elaborada por Potschin & Haines Young (2011) relaciona las funciones de los ecosistemas, los servicios ecosistémicos y los beneficios resultantes. Las estructuras y procesos biofísicos atribuyen funciones a los ecosistemas que en virtud de su valoración social se constituyen en servicios ecosistémicos finales. Tales servicios se definen como actividades o funciones que proporcionan un beneficio, mientras que sus beneficios se entienden como las formas en que el bienestar humano es mejorado en virtud de su aprovechamiento (Potschin & Haines Young, 2016).

Fig. 1 / Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Potschin & Haines Young (2016)

Spangenberg & al. (2014) describen que el modelo debe ser abordado de manera escalonada. Primero es necesario reconocer las funciones de una determinada unidad de paisaje. A continuación, distinguir la atribución social de valor de uso, es decir identificar una variedad de usos, y, en consecuencia, de servicios que la unidad proveedora de SE podría proporcionar. A esos los denomina SE potenciales. Por último, los SE potenciales que son apropiados y demandados se constituyen en SE finales, que brindan beneficios directos e indirectos a la sociedad.

Si bien el Modelo de Cascada así representado plantea relaciones lineales entre procesos biofísicos, servicios ecosistémicos y valorizaciones sociales (Potschin & Haines-Young, 2011), un abordaje complejo de la realidad consistiría en establecer redes que vinculen múltiples atributos estructurales y funcionales, con múltiples SE y beneficios sociales. Para tal fin, es necesario combinar este marco con perspectivas de abordaje que permitan comprender los vínculos dinámicos entre las estructuras y procesos sociales y ecológicos (Biggs & al., 2012; Reyers & al., 2013). Los actores sociales enmarcados en sistemas de regulación guían la atribución de valores y recursos para la adopción de SE finales (Spangenberg & al., 2014). Es por ello que, si bien una unidad de paisaje está ligada a diversos SE potenciales, los SE finales pueden diferir en distintos momentos históricos. Para los autores conocer la dinámica histórica del paisaje y sus SE finales asociados es relevante para comprender las tendencias futuras de planificación y gestión del paisaje. En esa línea, diversos investigadores han reconocido la idoneidad de los sistemas socio – ecológicos adaptativos y panarquía como marco conceptual para la comprensión general del cambio institucional y organizacional necesario para mejorar la sostenibilidad de un SSE (Dick & Smith & Scott, 2011; Mhango & Dick 2011, Allen & al., 2014).

2.2. Sistemas socio-ecológicos adaptativos y panarquía

El estudio de los SE promueve la comprensión de las relaciones entre las personas y los ecosistemas. En este sentido, entender la realidad como un sistema socio-ecológico implica reconocer que las personas dependen de los recursos y servicios proporcionados por los ecosistemas, y las dinámicas de los ecosistemas están influenciadas, en diversos grados, por el ser humano. (Chapin & Kofinas & Folke, 2009). Por ello, la perspectiva de los SSE representa un marco conceptual adecuado para comprender de manera integral la dinámica de los procesos ecológicos y sociales (García, 2006; Chapin & Kofinas & Folke, 2009).

La definición de un SSE está dada por los componentes e interacciones que el observador busca entender. Sus límites responden al problema abordado e implican un recorte de la realidad. Sin embargo, dado que la mayoría de los SSE son abiertos, aquello que queda fuera de los límites del sistema se incorpora al estudio como condiciones de contorno (García, 2006). Eso es debido a que los cambios en el estado de un SSE dependen de un espectro de controles que operan a una variedad de escalas temporales y espaciales, que Chapin & Kofinas & Folke (2009) agrupan en controles exógenos, variables lentas y variables rápidas. Los primeros corresponden a factores que permanecen constantes durante largos períodos de tiempo y en amplias regiones, y no están influenciados por dinámicas a pequeña escala y corto plazo. Por su parte, las variables lentas son variables críticas a escala ecosistema, que permanecen relativamente constantes durante años. Esas rigen, por último, a las variables rápidas en la misma escala espacial que responden de manera sensible a variaciones diarias, estacionales e interanuales de diversos factores de los subsistemas natural y social. Los controles exógenos

y las variables lentas son primordiales para la sostenibilidad a largo plazo, aunque la mayor parte de la gestión se centra en las variables rápidas, cuya dinámica es más visible.

García (2006) expone que el nudo central del estudio de los SSE es la comprensión de los procesos, es decir, de los cambios que ocurren en el sistema. En esta línea, Gunderson & Holling (2002) señalan que un SSE es una sucesión de ciclos de transformación, denominados ciclos adaptativos (Fig. 2). Este enfoque asume que los subsistemas social y natural son interdependientes y no lineales, y poseen retroalimentaciones en diferentes escalas que permiten al SSE auto-organizarse, adaptarse y cambiar. Los autores indican que en la evolución de un SSE es posible identificar cuatro fases de cambio, estas son reorganización (α), crecimiento (r), conservación (k) y ruptura o liberación (Ω). Cada una de esas fases se caracteriza por la variabilidad de tres atributos: capital acumulado, conectividad y resiliencia. El capital acumulado se refiere a toda forma de capital, ya sea social, humano, financiero, natural, político o institucional. Al estado de un SSE con limitaciones en su capital acumulado se lo denomina trampa de pobreza. La conectividad determina la cantidad e intensidad de asociaciones entre elementos y procesos del SSE. La anterior define el grado de control interno del sistema. En ocasiones una alta conectividad implica resistencias a la innovación, a lo que se le llama trampa de rigidez. Por último, la resiliencia es la capacidad del sistema para absorber perturbaciones y recuperar su estado.

La fase de crecimiento se caracteriza por el incremento gradual del capital acumulado, conectividad y resiliencia. En la fase de conservación el ritmo de crecimiento del capital es máximo y comienza a decrecer, el SSE se encuentra altamente interconectado, pero es menos flexible y más vulnerable a perturbaciones externas (decrece la resiliencia). La siguiente fase, de liberación, implica una ruptura del SSE y una pérdida de capital acumulado. La conectividad también muestra un decrecimiento gradual. Por último, la fase de reorganización implica una etapa de innovación y reestructuración del SSE (Holling & Gunderson, 2002; Walker & al., 2006; Castillo Villanueva & Velázquez Torres, 2015).

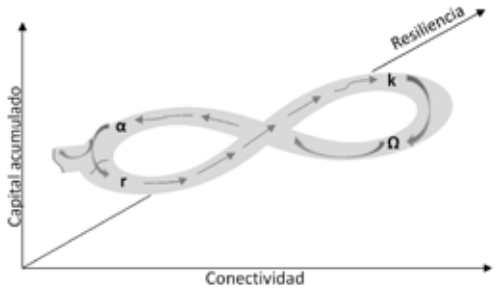


Fig. 2 / **Ciclo adaptativo del Sistema socio-ecológico (SSE)**

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Chapin & Kofinas & Folke (2009)

El modelo anterior busca capturar las propiedades e interacciones no lineales de un SSE en una escala espacial y temporal determinada. No obstante, en tanto un SSE responde a una serie de controles que operan a múltiples niveles, estos ciclos de transformación tienen lugar en conjuntos anidados de escalas temporales y espaciales. A la combinación de los conceptos de ciclos adaptativos anidados multi-escalarmente Gunderson & Holling (2002) lo llamaron panarquía (Fig. 3). La comprensión de los ciclos

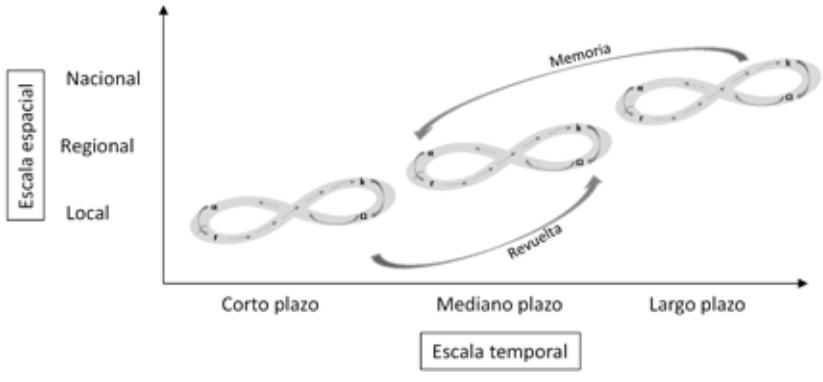


Fig. 3 / **Conjunto anidado de ciclos adaptativos, denominado panarquía**

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Chapin & Kofinas & Folke (2009)

y sus escalas contribuye a la evaluación sostenibilidad de un SSE (Holling, 2001).

3. Materiales y métodos

La ciudad de Neuquén se ubica en la Norpatagonia argentina y es la capital de la provincia homónima (Fig. 4). Se encuentra en la región biogeográfica del Monte de Llanuras y Mesetas (Morello, 1995), con clima árido y semiárido (Capua & Jurio, 2011; Laurencena & Kruse & Deluchi, 2017). Predominan vientos constantes del Oeste y Sudoeste, de intensidad moderada a fuerte (Cogliati & Mazzeo, 1999). Por ello, la matriz ecológica dominante corresponde a vegetación xerófila y arbustiva (Morello, 1995; Zuleta & Reichmann, 2013).

La localidad está asentada sobre los valles de la confluencia de los ríos Limay (Caudal medio = 650 $m^3.s^{-1}$) y Neuquén (Caudal medio = 308 $m^3.s^{-1}$); ambos son cursos fluviales aluviales de carácter permanente, que nacen en la cordillera de los Andes y cuyas aguas llegan al área de estudio reguladas por múltiples lagos naturales y embalses. En la región los cursos de agua representaron históricamente ejes estructurantes

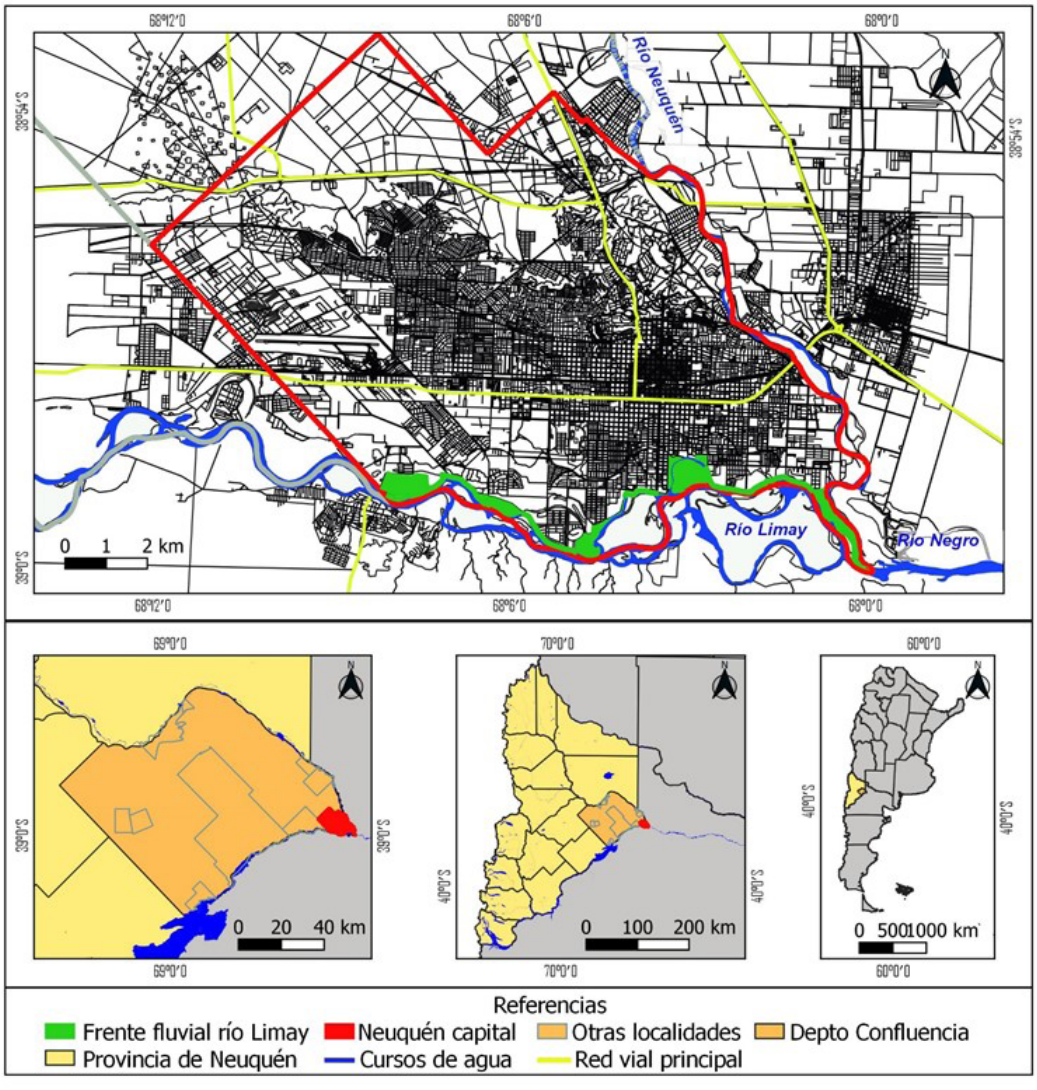


Fig. 4 / **Área de estudio**

Fuente: Elaboración propia

del territorio. Desde el año 1996 el Estado municipal impulsó la concreción de múltiples espacios verdes públicos costeros sobre el río Limay que se han consolidado como relevante espacio turístico, recreativo, comercial y residencial de Neuquén (Lopez & Gentili, 2021).

Para dar respuesta al objetivo propuesto, el trabajo se desarrolló en 4 momentos. En la Fig 5 se detallan cada uno de los momentos y sus marcos teórico-metodológicos de abordaje. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos periodísticos y de marcos normativos e institucionales de la ciudad de Neuquén para la identificación de impulsores históricos asociados a las diferentes fases del ciclo adaptativo del SSE.

Se relevaron 78 artículos periodísticos elaborados por la prensa escrita digital en el período 1999-2022. Para tal fin se exploraron tanto motores de búsqueda generalistas, así como hemerotecas virtuales de periódicos locales (Diario *La Mañana Neuquén*, Diario *Neuquén Informa*, Diario *Neuquén Al Instante*, Prensa *Municipalidad de Neuquén*), regionales (Diario *Río Negro*, Diario *La Mañana Cipolletti*) y nacionales (Diario *Ámbito*, Diario *La Nación*, Diario *Clarín*). Se incluyeron todos los artículos que tuvieran información relativa al desarrollo del frente fluvial del río Limay, mediante la utilización de palabras clave como “paseo costero”, “río Limay”, “Paseo de la Costa”, “balnearios”, “Isla 132”. El recorte histórico se asoció al inicio del proyecto de consolidación actual del frente fluvial del río Limay, con el impulso en el año 1999 de un parque temático denominado “Paseo de la Costa”.

A su vez, con la finalidad de conocer programas de ordenamiento territorial en torno a la costa ribereña del río Limay, se aplicó el método propuesto por Hernández Sampieri & Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) para la recolección de datos no obstrusivos a través de la revisión de documentos y registros en archivos públicos. La misma incluyó ordenanzas municipales asociadas a proyectos de renovación urbana a escala local, así como la indagación de los marcos normativos a través del digesto virtual de la ciudad de Neuquén, correspondientes al período histórico 1958 (municipalización de Neuquén) a 2022. Posteriormente, a través del análisis de datos cualitativos (Hernández Sampieri & Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014) se sistematizó y categorizó la información en función de un criterio historiográfico, en el que se identificaron distintas etapas de la evolución del espacio ribereño, y de un criterio geográfico, en tres escalas geográficas (local, regional y nacional).

En función de la información recolectada, se aplicó el enfoque de ciclo adaptativo y panarquía a escala espacial local para capturar las dinámicas de gestión del frente fluvial del río Limay en su evolución histórica. Se describieron los atributos del sistema para cada fase de ciclo en función de un criterio de calificación cualitativo ordinal. El capital acumulado integró la riqueza del sistema en términos de capital social, financiero, natural, intelectual, político e institucional. La conectividad caracterizó el grado de interacción entre actores sociales involucrados en procesos de gestión del frente fluvial. Por su parte, la resiliencia refirió a la capacidad del sistema de sostener en el tiempo la configuración del frente fluvial. Se adoptaron variables relacionadas con i) Gobernanza, sean estos planes de ordenamiento territorial costero y ordenanzas municipales afines, así como desarrollo de esquemas institucionales; ii) Financiamiento, es decir, recursos económicos disponibles; iii) Redundancia de componentes paisajísticos, como por ejemplo número de balnearios o de áreas protegidas fluviales, y iv) Conectividad entre actores sociales, en términos de grado de consenso referidos a la configuración del frente fluvial.

Finalmente, a través del análisis crítico de contenido (Andreú Abela, 2001; Guix Oliver, 2008)

Momento	Marcos teórico-metodológicos
1. Caracterización del frente fluvial del río Limay como sistema socio – ecológico	Abordaje de SSE según lo propuesto por Chapin & Kofinas & Folke (2009)
2. Identificación de etapas históricas en la gestión del frente fluvial del río Limay	Marco de SSE, ciclos adaptativos y panarquía (Gunderson & Holling, 2002)
3. Comprensión del sistema de acciones humanas que le atribuyen sentido social en cada etapa histórica	
4. Definición de los servicios ecosistémicos finales valorados y aprovechados en cada etapa histórica	- Marco de Cascada de Servicios Ecosistémicos (Potschin & Haines Young, 2016). - Definición de SE finales en función del sistema de clasificación CICES (Haines Young & Potschin, 2018).

Fig.5 / Momentos metodológicos del trabajo

Fuente: Elaboración propia

de los documentos señalados se identificaron los SE finales priorizados en cada momento histórico. Los SE se describieron en función del Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos (Potschin & Haines Young, 2016) y se clasificaron en función del sistema CICES (Haines Young & Potschin, 2018)

4. Resultados

4.1. Definición del Sistema Socio Ecológico (SSE)

En virtud del objetivo de este trabajo, los límites del SSE están definidos por la extensión espacial del frente fluvial del río Limay (Fig.4). El motivo de esta delimitación se asocia al Plan Urbano Ambiental de la Ciudad de Neuquén (Ordenanza Municipal 10010 del año 2004) que determina directrices específicas de manejo de tal área. Como SSE, el frente fluvial consta tanto de componentes de los subsistemas natural y social, y responde a un espectro de controles exógenos, lentos y rápidos.

En cuanto a la caracterización de los componentes del subsistema natural (Fig.6), si bien la ciudad de Neuquén se asienta en la región biogeográfica de Monte de Llanuras y Mesetas, los corredores fluviales representan islas biogeográficas conformadas por parches alargados de vegetación azonal (Lopez & al., 2019; Boyero & al., 2021). En consecuencia, a pesar de la matriz árida circundante caracterizada por vegetación xerófila y arbustiva, el bosque ripario contiene una gran cantidad de especies asociadas a la geomorfología fluvial y especies arbóreas exóticas introducidas durante el siglo XX (Datri & Maddio, 2010). Predominan las especies arbóreas de la familia salicáceas, específicamente de los géneros *Populus* y *Salix*.

Los controles exógenos que modelan el subsistema natural del frente fluvial y permanecen relativamente constantes durante largos períodos de tiempo están relacionados con las características biogeográficas regional y microlocal, así como con el clima regional. Estas condicionan las propiedades, procesos y comunidades bióticas del ecosistema ripario. A su vez, se considera también como control exógeno el cambio climático en tanto que implica la variación de patrones climáticos a largo plazo. En este sentido, los escenarios futuros indican para el Área Metropolitana de Neuquén (AMN) un incremento en las temperaturas medias de 0,5 a 1°C para el escenario RCP4.5 y un aumento en el riesgo por Olas de Calor. A su vez, se proyecta una reducción en las precipitaciones en la cuenca del río Limay y un escenario de mayor aridez, con pérdida de mallines y franjas ribereñas (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2015). Lo anterior coincide con lo hallado por Lopez & Gentilli (2022) y Lopez & Fernández & Gentili (2022) para la ciudad de Neuquén.

Por su parte, las variables lentas, que permanecen relativamente constantes durante años e influyen en la configuración del frente fluvial se asocian a la dinámica hidrogeomorfológica del río Limay (dinámica hidrológica y de modelado de superficie terrestre), los ciclos biogeoquímicos que determinan la disponibilidad de micronutrientes y macronutrientes esenciales para el desarrollo de las comunidades bióticas, y la invasión de especies exóticas, como *Populus*, que desplaza especies nativas y modifica el ecosistema. La variabilidad climática interanual se incorpora también como variable lenta en tanto puede influir en la dinámica hidrogeomorfológica del río Limay y, en consecuencia, en el estado del ecosistema. Por último, las variables rápidas están dominadas por la variabilidad estacional y diaria de parámetros climáticos (por ejemplo, estaciones del año) e hidrológicos (períodos de crecidas y estiajes) del río Limay, así como los ciclos vitales de la flora y la fauna.

En cuanto al subsistema social (Fig.6), existe una relación dialéctica entre los cursos de agua y los habitantes neuquinos. El frente fluvial del río Limay estuvo sujeto a diversos objetivos en su devenir histórico, que se tradujeron en cambios en usos del suelo e intervenciones en el territorio fluvial. Como punto de partida, la territorialización en la región de la Norpatagonia comenzó con la llegada del ferrocarril en 1902 (Lopez & Roca, 2021). En ese entonces Argentina ingresaba al mercado internacional como productor de bienes primarios y precisaba extender su frontera productiva (Bandieri, 2005; Pérez, 2020). Los valles de las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro exhibían oportunidades para la producción agropecuaria. No obstante, sus aguas muy caudalosas representaban dificultades. En consecuencia, en 1916 fue inaugurado el dique Ingeniero Ballester, que permitió la regulación de los caudales del río Neuquén; así como la construcción de un canal de riego bajo capitales británicos. La gestión del recurso hídrico representó el puntapié inicial de la de la producción agrícola regional, que, si bien no se dio inmediatamente, culminó con la orientación de las producciones de fruta de pepita hacia el marcado mundial (Lopez & Roca, 2021).

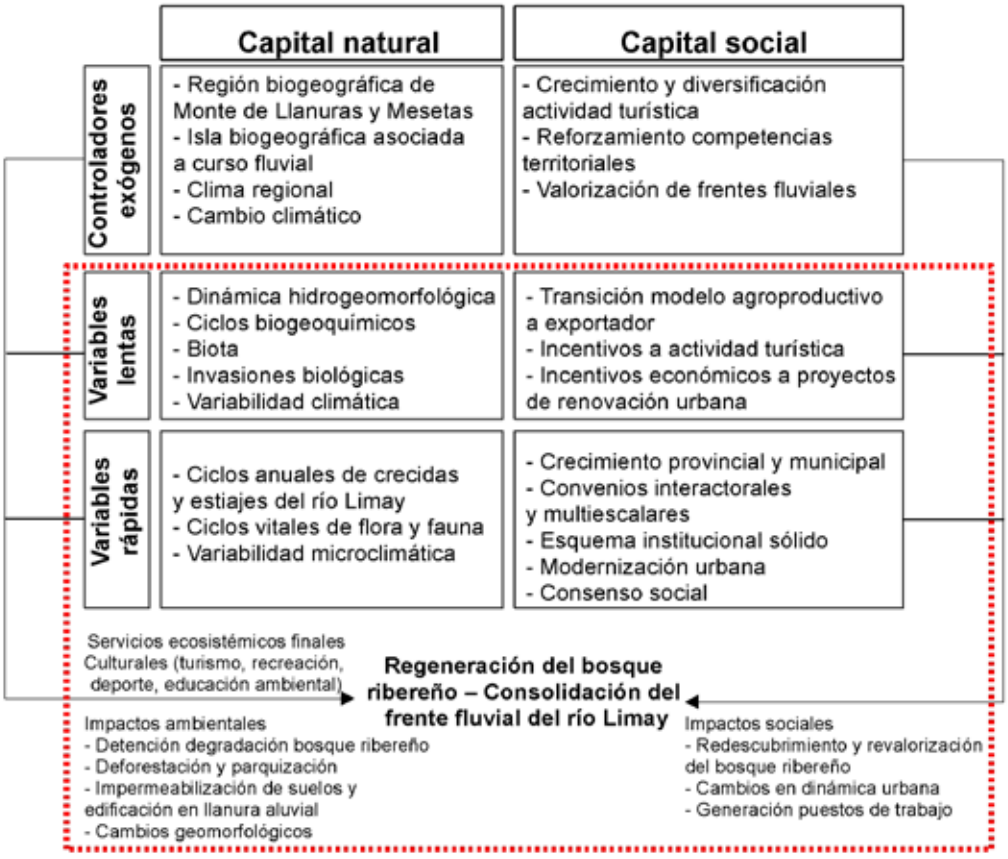


FIG. 6 / **Estructura del frente fluvial del río Limay**

Fuente: Elaboración propia a partir del esquema propuesto por CHAPIN & KOFINAS & FOLKE (2009)

Hacia la década de 1970 el Estado Nacional adoptó políticas desarrollistas, y en la búsqueda de fuentes energéticas que permitieran al país trascender del modelo agro-exportador hacia un modelo industrial la provincia de Neuquén, y especialmente la ciudad de Neuquén capital, se vieron beneficiadas (PERRÉN, 2010, LOPEZ & ROCA, 2021). En tal contexto, la región comenzó a explotar su potencial en torno a la producción de energía hidroeléctrica (PÉREZ, 2020). En consecuencia, la cuenca del río Limay se vio modificada por la construcción de embalses y la regulación de sus caudales (LOPEZ & al., 2019).

A partir de ello, y del descubrimiento de mega-yacimientos hidrocarburíferos, Neuquén se convirtió en nodo regional de la producción energética y en una de las principales proveedoras de combustible del país (PÉREZ, 2020). El auge de la ciudad atrajo una gran corriente migratoria, que obligó al Estado Municipal a replantear el ordenamiento territorial de la localidad (PERRÉN & PÉREZ, 2020). Con el objetivo, por un lado, de conservar el patrimonio natural, y, por el otro, de fomentar nodos de desarrollo urbano, el Estado Municipal en el año 1996 impulsó un proyecto multipropósito de gran envergadura sobre las costas del río Limay. El Plan Maestro estaba a cargo de un equipo multidisciplinario que también había efectuado proyectos en otros frentes de agua, como Puerto Madero (Buenos Aires, Argentina), Punta del Este (Uruguay) y Miami (Estados Unidos). El proyecto, denominado Paseo de la Costa, se integraba en una lista de proyectos urbanísticos que habían tomado relevancia a nivel internacional hacia la década de 1970. Así lo destacaban sus desarrolladores, al describirlo como "el nuevo *Waterfront* en la moderna área central de la Ciudad Neuquén" (CONVERTI & DE MARCO, 2007), indicando que "la obra será vital para la cuidad y la provincia, porque la tendencia en las principales ciudades del mundo es que los cascos urbanos crezcan de cara a los ríos" (Diario *La Nación*, 2006b). Asimismo, periódicos nacionales lo describían como "Frente

al Limay emerge otra ciudad" (Diario *La Nación*, 2006a), "Un Puerto Madero en Neuquén" (Diario *Clarín*, 2006), "uno de los focos de atención del Real Estate local" (Diario *La Nación*, 2006a). Tal proyecto, que contó tanto de financiamiento privado como de apoyo económico de los Estados Provincial y Nacional, dio inicio a la configuración actual del frente fluvial del río Limay.

4.2. El frente fluvial del río Limay como SSE adaptativo y panarquía

Se identificó la sucesión de dos ciclos adaptativos anidados en el tiempo del frente fluvial del río Limay en la ciudad de Neuquén entre 1958 y 2022. Cada ciclo expone diversas configuraciones del frente fluvial que responden a controles y dinámicas de gestión específicas de períodos históricos determinados. Al primer ciclo adaptativo se lo denominó "Etapa de consolidación" y se extendió entre 1958 y 1995. Al segundo ciclo adaptativo se le asignó el nombre de "Etapa de modernización" y correspondió a una resignificación general del modelo urbano de la ciudad de Neuquén, y particular del diseño y gestión del frente fluvial. A continuación, se detalla cada ciclo adaptativo, y en la Fig. 7 se exhibe gráficamente el modelo descrito. Finalmente, en la Fig. 8 se indica la variabilidad de los atributos asociados a cada fase de cambio.

4.2.1. Primer ciclo adaptativo: Etapa de Consolidación

Si bien inicialmente el territorio fluvial del río Limay se asoció a servicios ecosistémicos de

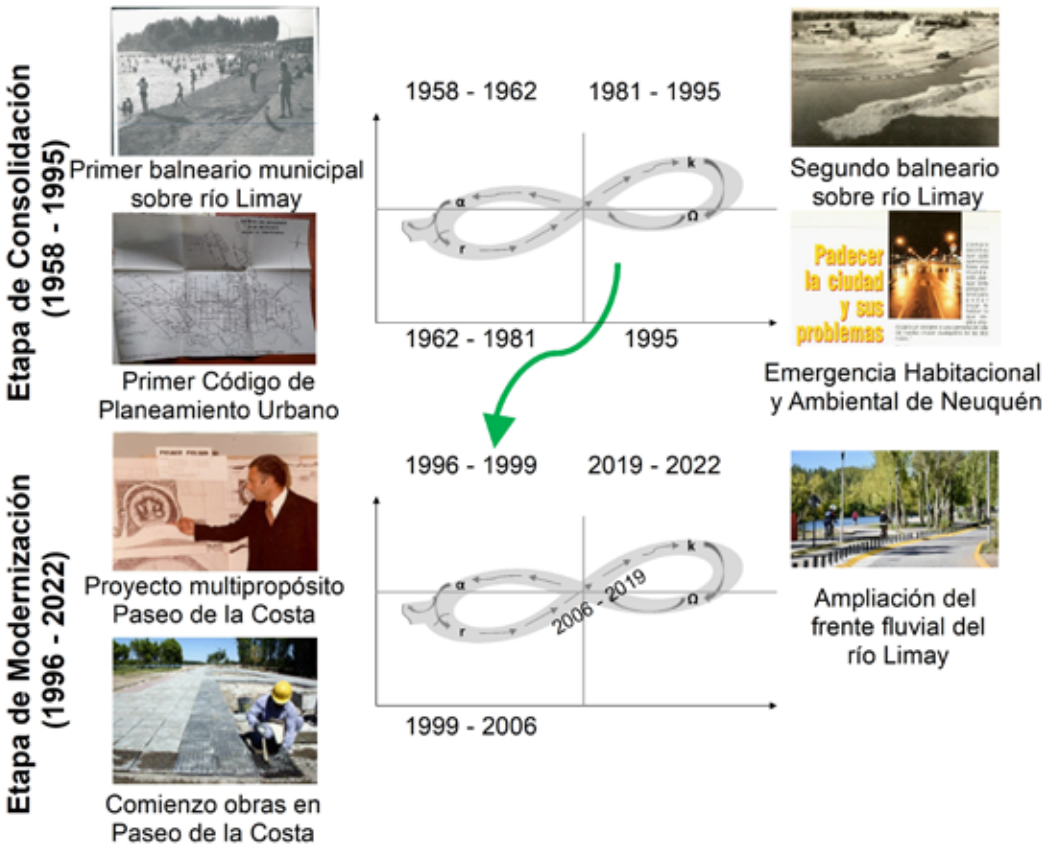


Fig. 7 / Devenir histórico del frente fluvial del río Limay en Neuquén en función del modelo de ciclos adaptativos y panarquía

Fuente: Elaboración propia a partir del esquema propuesto por Gunderson & Holling (2002) y de imágenes proporcionadas por el Archivo Histórico de la Ciudad de Neuquén

provisión, no fueron los únicos percibidos y aprovechados por la sociedad en la región. Desde la década de 1940 ya existían clubes privados de aprovechamiento recreativo sobre las costas del río Limay. A su vez, la población también se reunía de manera espontánea y masiva sobre otros sectores costeros principalmente en la época estival. El uso público y legalmente formalizado de servicios ecosistémicos culturales del río Limay tuvo su inicio en el año 1958. Dicho año se municipalizó la ciudad de Neuquén y el intendente electo creó el primer balneario municipal (Ordenanza Municipal 28 de 1958). Entre 1958 y 1961 se construyó dicho balneario que reunió a multitud de veraneantes y comerciantes. Ese período se identifica como una fase de reorganización (α) del SSE.

Entre los años 1962 y 1981 se sucedieron múltiples ordenanzas municipales en materia de planificación urbana. Es por ello que se lo identifica como una fase de crecimiento (r) del SSE. Finalmente, en el año 1981 se sancionó el primer código de planeamiento urbano (Ordenanza Municipal 1631 de 1981), que incorporó al área ribereña dentro de la zona "urbanización parque". Dicha zona se destinó a espacios abiertos, verdes, parquizados, para recuperación del paisaje y uso recreativo, pasivo y activo, a escala regional urbana y local y de acceso público.

Simultáneamente la ciudad de Neuquén experimentó un incremento demográfico exponencial (Perrén, 2010), con una tasa de crecimiento media anual mayor al 72% en la década de 1970 (Capua, 2004). Este proceso local se correspondió con procesos a escalas nacional y regional asociados a la búsqueda de fuentes energéticas que permitieran al país trascender del modelo agro-exportador hacia un modelo industrial (Perrén, 2010). Debido al incremento de la población, y con ello de la demanda de servicios y espacio público, surgieron otras áreas costeras de concentración masiva. En ese contexto, se crearon dos balnearios municipales más, denominadas balneario Gatica (actualmente Sandra Canale) y balneario Río Grande (actualmente Gustavo Fahler) que conservaron los lineamientos de diseño y gestión del primer balneario municipal (fase de conservación –k– del SSE). Además, en el año 1994, mediante la Ordenanza Municipal 6544 de 1994, se presentó el Programa de Áreas Costeras (PROACO) cuyo objetivo era crear un programa urbanístico especial para las costas ribereñas. No obstante, el Programa no prosperó.

El crecimiento poblacional no fue acompañado de políticas públicas en materia de vivienda y habitabilidad. Esto provocó una expansión caótica y desorganizada de la trama urbana y el surgimiento de múltiples asentamientos (Perrén & Pérez, 2020). En tales circunstancias, en el año 1995 se declaró la emergencia habitacional y ambiental de la ciudad. La respuesta del Estado municipal fue elaborar un Plan Urbano Ambiental (PUA). Esta constituyó una fase de ruptura (Ω) del modelo urbano en general, y de diseño y gestión del frente fluvial del río Limay en particular. Este primer ciclo adaptativo de cambios del frente fluvial que acompañó la consolidación inicial de la ciudad de Neuquén se denominó Etapa de Consolidación. A partir de 1996 se definió el inicio de otro ciclo adaptativo anidado con el anterior, denominado "Etapa de Modernización".

4.2.2. Segundo ciclo adaptativo: Etapa de Modernización

Entre los años 1996 y 1999 se presentó una nueva fase de reorganización (α) del frente fluvial del río Limay. La misma inició con la elaboración del PUA. Entre enero y octubre de 1997 equipos técnicos a través de talleres participativos multi-actorales identificaron 9 problemáticas urbano-ambientales críticas. La temática ambiental que más votos obtuvo fue la de espacios verdes y recreativos. Para cada problemática puntual se propusieron objetivos que dieron origen a directrices generales del PUA (Ordenanza Municipal N°8059 de 1997). La cuarta directriz se centró en la planificación de los espacios abiertos y verdes de Neuquén. Esta línea de trabajo planteó el aprovechamiento de los valores paisajísticos de las áreas naturales (bardas, ríos y arroyos). El PUA fue aprobado en diciembre de 1997 mediante la ordenanza municipal N° 8059 de 1997, y en 1998 se sancionó el Código de Planeamiento y Gestión Urbano Ambiental (Ordenanza Municipal 8201 de 1998). Simultáneamente, en el año 1996 el Estado municipal impulsó el proyecto multipropósito sobre las costas del río Limay.

La fase de crecimiento (r) del SSE se presentó entre los años 1999 y 2006, cuando el Estado municipal dio forma a la idea de un paseo costero. El intendente electo, Horacio Quiroga, sostuvo que Neuquén había crecido de espaldas al río y que crear el Paseo de la Costa sería la obra icónica que lograría cambiar la ciudad (Diario *Río Negro*, 2021). Su idea rectora fue hacer

que Neuquén mire al río mediante la construcción inicial de un parque costero llamado Paseo de la Costa en la Isla 132. No obstante, prontamente el proyecto se amplió y constituyó lo que actualmente se conoce como "Zona de Gestión Especial Paseo de la Costa", incorporada al PUA mediante Ordenanza Municipal 10010 en el año 2004. Si bien define múltiples usos del suelo, destina una porción lineal del territorio fluvial a espacios verdes públicos.

Esa fase se caracterizó por la interrelación de diversos actores multi-escalares (locales, regionales y nacionales) de carácter público, privado y colectivos. Hacia octubre de 2002 comenzaron las obras en la isla 132 y en el año 2006 se inauguró la primera etapa del Paseo de la Costa. Durante esa fase surgieron voces disidentes que se organizaron y movilizaron en función de los procesos de intervención del bosque ribereño, los cambios de usos del suelo y del avance de barrios cerrados sobre áreas productivas y el área costera que propulsó la Ordenanza Municipal10010/04 (Diario La Mañana de Neuquén, 2008). No obstante, existía un consenso generalizado entre los actores multi-escalares públicos y privados y una aceptación del Plan Maestro por la mayor parte de la ciudadanía que quedó en evidencia en una consulta pública realizada en el marco de la Ordenanza Municipal 10010/04. Y, si bien en dicha ordenanza se reconoció la "prescindencia de algunas divergencias menores que han sido y serán atendidas en las sucesivas reelaboraciones del mismo, definido metodológicamente como flexible", las propuestas de estos actores colectivos no fueron incorporadas (trampa de rigidez del SSE).

A escalas local, provincial y nacional las expectativas eran altas. El intendente Horacio Quiroga catalogaba al Paseo de la Costa como una puesta en valor del espacio público que transformaría a la ciudad de Neuquén y la posicionaría en la principal ciudad de la Patagonia (Diario *Río Negro*, 2003). La revalorización de las costas de los ríos pondría en valor otros atractivos de la localidad como los balnearios municipales y los clubes, y convertiría a Neuquén en un atractivo turístico regional y nacional (Diario *Río Negro*, 2002). En consecuencia, los beneficios no sólo serían culturales sino también sociales al beneficiar el turismo, potenciar fuentes de trabajo y atraer inversiones de diversos grupos empresarios (Diario *Río Negro*, 2003). Asimismo, el entonces gobernador de la provincia, Jorge Sobisch, exhortó a las autoridades provinciales y municipales a trabajar en conjunto y superar las diferencias partidarias en post de defender los intereses de los neuquinos y del desarrollo urbano de Neuquén en torno al proyecto costero (Diario *Río Negro*, 2007).

A nivel nacional el Paseo de la Costa era un proyecto reconocido y hacia el año 2002 era considerada la obra en ejecución más relevante de Argentina (Diario *Río Negro*, 2003). Un artículo publicado por el Diario *Ámbito* en el año 2004 y titulado "El proyecto urbano de la Patagonia" daba cuenta de los avances del Paseo de la Costa y lo señalaba como uno de los proyectos más significativos del país dada su arquitectura y su modelo de gestión público-privado. A su vez, lo describía como un futuro polo residencial moderno que se combinaba con atracciones turísticas y recreativas como deportes náuticos, hotelería y centro comercial, centro de exposiciones y áreas culturales, y ramblas y parques ribereños (Diario *Ámbito*, 2004). A su vez, hacia fines del año 2006 el diario *La Nación* dedicó dos artículos a describir el proyecto (Diario *La Nación*, 2006a; Diario *La Nación*, 2006b) a la cual señaló como el portal de la Patagonia, ciudad pujante y organizada, y como uno de los focos de interés del Real Estate Local. Destacó también que el grupo arquitectónico participó en desarrollos urbanísticos como Miami, Punta del Este y Puerto Madero. Los desarrolladores declaraban que el Paseo de la Costa era un proyecto que recién iniciaba pero que continuaría creciendo dado que Neuquén representaba una excelente oportunidad de negocios, en un contexto regional que la posicionaba como una ciudad jerarquizada. Asimismo, señalaban que el río constituía un factor diferencial de los desarrollos inmobiliarios y que el agua aumentaba el valor del proyecto. Hacia principios del año 2007 *La Nación* publicó otro artículo en relación al Paseo de la Costa, donde destacó que el objetivo del proyecto era reconvertir un espacio degradado en una nueva centralidad urbana, permitir el acceso al río y crear un polo de desarrollo autosustentable en base al turismo y la creación de nuevos servicios (Diario *La Nación*, 2007).

Pese a ello, los avances entre los años 2006 y 2012 fueron muy lentos debido a conflictos institucionales y problemas de financiamiento (trampas de pobreza). A partir de 2012 y hasta 2019 el proyecto resurgió, con la reactivación de obras dentro de la isla 132, la renovación y modernización de los antiguos balnearios municipales, la creación de nuevos nodos costeros

ETAPA	FASE	CAPITAL ACUMULADO	CONECTIVIDAD	RESILIENCIA
DE CONSOLIDACIÓN	**α** (1958 a 1962)	En crecimiento -Conocimiento sobre régimen hídrico -Gestión de bienes y servicios: modelo comando – control -Uso social creciente de espacios costeros.	Baja Gestión comando-control concretada exclusivamente por Estado municipal.	Baja Inexistencia de plan de ordenamiento territorial que defina el uso recreativo de ribera. La ubicación del primer balneario municipal respondió wwa un espacio vacante.
	r (1962 a 1981)	En crecimiento -Conocimiento sobre riesgo hídrico. -Gestión comando – control (inundaciones) -Ordenamiento territorial en aumento/ Creciente número de servicios ecosistémicos valorizados.	Baja Gestión comando-control concretada exclusivamente por Estado municipal.	En crecimiento Primer código de planeamiento urbano. Identificación la zona "Urbanización Parque" para aprovechamiento paisajístico y recreativo, con excepción de algunas áreas conservadas para producción de alimentos.
	k (1981 a 1995)	Alto -Conocimiento sobre procesos a escala de cuenca. -Manejo integrado de cuencas -Múltiples balnearios de uso estival intensivo con lineamientos de diseño y gestión centrados en su aprovechamiento estival.	En crecimiento -Co-manejo de actores públicos multiescalares (Estado local, Estado provincial, autoridades interjurisdiccionales de cuencas). -Participación de actores colectivos limitada.	Alta / En decrecimiento Creación de nuevos balnearios municipales. Uso estival intensivo del frente fluvial. Primer proyecto de gestión integral costera. No existió capital acumulado ni grado de conectividad suficiente (trampa de pobreza). Espacios urbano-fluviales vacantes sujetos a degradación.
	Ω (1995)	Bajo -Emergencia urbana en términos de viviendas y habitabilidad. -Situación crítica de espacio público (cantidad y calidad).	Baja	Baja Consenso de actores sociales en cuanto a la necesidad de cambiar la trayectoria histórica del sistema tanto a escala urbana como de frente fluvial.
DE MODERNIZACIÓN	**α** (1995 a 1999)	Bajo / En crecimiento -Desarrollo de nuevo modelo de ciudad y de aprovechamiento de frente fluvial. -Gestión: manejo integrado de costas. -Creación Carta Orgánica de Neuquén, y Plan Urbano Ambiental, presentación de plan de desarrollo costero.	Bajo / En crecimiento -Celebración de talleres multiactorales y multiescalares públicos, privados y colectivos para la identificación de problemáticas urbano ambientales de la ciudad de Neuquén.	Baja Consenso de actores sociales en cuanto a la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad en términos de calidad y cantidad de espacio público, y detener procesos de degradación ribereña.
	r (1999 a 2006)	En crecimiento continuo -Conocimiento sobre dinámica eco-hidrológica y social del frente fluvial. -Gestión: manejo integrado para aprovechamiento recreativo y turístico frente fluvial -Desarrollo de proyecto Paseo de la Costa. Creación Zona Gestión Especial Paseo de la Costa.	Baja / En crecimiento -Co-manejo del frente fluvial del río Limay a través de la concreción de acuerdos multiactorales y multiescalares públicos y privados. -Creación de Sociedad del Estado entre Estado municipal y Estado provincial (CORDINEU S.E.). -Creación Observatorio Urbano Ambiental.	En crecimiento Consolidación del plan de manejo integral de costas. Incorporación del proyecto costero al Plan Urbano Ambiental de la ciudad, mediante la creación de Zona de Gestión Especial Paseo de la Costa. Creación de una modalidad de gestión exclusiva para la Zona de Gestión Especial Paseo de la Costa (Ordenanza Municipal 10010/04).
	r – k (2006 a 2019)	En crecimiento lento -Trampa de pobreza (capital pasivo y financiero) -Gestión: manejo integrado de recursos naturales para uso recreativo y turístico frente fluvial. -Conocimiento sobre invasiones biológicas; procesos hidrogeomorfológicos y proyecciones regionales de Cambio Climático. -Consolidación de Paseo de la Costa como obra icónica de la ciudad: turismo local y regional. -Presentación de proyecto provincial de paseo costero metropolitano.	Baja / En crecimiento -En sus inicios: co-manejo desarrollado entre Estado provincial y Estado municipal dificultado por internas políticas. Hacia el año 2012, regularización de CORDINEU S.E. -Surgimiento de movimientos colectivos que levantaron sus voces en oposición a la renovación del frente fluvial. -Alto consenso público, privado y social para el desarrollo costero. En consecuencia, no se incorporaron las propuestas de los actores colectivos movilizados (trampa de rigidez).	En crecimiento / Alta Alto nivel de arraigamiento social al proyecto de renovación del frente fluvial. Elevado nivel de consenso multiactoral funcionó como mecanismo de resistencia de la nueva trayectoria del frente fluvial frente a grupos movilizados en oposición al proyecto.
	k (2019 a 2022)	Alto -Asunción de nueva gestión municipal. Conservación de lineamientos de diseño y gestión del frente fluvial. -Conocimiento en: servicios ecosistémicos de regulación del frente fluvial y proyecciones locales de variabilidad y cambio climático -Incentivo a actividades turísticas y de sensibilización ambiental. Complejización en términos de ordenamiento territorial (incorporación de dos sectores del frente fluvial al Sistema Municipal de Áreas Protegidas).	Alta -Conectividad alta entre Estado municipal y Estado provincial en el diseño y gestión del frente fluvial. -Conectividad alta entre distintas áreas del Estado municipal. -Surgimiento de nuevos movimientos colectivos en oposición a acciones puntuales en frente fluvial. Intervención del Defensor del Pueblo y de la Justicia. Diálogo activo entre dichos actores con Estado municipal.	Alta/ En decrecimiento Alto nivel de arraigamiento social al proyecto de renovación del frente fluvial. Elevado nivel de consenso multiactoral y multiescalar permitió conservar lineamientos de diseño y manejo del frente fluvial. Pese a lo anterior existen acciones que marcan una ruptura en la trayectoria histórica del frente fluvial. Esas son: i) Creación de dos áreas protegidas sobre río Limay; ii) Diálogo entre actores públicos y actores colectivos movilizados.

Fig.8 / Variabilidad de los atributos del SSE en la evolución del frente fluvial del río Limay

Fuente: Elaboración propia

y la concreción de un paseo costanero que conecta a través de sendas peatonales y bicisendas toda la ribera del río Limay dentro del ejido municipal (Ordenanza Municipal 11795 de 2012). Esta etapa de consolidación del frente fluvial conservó los lineamientos y objetivos iniciales del proyecto por lo que representó una transición entre las fases de crecimiento y conservación del sistema.

En el año 2019, luego de cuatro gestiones consecutivas, otro partido político asumió el gobierno municipal. La actual gestión continuó con la ampliación del frente fluvial del río Limay bajo las premisas que dieron inicio al proyecto en el año 1999. En consecuencia, esta se definió como una fase de conservación (k) del SSE. Empero, el nuevo gobierno municipal incorporó dos sectores del río Limay al Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP) (Ordenanza Municipal 14147 de 2020). A su vez, regresaron a la escena pública movimientos de actores colectivos en rechazo al avance del proyecto sobre áreas puntuales del bosque ribereño. Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en la fase de crecimiento, el Estado municipal ha dado lugar al diálogo. Si bien con discrepancias entre actores, estas acciones pueden potenciar a futuro cambios en la trayectoria de la regeneración del frente fluvial.

4.3. Los servicios ecosistémicos finales en el devenir histórico del frente fluvial del río Limay

La Fig. 9 exhibe los SE finales demandados en cada fase de las Etapas de Consolidación y Modernización del frente fluvial. Los SE finales se identificaron en función del sistema de clasificación CICES (Haines Young & Potschin, 2018). Se observó que en un primer momento histórico las funciones ecológicas altamente valoradas se relacionaron con: i) la provisión de biomasa en virtud del aprovechamiento de una estructura ecológica artificial, las “chacras” y ii) la capacidad de la llanura de inundación para la contención de traslaciones laterales del río Limay, así como de deposición de sedimentos. En una segunda etapa histórica, se valoraron principalmente procesos biofísicos y ecológicos

ETAPA	PERÍODO	FASE	Servicios ecosistémicos finales
CONSOLIDACIÓN	1958-1962	α	Provisión de alimentos; amortiguación de inundaciones y control de tasas de erosión; interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación)
	1962-1981	r	Provisión de alimentos; amortiguación de inundaciones y control de tasas de erosión; interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación, deporte y actividad comercial)
	1981-1995	k	Provisión de alimentos; amortiguación de inundaciones y control de tasas de erosión; interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación y turismo)
	1995	Ω	
MODERNIZACIÓN	1995-1999	α	Provisión de alimentos; amortiguación de inundaciones y control de tasas de erosión; interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación, deporte, turismo y actividad comercial)
	1999-2006	r	Interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación, deporte, turismo, actividad comercial y desarrollo sustentable)
	2006-2019	r – k	Interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación, deporte, turismo, actividad comercial y desarrollo sustentable)
	2019-2021	k	Interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural (recreación, deporte, turismo, actividad comercial y desarrollo sustentable); interacciones intelectuales y representativas con el entorno natural (educación e interpretación ambiental)

Fig. 9 / Servicios ecosistémicos finales valorados en distintas etapas históricas del frente fluvial del río Limay en la ciudad de Neuquén

Fuente: Elaboración propia

ESTRUCTURA / PROCESO FÍSICO	FUNCIÓN ECOLÓGICA	SE FINAL	BENEFICIO	VALORACIÓN
Estructura: chacras Proceso biofísico: Producción primaria	Provisión de biomasa	Provisión de alimentos	Actividad económica Seguridad alimentaria	Protección de acervo de tierras productivas (1958-1998)
Estructura: llanura aluvial (áreas inundables) Procesos biofísicos: espacio que asegura traslaciones laterales del curso de agua y que permite la movilización de sedimentos	Contención de traslaciones laterales del curso de agua y depósito de sedimentos	Amortiguación de inundaciones y control de tasas de erosión	Reducción de riesgo por crecidas del río Limay. Seguridad de personas y bienes	Resguardo de áreas inundables a través de creación de espacios verdes costeros y paseos costeros que permite la inundabilidad de áreas inundables
Estructura: bosque ribereño Procesos biofísicos y ecológicos complejos que sustentan las formas de vida y la continuidad del ecosistema ribereño.	Sustentación de vida	Interacciones físicas, experienciales, simbólicas y espirituales con el entorno natural	Recreación y deporte / Turismo y actividad comercial	Creación de espacios verdes costeros y paseos costeros (2004-2021) y áreas ribereñas protegidas (2020)
		Interacciones intelectuales y representativas con el entorno natural		
		Provisión futura de recursos y bienes patrimoniales	Desarrollo sustentable y equidad intergeneracional	

Fig. 10 / Síntesis de los componentes del Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos asociados a cada SE final identificado

Fuente: Elaboración propia

complejos que sustentan las formas de vida del ecosistema ribereño y que le atribuyen valor paisajístico al frente fluvial. Por último, en la Fig. 10 se sintetizan los componentes del Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos asociados a cada SE final identificado

5. Discusión

En el devenir histórico del frente fluvial del río Limay se hallaron dos ciclos adaptativos anidados en el tiempo. El primer ciclo, denominado Etapa de Consolidación, se extendió entre 1958 y 1995. Durante esta etapa las funciones ecológicas valoradas se asociaron a la provisión de biomasa en virtud del aprovechamiento las chacras y a la capacidad de la llanura de inundación para la contención de traslaciones laterales del río Limay y la deposición de sedimentos. Si bien en esta etapa comenzó a consolidarse el frente fluvial del río Limay, de aprovechamiento exclusivamente estival, los espacios verdes costeros correspondieron a espacios vacantes no aptos para la producción alimentaria. Por su parte, el segundo ciclo designado como Etapa de Modernización abarcó desde 1996 hasta la actualidad. En esta segunda etapa histórica se priorizaron procesos biofísicos y ecológicos complejos que sustentan las formas de vida del ecosistema ribereño y que le atribuyen valor paisajístico al frente fluvial. El frente fluvial del río Limay se constituyó en un nodo central de la ciudad y representa a la actualidad una obra urbana icónica, de uso permanente. En función del análisis, se observó que la valoración y demanda de SE fueron dinámicas a través del tiempo. Esto coincide con lo afirmado por Tao & al. (2018) y Jaligot & al. (2019), la provisión de SE finales no es estable, y está relacionada con características ambientales, sociales, culturales, económicas y fundamentalmente políticas, que a su vez también son cambiantes en el tiempo.

La fase de ruptura entre ambas etapas, que se caracterizó por el déficit habitacional y ambiental en la ciudad, posibilitó la revalorización de los espacios verdes urbanos y costeros, y, en consecuencia, una nueva forma de pensar la gestión del paisaje durante la siguiente fase de reorganización. En tal sentido, autores como Bohensky (2008), Biggs & al. (2012) y Pérez Orellana & Delgado & Marín (2020) han observado que las configuraciones alternativas surgidas durante fases de reorganización producen cambios en los SE finales. Por su parte, Auad & al. (2018) sugirieron que durante tal fase la incorporación de nuevos SE es más fácil que durante otras fases. Lo hallado en este trabajo coincide con lo anterior.

Como señalaron Pérez Orellana & Delgado & Marín (2020), la aproximación al estudio de los SE mediante el marco de abordaje de los sistemas socio – ecológicos, ciclos adaptativos y panarquía permite identificar conexiones entre escalas temporales y espaciales que influyen en el comportamiento del SSE. En tal sentido, la decisión de refundar la ciudad de Neuquén en virtud de la resignificación del frente fluvial del río Limay no fue casual, sino que se enmarca en un contexto regional y nacional de transición de modelos económicos, y en un contexto internacional de revalorización de los paisajes del agua. A su vez, la complejidad de los procesos multi-escalares pueden derivar en algunos casos en trampas de pobreza. En este trabajo se observó durante la Etapa de Modernización, puntualmente durante la transición entre fases de crecimiento y conservación, conflictos entre actores de distintas escalas de gestión, que dificultaron el desarrollo del frente fluvial. No obstante, en ocasiones una elevada conectividad entre procesos multi-escalares puede conducir también a trampas de rigidez, en virtud de un elevado consenso respecto a la trayectoria del SSE que impide la adopción de innovaciones.

Tal como lo señalaron Mhango & Dick (2011) y Pérez Orellana & Delgado & Marín (2020), la triangulación de los marcos conceptuales de SE y sistemas socio – ecológicos, ciclos adaptativos y panarquía es una herramienta útil dado que el abordaje de los cambios a largo plazo de los SE se constituye en la memoria ambiental de un sistema. Esto resulta fundamental para el desarrollo de políticas a futuro, ya que es frecuente cometer errores en la planificación si se desconoce la historia adaptativa de los sistemas complejos (Pérez Orellana & Delgado & Marín, 2020). Por su parte Winkler & al. (2022) indicaron que la adopción de tales marcos implica una perspectiva de investigación innovadora en tanto permite trascender de estudios estáticos de oferta y demanda de SE a un análisis multi-temporal. Es decir, que posibilita el análisis de los cambios en el tiempo tanto de los paquetes de SE brindados por una unidad de paisaje, como de los paquetes priorizados por la sociedad. Además, los autores demostraron que pasar de su mapeo a su monitoreo puede ser útil para comprender, por un lado, las tasas de variación de los SE en cada fase del sistema, y por otro, la evolución de los impulsores de cambio (naturales, sociales e institucionales). Asimismo, Winkler & al. (2022) denotaron que este abordaje permite comprender la configuración actual del SSE y desarrollar estrategias de gestión adaptativas para amortiguar cambios o modificar trayectorias no deseadas de los SSE. En tal sentido, se halló que la actual configuración del frente fluvial del río Limay está atravesando una fase de conservación con alto nivel de capital acumulado y conectividad. No obstante, algunas actuaciones específicas sobre el territorio podrían potenciar futuros cambios en la trayectoria de la regeneración del frente fluvial.

6. Conclusión

En el marco de la Agenda 2030, los paisajes se han convertido en unidades espaciales claves para el Desarrollo Sostenible dadas sus potencialidades para brindar amplia gama de SE que contribuyen al bienestar social. En tal contexto, en las dos últimas décadas, la comunidad científica ha hecho especial énfasis en los servicios ecosistémicos debido a la importancia de establecer modalidades del manejo y protección del paisaje. No obstante, aún no se ha explorado en profundidad el papel de los actores sociales en la gestión de los patrones del paisaje y sus SE asociados. En este sentido, el trabajo representa un aporte al estudio de los paisajes sostenibles y los SE desde las nociones de Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos y de sistemas socio-ecológicos adaptativos y panarquía.

Si bien una unidad de paisaje se puede asociar a diversos SE potenciales, los SE finales dependen del contexto socio – cultural que guía su valoración y adopción. Por esta razón, los aportes metodológicos de la cascada de SE aplicadas a un territorio particular resultan clave para orientar la toma de decisiones y la planificación y gestión de políticas urbano-ambientales; en tanto permite, en primer lugar, definir las estructuras y procesos ecológicos contenidos en una unidad de paisaje, en segundo lugar, identificar los beneficios que tal composición pueden brindar a la sociedad, y por último, conocer qué SE potenciales son valorados y adoptados como SE finales.

Por su parte, la aproximación al paisaje desde el marco de SSE permite su comprensión como una co-construcción ecológico – social, que responde a múltiples factores interrelacionados e interdependientes que operan a distintas escalas espaciales y temporales, sean estos controladores exógenos y variables rápidas o lentas de cambio. Puntualmente aplicado el abordaje de los SE asociados a patrones de paisaje permite comprender los vínculos entre estructuras y procesos ecológicos, SE potenciales de un paisaje, y sistemas de gestión y valoración sociales que conllevan la adopción de SE finales. A su vez, la noción de ciclos adaptativos y panarquía posibilita, en primer lugar, abordar al paisaje

como SSE dinámico y, en segundo lugar, conocer los procesos de cambio que ocurren en el sistema y las variables influyentes. En ese marco, tal noción permite identificar cambios en los patrones espaciales y temporales de suministro, flujo y demanda de paquetes SE finales.

Por último, la noción de SSE adaptativos y panarquía viabiliza la reconstrucción histórica de la gestión de patrones de paisaje que resulta sumamente relevante para la toma de decisiones futuras en torno al suministro de SE finales. Pero además proporciona información acerca de la fase en la que se encuentra el SSE en un ciclo adaptativo. Esto es útil tanto para conocer las propiedades actuales del sistema, sea este capital acumulado, conectividad y resiliencia, así como sus potencialidades para la conservación o transformación de su trayectoria histórica. Es decir, para proyectar estrategias de gestión y gobernanza.

En el caso puntual de estudio del frente fluvial del río Limay, se identificó la sucesión de dos ciclos adaptativos anidados en el tiempo para el período histórico 1958-2022. Para cada ciclo se reconocieron los criterios y objetivos de gestión que guiaron las configuraciones del paisaje, así como los modelos paisajísticos demandados por decisores y usuarios. Sumado a lo anterior, el abordaje de cada etapa del frente fluvial favoreció la identificación de los servicios ecosistémicos finales valorados y demandados en cada una de ellas en virtud del Modelo de Cascada de Servicios Ecosistémicos. El análisis global evidenció que la trayectoria de diseño y gestión del frente fluvial del río Limay prioriza usos sociales del paisaje, pero incorpora escasamente criterios ecológicos en su gestión. Hasta el momento los gestores no han logrado potenciar de manera integral servicios ecosistémicos culturales, de soporte y de regulación en el marco de una agenda internacional de DS. En consecuencia, se considera que es deseable generar cambios en la trayectoria actual de SSE. La fase de conservación en la que se encuentra el sistema favorece las oportunidades de transformación. En tal sentido, se fomenta a trascender a formas de manejo ecosistémico adaptativo que aborden al frente fluvial como un sistema socio-ecológico situado y dinámico, y analice la multiplicidad de bienes y servicios ecosistémicos, así como las estructuras y los procesos que los sostienen.

El objetivo fundamental de la gestión del paisaje sostenible debe ser incrementar las correspondencias y sinergias entre múltiples SE. Esto implica que los planificadores tienen el desafío de configurar el paisaje de tal manera que cumpla simultáneamente con diversos deseos y necesidades de la sociedad, a la vez que incorpora la diversidad funcional del paisaje y la incerteza ambiental. El aprovechamiento cultural del frente fluvial del río Limay, y de los frentes de agua en general, presenta grandes oportunidades para una gestión integral y multifuncional del paisaje en tanto se preserve su composición ecológica y, con ello, se adopte un paquete amplio de SE finales.

7. Bibliografía

Andreú Abela, J. (2001): *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Documento de trabajo, 2001/03. Centro de Estudios Andaluces. https://perio.unlp.edu.ar/tif/wp-content/uploads/2021/04/S200103-Las-tecnicas-de-Analisis-de-Contenido-Una-revision-actualizada.pdf

Allen, C.R. & Angeler, D.G. & Garmestani, A.S. & Gunderson, L.H. & Holling, C.S. (2014): Panarchy: Theory and Application. *Ecosystems*, 17, 578–589. https://doi.org/10.1007/s10021-013-9744-2

Auad, G. & Blythe, J. & Coffman, K. & Fath, B.D. (2018): A dynamic management framework for socio-ecological system stewardship: a case study for the United States Bureau of Ocean Energy Management. *Journal of Environmental Management*, 225, 32-45. https://doi.org/10.31230/osf.io/nurca

Bandieri, S. (2005): Ampliando las fronteras: la ocupación de la Patagonia. En: LOBATO, M.Z. (Ed). *El progreso, la modernización y sus límites* (pp. 119-179). Editorial Sudamericana. https://www.researchgate.net/publication/366124114_Ampliando_las_fronteras_La_ocupacion_de_la_Patagonia

Bohensky, E. L. (2008): Discovering resilient pathways for South African water management: twoframeworks for a vision. *Ecology and Society*, *13*(1), 19. http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art19/

Biggs, R. & Schlüter, M. & Biggs, D. & Bohensky, E.L. & Burnsilver, S. & Cundill, G. & Dakos, V. & Daw, T. M. & Evans, L. S. & Kotschy, K. & Leitch, A. M. & Meek, C. & Quinlan, A. & Raudsepp Hearne, C. & Robards, M. D. & Schoon, M. L. & Schultz, L. & West, P. (2012): Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, 421-448. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-051211-123836

Boyero, L. & Datri, L. & Lopez, M. & Rodriguez Morata, C. & Robertazzi, M. & Lopez, H. & Kraser, M. & Canay, T. & Valle Robles, J. & Matteucci, S. (2021): Urban planning in arid Northern Patagonia cities to maximize local ecosystem services provision. En PERI, P. L.; MARTÍNEZ PASTUR, G. & INOSTROZA, L. (Eds.): *Multi-criteria approach for an integrated assessment of ecosystem services provision in Patagonia*. Springer Book Series. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-69166-0_17

Capua, O. C. (2004): Condicionantes jurídicos y político-normativos en la organización y gestion del

espacio neuquino. *Boletín Geográfico*, 25, 43-53. https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/geografia/article/view/2261/58911

_____ & Jurio, E. M. (2011): Componentes y dinámica natural del ambiente -ciudad de Neuquén. *Boletín geográfico, 32*(33), 55-68. https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/geografia/article/view/72

Castillo Villanueva, L. & Velázquez Torres, D. (2015): Sistemas complejos adaptativos, sistemas socioecológicos y resiliencia. *Quivera, 17*(2), 11-32. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40143424002

Chapin, F. S. & Kofinas, G. P. & Folke, C. (2009): *Principles of Ecosystem Stewardship. Resiliencie-Based Natural Resource Management in a Changing World*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73033-2

Cogliati, M. G. & Mazzeo, N. A. (1999): *Climatología del viento en el Alto Valle de Rio Negro*. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/158014

Converti, R. & De Marco, F. (2007): *Arquitectura. Urbanismo. Argentina*. [25 de julio de 2022]: https://arqa.com/arquitectura/urbanismo/ribera-urbana-ciudad-de-neuquen.html

Corlett, R. T. (2015): The Anthropocene concept in ecology and conservation. *Trends in ecology & evolution, 30*(1), 36-41. https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.10.007

Cumming, G.S. (2011): *Spatial Resilience in Social-Ecological Systems*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0307-0

Dal Cin, F. & Hooimeijer, F. & Matos Silva, M. (2021): Planning the urban waterfront transformation, from infrastructures to public space design in a sea-level rise scenario: The European Union prize for contemporary architecture case. *Water, 13*(2), 218. https://doi.org/10.3390/w13020218

Datri, L. A. & Maddio, R. (2010): Geometrías fluviales en la definición del paisaje de la colonia Valentina Sur (Neuquén) y Balsa Las Perlas (Río Negro). *Calidad de vida, 1*(5), 141-157. http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/46

Dick, J.M. & Smith, R.I. & Scott, M.E. (2011): Ecosystem services and associated concepts. *Environmetrics*, 22, 598–607. https://doi.org/10.1002/env.1085

Doung, J. & Jiang, H. & Gu, T. & Liu, Y. & Peng, J. (2022): Sustainable landscape pattern: a landscape approachto serving spatial planning. *Landscape Ecology*, 37, 31–42. https://doi.org/10.1007/s10980-021-01329-0

Duan, X. & Zou, H. & Wang, L. & Chen, W. & Min; M. (2021): Assessing ecological sensitivity and economic potentials and regulation zoning of the riverfront development along the Yangtze River, China. *Journal of Cleaner Production*, 291, 125963. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125963 Durán Vian, F. & Serrano Martínez, M. & Pons Izquierdo, J. J. (2018): Citizen participation as a social shift tool in projects of urban fluvial space recovery: A case study in Spain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 31, 252–260. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.03.008

Dyson, K., & Yocom, K. (2015): Ecological design for urban waterfronts. *Urban ecosystems, 18*(1), 189-208. https://doi.org/10.1007/s11252-014-0385-9

Fazeli Tello, D. & Del Moral Ituarte, L. (2022): Los programas de mantenimiento y conservación de cauces como instrumento de la Infraestructura Verde: el caso del Riopudio (Sevilla). *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, 54*(214), 857–878. https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.214.4

Fernandes, A. & De Sousa, J. F. & Brito, S. S. & Neves, B. & Vicente, T. (2018): Preparing Waterfront Brownfields Redevelopment for Climate Change: the Water City Project, Almada (Portugal). *Journal of Coastal Research*, 85, 1531–1535. https://doi.org/10.2112/SI85-307.1

Follman, A. (2015): Urban mega-projects for a 'world-class' riverfront – The interplay of informality, flexibility and exceptionality along the Yamuna in Delhi, India. *Habitat International, 45*(3), 213-222. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.02.007

Galimberti, C. I. (2015): A orillas del río. La relación puerto-ciudad en la transformación urbana de Rosario. *Revista Transporte y Territorio*, 12, 87-109. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/51001

_____ (2020): Las ciudades y el agua. Nuevas relaciones entre cultura-naturaleza en los frentes costeros contemporáneos. *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio, 9*(1), 33-58. https://doi.org/10.14198/i2.2021.9.1.03

García, R. (2006): *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Editorial Gedisa. https://repositorio.esocite.la/364/

Garzón Casado, B. & Iniesta Arandia, I. & Garcia Llorente, M. & Martín López, B. (2013): Entendiendo las relaciones entre los paisajes y los servicios de los ecosistemas. Un análisis desde la historia socio-ecológica. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible*, 10, 241-268. https://www.researchgate.net/publication/261758308_Entendiedo_las_relaciones_entre_los_paisajes_y_los_servicios_de_los_ecosistemas_Un_analisis_desde_la_historia_socio-ecologica

Guix Oliver, J. (2008): El análisis de contenidos: ¿Qué nos están diciendo? *Revista Calidad Asistencia, 23*(1), 26-30. https://doi.org/10.1016/S1134-282X(08)70464-0

Gunderson, L.H. & Holling, C.S. (2002): *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Island Press. DOI: 10.1016/S0006-3207(03)00041-7

Gutiérrez González, P. & Suárez Alonso, M.L. & Vidal, M.R. & Gutiérrez, A. (2016): Analizando los servicios ecosistémicos desde la historia socio-ecológica. *Cuadernos Geográficos 55*(1), 198-220. https://www.redalyc.org/pdf/171/17146265008.pdf

Haines Young, R. & Potschin, M.B. (2018): Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure. www.cices.eu

Hernández Sampieri, R. & Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014): *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.

Holling, C.S. (2001): Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems, 4*(5), 390-405. https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5

_____ & Gunderson, L. (2002): Resilience and Adaptative Cycles. En Gunderson, L. y Holling, C.S.

(Eds.): *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems* (25-62), EE. UU.: Island Press.

IPBES (2018): *The IPBES regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for the Americas.* Rice, J., Seixas, C. S., Zaccagnini, M. E., Bedoya-Gaitán, M., and Valderrama N. (eds.). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 656 pages. https://doi.org/10.5281/zenodo.3236252

Jafarzadeh, A.A. & Mahdavi, A. & Rashid, S. & Shamsi, F. & Yousefpour, R. (2021): Assessing synergies and trade-offs between ecosystem services in forest landscape management. *Land Use Policy*, 111, 105741. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105741

Jaligot, R. & Chenal, J. & Bosch, M. & Hasler, S. (2019): Historical dynamics of ecosystem services and land management policies in Switzerland. *Ecological Indicators*, 101, 81-90. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.01.007

Jiang, Y. & Jing, H. & Tiemao, S. & Hongxiang, W. (2021): Interaction of Urban Rivers and Green Space Morphology to Mitigate the Urban Heat Island Effect: Case-Based Comparative Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), 11404. https://doi.org/10.3390/ijerph182111404

Kingsford, R. T. & Biggs, H. C. & Pollard, S. R. (2011): Strategic Adaptive Management in freshwater protected areas and their rivers. *Biological Conservation, 144*(4), 1194-1203. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2010.09.022

Lan, H. & Lau, K. L. & Shi, Y. & Ren, C. (2021): Improved urban heat island mitigation using bioclimatic redevelopment along an urban waterfront at Victoria Dockside, Hong Kong. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103172. https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103172

Laurencena, P. & Kruse, E. & Deluchi, M. (7-11 agosto de 2017): *Procesos hidrológicos asociados a la morfología en el sector inferior del río Limay* [Comunicación en Congreso]. XX Congreso Geológico Argentino. San Miguel de Tucumán, Tucumán. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73903

Lopez, M. & Datri, L. & Miranda, E. & Boyero, L. Y Faggi, A. (2019): Álamos sensores de cambios en el paisaje fluvial del río Limay. *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes, 9*(1), 77-80. https://www.researchgate.net/publication/339850332_Alamos_sensores_de_cambios_en_el_paisaje_fluvial_del_rio_Limay

Lopez, M., Fernández, M.E & Gentili, J. (2022). Extremos térmicos entre 1961 y 2020 en una ciudad norpatagónica de latitudes medias (Neuquén, Argentina). *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, 58, 60-82. https://doi.org/10.23854/07199562.2022581.Lopez60

Lopez, M. & Gentili, J. (2021): Caracterización de la gestión y la calidad de espacios verdes públicos del frente fluvial del río Limay (Área Metropolitana de Neuquén, Argentina): *Revista Geográfica Digital, 18*(36), 102-117. DOI: http://dx.doi.org/10.30972/geo.18365343

_____ (2022): Análisis de la tendencia de la temperatura en la ciudad de Neuquén (Argentina). En Contreras, F. I. (ed.). *Libro de Actas de las XIV Jornadas Nacionales de Geografía Física* (pp. 55). Argentina: Universidad Nacional del Nordeste. https://www.researchgate.net/publication/360912716_Analisis_de_la_tendencia_de_la_temperatura_en_la_ciudad_de_Neuquen_Argentina

Lopez, M. & Roca, S. (2021): Sociedad, naturaleza y transformaciones territoriales. La metamorfosis urbana del área metropolitana de Neuquén en un contexto de modernización capitalista. En: Roca, S. e Illescas, A.L. *Ciudades sustentables en Alto Valle La mirada ambiental desde Indicadores para evaluación del hábitat urbano* (pp. 17-35). Neuquén: Editorial Educo. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/174998

Martí Ciriquián, P. & García Mayor, C. (2018): Frentes marítimo-fluviales en ciudades españolas: nuevos espacios urbanos. *Bitácora Urbano Territorial, 28*(3), 71-79. https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n3.72186

Mastrangelo, M.E. & Weyland, F. & Villarino S.H. & Barral, M.P. & Nahuelhual, L. & Laterra, P. (2014): Concepts and methods forlandscape multifunctionality and a unifying frameworkbased on ecosystem services. *Landscape Ecology*, 29, 345–358. https://doi.org/10.1007/s10980-013-9959-9

Mhango J. & Dick, J. (2011): Analysis of fertilizer subsidy programs and ecosystem services in Malawi. *Renew Agric Food Syst*., 26, 200–207. https://doi.org/10.1017/S1742170510000517

Monclús Fraga, J. (2002): Ríos, ciudades, parques fluviales, corredores verdes. En: De la Cal, P. y Pellicer, F. (coords.). *Ríos y ciudades: aportaciones para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza* (pp. 11-31). España: Institución Fernando el Católico. https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/22/86/03monclus.pdf

_____ (2016): Waterfronts y Riverfronts. Recuperación de frentes de agua fluviales como proyectos urbanos estratégicos. El proyecto de riberas del Ebro. *Planur-e: territorio, urbanismo, paisaje, sostenibilidad y diseño urbano*, 7, 1-19. https://zaguan.unizar.es/record/58503

Morello, J.H. (1995): Grandes Ecosistemas de Suramérica. En Gallopín, G. (comp.): *El Futuro Ecológico de un Continente* (pp. 21-100). Fond. De Cult. Econ

Ollero Ojeda, A. (2020): Crecidas, inundaciones y resiliencia: restauración fluvial contra los falso mitos. En López Ortiz, M. I. y Melgarejo, J. (Eds.) *Riesgo de inundación en España: análisis y soluciones para la generación de territorios resilientes* (pp. 549–567). Universitat d'Alacant. https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/109017

ONU (2015): *Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development*. United Nations, Geneva. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf

Papatheochari, T. & Coccossis, H. (2019): Development of a waterfront regeneration tool to support local decision making in the context of integrated coastal zone management. *Ocean & Coastal Management*,

169, 284–295. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.12.013

Peng, J. & Liu, Y. & Corstanje, R. & Meersmans, J. (2021): Promoting sustainable landscape pattern for landscape sustainability. *Landscape Ecology*, 36, 1839–1844. https://doi.org/10.1007/s10980-021-01271-1

Pérez, G.G. (2020): *La conurbación neuquina. Perspectiva regional y aportes para el ordenamiento territorial*. Neuquén: Editorial Topos. http://rdi.uncoma.edu.ar/handle/uncomaid/16344

Pérez Orellana, D.C. & Delgado, L.E. & Marin, V.H. (2020): The adaptive cycle and the ecosystem services: a social-ecological analysis of Chiloé Island, southern Chile. *Ecology and Society, 25*(4), 34. https://doi.org/10.5751/ES-11977-250434

Perrén, J. (2010): Estructura urbana, mercado laboral y migraciones. Una aproximación al fenómeno de la segregación en una ciudad de la Patagonia (Neuquén: 1960-1990). *Miradas en Movimiento* (4). https://www.researchgate.net/publication/47628107_Estructura_urbana_mercado_laboral_y_migraciones_una_aproximacion_al_fenomeno_de_la_segregacion_en_una_ciudad_de_la_Patagonia_Neuquen_1960-1990

_____ & Pérez, G. (2020): La segregación urbana desde el tiempo y el espacio. Una aproximación en una ciudad patagónica (Neuquén, 1904-2010). *Páginas, 12*(28), 1-33. DOI: 10.35305/rp.v12i28.383

Peter, S. & Le Provost, G. & Mehring, M. & Müller, T. & Manning, P. (2021): Cultural worldviews consistently explain bundles of ecosystem service prioritisation across rural Germany. *People and Nature, 4*(1), 218-230. https://doi.org/10.1002/pan3.10277

Potschin, M.B. & Haines Young, R.H. (2011): Ecosystem services: Exploring a geographical perspective. Prog. Phys. Geogr., 35, 575–594. https://doi.org/10.1177/0309133311423172

_____(2016): Defining and Measuring Ecosystem Services. En: Potschin, M. & Haines-Young, R. & Fish, R. & Turner, R. K. (Eds.). *Routledge Handbook of Ecosystem Services* (pp. 25-44). https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315775302-4

Potschin Young, M. & Haines Young, R. & Görg, C. & Heink, U. & Jax, K. & Schleyer, C. (2018): Understanding the role of conceptual frameworks: Reading the ecosystem service cascade. *Ecosystem Services*, 29, 428-440. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.05.015

Reyers, B. & Biggs, R. & Cumming, G. S. & Elmqvist, T. & Hejnowicz, A. P & Polasky, S. (2013): Getting the measure of ecosystem services: a social–ecological approach. *Frontiers in Ecology and the Environment, 11*(5), 268–273. https://doi.org/10.1890/120144

San Juan, G. & Esparza, J. B. & Arteaga, A. (2023). Ciudad Informal: barrios Populares en Peligrosidad Hídrica en La Plata, Buenos Aires (Argentina). *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 55(216), 487–506. https://doi.org/10.37230/CyTET.2023.216.12

Santasusagna Riu, I. & Tort Donada, J. (6-8 septiembre de 2018): *¿Ríos urbanos, corredores verdes? Una reflexión crítica sobre la regeneración de los espacios fluviales desde una óptica ambiental* [Comunicación en Congreso]. X Congresso Ibérico de Gestão e Planeamento da Água. Universidad de Coimbra. https://www.researchgate.net/publication/327551444_Rios_urbanos_corredores_verdes_Una_reflexion_critica_sobre_la_regeneracion_de_los_espacios_fluviales_desde_una_optica_ambiental

Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (2015). *Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Argentina. [Consulta: 9 junio 2022]. Disponible en: www.argentina.gob.ar

Shen, J. & Li, S. & Liu, L. & Lianga, Z. & Wang, Y. & Wang, H. & Wu, S. (2021): Uncovering the relationships between ecosystem services and social-ecological drivers at different spatial scales in the Beijing-Tianjin-Hebei region. *Journal of Cleaner Production*, 290, 125193. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125193

Shrivastava, P. & Stafford Smith, M. & O'brien, K. & Zsolnai, L. (2020): Transforming Sustainability Science to Generate Positive Social and Environmental Change Globally. *One Earth, 2*(4), 329-340. https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.04.010

Spangenberg, J. H. & Görg, C. & Truong, D. T. & Tekken, V. & Bustamante, J. V. & Settele, J. (2014): Provision of ecosystem services is determined by human agency, not ecosystem functions. Four case studies. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, *10*(1), 40-53. https://doi.org/10.1080/21513732.2014.884166

Talesnik, D. & Gutiérrez, A. (2002): Transformaciones de frentes de agua: la forma urbana como producto estándar. *Revista EURE, 28*(84), 21-31. http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008400002

Tao, Y. & Wang, H. & Ou, W. & Guo, J. (2018): A land-cover-based approach to assessing ecosystem services supply and demand dynamics in the rapidly urbanizing Yangtze River Delta region. *Land Use Policy*, 72, 250–258. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.051

Termorshuizen, J.W. & Opdam, P. (2009): Landscape services as a bridge between landscape ecology and sustainable development. *Landscape Ecology*, 24, 1037–1052. https://doi.org/10.1007/s10980-008-9314-8

TEEB. (2010): *Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB*. The Economics of Ecosystems and Biodiversity.

Turkelboom, F. & Leone, M. & Jacobs, S. & Kelemen, E. & García-Llorente, M. & Baró, F. & Termansen, M. & Barton, D. N. & Berry, P. & Stange, E. & Thoonen, M. & Kalóczkai, Á. & Vadineanu, A. & Castro, A.J. & Czúcz, B. & Röckmann, C. & Wurbs, D. & Odee, D. & Preda, E. & Gómez-Baggethun, E. & Rusch, G.M. & Martínez Pastur, G. & Palomo, I. & Dick, J. & Casaer, J. & Van Dijk, J. &. Priess, J. A. & Langemeyer, J. & Mustajoki, J. & Kopperoinen, L. &. Baptist, M. J. & Peri, P. L. & Mukhopadhyay, R. & Aszalós, R. & Roy, S.B. & Luque, S. & Rusch, V. (2017): When we cannot have it all: Ecosystem services trade-offs in the context of spatial planning.

Ecosystem Services, 29, 566-578. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.011

Walker, B. & Gunderson, L. & Kinzig, A. & Folke, C. & Carpenter, S. & Schultz, L. (2006): A Handful of Heuristics and Some Propositions for Understanding Resilience in SocialEcological Systems. *Ecology and Society, 11*(1), 3. https://doi.org/10.5751/ES-01530-110113

Wang, L. & Zheng, H. & Wen, Z. & Liu, L. & Robinson, B.E. & Li, R. & Li, C. & Kong, L. (2019): Ecosystem service synergies/trade-offs informing the supply-demand match of ecosystem services: Framework and application. *Ecosystem Services*, 37, 100939. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100939

Wang, Y. & Chang, Q. & Fan, P. (2021): A framework to integrate multifunctionality analyses into green infrastructure planning. *Landscape Ecology,* 36, 1951–1969. https://doi.org/10.1007/s10980-020-01058-w

Wilkerson, M.L. & Mitchell, M.G.E. & Shanahan, D. & Wilson, C.A & Ives, C.D. & Lovelock, C.E. & Rhodes, J.R. (2018): The role of socio-economic factors in planning and managing urban ecosystem services. *Ecosystem Services, 31*(1), 102-110. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.02.017

Winkler, K. J. & Benessaiah, K. & Botzas-Coluni, J. & Crockett, E.T.H. & Crowley, M.A. & Dade, M.; Hanna, D.L.E. & Garrah, J. & Rieb, J.T. & Bennett, E.M. (2022): Implications of Panarchy for ecosystem service research: the role of system dynamics in service delivery. *Ecology and Society, 27*(2), 43. https://doi.org/10.5751/ES-13254-270243

Woodruff, S. C. & Bendor. T. K. (2016): Ecosystem services in urban planning: Comparative paradigms and guidelines for high quality plans. *Landscape and Urban Planning,* 152, 90-100. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.04.003

Wu, J. (2013): Landscape sustainability science: ecosystem ser-vices and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, 28, 999–1023. https://doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9

Xue, Z. & Hou, G. & Zhang, Z. & Lyu, X. & Jiang, M. & Zou, Y. & Shen, X. & Wang, J. & Liu, X. (2019): Quantifying the cooling-effects of urban and peri-urban wetlands using remote sensing data: Case study of cities of Northeast China. *Landsc. Urban Plan.*, 182, 92–100. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.10.015

Yu, Z. & Yang, G. & Zuo, S. & Jørgensen, G. & Koga, M. & Vejre, H. (2020): Critical review on the cooling effect of urban blue-green space: A threshold-size perspective. *Urban For. Urban Green*, 49, 126630. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126630

Zhou, B-B. & Wu, J. & Anderies, J. M. (2019): Sustainable landscapes and landscape sustainability: A tale of two concepts. *Landscape and Urban Planning*, 189, 274-284. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.05.005

Zuleta, G.A. & Reichmann, L.G. (2013): Indicadores ambientales en ecosistemas semiáridos degradados por prácticas petroleras en Norpatagonia: ¿Matrices de impacto o comunidades vegetales? En Pérez, D.R.; Rovere, A.D. & Rodríguez Araujo, M.E. (Eds.) *Restauración ecológica en la Diagonal Árida de la Argentina* (pp. 152-180). Vázquez Mazzini Editores. https://www.researchgate.net/publication/320269503_Restauracion_ecologica_en_la_diagonal_arida_de_la_Argentina

8. Referencias normativas y jurídicas

Ordenanza Municipal No.28/1958, de 27 de octubre de 1958, por la cual se delimitan las tierras destinadas al primer balneario municipal. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.1631/1981, de 12 de marzo de 1981, por la cual se sanciona el primer Código de Planeamiento Urbano. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.6544/1994, de 09 de septiembre de 1994, por la cual se crea el Programa de Áreas Costeras (PROACO): En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.8059/1997, de 19 de diciembre de 1997, por la cual se aprueba el Sistema de Planificación Municipal para la implementación del Plan Urbano Ambiental. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.8201/1998, de 10 de julio de 1998, por la cual se aprueba el actual código de planeamiento y gestión urbano ambiental. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.10010/2004, de 8 de julio de 2004, por la cual se aprueba la norma reguladora básica urbana ambiental de la zona de gestión especial Paseo de la Costa. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.11795/2012, de 20 de mayo de 2012, por la cual se crea el Plan de Consolidación Costera del Paseo de la Costa. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

_____ No.14147/2020, de 03 de diciembre de 2020, por la cual se declara área protegida “Parques ribereños” a tres sectores adyacentes a las márgenes de los ríos Limay y Neuquén. En Digesto Concejo Deliberante de la ciudad de Neuquén, Neuquén, Argentina.

9. Referencias a otros recursos/ Fuentes documentales

Diario *Ámbito* (2004): *El proyecto urbano de la Patagonia: Neuquén y el Paseo de la Costa*. Diario Ámbito. [18 de noviembre de 2021] https://www.ambito.com/secciones-especiales/el-proyecto-urbano-la-patagonia-neuquen-y-el-paseo-la-costa-n3283829

Diario *Clarín* (15 de diciembre de 2006): *Un Puerto Madero en Neuquén*. [18 de noviembre de 2021] https://www.clarin.com/ediciones-anteriores/puerto-madero-neuquen_0_Skd2tzkCKe.html

Diario *La Mañana de Neuquen* (2008): *Se estrena hoy el documental “De bardas, ríos y murales”*. [15 de

septiembre de 2022] https://www.lmneuquen.com/se-estrena-hoy-el-documental-de-bardas-rios-y-murallas-n6688

Diario *La Nación* (16 de octubre de 2006a): *Nuevo Neuquén*. [18 de noviembre de 2021] https://www.lanacion.com.ar/propiedades/inmuebles-comerciales/nuevo-neuquen-nid849285/?outputType=amp

_____ (18 de diciembre de 2006b): *Neuquén crece hacia el río Limay*. [18 de noviembre de 2021] https://www.lanacion.com.ar/propiedades/inmuebles-comerciales/neuquen-crece-hacia-el-rio-limay-nid868192/

_____ (31 de enero de 2007): *A orillas de Limay*. Diario La Nación. [18 de noviembre de 2021] https://www.lanacion.com.ar/arquitectura/a-orillas-de-limay-nid879466/

Diario *Río Negro* (20 de octubre de 2002): *Paseo de la Costa: concursan el proyecto de la sede*. Diario Río Negro. [18 de noviembre de 2021] http://www1.rionegro.com.ar/arch200210/r20s24.html

_____ (5 de octubre de 2003): *Comenzó la construcción en Neuquén del Paseo de la Costa*. Diario Río Negro. [18 de noviembre de 2021] https://www.rionegro.com.ar/comenzo-la-construccion-en-neuquen-del-paseo-de-la-costa-LCHRN03100519052040/

_____ (1 de diciembre de 2007): *Defensa del Paseo de la Costa*. Diario Río Negro. [18 de noviembre de 2021] https://gddevelopers.com/images/nota/225.jpg?v=1469650319

_____ (12 de septiembre de 2021): *La cocina del Paseo de la Costa*. Diario Río Negro. [18 de noviembre de 2021] https://www.rionegro.com.ar/la-cocina-del-paseo-de-la-costa-1954695/

10. Listado de Acrónimos/Siglas

AMN:	Área Metropolitana de Neuquén
CICES:	Common International Classification of Ecosystem Services
DS:	Desarrollo Sostenible
IPBES:	Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystems Services
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PROACO:	Programa de Áreas Costeras
PUA:	Plan Urbano Ambiental
SE:	Servicios Ecosistémicos
SSE:	Sistema socio-ecológico
TEEB:	The Economics of Ecosystems and Biodiversity

Estudios

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 265-284
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.14

CC BY-NC-ND

Habitar la ciudad turística: violencias contra las mujeres en los espacios públicos de Mazatlán, México

Erika Cruz-Coria

Profesora. Universidad Autónoma de Occidente (México)

Resumen: Más allá de concebirse como un bien común, la seguridad en los destinos se conforma de una serie de dispositivos securitarios que priorizan una experiencia turística y de vida centrada en el género masculino heteropatriarcal (turista-residente), que segregan y subordinan a las turistas y las residentes a través de diversas formas de violencia en los espacios públicos. El objetivo es analizar las experiencias de violencias estructurales y directas contra las residentes en los espacios públicos de la ciudad turística de Mazatlán, México. A través de narrativas individuales y colectivas y de la cartografía participativa se encontró que la distribución desigual de los dispositivos securitarios en los espacios públicos se articulan con formas y configuraciones espaciales que privatizan el espacio, reproducen los roles de género y profundizan los binarismos geográficos mismos que se complementan con formas de violencia directa, principalmente, con el acoso sexual callejero.

Palabras clave: Mujeres-residentes; Violencias estructurales; Violencias directas; Espacios públicos; Turismo.

Recibido: 14.11.2022; Revisado: 08.05.2023
Correo electrónico: erika.cruz@uadeo.mx; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7984-0069

La autora agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original. Igualmente, reconoce la capacitación otorgada por la Mtra. Ana Itzel Solís para la elaboración de la cartografía, en el marco del proyecto de investigación "Percepción de seguridad y experiencias de violencia de las mujeres que habitan las ciudades turísticas" que se desarrolla en colaboración con la Mtra. Alma Ivonne Marín Marín de la Universidad Autónoma Quintana Roo, México.

Inhabiting the tourist city: violence against women in public spaces in Mazatlan, Mexico

Abstract: Far from devising tourism security as a common good, it is made up of a series of security devices that prioritize a tourist and life experience focusing on the heteropatriarchal male gender (tourist-resident), which segregate and subordinate women-residents through various forms of violence which determine their presence in public spaces. The aim is to analyze the experiences of structural and direct violence against women-residents in the public spaces of the tourist city of Mazatlan, Mexico. Through individual and collective narratives and Participatory Mapping (PM), it was found that the unequal distribution of security devices in public spaces are articulated with spatial forms and configurations that privatize space, reproduce gender roles and exacerbate the geographical binarisms which are complemented by forms of direct violence, mainly street sexual harassment.

Keywords: Women; Structural violence; Direct violence; (in)Security; Public spaces.

1. Introducción

En el caso de las ciudades turísticas, la influencia directa de la seguridad sobre la elección de un destino y la satisfacción del visitante ha sido por demás argumentada en diversos estudios académicos y de organizaciones del sector público y privado (Fernandes & al., 2016; Jiménez & Pérez, 2018); por tanto, se ha convertido en una prioridad cuando la economía muestra una alta dependencia de la actividad. No obstante, siendo las ciudades turísticas espacios globales para la reproducción de capital, los mecanismos de seguridad no sólo están diseñados para generar las condiciones que permitan minimizar los riesgos y crear un ambiente propicio y adecuado para la convivencia pacífica, sino también se trata del despliegue de un conjunto de dispositivos[1] securitarios que, basados cada vez más en formas intensas de control, hipervigilancia y disciplinamiento de la sociedad, buscan instaurar un orden social que favorece esa reproducción de capital no sólo en el espacio público turístico sino también en el no turístico.

Desde una postura feminista, estos dispositivos de seguridad (equipamientos públicos, barreras simbólicas y físicas, cámaras de seguridad, diseños urbanísticos, entre otros) buscan garantizar una estructura y organización espacial funcional a la reproducción de capital turístico; a la par que reproducen ciertas lógicas patriarcales que priorizan una experiencia turística y de vida centrada en el rol del género masculino heteropatriarcal (turista-residente) en relación al uso y apropiación del espacio público, ignorando las necesidades de otros sujetos sociales que también son parte de estas ciudades, tal es el caso de las mujeres, los menores, los migrantes, los indigentes, la comunidad LGBTIQ+, las ancianas y los ancianos.

Particularmente, para las residentes la experiencia de habitar la ciudad no es la misma que para los hombres (Falú, 2009; Massolo, 2007; Soto, 2014). En este sentido, se observa que los dispositivos de seguridad aunados a las configuraciones urbanísticas de los espacios públicos también son una expresión de las desigualdades en la estructura de poder entre los géneros y, por tanto, son formas de coerción y dominio masculino que vienen acompañadas, entre otras cosas, de violencias estructurales y directas que segregan y subordinan a las mujeres en los espacios públicos.

Este trabajo de investigación se enfoca en las mujeres que residen en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, México. Ubicada en la costa oeste del pacífico mexicano, es considerada uno de los destinos turísticos de playa más importantes del país. Respecto a la llegada de turistas, esta ocupa el tercer lugar a nivel nacional debido a que concentró el 16% del total de turistas (4 861 491) que llegaron en el primer trimestre del año 2021, sólo después de destinos como Acapulco y Cancún. Igualmente, durante este periodo mostró una ocupación promedio de 45,1% con una estadía de 2,8 días, colocando

[1] De acuerdo con Agamben un dispositivo es "cualquier cosa que tenga de algún modo la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivientes" (2011, p.257), lo anterior, cumple con la consideración foucaultiana de considerar el dispositivo como una composición de prácticas discursivas y ejercicios de poder (Foucault, 2002).

al destino en el segundo lugar nacional (Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa [CODESIN], 2021). Después de un periodo de estancamiento de la actividad (1989-2004) a razón de la presencia de grupos del crimen organizado en la ciudad, las políticas públicas en materia urbana han contribuido a la revitalización de los espacios turísticos, principalmente, a través del despliegue de un conjunto de dispositivos securitarios que han permitido crear en el visitante el imaginario de destino seguro.

Frente a estas transformaciones es importante cuestionarse ¿de qué manera el despliegue de estos dispositivos influye la cotidianidad de las mujeres-residentes en su forma de usar, apropiarse o movilizarse en el espacio público turístico y no turístico?, ¿qué formas de violencia estructural contra las residentes se configuran detrás del despliegue de estos dispositivos de seguridad en los espacios turísticos y no turísticos de la ciudad?, ¿qué formas de violencia directa determinan la presencia de las residentes en el espacio público? De esta manera, el objetivo es analizar las experiencias de violencias estructurales y directas contra las residentes en los espacios públicos turísticos y no turísticos de la ciudad turística de Mazatlán, México. La reflexión está dirigida a comprender la dimensión espacial de las violencias contra las mujeres en relación dialéctica con las condiciones y los dispositivos de su realización, su expresión material y simbólica y finalidades.

Para acceder a sus experiencias cotidianas, fueron utilizadas tres herramientas metodológicas: las narrativas individuales mediante testimonios escritos anónimos, las narrativas colectivas y la cartografía social. Se recolectaron 158 testimonios individuales a través de una ficha testimonio a mujeres-residentes de entre 18 y 29 años. Además de permitir acceder a las experiencias situadas en el espacio social, la cartografía participativa también dio lugar a la producción de narrativas colectivas que fueron recuperadas por la investigadora. La información derivada de las tres fuentes de recolección de datos (narrativas individuales, colectivas y mapeo) fueron analizadas con el software Atlas ti. De igual forma, la información en el mapa se concretó a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG) con el software QGis3.

Finalmente, la distribución desigual de los dispositivos securitarios –medidas punitivas, hipervigilancia y las renovaciones urbanas– se revelan como lógicas capitalistas y patriarcales que, entre otras cosas, reproducen los roles de género y profundizan los binarismos geográficos que complementados con formas de violencia directa (tales como la violencia sexual, psicológica, verbal y física), contribuyen a la segregación y subordinación de las mujeres de los espacios turísticos y no turísticos de la ciudad.

2. La ciudad capitalista y patriarcal: la configuración de la ciudad turística

La mayoría de las ciudades turísticas tradicionales de sol y playa –sobre todo en países periféricos– mantienen modelos urbanos funcionalistas que buscan satisfacer por encima de cualquier otra prioridad las demandas del mercado turístico. Mientras los turistas son confinados a aquellos espacios públicos destinados a la diversión, las compras, el descanso y la recreación; quienes habitan las ciudades, generalmente, viven su cotidianidad en la periferia, ahí donde los turistas regularmente no acceden, en espacios que incluso son estigmatizados por ser considerados zonas de alto riesgo de violencia urbana.

En este sentido, se advierte que las ciudades turísticas se encuentran atravesadas por diversas lógicas capitalistas, tales como el hiperconsumo, la privatización, la turistificación, la gentrificación, la creación y recreación del espacio-espectáculo, la hiperdegradación económica y social, entre otras, que determinan su estructura y dinámica socioespacial (Ciocoletto, Casanovas, Fonseca, Ortiz, & Valdivía, 2019; González, 2011; Sequera, 2020). Para diversas autorías, estas ciudades surgen como territorios segregados y fragmentados y, las preexistentes caminan hacia este tipo de patrones socioespaciales característicos del modelo capitalista de ciudad que somete tanto a visitantes como a residentes a una experiencia controlada, organizada e incluso jerarquizada (González, 2020; Judd, 2003; Sassen, 2005). Sin dejar de considerar que estas lógicas de tematización y espectacularización de la ciudad también desencadenan, por un lado, disputas entre las élites (gobierno, empresarios e incluso crimen organizado) que pugnan por la apropiación del espacio turístico y, por el otro, una serie de prácticas y dispositivos urbanos y de seguridad que producen experiencias distintivas entre los residentes y consumidores que polarizan el uso del espacio público (Sequera, 2014).

Desde la crítica feminista, no sólo se cuestiona la adherencia de las ciudades a los valores del sistema capitalista sino también invita a reflexionar la ciudad desde su falsa neutralidad que, además de fundamentar su planificación en la división sexual del trabajo (Falú, 2009;Greed,

2019; Wills, 2019), prioriza la experiencia turística centrada en el rol que juega el género masculino heteropatriarcal (turista-residente), que ignora las necesidades de las otras y los otros que también son parte de estas ciudades. Particularmente, para las mujeres la experiencia de habitar la ciudad no es la misma que para los hombres, pues las ciudades no son espacios neutros (Falú, 2009; Massolo, 2007; Soto, 2014). Además de experimentar las formas de segregación socioespacial y la fragmentación gestadas por las lógicas capitalistas sobre la ciudad y sus espacios públicos (Boccia, 2020; Elorza, 2019; Ruiz-Tagle, 2016), las mujeres experimentan otro tipo de fronteras o "límites" más sutiles e incluso invisibles y, en algunas ocasiones, normalizados que dan cuenta de las desigualdades en la estructura de poder entre los géneros. Al igual que el espacio privado, los espacios públicos en las ciudades se encuentran relacionados con un orden patriarcal que se fundamenta en pautas culturales y económicas profundamente arraigadas que segregan y subordinan a las mujeres en el espacio público[2] (Falú & Segovia, 2007).

De esta manera, los usos del espacio, la forma de los edificios, las inversiones en infraestructura, los sistemas de transporte, la disposición de los espacios domésticos, los modelos de seguridad ciudadana, entre otras condiciones se encuentran atravesadas por estas lógicas que no sólo invisibilizan sus necesidades, también atentan contra su derecho a la ciudad en términos del uso, apropiación y movilidad en los espacios turísticos y no turísticos (Greed, 2019; Valdivia, 2018; Massolo,2005; Moser, 1989; Falú, 2014).

Sin duda alguna, las lógicas capitalistas y patriarcales que configuran las ciudades y, que se reproducen en la ciudad turística, dejan al descubierto las desigualdades, las formas de segregación y subordinación así como las diferentes opresiones que experimentan las mujeres que habitan la ciudad (Carrasco, 2019; McDowell, 2000). Particularmente, en las ciudades turísticas estas dinámicas facilitan el funcionamiento de un sistema productivo basado en una actividad que se nutre de espacios monofuncionales (residenciales, de comercio y especializadas en ocio), mismos que se caracterizan por una disposición desigual de infraestructuras físicas, económicas y sociales en relación a la periferia urbana que, no sólo impactan la cotidianidad de las mujeres que habitan las ciudades sino también las vulnera y las coloca en situaciones de riesgo al perpetuar en el espacio las jerarquías y desigualdades basadas en el género pero también en la edad, la raza, la clase y la etnia.

3. Las violencias contra las mujeres: la construcción de la seguridad en ciudades turísticas

La seguridad es uno de los paradigmas urbanísticos en los que se sustenta la ciudad capitalista y patriarcal (Burgess, 2009; González, 2020; Greed, 2019). Lejos de buscar respuestas a la creciente preocupación por la integridad de quienes habitan las ciudades turísticas y de garantizarles –en este caso– a las mujeres el acceso integral y seguro a la esfera pública; el diseño de los modelos de seguridad está cada vez más orientado a la realización de un espacio público vaciado, especializado y homogeneizado acorde con las necesidades del mercado turístico. Es evidente que en las ciudades turísticas la creciente inversión pública en seguridad se destina, primordialmente, a la protección y sostenimiento de la actividad y, por supuesto, al mantenimiento de la clase beneficiaria de la apropiación de los excedentes. Lo anterior explica, en buena medida, el despliegue de dispositivos de seguridad basados en formas más intensas de control, hipervigilancia y disciplinamiento que se enfocan en instaurar "un repertorio de usos legítimos y cívicos" (Greed, 2019, p. 107) en el espacio público, los cuales refuerzan la segregación público-privada de la que han sido objeto históricamente las mujeres.

Manteniendo la seguridad fuertes vínculos con el proyecto neoliberal de ciudad, esta debe entenderse como un dispositivo conformado por un

> "conjunto de instituciones, arquitecturas, discursos y prácticas que configuran la «seguridad ciudadana» [...] que cooperan para dar lugar a un creciente control social de «arriba hacia abajo»" (García, 2012, p.573).

Para Sequera, en las sociedades modernas el buen gobierno no consiste en aplicar medidas represivas sino una serie de dispositivos que buscan instaurar la "perfecta civilidad neoliberal" (2014, p. 4); de tal forma que, la arquitectura,

[2] De acuerdo con Mc Dowell (2000), el régimen publico de género no excluye a las mujeres del espacio público, más bien las segrega y las subordina dentro de las estructuras del trabajo remunerado y del Estado, mediante la cultura, la sexualidad y la violencia.

el urbanismo, los equipamientos públicos y, en este caso, la seguridad vinculada a las reestructuraciones urbanas se convierten en un instrumento de disciplinamiento y normalización en la ciudadanía que, en este caso, tiene particulares implicaciones en la vida cotidiana de las mujeres.

En nombre de la "seguridad turística", el Estado –a través de las políticas públicas urbanas– en conjunto con el sector privado, instauran una serie de dispositivos espaciales y simbólicos que apuntan a dos objetivos esenciales: por un lado, a la prevención y reducción del delito y de la violencia y, por el otro, al control y aseguramiento del orden social en el espacio público. En el caso de las ciudades turísticas, estos dispositivos de seguridad se manifiestan en formas variadas. Los primeros, generalmente, se materializan a través de medidas punitivas (González, 2020; Sequera, 2014) que conlleva el incremento de la policía en los espacios turísticos o la creación de cuerpos policiacos (policía turística) exclusivos para el "cuidado" de los y las turistas. Para las que habitan la ciudad estas medidas lejos de ser garantía de seguridad, normatizan usos del espacio público que enfatizan en los "comportamientos inadecuados" en los que podrían incurrir en sus prácticas urbanas (salir a altas horas de la noche, transitar solas, vestir de manera que pudieran "provocar" algún tipo de violencia machista, entre otras); sin dejar, de mencionar que pueden ser generadoras de desconfianza, inseguridad e incluso violencia (González, 2020).

A estos se suman los de control y aseguramiento del orden social en el espacio público. Para algunos autores (Burges, 2009; Delgado, 2011; González, 2020; Sequera, 2014) estos se integran a partir de la (hiper) vigilancia que se acompaña del uso indiscriminado de tecnologías, del nuevo diseño de los espacios urbanos y de la organización del control social. En ciudades turísticas se observa una progresiva dependencia de estos dispositivos (circuitos cerrados de televisión, cámaras de vigilancia de alta precisión, drones, alumbrado público "inteligente" y selectivo) que, a través de generar una sensación de "seguridad", establecen un orden sobre el acceso y apropiación de los espacios públicos. Estos dispositivos no sólo se limitan al uso de sofisticadas tecnologías, también permean el diseño urbanístico al configurar espacios amurallados, fortificados, jerarquizados y privatizados que, además de cumplir con la función de contener problemas sociales (zona de drogas, prostitución, vandalismo, mendigos, entre otros), crean las condiciones para la "escenificación de una «civilidad deseable»" (Sequera, 2014, p.74) capaz de atraer a las personas deseadas: consumidores y turistas estándar.

Desde la perspectiva feminista, estos dispositivos imponen límites y fronteras normalizadas con implicaciones sobre la vida cotidiana de quienes habitan la ciudad, particularmente, de las mujeres. En cualquiera de sus formas, estos dispositivos son acciones, decisiones u omisiones (de gubernamentalidad) que –cargadas de la ideología masculina– profundizan las formas de segregación socioespacial y subordinación de las residentes que se expresan en relaciones excluyentes entre los espacios seguros y los que no lo son. Pero no sólo eso, los dispositivos de seguridad también se descubren como mecanismos que contribuyen a la invisibilización de las múltiples violencias estructurales y directas contra las mujeres en el espacio público, las cuales se manifiestan a través de experiencias y representaciones espaciales diferenciales y de patrones desiguales de movilidad, uso y apropiación de los espacios públicos.

En este trabajo se parte de la idea de que la violencia contra las mujeres se manifiesta en múltiples formas, en distintos escenarios, es perpetrada por diferentes victimarios (individuos, grupos sociales y el Estado mismo) y en contra de mujeres con características diferentes (edad, raza, etnia, clase, entre otras). Siendo así, es necesario concebir la violencia contra las mujeres desde el campo semántico del poder; pero no sólo como el conjunto de "...pautas culturales profundamente arraigadas, construidas socialmente" (Falú & Segovia, 2007, p. 9) que revelan el poder de un género sobre el otro; sino también como una forma de privación, insatisfacción o de acceso desigual a las necesidades humanas (La Parra & Tortosa, 2003); en este caso, se trata de la negación sistemática que experimentan las mujeres de su derecho a la ciudad, por supuesto, a través de dispositivos que legitiman el acceso desigual a la movilidad, uso y apropiación simbólica de los espacios públicos.

Por tanto, interesa la violencia estructural en tanto forma de subordinación y segregación material y simbólica, individual y colectiva de los cuerpos de las mujeres (Carrión, 2008) a partir de los diferentes dispositivos de seguridad que contribuyen en la "gestión" de la ciudad como espacio social. De acuerdo con La Parra & Tortosa (2003), la violencia estructural se conforma de violencias invisibilizadas, normalizadas, naturalizadas e indirectas en las que no siempre es posible identificar un agresor pero sí los dispositivos que las producen y los efectos sobre la vida cotidiana de las mujeres a partir de la

forma –mercantil y patriarcal– en la que los espacios son planificados, diseñados y configurados. Este tipo de violencia puede ser vista como un mecanismo político que

> "...permite excluir a las mujeres del acceso a bienes, recursos y oportunidades, y también se manifiesta en que las mujeres carezcan de autonomía a la hora de desplazarse por la metrópoli, es decir, contribuye a desvalorizar, denigrar y amedrentar a las mujeres y reproduce el dominio patriarcal a través del miedo como factor intergeneracional" (Lagarde, 2006, p.6).

Los dispositivos de "seguridad turística", al ser fundados en un conjunto de instituciones estructurantes de la relaciones desiguales de género, ejercen una serie de violencias que van desde la reproducción del cuerpo sexuado de las mujeres en las formas arquitectónicas, su invisibilización a través de la polarización de los espacios de la producción y la reproducción; la naturalización de los espacios del miedo como forma de control y disciplinamiento de los cuerpos de las mujeres, el despliegue o ausencia de infraestructuras que les limitan el uso y apropiación de los espacios públicos; la reproducción de la violencia machista a través del acoso sexual callejero, la reproducción de lógicas binaristas que promueven los roles de género y el uso diferenciado de los espacios públicos; los diseños urbanos que priorizan las experiencias masculinas frente a las de otros y otras; las formas de movilidad alejadas de la cotidianidad de las mujeres, entre otras que perpetúan las asimetrías de poder entre hombres y mujeres (Falú, 2011; Mc Dowell, 2000; Soto, 2011, 2014; Wills,2019).

Por otro lado, también interesa la violencia individualizada que es perpetrada directamente sobre el cuerpo de las mujeres; en otras palabras, es "todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada" (Naciones Unidas, 1993) que, en relación dialéctica con los lugares y sitios asociados a las experiencias de violencia, se manifiesta en actos o conductas de intimidación directa (comúnmente ejercidas por hombres) que derivan en robo, violación, agresiones físicas y, particularmente, en formas de acoso sexual callejero (Dalmazzo, 2011; McDowell, 2000) (Fig 1).

La violencia directa contra las mujeres guarda amplia relación con la organización dicotómica del espacio público, al colocar el espacio público/producción en oposición al privado/reproducción se refuerzan los roles y estereotipos de lo femenino y masculino en la ciudad (Falú & Segovia, 2007; Soto, 2011; Valdivia, 2018). Estas dicotomías imponen una "visión moral" (Phadke & al., 2013, p.43) de los usos del espacio público que, por un lado, validan la posición desigual que guardan las mujeres y los hombres en la vida pública y, por el otro, establecen la presencia de las mujeres como algo inusual,

Fig. 1 / Violencias directas contra las mujeres en el espacio público

Fuente: Elaboración a partir de Banco Mundial, 2015; 2020; Cardona, 2011; Massolo, 2007; Phadke & al., 2013

de tal forma que su presencia fuera del ámbito privado ("donde pertenecen") las coloca en una condición de vulnerabilidad[3].

La identificación de la violencia directa resulta útil en la medida que puede dar cuenta de las formas expresivas en que se manifiesta la violencia como producto de las relaciones desiguales entre mujeres y hombres en el espacio público; no obstante, debe entenderse la complementariedad de ambas formas de violencia (estructural y directa). Para González (2012), la violencia directa es una expresión de la violencia estructural e incluso la primera contribuye a reforzar y legitimar la segunda y viceversa. Por ejemplo, las violencias machistas que experimentan las mujeres en el espacio público se asocian con la reproducción de la dicotomía público/privada del espacio donde el primero se asume como masculino, y el segundo, "naturalmente" femenino; lo anterior, lleva implícito un orden social que establece prácticas limitativas con importantes consecuencias discriminativas que influyen la experiencia cotidiana de las mujeres en el habitar las ciudades turísticas.

4. Metodología

Se trata de una investigación de tipo cualitativa e interpretativa que recupera las experiencias de violencia contra las mujeres-residentes de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Para las geógrafas feministas, la vida cotidiana es una herramienta analítica que permite explicar las dinámicas sociales en el espacio desde "la continuidad y la experiencia encarnada" (Carrasco, 2019, p.86) de quienes habitan los espacios sociales. En este trabajo, la experiencia no sólo se reduce a la materialidad, sino también considera las emociones, sentimientos, recuerdos, sensaciones, miedos y deseos de las mujeres. Estos elementos permiten acceder a la experiencia tanto individual como colectiva en relación con la (in) seguridad y la violencia en el espacio público (Lindón, 2008, 2020; Soto, 2011).

Para acceder a las experiencias cotidianas de las participantes, fueron utilizadas tres herramientas metodológicas: las narrativas individuales (escritas) mediante testimonios anónimos, las narrativas colectivas y la cartografía participativa. Se seleccionó la producción de narrativas por su efecto en la organización de la experiencia cotidiana y en la producción de conocimientos situados[4] y encarnados en la persona quien narra la experiencia (Balasch & Montenegro, 2003; Haraway, 1988); además de que permite cuestionar la generación de conocimiento desde la investigación social-científica occidental al colocar, en este caso, a las mujeres como las protagonistas en la construcción de conocimiento a través de la interpretación de su propia realidad, de un dialogo colectivo, horizontal y participativo con la investigadora[5].

Se recolectaron 158 testimonios de mujeres jóvenes, entendiéndose que la juventud suele encontrar sus límites entre los 18 y 29 años[6] (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [CELADE], 2000; Naciones Unidas, 2007); la intención fue mantener la homogeneidad del grupo estudiado en cuanto a la edad y la unidad (relativa) de las experiencias. También es importante señalar, que las mujeres tienen sus lugares de residencia en diferentes colonias de la ciudad, hecho que proporcionó personas con diversas posiciones de clase social que enriquecieron las perspectivas respecto a los habitares femeninos del espacio público. Aun así se reconoce que, en términos de la interseccionalidad[7], el estudio presenta algunas limitaciones al enfatizar en el género como categoría de análisis de las experiencias de las mujeres; sin embargo, algunas autoras (Añover, 2012; McDowell, 2000; Rodó de Zárate, 2015; Soto, 2010, 2011) afirman que esta categoría es el factor que mayor incidencia

[3] Siguiendo la argumentación de la dicotomía del espacio, Bowman (1993) afirma que las mujeres al pertener a la esfera privada resulta "inusual" su presencia en el espacio público, esto las lleva a ser categorizadas como "personas abiertas al público", lo que hace más fácil entrometerse en su privacidad. De tal forma, que si una mujer es atacada sexualmente en un lugar público, lo primero que se pone en cuestión es su presencia en el sitio, la hora de la agresión, su comportamiento, forma de vestir, entre otras condiciones.

[4] Se refiere a conocimientos influenciados por el contexto social, político y cultural y, también, por las particulares condiciones sociales y materiales de las mujeres de estudio.

[5] La ciencia moderna occidental plantea la forzada separación epistémica entre objeto-sujeto. Particularmente, la cartografía participativa busca dar sentido a otros lenguajes cartográficos: la representación de significaciones del espacio de manera individual y colectiva es la fuente de esta otra construcción social; por tanto, esta cartografía busca pensar el mapa como una construcción social alejándolo de la práctica positivista como la única forma de neutral y objetiva de representar la realidad (Harley, 2005; Diez & Escudero, 2012).

[6] Desde el contexto de estudio, se entiende que la edad de 18 años es el momento en que el espacio privado deja de ser uno de los principales escenarios donde las mujeres desarrollan su vida cotidiana; de tal forma que el bar, la plaza, la estación del transporte público, entre otros espacios públicos comienzan a posicionarse como los lugares de permanencia, apropiación y movilidad de las mujeres.

[7] Para Viveros (2016), este enfoque teórico-metodológico y político resulta útil para explorar la diversidad así como el entrecruzamiento de las diferentes opresiones que experimentan las mujeres (raza, género, clase, edad, etnia) que, en este caso, pudieran fragmentar su experiencia.

tiene en la comprensión de sus experiencias diferenciales y jerarquizadas en la ciudad.

A través de una ficha de testimonio, se les solicitó a las participantes que redactaran de manera libre y anónima su experiencia cotidiana al habitar la ciudad turística, en relación a tres aspectos: a) los espacios públicos en los que se sienten seguras y ¿por qué?; b) los espacios públicos en los que se sienten inseguras y ¿por qué?, y c) una experiencia (s) de violencia (directa) en algún espacio público turístico y no turístico de la ciudad. La selección de las participantes se realizó a través de un muestreo intencional que más que estar guiado por la representatividad estadística, se enfocó en la recolección de información de múltiples realidades y en la saturación del discurso.

Si bien, con la cartografía participativa se procuró "mapear" las experiencias de las participantes en los espacios públicos de la ciudad, este ejercicio metodológico se convirtió también en la vía para el intercambio de experiencias a través de narrativas individuales y colectivas de violencias en los espacios públicos turísticos y no turísticos, mismas que fueron recuperadas por la investigadora para el análisis de la información. Además de permitir la identificación de las violencias directas experimentadas por las participantes, las narrativas y el mapeo también brindaron información en relación a los trayectos, la infraestructura y el equipamiento, los temores respecto a la configuración del espacio, entre otros, que permitieron dilucidar los dispositivos de seguridad que dan forma a las violencias estructurales contra las mujeres que habitan esta ciudad.

Para el mapeo, se tuvo como principales herramientas dos planos impresos de la ciudad de Mazatlán (norte-sur) y marcadores (etiquetas) con los cuales las participantes identificaron: a) su lugar de residencia, b) las colonias y espacios de acuerdo con una escala de cinco puntos que va desde muy segura a muy insegura según la gama de colores propuesto (Fig. 3). Es importante mencionar que las marcas sobre el mapa no encuentran correspondencia con las 158 mujeres que participaron en la cartografía, pues se entiende que las experiencias son múltiples en cada una de las participantes. Se reunió en torno a los planos un promedio de diez mujeres por sesión, logrando un total de 23 sesiones. El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de marzo-junio 2022. La representación final de los datos recolectados en los planos impresos se concretó a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG) con el software QGis3.

Aunque se sabe que la cartografía participativa es un ejercicio constante, dinámico y con diversas posibilidades, la repetición en cuanto a los espacios públicos marcados en los planos y la identificación de patrones en las narrativas compartidas por las participantes, permitieron alcanzar la saturación teórica (Bolaños, Astaiza, & Castellanos, 2020) (Fig. 2).

El uso de la cartografía participativa en este trabajo no buscó una lectura del mapa a partir de la rigurosidad escalar euclidiana, más bien procuró comprender de manera crítica la construcción de las experiencias de (in) seguridad y violencias a partir de los patrones espaciales del fenómeno de estudio. Para el tratamiento de las narrativas se utilizó el software Atlas ti: la información plasmada en los mapas, los testimonios de las participantes y las narrativas colectivas recolectadas a través de la cartografía participativa, dieron lugar a un análisis a través de la triangulación.

5. Resultados

5.1. La (in) seguridad en la ciudad turística de Mazatlán: la zona sur

Aunque esta ciudad es, actualmente, uno de los destinos de sol y playa más prolíficos e incluso

Fig. 2 / Aplicación de la cartografía participativa. a) plano de la zona sur de Mazatlán, b) plano de la zona norte de la ciudad; c) sesión de aplicación

Fuente: Trabajo de campo. Marzo 2022

seguros del país, no siempre ha sido así. A pesar de algunos esfuerzos gubernamentales y de las iniciativas del sector privado por impulsar la actividad turística, la ciudad estuvo sumida en un largo periodo de estancamiento (1989-2004) a razón de la presencia de grupos del crimen organizado que contribuyeron a crear una imagen de inseguridad y violencia en el puerto (Alcalá, 2022). Sin embargo, las políticas públicas en materia urbana constituyeron los principales instrumentos para recuperar la imagen como destino seguro, acción necesaria no sólo para provocar el desplazamiento turístico sino también la inversión privada. Se observa que los esfuerzos fueron y siguen enfocándose en tres estrategias principales: la renovación de los espacios turísticos basados en medidas punitivas (creación de la policía turística y la privatización de la seguridad), medidas preventivas (videovigilancia pública y privada) y medidas disuasorias (creación de avenidas de rápida circulación, barreras físicas, espacios que sólo permitan la circulación).

Actualmente, la ciudad se encuentra conformada por cinco zonas turísticas a lo largo de la franja costera y, también, por la periferia urbana que se encuentra detrás de éstas. Las zonas para el turismo están dispuestas de manera contigua unas con otras a largo de los 21 kilómetros de costa. Para el análisis de los resultados, se debe advertir que la división de la ciudad hecha por las participantes para ubicar sus experiencias de (in)seguridad y violencias no coincide con la adoptada por algunos estudios[8]. En términos prácticos, las participantes optaron por dividir la ciudad en dos grandes áreas y cinco zonas turísticas para vincular sus narrativas a los espacios públicos de la ciudad: la sur y la norte. El área sur es la más antigua, aquí las participantes identificaron tres zonas en las que agrupan los espacios públicos turísticos que frecuentan cotidianamente: el Centro Histórico (Plaza Machado, el Mercado Pino Suárez, la Catedral-Basílica), Olas Altas (Paseo Claussen, Olas Altas, El Corazón en Paseo Centenario, El Faro, el Observatorio) y el Malecón (el Acuario, centro comercial Gran Plaza, Monumento al Pescador, Parque Central, Mercado Juan Carrasco) con límite en una de las avenidas (Avenida Rafael Buelna) más importantes de la ciudad y que, de manera natural, crea esta división (norte-sur). Y detrás de estas zonas turísticas está la periferia urbana que, en este caso, es donde la mayoría de las participantes sitúan sus espacios de vida cotidiana (Fig. 3).

De acuerdo con la cartografía social aplicada, la experiencia colectiva de la seguridad no sólo está determinada por la división de los espacios turísticos y no turísticos sino también por la desigual apropiación entre el norte y sur de la ciudad; mientras los espacios turísticos sobre la franja costera y las zonas residenciales que se extienden detrás y al norte de la ciudad son categorizados como (muy) seguros, sus espacios de vida al sur y detrás del desarrollo turístico son "mapeados" como (muy) inseguros (Fig. 3).

> "Yo también a veces voy a correr al malecón, pero voy yo sola de noche, pero me siento segura porque hay mucha gente, o sea en algún momento yo si pienso como de *ok* puedo gritar, puedo hacer algo, o sea hay mucha gente y no me siento insegura" (Participante No. 7).

A través de los testimonios escritos y las narrativas compartidas durante el mapeo, se identificaron violencias estructurales que generan las condiciones para la gestación de diversas formas de violencia directa contra las residentes de esta ciudad: la privatización simbólica y material de los espacios públicos, la creación de infraestructuras y barreras físicas que imponen límites en la movilidad urbana de las mujeres, la reproducción de dicotomías geográficas que profundizan los roles de género, la producción de estigmas territoriales sobre los espacios noturísticos, la distribución desigual de los dispositivos de seguridad son algunas de las violencias estructurales que se revelan a través de las experiencias de las participantes durante la recolección de la información.

La remoción de grafitis, renovación de edificios abandonados, alumbrado público, colocación de señalética, labores de "embellecimiento" y mantenimiento, reparación de banquetas y calles, creación de avenidas así como la distribución espacial de cámaras de seguridad, son sólo algunos de las adecuaciones urbanísticas y los dispositivos de seguridad que comenzaron a desplegarse por las zonas turísticas al sur de la ciudad, posteriormente al periodo de estancamiento de la actividad (Alcalá, 2022). Si bien, la intención fue recuperar la imagen turística de la ciudad, estas trasformaciones contribuyen, por un lado, a reforzar el modelo urbano de ciudad funcional que reproduce la dicotomía geográfica

[8] De acuerdo con el Modelo Espacio Temporal del Desarrollo Turístico de Mazatlán propuesto por Alcalá (2022), en la ciudad es posible identificar cinco áreas turísticas: El Casco Viejo que abarca paseo Centenario, Paseo Olas Altas y Paseo Claussen (desarrollado de 1900 a 1950), El Viejo Mazatlán (surgió a partir de 1950), la Zona Dorada (Surgió a partir de 1970), la zona de la Marina (inició su construcción en 1995), el Nuevo Mazatlán (se inició a partir de 2005).

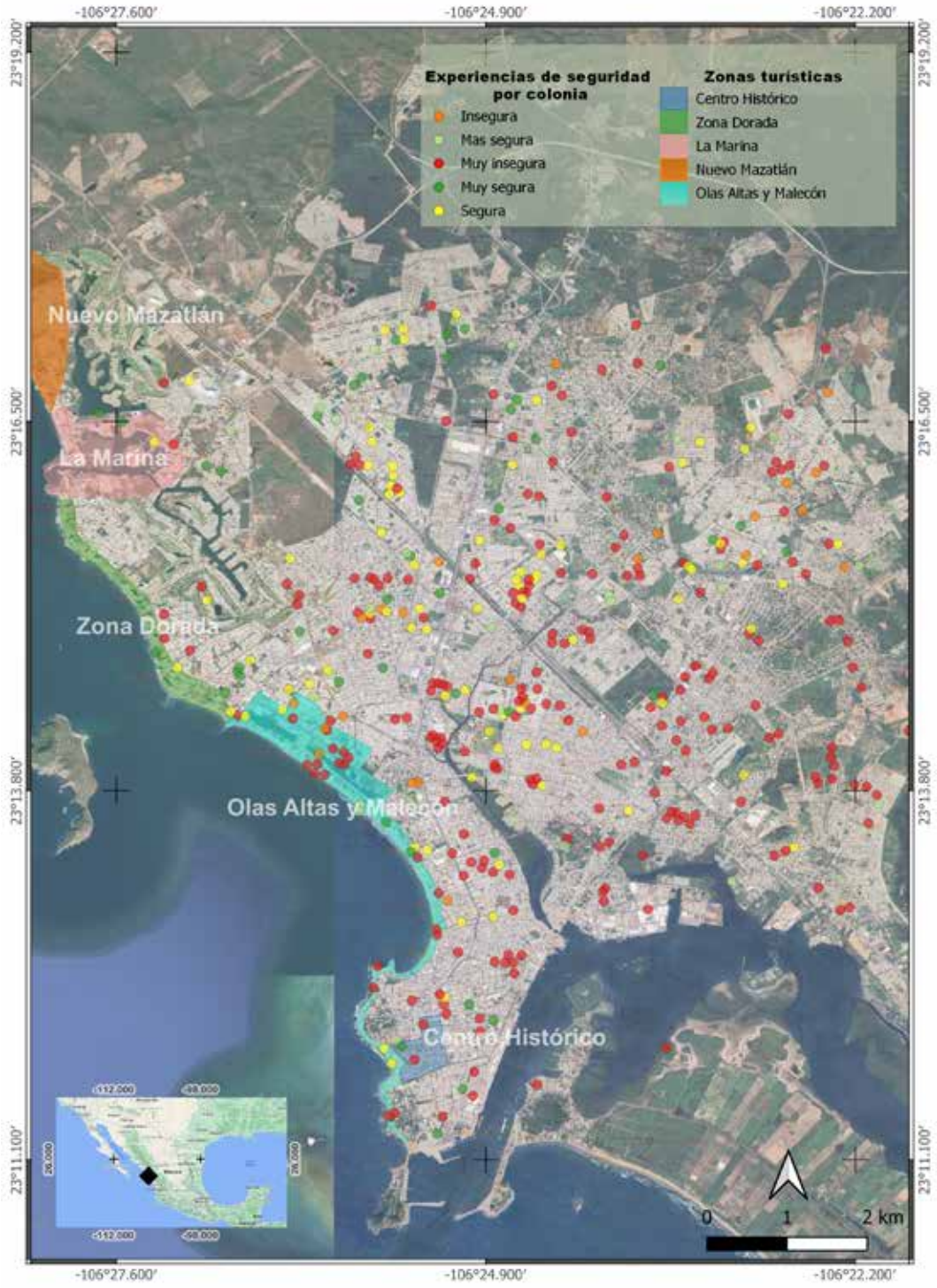


Fig. 3 / **Zonas turísticas de la ciudad y Experiencias de (in)seguridad por colonia**

Fuente: Trabajo de campo. Marzo-junio 2022. Creado con software QGis3

de la producción-reproducción a partir de una marcada división entre el espacio turístico (franja costera de norte a sur) y la periferia urbana con sus matices. Y al "interior" de las zonas y los espacios públicos, favorecen el control y aseguramiento de un orden social fundamentado, principalmente, en las diferencias de clase pero también en las de género.

Para las participantes, las plazas comerciales (Plaza Galerías, Gran Plaza), las plazas públicas destinadas al turista (Plaza Machado) y algunos otros que agrupan atractivos turísticos (Olas Altas, el Malecón) son considerados como seguros; su experiencia se configura a partir de dispositivos securitarios, tales como: la iluminación, la fuerte presencia de la policía turística y de los cuerpos de seguridad privada, cámaras de seguridad y la diversidad de ofertas turísticas (bares, restaurantes, tiendas, teatros, exposiciones culturales) que, para ellas, son elementos que marcan la diferencia entre el espacio seguro del que no lo es. Estos espacios funcionan a manera de" burbujas turístico-urbanas" que, al estar atravesadas por la lógica del consumo y la privatización simbólica y material, concretan la violencia estructural a través de la fragmentación urbana.

Al "interior" de estos espacios –aun tratándose de plazas públicas– los dispositivos de seguridad cumplen, aparentemente, la función de garantizar la integridad y el orden social pues son espacios altamente visitados por turistas, con fuerte presencia de seguridad privada y pública, cámaras, negocios turísticos (tiendas, bares y restaurantes) entre otros aditamentos. Sin embargo, más allá de las "fronteras" de estos espacios, cambia la forma en que las mujeres los utilizan y simbolizan a razón del despliegue diferencial de los dispositivos de seguridad (interior-exterior). Al respecto una de las participantes menciona:

> "Una vez sentíamos que nos iban siguiendo por la plazuela, por la República por el Ayuntamiento y, entonces se nos hizo fácil llegar con una policía y mi amiga le dijo: «Y si nos acompaña porque nos están siguiendo unos borrachos» y, la policía contesto: «Pues ni que yo fuera su niñera»" (Participante No. 25).

Las participantes identifican plenamente una relación entre la distribución desigual de los dispositivos de seguridad y la producción de "burbujas turístico-urbanas". Por ejemplo, describen la Plaza Machado en el centro histórico como un espacio iluminado, con una imagen renovada (banquetas, fachadas de edificios) y con fuerte presencia de policías, donde la concentración de una amplia variedad de bares, restaurantes y otras ofertas culturales para el turista nacional e internacional les provee un espacio seguro de esparcimiento. No obstante, es exclusivamente el espacio ocupado por la plaza el que colocan en esta categoría, pues afirman que este despliegue de seguridad no se reproduce en las calles que trasgreden este primer cuadro del centro histórico: calles angostas, falta de alumbrado público, casas abandonadas, presencia selectiva de policías son algunos elementos que configuran sus experiencias de inseguridad en las calles y espacios aledaños. De acuerdo con los testimonios, este "otro" espacio les obstaculiza el acceso a las plazas y las vulnera ante la posibilidad de experimentar formas de violencia directa.

> "En unas partes, por ejemplo, hay callejones por la Machado (Plaza Machado) que están muy solitarios y hay falta de mucha iluminación y hay zonas intransitables, oscuras" (Participante No. 50).

A pesar de sentirse seguras en estos espacios públicos, las participantes identifican formas de violencia directa que, generalmente, experimentan fuera o en los límites de dichos atractivos turísticos: la violencia psicológica y verbal a manera de piropos, comentarios sexistas e incluso los gritos de naturaleza sexual son el ejercicio de poder, principalmente, por parte de hombres solos y acompañados. Es de notar que las participantes también refieren a una forma de violencia que domina otros espacios de la ciudad, sobre todo, en la periferia urbana: la persecución ejercida por hombres en vehículos.

> "Al salir con unas amigas de Gran Plaza (plaza comercial), cuando estábamos caminando a la parada del camión, varios muchachos que venían en el carro, empezaron a chiflarnos y nos decían que nos subiéramos con ellos" (Participante No. 20).

En algunas zonas turísticas del sur de la ciudad (Olas Altas y el Malecón), el predominio del modelo turístico basado en la diversión nocturna contribuye a la configuración de espacios que las participantes consideran muy inseguros (Fig.3). La violencia estructural en estos espacios se concreta a partir de un intenso desmantelamiento de los espacios públicos y su apertura a la iniciativa privada, principalmente, a través de la apertura de bares y restaurantes. Las participantes consideran estos espacios como inseguros a razón de la permisibilidad que tienen las autoridades y prestadores de servicios turísticos con la venta de bebidas alcohólicas y, más aún, con la presencia de personas –comúnmente hombres– alcoholizadas en la calle. Las participantes limitan su

desplazamiento o permanencia por estas áreas a ciertas horas del día (día-tarde) y a la posibilidad de ir acompañadas de otras mujeres o de familiares. Las violencias directas que experimentan mantienen una explícita connotación sexual que condiciona su relación generizada con el espacio; para ellas, son comunes los comentarios sexistas y machistas, así como descalificaciones relacionadas con su cuerpo. La particularidad, es que las participantes afirman no sólo haber experimentado violencia psicológica y verbal sino también formas de violencia sexual e incluso física.

> "Usualmente tienes que salir en grupito, pero ya se pone medio peligroso si estas muy tarde (Olas Altas); si estas como dos o tres de la mañana se pone muy peligroso porque salen de los antros muy borrachos. Si vas con más gente si puedes disfrutar a gusto" (Participante No. 137).

Como parte de esta violencia sexual y física, las narrativas de las participantes revelan el estigma social sobre sus cuerpos, el cual está relacionado con el estereotipo de la mujer *buchona*[9] que ha creado un imaginario (corporal-cultural-exuberante) sobre las mujeres originarias de este estado (Sinaloa) y, de algunos otros del norte del país. Las participantes, reconocen que su presencia en estos espacios (bares y restaurantes) evoca, generalmente, entre los turistas nacionales estas ideas homogeneizantes sobre las mujeres sinaloenses colocándolas en situaciones de alta vulnerabilidad, pues justifica actos de violencia directa y simbólica plagados de insinuaciones de tipo sexual, miradas lascivas, conversaciones inapropiadas, acercamientos insinuantes, tocamientos, entre otros actos de violencia.

En estos espacios, las políticas en materia urbana y de seguridad han procurado sustituir cualquier forma de encuentro, memoria o relación social en el espacio a través de diversos dispositivos que, a la par de la producción de espacios-espectáculo, higienizan y homogeneizan los espacios. Por ejemplo, antes de las renovaciones el Malecón fue un espacio donde las familias podían estacionarse frente al mar y pasar horas de convivencia; actualmente, es un lugar enmarcado por una amplia avenida de cuatro carriles que incita a la rápida circulación, camellones reducidos, escasos pasos peatonales o semáforos, iluminación selectiva, entre otros.

> "No en todos los lugares está como muy bien iluminados, por el mismo Malecón hay espacios donde las lámparas se apagan en ratos, hay partes muy oscuras en lo que es el Malecón" (Participante No. 151).

De acuerdo con las participantes, este despliegue de dispositivos de seguridad las coloca en un estado de vulnerabilidad. Ya sea a través de prácticas de ocio y recreación dominantes o a través de renovaciones urbanísticas, estos espacios imponen formas de coerción y dominio masculino; entre otras cosas, las subordinan a prácticas que están determinadas por los horarios en los que pueden acceder a estos lugares, la ropa que usan, sus comportamientos, las personas con las que acuden, entre otras condiciones.

5.1.1. La violencia en los espacios de vida: el espacio estigmatizado

El desarrollo turístico de la ciudad ha contribuido a profundizar la diferenciación entre los espacios de consumo (de norte a sur por la costa) y los espacios habitados (detrás de la franja costera); estos últimos interesan porque, además de constituir los espacios de vida de las participantes, son los principales referentes de sus experiencias de inseguridad y violencia. Aunque con sus matices, los dispositivos de seguridad en las espacios de vida de las participantes difieren sustantivamente de los dispuestos en los espacios turísticos; la distibución desigual de los dispositivos de seguridad es, quizá, una de las violencias estructurales más evidentes para las participantes quienes acusan la falta de alumbrado público, servicio deficiente del transporte público, calles sin pavimentar, ausencia de cuerpos policiacos en horarios y áreas medulares de la ciudad así como otra serie de problemáticas (delincuencia, presencia de integrantes del crimen organizado, tiendas como punto de distribución de drogas, prostitución) que contribuyen a estigmatizar estos espacios (Fig. 4)

La desigual distribución de estos dispositivos desencadena entre las participantes una serie de estigmas territoriales –"esa colonia es peligrosa", "es delictiva", "hay mucho malandro (delincuentes)", "a ese lugar tienes que ir

[9] De acuerdo con Herrera (2019), la buchona es una mujer cuyo valor principal esta en la belleza física, la cual está determinada por la acentuación de atributos sexuales más allá del límite de la respetabilidad tradicional, de tal forma, que las cejas gruesas y marcadas, las pestañas postizas, el maquillaje excesivo así como las cirugías plásticas para formar curvas prominentes o acentuarlas y otras características dan lugar a este estereotipo. Es importante mencionar que las buchonas también son mujeres que establecen relaciones sociales, amorosas y de negocios con narcotraficantes.

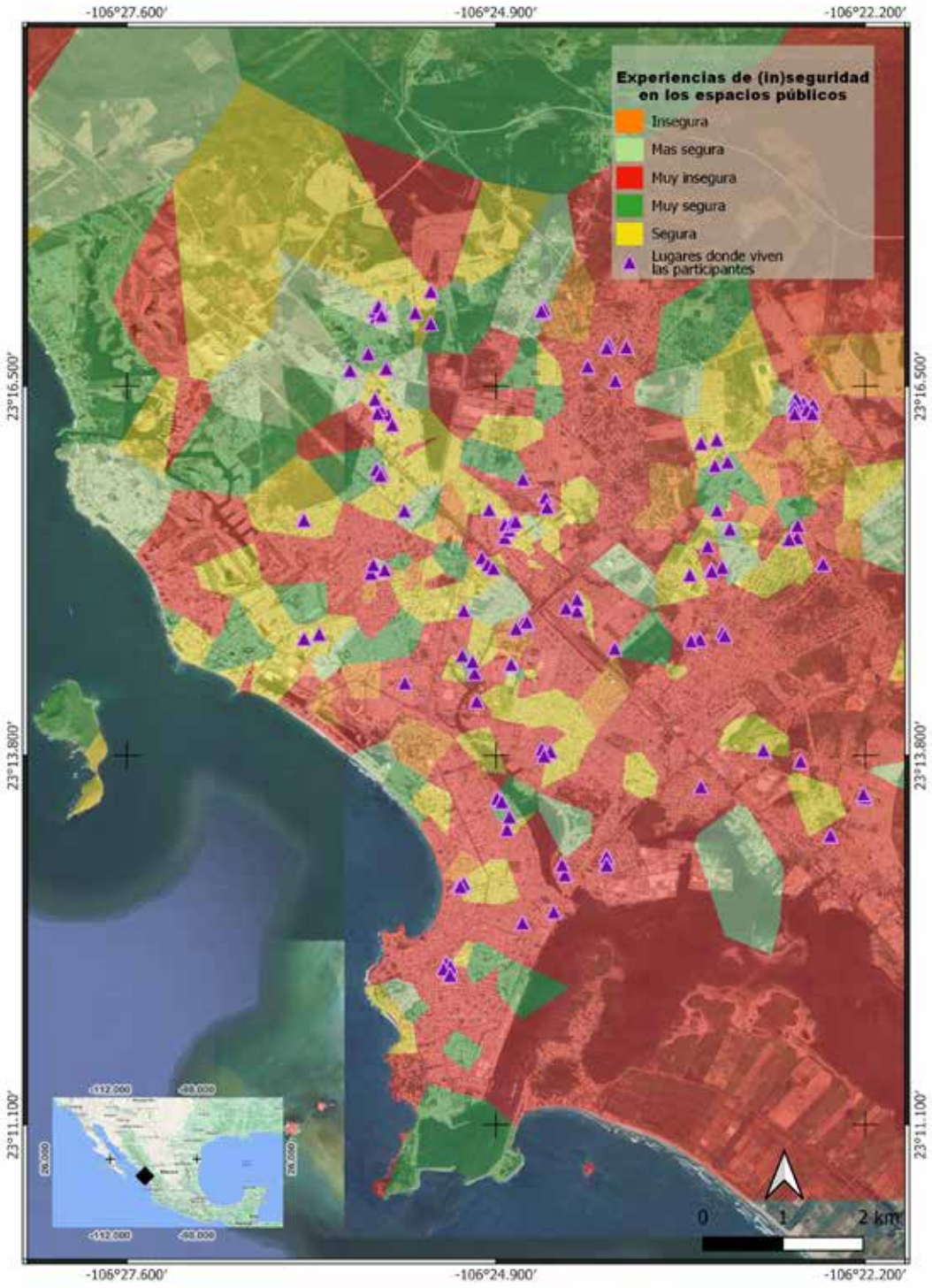


Fig. 4 / Experiencias de (in)seguridad en los espacios públicos y Lugares donde viven las participantes

Fuente: Trabajo de campo. Marzo-junio 2022. Creado con software QGis3

acompañada porque asaltan"– se observa la asociación entre la ausencia de estos dispositivos securitarios y algunas formas de violencia que no necesariamente han sido experimentadas por ellas mismas, sino que también les han sido contadas por otras de sus círculos cercanos. Las experiencias compartidas entre las participantes durante la cartografía social, permitió identificar que estos estigmas en relación a las colonias y espacios públicos en la periferia urbana no sólo reproducen ciertos binarismos geográficos (espacios seguros para hombres pero no para mujeres) sino también un desigual acceso al espacio público que, para las mujeres, significa la adopción de ciertas precauciones, tales como: transitar por un lado específico de la acera, usar vestimenta que no muestre partes de su cuerpo, circular por determinados espacios sólo a ciertas horas del día, ir acompañadas, entre otras; estas prácticas son sólo algunas manifestaciones del orden social impuesto por las violencias estructurales y directas que se gestan en la periferia urbana.

De acuerdo con el análisis de los testimonios, son la calle y el transporte urbano donde la violencia directa no sólo se diversifica sino también se intesifica (Fig. 5). Siendo la vinculación entre lo público-privado, la calle se les presenta como el lugar donde comienzan a negociar la apropiación del espacio público: es el Acoso Sexual Callejero (ASC) la forma que conjuga las diversas violencias que experimentan las participantes en la periferia urbana de la ciudad:

> "Rumbo a mi casa, me han seguido en una camioneta con hombres, preguntándome a donde iba y aunque me negara e ignorara, ellos seguían insistiéndome y siguiéndome" (Participante No. 123).

Otra de las participantes menciona:

> "En la calle me han tratado de secuestrar en múltiples ocasiones" (Participante No.152).

La deficiencia del transporte público es una de las violencias estructurales que enfatizan las

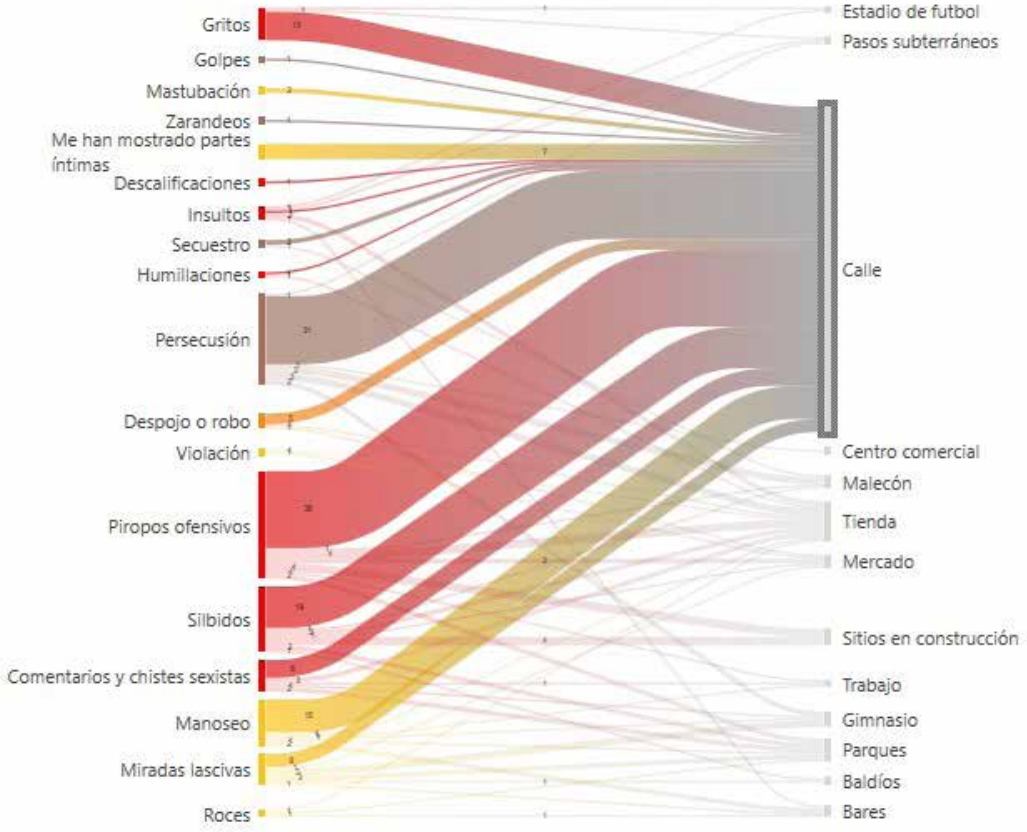


Fig. 5 / **Formas de violencia directa en la periferia urbana de la ciudad de Mazatlán**

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los testimonios en Atlas ti

participantes en sus testimonios; sin embargo, no es la única violencia identificada respecto de este servicio. Las asimetrías entre hombres y mujeres y, sobre todo, el dominio masculino sobre las usuarias se expresa a través de la violencia sexual, ya sea en las estaciones o en las unidades del transporte, es el principal factor que vulnera su libertad de movilidad por la ciudad. Al respecto algunas participantes mencionan:

> "En el transporte público me han tocado sin mi consentimiento" (Participante No.146)

> "En el transporte me tomaron de la cintura, él se excuso diciendo que estaba lleno y me dijo que me relajara, no me volví a subir al transporte y no me siento segura de usar faldas" (Participante No. 143);

> "Me han chiflado cuando estoy esperando el camión y también me han piropeado de manera vulgar y grosera" (Participante No. 74).

5.2. El desarrollo hotelero e inmobiliario: el norte de la ciudad turística

Aunque no de manera exclusiva, la privatización y fragmentación del espacio son patrones espaciales dominantes en las zonas turísticas del norte de la ciudad (Zona Dorada, La Marina, Nuevo Mazatlán). Para las participantes, estas formas de violencia estructural se materializan, entre otras cosas, a través de los espacios cerrados, los complejos turísticos poco iluminados en su exterior pero equipados en su interior, bardas largas y altas, avenidas amplias, escasos paraderos de autobús y pasos peatonales, numerosos edificios en construcción, callejones sin iluminación, camellones con matorrales que obstruyen el paso y la visibilidad, horarios de poco tránsito de personas y, la marcada presencia de seguridad privada (guardias, cámaras, entradas con acceso restringido y controlado), entre otros dispositivos que son –para ellas– los elementos que configuran el espacio público en estas áreas de la ciudad.

> "La Marina en la noche si se pone muy oscura y como son espacios de calle... de carretera es un tanto peligroso. Es más segura para los que viven ahí, dentro de las privadas es seguro, pero ya afuera es muy oscuro, son calles largas; estando dentro de una privada o dentro de un hotel pero para los que estamos fuera es inseguro (Participante No. 148).

El modelo turístico hotelero y residencial y el amplio despliegue de dispositivos de seguridad se articulan para conformar una estructura socioespacial fragmentada, jerarquizada y sumamente fortificada: este diseño "volcado hacia adentro y no a la calle" (Caldeira, 1996, 308) vincula la idea de seguridad con la homogeneización, el aislamiento y la higienización del espacio, aunque esto también implica reafirmar la diferencia, la desigualdad social y, sobre todo, el orden patriarcal bajo el cual también se configura esta parte de la ciudad pues, para las residentes estos espacios se presentan como opresivos a partir de su reconocimiento como espacios del peligro y el miedo:

> "A mí no me dejan ir allá por La Marina, porque esta Pueblo Bonito que es un lugar peligroso, para nosotras es un lugar peligroso; porque normalmente se da lo que son las violaciones a las muchachas, porque consumen alcohol...no sé mi mamá no me deja ir a esos lugares porque están retirados, no hay mucha gente" (Participante No. 62).

Con relación al ejercicio de cartografía, la mayoría de las participantes se abstuvieron de colocar cualquier marca en esta parte de la ciudad, como sí se "mantuvieran al margen" sobre su categorización (Fig 4), sólo algunas optaron por considerarlas como espacios seguros y otras como inseguros, pero esto –a la vista– nos hizo posible acercarse a un patrón definido sobre su experiencia. Para las participantes, estos espacios se revelan ajenos a su cotidianidad, pues no representan espacios de ocio, de trabajo (al menos para las que participaron de este estudio) y, en muchas ocasiones, ni siquiera de desplazamiento.

Si bien, las experiencias en torno a las violencias directas identificadas en estas área se revelan como situaciones vividas, situadas en tiempo y espacio y construidas a partir del acceso marcadamente diferencial que les impone el diseño y el despligue de diversos dispositivos de seguridad; también se reconoce que dichas experiencias se derivan de la construcción colectiva del miedo; es decir, de las vivencias de otras mujeres, de lo que se dice en noticias locales, de los consejos que reproduce la familia, entre otras fuentes. Por tanto, también las violencias experimentadas en estos espacios son producto de un proceso de socialización y aprendizaje en el que se asocia el sentimiento de vulnerabilidad con lugares que son catalogados por la colectividad como inseguros. Sean experiencias vividas o construidas, los testimonios ponen en evidencia la inseguridad y sus temores al transitar estos espacios:

> "Estos espacios sí está complicado... hay zonas en que debes ir en grupito y estar al pendiente si te están siguiendo, tienes que ir con hombres... no todos los lugares están bien iluminados; yo casi no voy para allá (la zona norte)" (Participante No.63).

> "Cerritos (Nuevo Mazatlán) si es muy solitario a veces, como que en la mañana es el turismo, pero si ya vas más tarde se pone muy solo, y aparte está muy retirado de otras zonas turísticas, hay un buen tramo donde no hay zona turística, son puros terrrenos si se puede decir así..."(Informante 666, marzo, 2022).

Como se observa, la configuración del espacio público así como el despligue de una amplia diversidad de dispositivos de seguridad organizan, para las participantes, un orden patriarcal que precisa escasas posibilidades de uso y apropiación de los espacios y, un conjunto de prohibiciones –lugares donde no se debe transitar porque están solos y poco iluminados, lugares donde no hay vigilancia, espacios donde deben transitar acompañadas–, las cuales no son más que formas de disciplinamiento de los cuerpos[10] que, al parecer, revelan una normalización.

La violencia machista es una de esas formas en las que se legitima el orden patriarcal en el espacio público de la ciudad. Siendo así, las participantes reconocen que es la violencia psicológica y verbal así como la de naturaleza sexual, las formas de violencia comúnmente experimentadas en los espacios de esta parte de la ciudad (Fig. 6).

Al igual que en la periferia urbana, se identifica que es la violencia ejercida sobre el cuerpo sexuado de las mujeres es la que conduce a que las participantes mantengan un riguroso control sobre sus dezplazamientos, sobre todo, en relación a la diversión nocturna que se oferta en la conocida Zona Dorada. El miedo o temor en estos espacios se encuentra atravesado por las relaciones de poder de género que, de acuerdo con los testimonios, fomentan la adherencia de las mujeres a normas sociales que más que garantizar su integridad física y emocional, aseguran el control y la domesticación de los cuerpos femeninos.

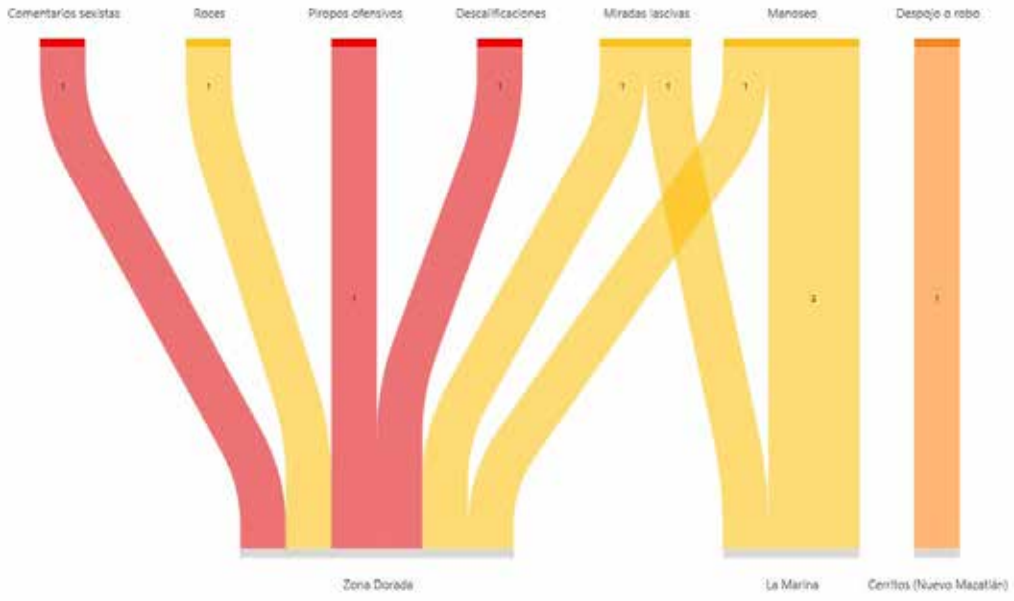


Fig. 6 / Formas de violencia directa identificadas en áreas turísticas del norte de la ciudad

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los testimonios en Atlas ti

[10] De acuerdo con Marín, Cruz & Solís (2022) el cuerpo no sólo es una categoría que hace referencia a la forma física o material del cuerpo, sino a una noción que permite dar cuenta de un engranaje de experiencias, sentires y acciones que son inherentes a la vida misma, lo cual está atravesado por un conjunto de relaciones de poder y dominación pero también de relaciones colectivas y oportunidades de emancipación.

6. Conclusiones

En el ámbito de la actividad turística, el espacio público es uno de los elementos que mayor interés especulativo genera al capital. En el caso de la ciudad turística de Mazatlán, el impulso de la actividad turística posterior al periodo de estancamiento (1989-2004), colocó a la seguridad turística como el eje central para la transformación, sobre todo, de aquellos espacios públicos funcionales al turismo. El despliegue de una serie de dispositivos securitarios aunados a formas y configuraciones urbanas, han contribuido a profundizar la segregación socioespacial y la fragmentación espacial, la privatización de los espacios públicos, los binarismos geográficos con énfasis en los roles de género, entre otras lógicas capitalistas y patriarcales que inivisibilizan diversas violencias estructurales y directas contra las mujeres-residentes de esta ciudad.

En este trabajo, se observa que los dispositivos securitarios –las medidas punitivas, la hipervigilancia y las renovaciones urbanas predominantemente– en las zonas turísticas de la ciudad de Mazatlán son mecanismos que contribuyen, por un lado, a la subordinación y segregación de las mujeres– residentes de los espacios turísticos y, por el otro, a la estigmatización de los espacios no turísticos que, en este caso, constituyen los espacios de vida de la mayoría de las participantes. Al sur, el despliegue focalizado de medidas punitivas y de dispositivos de vigilancia sobre ciertos atractivos (plazas públicas, plazas comerciales) y espacios de consumo turístico (zonas de bares y restaurantes) han permitido la producción de “fragmentos” o “burbujas turístico-urbanas” que se imponen, en las experiencias de las residentes, como el ideal de los espacios seguros en la ciudad. La distribución desigual de los dispositivos securitarios entre los espacios turísticos y no turísticos se revela como un patrón común en la ciudad pero, sobre todo, como una forma de violencia estructural contra de las mujeres-residentes. Se observa que, en la medida en que ellas trasgreden los límites de las áreas o espacios donde se impone este modelo focalizado de seguridad, se crean la condiciones para que sean objeto de formas predominantes de violencia directa, tales como la violencia psicológica y verbal, sexual y física.

El modelo de turismo nocturno que se desarrolla en algunos espacios públicos tanto al norte como al sur de la ciudad aunado a la omisión de autoridades y empresarios sobre ciertas conductas y prácticas de los turistas-residentes coloca estos espacios como muy inseguros pero, ante todo, se configuran como espacios de dominio masculino. Aunque, para las participantes es en estos lugares donde las violencias adquieren una connotación explicitamente sexual debido a su vinculación con estereotipos anclados al imaginario colectivo sobre las mujeres sinaloenses; la evidencia empírica apunta a que la violencia sexual y el acoso sexual callejero son formas de violencia (física y simbólica) recurrente y normalizada en diferentes espacios turísticos y no turísticos de la ciudad. Lo cierto es que, estas formas de violencia son un efectivo ejercicio de poder masculino que ha modificado sus comportamientos, sus rutinas, su forma de vestir y, en general, de disfrutar el espacio público.

Los espacios turísticos al norte de la ciudad se configuran como ajenos a la prácticas espaciales de las participantes. El modelo turístico hotelero y residencial predominante en estas áreas opera a partir de una amplia diversidad de barreras físicas y dispositivos securitarios que, si bien, garantizan la seguridad de turistas y residentes, lo hacen a costa de la vulnerabilidad de quienes intentan vincular sus prácticas, se desplazan o intentan apropiarse de estos espacios. De acuerdo con la evidencia empírica, las mujeres-residentes son quizá las más ajenas a estos espacios, aunque la construcción de su experiencia de (in)seguridad se complementan con las experiencias compartidas con otras; se reconoce que los dispositivos securitarios pero, sobre todo, el diseño urbanístico ejerce un rol disciplinador sobre los cuerpos de las mujeres; de tal forma que, el diseño “volcado hacia dentro” es una especie de sentencia que establece el espacio público-masculino como inseguro y el privado-femenino como seguro.

Sin ser considerada propiamente una herramienta para la construcción de narrativas, el ejercicio de cartografía participativa en esta investigación no sólo permitió acercarse a los patrones de (in) seguridad y violencia desde la experiencia individual de las participantes, también dio lugar a la construcción de narrativas colectivas en varios sentidos, por ejemplo, siendo el mapa (y de los patrones de información) es en sí mismo un constructo social permite revelar narrativas colectivas alternativas e incluso contrahegemónicas que, en este caso, cuestionan los discursos que se tejen en torno a la (in) seguridad en las ciudades turísticas y a las violencias contra las mujeres. Al propiciar el intercambio de experiencias, permite recoger distintas posiciones sobre el fenómeno de estudio que, lejos de buscar la generalización, apela por ampliar el conocimiento (crítico) del mismo. Aunque, en este trabajo se reafirman las bondades de dichas herramientas, se reconoce

que ambas (narrativas y cartografía social) son dinámicas, nunca terminan de construirse y están en función del tiempo social.

De igual manera, se reconocen las limitaciones de la investigación en relación a la interseccionalidad con la que deberian ser abordadas las violencias contra las mujeres en el espacio público; no obstante, también se afirma que es el género la categoría que mayor incidencia tiene en la comprensión de la espacialidad de las experiencias de las mujeres en cuanto al acceso desigual y jerarquizado del espacio público. Igualmente, sabiendo el perfil de las participantes se invita al lector a la comprensión de los resultados no como universales sino en función de sus particularidades.

7. Bibliografía

Agamben, G. (2011): ¿Qué es un dispositivo? *Sociológica, 26*(73), 249-264. http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/112/103

Alcalá, B. (2022): Efectos espaciales del turismo en Mazatlán a partir de su integración carretera con Durango: "Rejuvenecimiento" de un centro turístico litoral maduro. Ciudad de México: Tesis Doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México.

Añover, M. (2012): Los espacios "del miedo", ciudad y género. Experiencias y percepciones en Zaragoza. *Geographicalia, 61*, 25-45. https://doi.org/10.26754/ojs_geoph/geoph.201261843

Balasch, M. & Montenegro, M. (2003): Una propuesta metodológica desde la epistemología de los conocimientos situados. Las producciones narrativas. *Encuentros en Psicología Social. Publicación del VIII Congreso Nacional de Psicología Social 1*(3), 44-48.

Banco Mundial (2015): Violence Against Women and Girls. VAWG. Entendiendo la pobreza. https://documents1.worldbank.org/curated/en/642611611148937499/pdf/Violence-Against-Women-and-Girls-Resource-Guide-Transport-Brief.pdf

_____ (2022): Gobernanza. https://www.bancomundial.org/es/topic/governance/overview#1

Boccia, T. (2020): Ciudades sostenibles y género: el compromiso de las redes de mujeres para la Nueva Agenda Urbana. *Ciudad y Territorio,* 52 (203), 13-32. https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.203.02

Bowman, C. (1993): Street Harassment and the informal ghettoization of women. *Harvard Law Review, 106 (3)*, 517-580. https://doi.org/10.2307/1341656

Bolaños, J. & Astaiza, E., & Castellanos, J. (2020). Hacia una descripción densa desde la Cartografía Social. *Educación y Humanismo*, 22 (38), 1-20. https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/3623/4354

Burgess, R. (2009): Violencia y ciudad fragmentada. En A. Falú (Coord.): *Mujeres en la ciudad* (pp. 99-126). Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR.

Caldeira, T. (1996). Fortified Enclaves: The new urban segregation. *Public Culture*, 8 (2), 303-328. https://doi.org/10.1215/08992363-8-2-303

Cardona, L. (2011): El continuo de las violencias: de lo cotidiano a las práctica política de las mujeres. Una mirada desde lo local. En M. Dalmazzo (Comp.):*Violencias basadas en género y ciudadanía de las mujeres. Abordajes sobre las violencias hacia las mujeres en Bogotá* (pp. 36-60). Bogotá, Colombia: AVP Asociación de Vivienda.

Carrasco, C. (2019): Ruptura de la doctomía público-privada. En Cicoletto, A. & Casanovas, M. & Ortiz, S. & Valdivia, B.(Col·lectiu Punt 6) (Coords.): *Urbanismo feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida* (pp. 65-91). Barcelona, Espña: Virus Editorial i Distribuïdora.

Carrión, F. (2008): Violencia urbana: un asunto de ciudad. *Revista Eure, XXXIV* (103), 111-130.

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). (2000): Juventud, población y desarrollo: problemas, posibilidades y desafíos. https://www.cepal.org/es/publicaciones/7196-juventud-poblacion-desarrollo-problemas-posibilidades-desafios

Ciocoletto, A. & Casanovas, R. & Fonseca, M. & Ortiz, S. & Valdivía, B. (2019): *Urbanismo Feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida.* Barcelona: Virus Editorial i Distribuidora, sccl.

Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa. (2021). *CODESIN. Turismo. Sinaloa en números.* https://sinaloaennumeros.codesin.mx/wp-content/uploads/2021/09/Reporte-39-del-2021-turismo-al-primer-semestre-2021.pdf

Dalmazzo, M. (2011): Seguridad ciudadana, violencias de género y planeación territorial en Bogotá. En M. Dalmazzo (Coord.): *Violencias basadas en género y ciudadanía de las mujeres: Abordajes sobre las violencias hacia las mujeres en Bogotá* (pp. 146-164). Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresión Ltda.

Delgado, M. (2011): *El espacio público como ideología.* Barcelona, España: Ediciones Catarata.

Diez, J. & Escudero, B. (2012): *Cartografía Social. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación.* Comodoro Rivadavia, Argentina: Universitaria de la Patagonia.

Elorza, A. (2019): Segregación residencial y estigmatización territorial. Representaciones y prácticas de los habitantes de territorios segregados. *Revista EURE, 45* (135), 91-110. http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612019000200091

Falú, A. (2009): Violencias y discriminaciones en las ciudades. En A. Falú (Ed.): *Mujeres en la ciudad. De violencias y derechos* (pp.15-37). Santiago de Chile, Chile: Red Mujer y Hábitat de América Latina/ Ediciones Sur.

_____ (2011): Reestricciones ciudadanas: las violencias de género en el espacio público. *Pensamiento Iberamericano,* 9, 127-146.

_____ (2014): El derecho de las mujeres a la ciudad. Espacios públicos sin discriminaciones y violencias. *Vivienda y Ciudad, 1*, 10-28. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/9538

_____ & Segovia, O. (2007): *Ciudades para convivir: sin violencias hacia las mujeres.* Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR.

Fernandes, D. & Castillo, M. & Gándara, J. (2016): La influencia de la seguridad pública en la satisfacción y en la formación de la imagen de Curitiba (Brasil) para el visitante y los visitados. *Estudios y Perpectivas en Turismo, 25 (4)*, 416-438. https://www.redalyc.org/pdf/1807/180747502002.pdf

Foucault. M. (2002): *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.

García, S. (2012): Dispositivo secutitario en un espacio barrial. La práctica policial de los controles de identidad. *ARBOR. Ciencia, pensamiento y cultura, 188* (755), 573-590. https://doi.org/10.3989/arbor.2012.755n3009

González, F. (2011): Ciudad fragmentada: reflexiones en torno a la espacialización de la violencia en la Ciudad de México. *Revista Geográfica de América Central, 2 (47E)*, 1-15. https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2858

_____ (2012): Apuntes para un acercamiento teórico al concepto de violencia desde el materialismo. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 72* (33), 109-133. https://revistaiz-tapalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/article/view/203

_____ (2020): Espacio y violencia: elementos para un esquema comprensivo. *Tlalli. Revista de Investigación en Geografía,* (4), 53-71. https://revistas.filos.unam.mx/index.php/tlalli/article/view/1373/1716

Greed, C. (2019): El urbanismo desde fuera y desde lejos. En Ciocoletto, A. & Casanovas,R. & Fonserca, M. & Ortiz, S. & Valdicia, B. (Col·lectiu Punt 6) (Coords): *Urbanismo Feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida* (pp. 95-127), Barcelona, España: Virus Editorial i Distribuidora, sccl.

Haraway, D. (1988): Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Parcial Perspective. *Feminist Studies, 14* (3), 575-599. https://doi.org/10.2307/3178066

Harley, B. (2005): *La naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía,* Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Herrera, K. (2019). *La cabrona aquí soy yo. Cuerpos y subjetividades femeninas en la narcocultura de la frontera norte de México*. Berlin: Universitätsverlag Potsdam.

Jiménez, J. & Pérez, M. A. (2018): La seguridad como componente esencial del concepto de calidad turística. *Estudios y perspectivas del Turismo, 27* (4), 921-943. https://www.redalyc.org/journal/1807/180757663011/html/

Judd, D. (2003): El turismo urbano y la geografía de la ciudad. *Revista EURE, XXIX* (87), 51-62.

La Parra, D. & Tortosa, J. M. (2003|): Violencia estructural: una ilustración del concepto. *Documentación Social,* (131), 57-72. http://hdl.handle.net/10045/23375

Lagarde, M. (2006): Por la libertad de las mujeres. Fin al Feminicidio. *Comisión Especial para conocer y dar seguimiento a las investigaciones relacionadas con los feminicidios en la República Mexicana y la Procuración de Justicia Vinculada*, México. http://archivos.diputados.gob.mx/Comisiones/Especiales/Feminicidios/docts/finalfeminicidio.pdf

Lindón, A. (2008): Violencia/miedo: espacialidades y ciudad. *Casa del tiempo, 4*, 8-14. https://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/04_iv_feb_2008/casa_del_tiempo_eIV_num04_08_14.pdf

_____ (2020): Experiencias espaciales femeninas en los desplazamiento cotidianos. *Revista Mexicana de Sociología*, 82 (1), 38-63. http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2020.1.58060

Marín, A. & Cruz, E. & Solís, I. (2023): Abordajes Feministas del Turismo: Una reflexión desde el sur. En Vilchis, A., Cruz, E. & Marín, A. (Coords): *Turismos del Sur. Claves para reflexionar el turismo desde el pensamiento crítico* (pp. 110-134), Playa del Carmen, México: Universidad Autónoma de Occidente/Universidad Autónoma del Quintana Roo.

Massolo, A. (2005): Género y seguridad ciudadana: el papel y reto de los gobiernos locales. Ponencia presentada para el Seminario Permanente sobre Violencia. San Salvador, El Salvador, ECA: Estudios Centroaméricanos, 645-658. https://revistas.uca.edu.sv/index.php/eca/article/view/5268/5234

_____ (2007): Análisis y propuestas para la acción de los gobiernos locales en la seguridad de las mujeres en las ciudades. En A. Falú, & O. Segovia (Eds.): *Ciudades para convivir: Sin violencias hacia las mujeres* (pp. 133-162). Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR.

Mc Dowell, L. (2000): *Género, Identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas,* Madrid, España: Cátedra.

Moser, C. (1989): Gender Planning in the Third Wold: Meeting Practical and Strategic Gender Needs. *World Development, 17*(11), 1799-1825. https://doi.org/10.1016/0305-750X(89)90201-5

Naciones Unidas (2007): *World Youth 2007. Young People`s Transition to Adulthood*. New York: United Nations. Obtenido de ¿Quiénes son los jóvenes? https://www.un.org/es/global-issues/youth

_____ (1993): Violencia contra la mujer. https://www.paho.org/es/temas/violencia-contra-mujer

Phadke, S. & Ranade, S. & Khan, S. (2013): Invisible women. *Index on Censorship*, 42(3), 40-45.

Rodó de Zárate, M. (2015): El acceso de la juventud al espacio público en Manresa. Una aproximación desde las geografías feministas de la interseccionalidad. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIX (504), 741-798. https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/15109

Ruiz-Tagle, J. (2016): La segregación y la integración en la sociología urbana: revisión de enfoques y aproximaciones críticas patra las políticas públicas. *Revista Invi, 31*(87), 9-57. https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62773

Sassen, S. (2005): The Global City: Introducing a Concept. *The Brown Journal of World Affairs, XI* (2), 27-43. https://bjwa.brown.edu/11-2/the-global-city-introducing-a-concept/

Sequera, J. (2014): Ciudad, espacio público y gubernamentalidad neoliberal. *Urban,* 69-82. http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/3082

_____ (2020): *Gentrificación. Capitalismo Cool, Turismo y Control del Espacio.* Madrid, España: Catarata.

Soto, P. (2011): La ciudad pensada, la ciudad vivida, la ciudad imaginada. Reflexiones teóricas y

empíricas. *La ventana,* (34), 7-38. https://www.scielo.org.mx/pdf/laven/v4n34/v4n34a3.pdf

_____ (2012): El miedo de las mujeres a la violencia en la ciudad de México. Una cuestión de justicia espacial. *Revistainvi,* (75), 145-169. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582012000200005

_____ (2014): Patriarcado, y Orden Urbano, Nuevas y Viejas Formas de Dominación de Género en la Ciudad. *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*, 199-214. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_vem/article/view/6868

Valdivia, B. (2018): Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora. *Hábitat y Sociedad*(11), 65-84. http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2018.i11.05

Viveros, M. (2016): La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación. *Debate feminista*, 52, 1-17.

Wills, G. (2019): Formas de morar y formas de hacer. Fundamentos para construir una ciudad feminista. En Ciocolleto, A. & Casanovas, R. & Marta, F., Ortiz, S. & Valdivia, B. (Col·lectiu Punt 6) (Coords): *Urbanismo Feminista. Por una transformación radical de los espacios de vida* (pp. 153-193), Barcelona, España: Virus Editorial i Distribuidora, sccl.

8. Narrativas individuales

Participante No. 7: mujer de 27 años, asistente médico y estudiante. Habita en la periferia urbana al norte de la ciudad (Colonia Hacienda del Seminario).

Participante No. 20: mujer de 19 años, estudiante Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia San Fernando).

Participante No. 25: mujer de 20 años, cajera y estudiante. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Pradera Dorada).

Participante No. 50: mujer de 19 años, empleada y estudiante. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Prado Bonito).

Participante No.62: mujer de 22 años, estudiante y empleada. Habita en la periferia urbana al norte de la ciudad (Colonia Insurgentes).

Participante No.63: mujer de 22 años, estudiante y empleada. Habita en la periferia urbana al norte de la ciudad (Colonia Insurgentes).

Participante No.74: mujer de 22 años, estudiante y empleada. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Villa Galaxia).

Participante No.123: mujer de 20 años, estudiante. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Emilio Barragán).

Participante No. 137: mujer de 25 años, ama de casa y estudiante. Habita en la periferia urbana al norte de la ciudad (Colonia Real del Valle).

Participante No.143: mujer de 18 años, estudiante. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Libertad de Expresión).

Participante No. 151: mujer de 19 años, mesera y estudiante. Habita en la periferia urbana al sur de la ciudad (Colonia Ferrocarrilera).

Participante No.152: mujer de 20 años, estudiante. Habita en la periferia urbana al norte de la ciudad (Colonia Los Olivos).

9. Listado de Acrónimos/Siglas

ASC:	Acoso Sexual Callejero
CELADE:	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
CODESIN:	Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa
LGTBIQ+:	Hace referencia a la diversidad de orientaciones sexuales, identidades y expresiones de género tales como lesbianas, gays, transgéneros, transexuales, bisexuales, intersexuales y queer.
Mtra:	Maestra
SIG:	Sistema de Información Geográfica

Experiencias

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 285-294
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.15

CC BY-NC-ND

Los conjuntos habitacionales orgánicos de Javier Senosiain en México

Luca Bullaro

Arquitecto Ph.D. Profesor Asociado
Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia
Grupo de investigación: Transepto

Resumen: Javier Senosiain pasó los últimos cincuenta años estudiando diferentes posibilidades habitacionales, experimentando y construyendo viviendas como oasis ecológicos en la periferia de grandes ciudades mexicanas, que pueden mirarse como un modelo de intervención atenta y respetuosa. Obras orgánicas que, como arquitectos y urbanistas, nos hacen repensar nuestra forma de vivir y de interactuar con el ambiente natural.

Javier Senosiain: The organic housing in Mexico

Abstract: Javier Senosiain studying different habitable possibilities, experimenting and building ecological oases in the periphery of large cities that can be seen as a model of careful and respectful intervention that allows us to rethink our way of living and interacting with the natural environment.

Correo electrónico: lbullaro@unal.edu.co ; Nº de ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1584-7063

El autor agradece los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

CRÉDITOS DE PROYECTO	
NOMBRE:	Conjuntos habitacionales Orgánicos
LOCALIZACIÓN	México
FUNCIÓN	Conjunto habitacional
PROMOTOR	Privado
AUTOR/ AUTORES	Javier Senosiain
FECHA (DE PROYECTO Y DE EJECUCIÓN)	1995-2005
SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN	3800 m²
COSTE/PRESUPUESTO	n.d.
CREDITOS DE LAS IMÁGENES	Javier Senosiain

1. Introducción

Este texto, resultado de la investigación "Nuevos enfoques", desarrollada en la Universidad Nacional de Colombia, analiza unos sistemas habitacionales modélicos realizados por el arquitecto Javier Senosiain, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, fundador del estudio "Arquitectura Orgánica" con sede en la capital.

Durante los estudios para obtener el título de Doctor, Senosiain se dedicó a investigar la arquitectura de la naturaleza: de los animales, los insectos, de las aves, en relación a su sueño de generar una transformación en el mundo arquitectónico, hacia lo orgánico y lo ecológico.

Los años de investigación forjaron un conjunto de reflexiones teóricas, y una recopilación de interesantes referentes, que se publicaron en "Bioarquitectura": un libro que apuntaba la atención sobre la arquitectura ecológica, en un tiempo en el que pocos técnicos y teóricos se interesaban por el tema.

> *"Veinte años de investigación por el serpenteante mundo del orgánico* –se lee en el prefacio del volumen– *se presentan con el fin de vivir apasionadamente una vuelta armónica hacia la naturaleza. Sea esto sino un descubrimiento, un antídoto contra nuestra amarga nostalgia por las grandes pérdidas y destrucciones"* (Senosiain, 1998, p.9).

Fig.1 / Las cubiertas vivas del conjunto habitacional en Ciudad de México

Fuente: Archivo Senosiain

Poco tempo después publica el libro "*Arquitectura Orgánica*" en el que ampliaba su visión conceptual y técnica de la edificación ecológica. Ambos volúmenes presentan un conjunto de espacios –abiertos y cubiertos– en armonía con la naturaleza, una fusión entre elementos artificiales y naturales que, en algunos casos, llega casi a la mimesis: una arquitectura que apuesta por la "vuelta a los orígenes", como afirmaba Antoni Gaudì, con el fin de reconquistar una relación armónica entre el mundo arquitectónico y los elementos orgánicos vivos.

2. Contexto

La metrópoli contemporánea tiene niveles de contaminación y estrés que cada año crecen de manera exponencial. Javier Senosiain fue uno de los pocos arquitectos que, a partir de los años setenta del siglo pasado, proclamó que la manera de habitar, de vivir y de expandir nuestras ciudades no era conforme a nuestras exigencias más íntimas y profundas, y que la vida en las modernas urbes puede provocar estrés y enfermedades.

La armonía entre naturaleza y artificio se está perdiendo, afectando nuestro cuerpo y nuestro espíritu. Sentimos la urgente necesidad de vivir y trabajar en lugares silenciosos, alegres, repletos de color, y rodeados de elementos naturales. Vivos, que respiren, que dancen con el viento, que atrapen las partículas contaminantes del aire, que produzcan oxígeno y nos proporcionen alimentos (Fig.1).

Fig. 2 / **Plantas de las cubiertas del conjunto habitacional**

Fuente: Archivo Senosiain

El maestro mexicano lleva varios decenios proponiendo soluciones para cambiar radicalmente nuestra idea de arquitectura, para "volver a la tierra", y reconquistar el equilibrio perdido entre elementos de tipo diferentes. El resultado de las especulaciones es el proyecto de sistema de viviendas que aparecen como "semillas piloto" colocadas en pequeños oasis ecológicos en la periferia de grandes ciudades mexicanas: tales semillas orgánicas, caracterizadas por un sistema celular y modular que armoniza con el entorno, y que logra generar un conjunto de jardines tropicales englobados a la arquitectura, representan un modelo de intervención atenta y respetuosa que estimula a repensar nuestra forma de vivir y de interactuar con el ambiente natural y urbano.

Fig. 3 / **Plantas de las viviendas**

Fuente: Archivo Senosiain

3. Estrategias

La estrategia básica del proyecto de la casa orgánica, uno de sus primeros experimentos de arquitectura "*a mano libera*" –como escribe Bruno Zevi– surge con el fin de *"buscar espacios semejantes al claustro materno, a los refugios de los animales, al del hombre que en un principio adoptó las cavernas sin modificar su medio, al iglú, a los espacios acogedores; cóncavos como los brazos de la madre que acurrucan al niño; espacios continuos, amplios, integrales, liberadores de luces y de formas cambiantes, que sigan el ritmo natural de los movimientos del hombre"*.

La idea embrionaria del proyecto de la casa orgánica –afirma Senosiain– *"tomaba su símil de una cáscara de cacahuate: dos amplios espacios ovales con mucha luz, unidos por un espacio en penumbras bajo y estrecho. Esta propuesta surgió con base en los requerimientos de las funciones elementales del hombre: un espacio para convivir, con estancia, comedor y cocina y otro para dormir, con vestidor y baño. El concepto primigenio se define en dos grandes espacios: uno diurno y otro nocturno, buscando la sensación de que en el interior la persona se adentrara en la tierra, que fuese consciente de la singularidad de este espacio sin perder la integración con las áreas verdes del exterior"*

(...) La duna verde es la envolvente del volumen interior que es casi invisible. Desde el exterior sólo vemos pasto, arbustos, árboles y flores. Caminar sobre el jardín es caminar sobre el techo mismo de la casa sin darse cuenta". (Senosiain, 2008, p. 59)

Fig. 4 / Sección transversal del conjunto habitacional

Fuente: Archivo Senosiain

A la reflexión sobre los ambientes habitacionales se junta el cuidadoso trabajo sobre los espacios públicos repletos de elementos naturales, arboles, flores, espejos de aguas, y relacionados con el mundo del arte: coleres, texturas y esculturas monumentales.

En fase de ultimación, en la Ciudad de México, una nueva y amplia franja de un espacio semi-público, que acoge también un sistema de viviendas: el parque-museo ecológico "Quetzalcóatl". Una contemporánea reinterpretación del Parque Güell de Barcelona, ligado a las tonalidades, al paisaje, a la artesanía, al arte típicos de México. Los volúmenes arquitectónicos dejan el protagonismo a los recorridos sensuales, a los colores intensos de la cerámica esmaltada, a la potencia formal de los elementos vivos oriundos.

Asevera Senosiain: "*La arquitectura orgánica, según Juan O' Gorman, tiene que ver con dos aspectos, con la geografía y con la identidad. Geografía es tomar en cuenta la topografía, las vistas, el entorno. Identidad es tomar en cuenta el lugar: en el caso de México una de las características de la plástica mexicana es la volumetría pesada, esa que viene desde las pirámides, la escultura prehispánica, los conventos, y actualmente la arquitectura contemporánea de Agustín Hernández, Barragán, Legorreta, usa mucho ese tipo de volumetría"* (Posada, 2015).

En el proyecto del Conjunto Satélite, ubicado a las afueras de la Ciudad de México, se siguen estrategias de proyecto de tipo similar (Figs. 2-3). El terreno, con un desnivel de casi dos metros se aprovecha para enterrar casi por completo las viviendas. (Fig. 4).

Fig. 5 / **El patio del espacio interno de vivienda**

Fuente: Archivo Senosiain

Desde el jardín comunitario los únicos elementos arquitectónico que resaltan son las cuatro cúpulas centrales de las viviendas, que sobresalen desde un sistema de suaves colinas recubiertas con césped y buganvilias (Fig. 1).

Los jardines más íntimos se delimitan por medio de arbustos y delicados taludes. Cada vivienda del conjunto posee un corazón central redondo, iluminado con luz cenital: un patio cubierto por una generosa cúpula semitransparente en el cual predominan los colores y las texturas típicas de las tradiciones mexicanas. Los ambientes secundarios se desarrollan alrededor del *omphalos* central, siguiendo la geometría orgánica de los pétalos de las flores (Fig. 5).

Estas obras en las cuales se fusiona de manera magistral un paisajismo atento y respetuoso, con la reinterpretación de las especificades locales a través del proyecto de espacialidades orgánicas, parecen ser una declaración de intenciones a favor de la reconquista de las raíces de un territorio especifico, de sus profundas culturas y tradiciones. Al mismo tiempo, a través de su paisajismo y de su arquitectura en sabia armonía con los elementos orgánicos, se declara en contra del comportamiento vulgar e irrespetuoso de políticos, ingenieros y arquitectos que actúan a veces con prepotencia, contribuyendo a la transformación irrespetuosa, y a la destrucción de los entornos naturales y de los ecosistemas.

4. Técnicas innovadoras

Reinterpretando la célebre frase de Mies Van Der Rohe, podríamos decir que Senosiain construye "más con lo mínimo": crea formas orgánicas con la menor cantidad de material posible –uno de los principios básicos de la arquitectura ecológica y bioclimática– y da vida, con el mínimo de material posible, a un sistema de espacios en el cual el hombre se siente en comunión con la naturaleza, y con sus formas orgánicas.

En algunos de sus proyectos se aplican sistemas de cascaras livianas que recuerdan grandes huevos, realizados con la técnica del "ferrocemento", que se apoyan delicadamente en el suelo, formando concavidades típicas de las pozas de agua, cubiertas luego con una capa de tierra, arbustos, y buganvillas trepadoras.

Para una perfecta comprensión del mensaje constructivo, aparecen de gran interés las fotos de sus edificios en construcción: se nota un sistema de varillas y alambres metálicos entrelazados, de espesor mínimo, que luego se cubren con una red metálica sobre la cual, en la fase final del proceso, se proyecta hormigón, dando vida a una cascara de pocos centímetros de espesor (Fig. 6).

Desde un punto de vista estático, estos volúmenes de morfología natural se comportan de formas diferentes a los de los edificios tradicionales, cuyas columnas tocan el suelo en pocos puntos, generando unas fuertes cargas puntuales.

La idea fuerte de Senosiain –afirma el arquitecto Eduardo Morales– "*es la creación de una continuidad estructural total entre pisos, paredes y techos, como la que presenta un huevo, por ejemplo"* (Morales, 2017).

Fig. 6 / **Imagen de la cimbra hinchable de la casa flor, en fase de construcción**

Fuente: Archivo Senosiain

Fig 7 / **La técnica del "Trecandís" utilizada para el revestimiento de la cascara de una de las viviendas mexicanas**

Fuente: Archivo Senosiain

Los esfuerzos se distribuyen de forma equilibrada en toda la superficie de la base: este concepto estructural evita el uso de grandes cantidades de materiales en la construcción de sistemas de cimentación profundos y resistentes y, por lo tanto, evita gastar grandes sumas de dinero.

Otro sistema sencillo y efectivo de construcción que Senosiain empleó en diferentes conjuntos habitacionales es a través de una estructura neumática, que sustituye clásicos sistemas de cimbras. Sobre la cimbra inflable se rocía poliuretano, para después desinflar el globo y recubrir los dos lados de la cascara –interior y exterior– con fibrocemento de cinco milímetros de espesor. La cascara se recubre finalmente con tierra y césped, o con mosaicos cerámicos.

> *"Quizás el impacto mayor que estas casas poseen* –escribe Humberto Ricalde– *radica en su integración al espacio exterior, al verde que literalmente no la rodean, sino las acunan y arropan. La marea de Buganvilias, de hiedra, de vincas contrastando con la piel tersa del césped de sus cubiertas transmiten hapticamente el concepto que las ha generado. (...) La vivienda se cobija con el propio suelo y se integra al lugar entre pastos, arbustos, árboles y enredaderas hasta que caminar sobre el jardín sea caminar sobre el techo mismo de la casa".* (Ricalde, 2008, p.10).

La piel exterior de las casas mantiene un dialogo intenso con el arte de los "Trecandís" de Antoni Gaudí (Solà-Morales, 1983, p.28). Pequeñas piezas cerámicas tridimensionales, en algunos casos de forma cilíndrica, brillantes, y de tonalidad intensa, revisten parte de la piel componiendo figuras multicolores que recuerdan las invenciones del maestro catalán, y están asociadas también la antigua tradición artesanal mesoamericana de la "chaquira": objetos sagrados revestidos de minúsculas piezas redondeadas, generan dibujos ancestrales que recuerdan también los mandalas de tradición oriental (Figs. 7-8).

Senosiain reinterpreta varios conceptos derivados no solo de las invenciones técnicas y morfológicas de Gaudí sino también de las de César Manrique –artista, arquitecto, paisajista y ecologista

Fig. 8 / La piel de un pabellón en el Parque Quetzalcóatl, realizada con elementos circulares en cerámica esmaltada

Fuente: Archivo Senosiain

español– y de Frei Otto, maestro alemán de las cubiertas livianas. Ambos lograron difundir una cultura ecológica en la enseñanza y en el quehacer de la arquitectura: sabidurías orgánicas que derivan de un metódico análisis conceptual y formal de los elementos naturales, tanto animados como inanimados.

El control de temperatura de las viviendas mexicanas es de tipo pasivo. La regulación bioclimática se confía al poder del revestimiento con materiales naturales como la tierra, que respiran y que mantienen un confort térmico de buen nivel cuando las temperaturas exteriores son excesivas. No resulta entonces necesario usar medios automatizados para refrescar o calentar los espacios.

La tierra y el césped "*protegen la membrana del sol, del viento, del granizo y del ciclo húmedo-seco; evitando las dilataciones y contracciones causantes de fisuras y por consiguiente de humedad*". (Senosiain, 1998, p.175).

5. Conclusiones

Como manera abierta de concluir estas reflexiones, se enumeran y describen de forma sintética cinco puntos conceptuales que Alejandro de la Sota propuso para una nueva y sabia arquitectura. (De La Sota 2002).

"Primero: conseguir que el hombre viva mejor.
Segundo: conseguir volver la arquitectura y las artes a su sentido humano.
Tercero: conseguir la humanización del paisaje natural, pero sin destruir sus valores.
Cuarto: conseguir una coordinación unitaria de las Bellas Artes precedidas por la arquitectura.
Quinto: conseguir una humilde y sincera estética basada en la veracidad de la expresión".

Los conjuntos habitacionales mexicanos aquí analizados parecen cumplir la totalidad de los principios básicos propuestos por uno de los más destacados maestros de la modernidad española, pero las propuestas habitacionales de Senosiain van en contra del status quo arquitectónico de la modernidad. Las enseñanzas que estos proyectos transmiten son inusuales pero profundas, y de gran actualidad: gritan la importancia de un respeto sagrado por los sistemas naturales y la necesidad de intervenir con humildad y sensibilidad.

Pensemos en la frase de Rafael Moneo "*Cualquier proyecto arquitectónico es un proyecto de expansión*"; en el caso de las obras de Senosiain, el tema de la expansión arquitectónica se puede concebir como relación dialógica y holística con el sistema natural, que se logra a través de una cuidadosa reinterpretación de sus reglas intrínsecas.

Senosiain centra la atención, al igual que Gaudí, en los equilibrios tectónicos de las estructuras vivas, en la morfología y en la extrema resistencia de las formas orgánicas: en la extraordinaria inteligencia de la arquitectura de la naturaleza.

"En la mayoría de los proyectos –afirma el arquitecto– *tratamos de que el espacio fluya, queremos que se adapte al ser humano y siga los movimientos naturales del cuerpo*". Los espacios curvos, que parecen excavados en la tierra como una cueva, seducen con sus líneas fluidas, sus proporciones armónicas y sus tonalidades "mexicanas" (Morfin, 2016).

Se combinan volúmenes que evocan elementos de la naturaleza, animales, conchas, cuevas, cascadas, con materiales típicos de la región y con alusiones a la tradición artística y artesanal, a los típicos e intensos matices mexicanos, como los amados por Luis Barragán, y a los revestimientos pétreos y simbólicos del maestro de la modernidad mexicana Juan O'Gorman, que aplicó de forma magistral en la "Casa cueva" del Pedregal, en la capital mexicana.

Las arquitecturas orgánicas de Senosiain parecen también revelar referencias a los antiguos espacios italianos: la centralidad y luminosidad del Panteón romano –por ejemplo– o la continuidad cóncavo-convexa de las espacialidades barrocas de Gian Lorenzo Bernini y de Francesco Borromini.

Las cubiertas y fachadas verdes armonizan con la naturaleza, pero también aumentan la producción de oxígeno y luchan contra la contaminación urbana. "*El techo natural crea un microclima dentro de la casa con una temperatura entre 18 y 21 grados con una humedad entre 50% y 70% en contraste con las condiciones externas*", que en algunos meses del año son casi prohibitivas, debido al intenso calor y humedad (Correa, 2013).

Estas obras se presentan como oasis en el desierto de ciudades caóticas y contaminadas: la tierra y la vegetación que cubren las paredes y techos ofrecen un magnífico aislamiento tanto acústico como térmico.

Senosiain pretende lanzar unas semillas, físicas y conceptuales, con el fin de restaurar la armonía entre el hombre y el mundo natural. "*El progreso muchas veces viola la naturaleza, y la naturaleza se rebela*", afirma el arquitecto. El regreso a la naturaleza es entonces la búsqueda de una nueva integración entre el hombre y su entorno.

¿Es todavía posible ese regreso a las metrópolis contemporáneas? "*No es fácil* –afirma Senosiain– *pero es posible, con la voluntad de todos: ciudadanos, autoridades y urbanistas, y con una planificación común. Si viviéramos en un entorno más agradable, con buena arquitectura, beneficiaría a la sociedad*" (García Muñoz, 2014).

En el último párrafo del libro *Bioarquitectura* (Senosiain, 1998), se lee esta reflexión que queremos transcribir para concluir nuestro texto con la esperanza de que sirva de estímulo para seguir especulando, y proponiendo sabios experimentos urbanos y ecológicos con el fin de mejorar de forma contundente la calidad de vida de nuestras ciudades:

"Es cierto que en la actualidad resulta más que evidente el cáncer urbano que aqueja a este planeta. Como en todo cáncer el problema está en las células enfermas; células que perdieron su rumbo genético y comenzaron a crecer desordenadamente. Hoy en día las megalópolis pueden observarse como enormes organismos enfermos, y el control de su propio crecimiento ya luce como imposible.

Si en las células se encuentra el origen del mal, quizá ahí también habrá que buscar el remedio. Muchos de los científicos trabajan buscando métodos para curar el cáncer bajo el principio de la implantación de células sanas y fuertes en organismos enfermos mediante procedimientos de microcirugía. Así la perspectiva que queda pendiente es la urbanística: el tránsito del análisis de la vivienda al de la ciudad".

6. Bibliografía

Correa, P. (2013): [Canal Once]. *Arquitecto Senosiain* [Archivo de video]. https://www.youtube.com/watch?v=tyObaF2sxGI

De La Sota, A.(2002): Escritos conversaciones y conferencias. Gustavo gili. Barcelona. 2002. (p.14)

García Muñoz, I. (2014): "*El progreso muchas veces violenta a la naturaleza y ella siempre se cobra*". Entrevista a Senosiain. https://carasdelainformacion.wordpress.com/2014/05/19/javier-senosiain-el-progreso-muchas--veces-violenta-a-la-naturaleza-y-ella-siempre-se-cobra/

Morales, A. (2017): *Entrevista personal,* 24 febrero 2018, Medellín, Colombia

Morfin, M (2016): *Javier Senosiain, exponente de la arquitectura orgánica en México,* en ArchDaily. 22 de diciembre 2016 https://www.archdaily.co/co/801941/javier-senosiain-exponente-de-la-arquitectura-organica-en-mexico

Posada, M. (2015): *El C.E.S.A. Javier Senosiain* [Archivo de video]. https://www.youtube.com/watch?v=Z8Qe9k-6o7g

Ricalde, H. (2008): *Un alfarero de moradas,* en Arquitectura Orgánica, AM editores, México. (pp.8-11)

Secretaría de Cultura de México (2016): *"El hábitat humano y la naturaleza conviven en la exposición Arquitectura orgánica de Javier Senosiain*". http://www.inba.gob.mx/Prensa

Senosiain, J. (1998): *Bioarquitectura*, Noriega ed. México.

_____ (2008): *Arquitectura orgánica*, AM editores, México.

_____ (2019): "*La arquitectura orgánica busca crear espacios mucho más humanos*", en archDaily, septiembre 2019. https://www.archdaily.mx/mx/907232/la-arquitectura-organica-busca-crear-espacios-mucho-mas-humanos-javier-senosian

Solà Morales, I. (1983): *Antonio Gaudí*, Ed. Polígrafa. Barcelona. España.

7. Sitios web consultados

https://www.arquitecturaorganica.com/
https://www.archdaily.co/co/801941/javier-senosiain-exponente-de-la-arquitectura-organica-en-mexico

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 295-306
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.16

CC BY-NC-ND

Entre lo concebido y lo vivido: arte en el bulevar 24 de Mayo en Quito (Ecuador)

Kléver Vásquez-Vargas

Arquitecto, docente. Universidad Central de Ecuador

Resumen: La experiencia a continuación indaga sobre las formas o maneras que pueden funcionar como incentivos o detonantes pedagógicos traducidos a un proyecto de intervención artística en el espacio urbano. Se buscó estimular en el estudiante-ciudadano un acercamiento activo a la plaza 24 de Mayo en Quito, trabajando con la distancia existente entre el espacio concebido y el espacio vivido. Ambos aspectos otorgaron cualidades temporales y espaciales a cada proyecto, el mismo que mostró que la distancia entre el espacio concebido y el espacio vivido puede acortarse por medio del arte.

Between the conceived and the lived: art on the boulevard 24 de Mayo in Quito (Ecuador)

Abstract: The experience below inquires about the forms or ways that can function as incentives or pedagogical triggers translated into an artistic intervention project in the urban space. It was sought to stimulate in the student-citizen an active approach to the 24 de Mayo square in Quito, working with the existing distance between the conceived space and the lived space. Both aspects gave temporal and spatial qualities to each project, the same one that showed that the distance between the conceived space and the lived space can be shortened through art.

Correo electrónico: kfvasquez@uce.edu.ec N.º de ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7944-7707

El autor agradece a los y las estudiantes que voluntariamente eligieron la Optativa 7 “Arte de lo Urbano” cuando ésta existía en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador.

CRÉDITOS DE PROYECTO	
NOMBRE: (del Plan, Proyecto, Estrategia, etc.)	Arte de lo urbano
LOCALIZACIÓN	Bulevar 24 de Mayo en Quito-Ecuador
FUNCIÓN	Intervención urbana
PROMOTOR	Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central del Ecuador
AUTOR/ AUTORES	Kléver Vásquez y estudiantes de la Optativa 7
FECHA (DE PROYECTO Y DE EJECUCIÓN)	05-2017; 06-2022
CREDITOS DE LAS IMÁGENES	Figs.1 y 2 elaboración propia. Figs. 3-4 Luis y Diego Oleas. Figs. 5-6 Wilmer Yacelga y Enrique Tovar. Figs. 7-13 y 15-16 Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Fig. 14 Captura de pantalla del Instagram de Okuda San Miguel.

1. Contexto

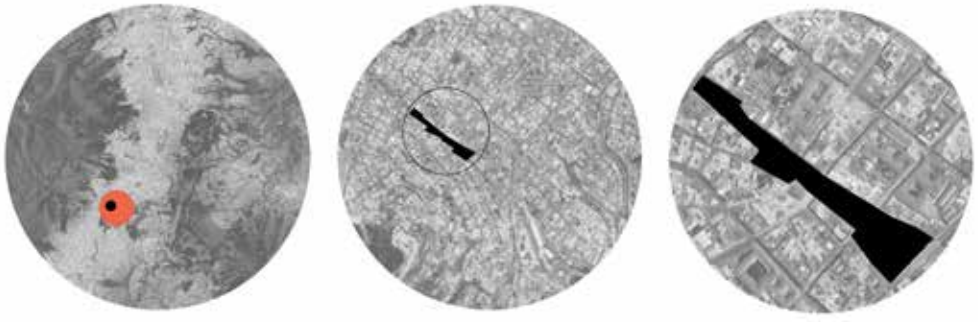


Fig. 1 / **Ubicación bulevar 24 de Mayo**

Fuente: Elaboración propia

Luego del relleno de la quebrada “Jerusalén”, el bulevar 24 de Mayo en Quito (Fig.1), había empezado siendo la avenida 24 de Mayo o “Paseo de la República”, aquel lugar público donde la “ciudad señorial” pretendía tener su centro cívico con los símbolos patrios de la independencia acompañando su idea de progreso y modernidad a principios de siglo XX, sin embargo, más tarde, para los años setenta se volvió un espacio de tránsito e intercambio comercial intensificado y desbordado interrumpiendo el flujo vehicular de la avenida. Para entonces, la necesidad de vías rápidas se imponía y empezó la construcción de una de ellas debajo de la avenida 24 de Mayo. Los trabajos del viaducto para canalizar el tráfico por el subsuelo, empezaron a comienzos de los años ochenta y tardaron casi una década en concluirse. Durante ese tiempo y, debido a las labores de infraestructura, la vida urbana y comercial en la superficie, así como las condiciones habitacionales de su entorno fueron deteriorándose hasta casi desaparecer. Desde entonces, la vieja avenida dejada en la superficie se volvió bulevar (Fig.2) experimentando varios intentos de rehabilitación debido a la estigmatización social y el deterioro físicos sufridos desde aquellos años. Las dos últimas intervenciones trataron de resolver el problema social, mostrando dos maneras opuestas, en cuanto diseño, de abordar el problema del espacio público. En la actualidad, residentes, comerciantes, migrantes y población en situación de vulnerabilidad comparten mayoritariamente el espacio del bulevar.

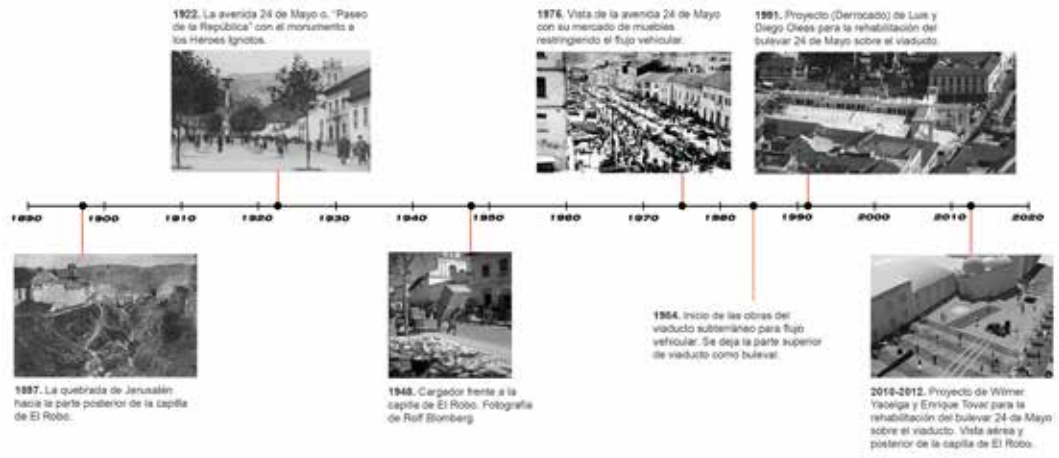


Fig. 2 / Línea de tiempo, de avenida a bulevar 24 de Mayo

Fuente: Elaboración propia

2. Objetivo

En ese contexto urbano, grupos de estudiantes pretenderán realizar proyectos artísticos que dialoguen con las condiciones de vida urbana, intentando hacer un acercamiento que permita, eventualmente, "ponerse en los zapatos del otro"; es decir, que el estudiante pueda pasar de la concepción del espacio en la que está educado, a vivir (momentáneamente) el espacio concreto, evidenciando el rol del ciudadano que se apropia del espacio público, para así, realizar una intervención con características artísticas que, difícilmente puedan ser realizadas en otro sitio y parezcan surgidas del lugar o, por lo menos, se muestren en franco dialogo con este.

3. Referentes y Conceptos

3.2. Referentes

Dos espacios concebidos

En 1991 se implementó la propuesta de los arquitectos Luis y Diego Oleas, la misma "se organizó en 4 sectores principales: plaza cultural y venta de flores; parque de niños y terraza elevada; canchas deportivas, y plaza con actividades culturales y comerciales."[1] (Fig. 3). Esta clasificación implementada en la propuesta arquitectónica distinguía y diferenciaba sus espacios utilizando morfologías, materiales y actividades en diferentes niveles que, a su vez, empleaban elementos arquitectónicos que daban cuenta de la complejidad del lugar y, por tanto recordaban aquella observación que hiciera Robert Venturi, para quien una arquitectura inclusiva encontraría espacio para el fragmento, "para la contradicción, para la improvisación y para las tensiones..." (Venturi, 2021, p.24) es así que, en esta propuesta, sus autores consideraron que "La mayor intervención arquitectónica es el puente portal, el elemento más significativo de la propuesta, un umbral con implicaciones ceremoniales y de celebración." [2] (Fig.4)

[1] *Oleas y asociados arquitectos. Rehabilitación avenida 24 de Mayo, 1991.* [consulta 12 enero 2022]. http://arqoa.com/proyectos/rehabilitacion-av-24-de-mayo
[2] *Oleas y asociados arquitectos. Rehabilitación avenida 24 de Mayo, 1991.* [consulta 12 enero 2022]. http://arqoa.com/proyectos/rehabilitacion-av-24-de-mayo

Fig. 3 / **Fragmento de la propuesta de Luis y Diego Oleas**

Fuente: Luis & Diego Oleas

Fig. 4 / **"Puente-portal" en la propuesta del bulevar**

Fuente: Luis & Diego Oleas

Sin embargo, los problemas sociales dejados por la construcción del viaducto y posterior abandono del espacio urbano, habían provocado problemas y conflictos sociales que no pudieron mitigarse con el proyecto propuesto para el bulevar. Es así que, para el año 2012 la municipalidad implementó otro proyecto para el bulevar 24 de Mayo (Fig. 5), las plazas a desnivel y el puente de la anterior propuesta fueron derrocados. Se trataba, ahora, de liberar el espacio de cualquier elemento que pueda interferir con la visibilidad del lugar (Fig. 6). Fue notorio el énfasis puesto en el carácter visual de esta

nueva propuesta, se identifica así con la noción que describe al espacio público “como espacio de visibilidad generalizada, en la que los copresentes forman una sociedad, por así decirlo, óptica, en la medida en que cada una de sus acciones está sometida a la consideración de los demás, territorio por tanto de exposición...” (Delgado, 2015, p.29)

Fig.5 / Segunda intervención para el bulevar, se observa la parte posterior de la Capilla de “El Robo”

Fuente: Wilmer Yacelga & Enrique Tovar

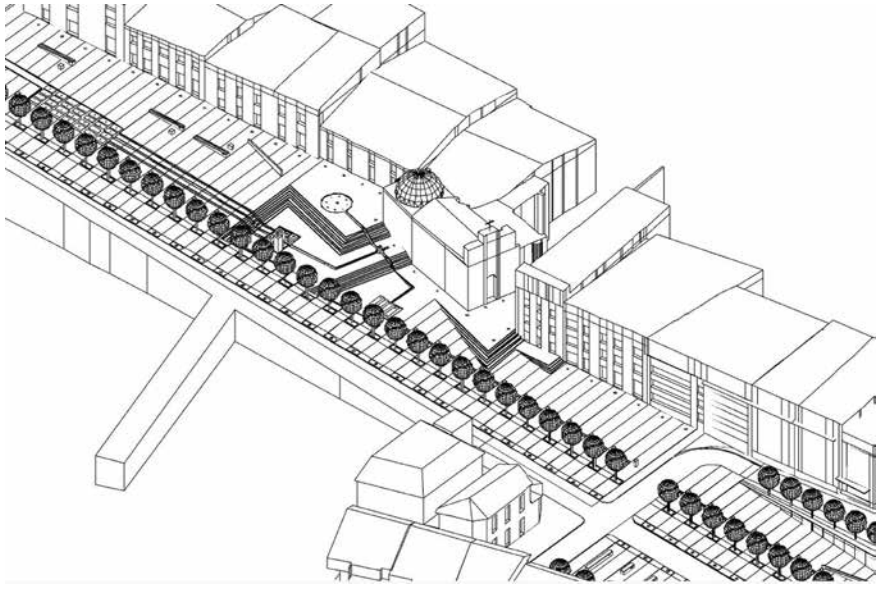


Fig.6 / La plaza trabaja con los pavimentos antes que con elementos arquitectónicos

Fuente: Wilmer Yacelga & Enrique Tovar

3.2. Conceptos

Estas dos propuestas implementadas en el bulevar, más allá de sus diferencias formales, demuestran la división que a veces se manifiesta irreconciliable entre las prácticas sociales y los objetos materiales. Por ello, nuestro trabajo en el curso entiende que, uno de los principales problemas urbanos, para el caso de la arquitectura y el urbanismo, tiene que ver con la separación de lo concebido con lo vivido, fenómeno que se ve retratado en la diferenciación que Henri Lefebvre hizo entre la "representación del espacio" y "el espacio de representación", mostrando la distancia entre los dispositivos técnicos que responden a la ideología de quienes ostentan la administración de la ciudad, versus las prácticas de quienes día a día la viven. Se trata, en ese sentido, de acercar al estudiante de arquitectura –quien está preparándose para trabajar la ciudad como espacio concebido– a la comprensión del espacio vivido y, para ello, entendemos que el arte puede funcionar como intermediario o puente que vincula lo concebido con lo vivido, puesto que el arte se alimenta simultáneamente tanto de lo abstracto como de lo concreto sin la pretensión de resolver un problema sino, simplemente, de experimentar un fenómeno desde *dentro*, tampoco pretende determinar la práctica espacial, sino vivirla; solamente da cuenta de ella, ya que describe " *Los espacios de representación*, es decir, el espacio *vivido* a través de las imágenes y los símbolos que lo acompañan, y de ahí, pues, el espacio de los "habitantes", de los "usuarios", pero también el de ciertos artistas y quizá de aquellos novelistas y filósofos que *describen* y sólo aspiran a describir." (Lefebvre, 2013, p.98).

La mención al fragmento de Robert Venturi para la primera propuesta y a la exposición de Manuel Delgado en la segunda propuesta arquitectónica, junto a la diferenciación entre "representación del espacio" y "el espacio de representación" de Lefebvre, fueron los detonantes que nos llevaron a pensar en un tipo particular de intervención para el espacio urbano que sólo podía estar relacionado con el arte.

4. Metodología

La metodología utilizada buscó dar cuenta e integrar esos dos aspectos característicos de la producción del espacio: el espacio concebido y el espacio vivido, entendiendo que el primero tiene que

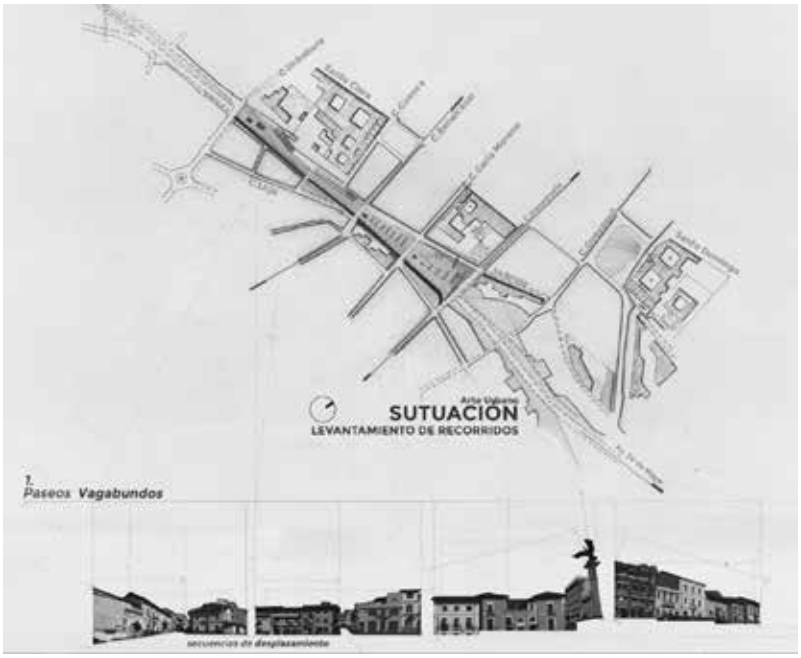


Fig. 7 / **Desplazamientos frecuentes en el bulevar**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

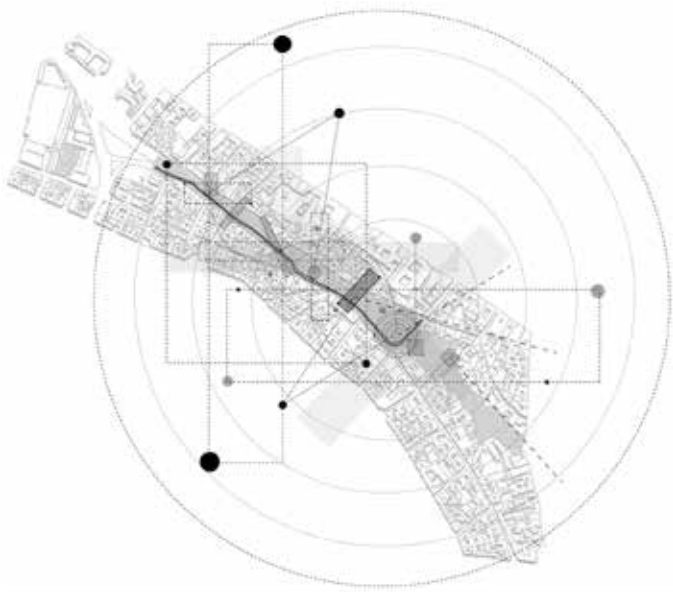


Fig. 8 / **Relación del bulevar con equipamientos turísticos del entorno**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

ver con una concepción abstracta del espacio mientras, el segundo, hace referencia a una práctica concreta del mismo. En ese sentido, la metodología utilizada empieza con una mirada abstracta del espacio, tomando en cuenta, también, que los estudiantes están más familiarizados o educados con la mirada sintética y esquemática de la "verdadera magnitud" presente en las proyecciones paralelas como la planta o la sección; por lo que, el instrumento utilizado fue el mapa (Figs. 7, 8 y 9),

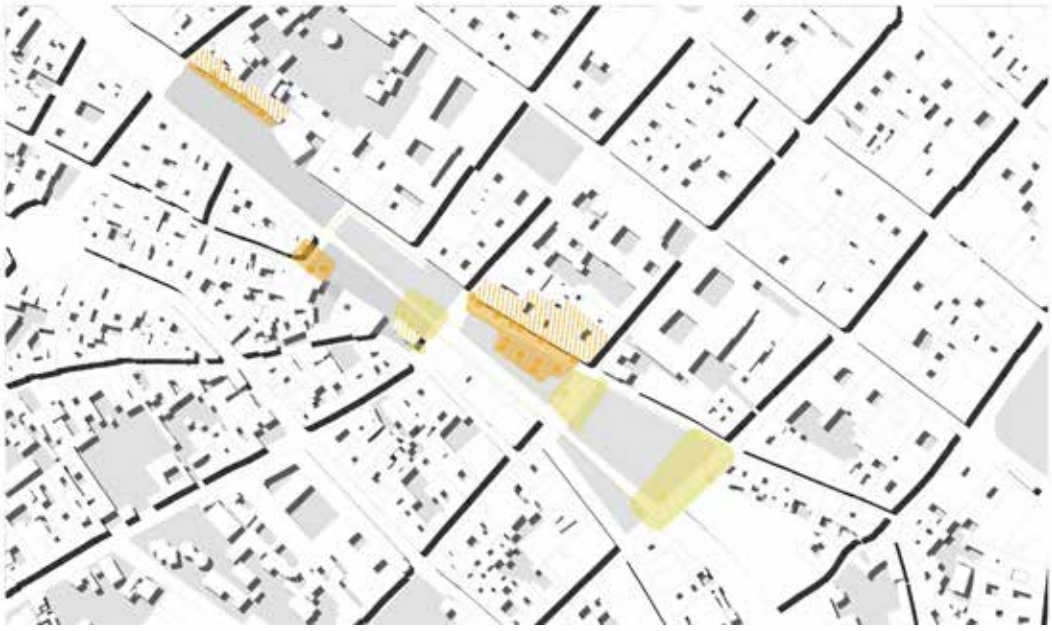


Fig. 9 / **Lugares frecuentados por grupos vulnerables en el bulevar**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

considerando que éste, es una síntesis del territorio en una representación basada en la proyección paralela, contraria a la proyección cónica propia del punto de vista perceptual y, por tanto, se trata de la representación total del territorio codificado en el plano horizontal.

Esta representación bidimensional del bulevar está acompañada de visitas al sitio en los que se efectúan acercamientos con los diferentes usuarios que lo habitan, donde encontramos a quienes visitan el bulevar como lugar de destino, mientras otros lo utilizan como lugar de paso, así también hay quienes, en ese sitio, realizan diariamente sus actividades cotidianas. Estos acercamientos buscaron familiarizarse con las actividades que se desarrollan en el bulevar, intentando que el estudiante ensaye una especie de "observación participante" con el sitio y, de esa manera, extraer testimonios, datos, imágenes y experiencias que complementen los mapas desarrollados.

En resumen, este proceso consistió en un ir y venir entre el aula y el bulevar, entre lo abstracto y lo concreto buscando adquirir una noción primaria de la dicotomía entre las "representaciones del espacio" y los "espacios de representación". Proceso reflejado en el mapeo que, finalmente, sirvió para localizar e identificar los signos característicos del sitio, los mismos que, continuando con el proceso de abstracción del lugar, serían "separados" de su nombre o denominación, dejando en pausa el sentido o significado del signo y, permitiendo que su materialidad o significante pueda ser manejada sin juicio de valor previo; es decir, completar el trabajo artístico donde se manipulan las formas o los significantes, en busca de un nuevo sentido. Proceso que implica concebir la idea tanto como manipular la materia (en el aula o en el sitio) para que, finalmente, esta pueda implementarse o complementarse con el lugar y las prácticas urbanas que ahí existen.

5. Resultados

Las intervenciones conseguidas se enfocaron en la variedad de aspectos formales, materiales y sociales dependientes siempre de las circunstancias presentes en un momento determinado del bulevar. A continuación, se describen tres ejemplos representativos de las experiencias urbanas obtenidas en el sitio.

En primer lugar, mostramos un ejercicio que extrajo los signos que envuelven los cuerpos de quienes frecuentan el bulevar, clasificando o poniendo en evidencia los diferentes grupos sociales allí existentes gracias a su vestimenta (Figs. 10 y 11), cuyo contraste, en términos generales, da cuenta de la dicotomía social que se amalgama y camufla en las prácticas diarias del bulevar. Dos percheros, como si de una tienda de ropa se tratara, muestran las tonalidades brillantes de ciertos atuendos versus las tonalidades opacas de otros.

Fig. 10 / **Percheros con dos tipos de vestimenta**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Fig. 11 / Interacción de transeúntes con la instalación

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

> Alexandra, trabajadora sexual viste llamativos trajes cada noche de los fines de semana, contrastando con la ropa gris de Jorge, apodado "el tolete" quien se gana la vida limpiando parabrisas. Ambos trabajan al límite de su posibilidad, al borde mismo del desempleo, en la precariedad y la incertidumbre de estar afuera, porque la calle justamente, representa el polo opuesto de todo intento de estabilidad e institucionalidad social.[3]

Por otro lado, la dicotomía entre "la representación de los espacios" y "los espacios de representación" se ponen de manifiesto en la propuesta: "Los niños Farnsworth"[4], allí se hace alusión a la famosa casa diseñada por Mies van der Rohe, cuya planta, en la intervención, es reproducida a escala 1:1 (Fig. 12) y, donde una jardinera que existe en el bulevar, la misma que es utilizada como cama por una persona sin hogar, ocupa el lugar del dormitorio en la planta de Mies, sirviendo como pivote y punto de contacto entre el espacio representado y el espacio vivido. Cuando el proyecto fue dibujado en el bulevar un grupo de niños se acercó e interactuó con el dibujo en planta (Fig. 13), suceso no previsto en el proyecto de arte y suceso que reafirmó la distancia salvada entre el espacio concebido y la apropiación como espacio vivido.

Fig. 12 / Planta de la casa Farnsworth en el bulevar

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

[3] Obtenido del blog *Arte de lo urbano* en: https://klefvas.wixsite.com/urbano/post/la-piel-de-la-calle
[4] Ibidem. https://klefvas.wixsite.com/urbano/post/los-ni%C3%B1os-farnsworth

Fig. 13 / Niños interactuando con el dibujo en planta

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Finalmente, una pintura mural del artista español Okuda San Miguel en la fachada de una edificación que da al bulevar con la imagen de un grupo de bordadoras, donde resalta en primer plano, el rostro de una mujer indígena cuyo sombrero –más llamativo aún– tiene la forma de un *Pikachu*, personaje protagónico de la serie de anime japonés *Pokémon* que detonó diversos comentarios y debates en redes sociales (Fig. 14), dialoga este mural con una "pokebola" de los estudiantes de arquitectura, entretejida en las vallas provisionales para la construcción de una estación de metro[5]. Se trató de dialogar con la imagen contratada para la celebración del bicentenario de la independencia donde, más allá del debate que ocasionó la imagen del artista español por incluir indígenas junto a figuras de la industria global del entretenimiento, la intervención complementa irónicamente la obra pictórica

Fig. 14 / Impacto en redes sociales

Fuente: Captura de pantalla de la página Instagram de Okuda San Miguel

[5] Blog: https://klefvas.wixsite.com/urbano/post/pokebola

con una representación tejida con tiras plásticas (Figs. 15 y 16) haciendo alusión directa al trabajo de las bordadoras; es decir, anclándose cáusticamente a una imagen –ahora– propia del bulevar.

Estos tres ejemplos representativos muestran que el proceso artístico (efímero y social) puede anclarse a los signos de un lugar (estables y materiales), haciendo que la producción del arte, como práctica activa del cuerpo con su presencia y su relación social, forme parte de una forma de producir –momentáneamente– espacio; es decir, haciendo del arte una forma de vivir el espacio urbano.

Fig. 15 / **El mural de Okuda San Miguel frente a la "pokebola" del taller**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Fig. 16 / **Captura del video en el que se observa a los estudiantes tejiendo la "pokebola"**

Fuente: Estudiantes de la Optativa 7 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

6. Bibliografía

Delgado Ruiz, M. (2015): *El espacio público como ideología*. Madrid, España, Catarata
____ (30 de agosto de 2020): Sobre el orden social en el plano de la interacción. *El Cor de les Aparences*, https://manueldelgadoruiz.blogspot.com/search?q=interacci%C3%B3n
Lefebvre, H. (2013): *La producción del espacio*. Madrid, España, Capitán Swing.
Vásquez Vargas, K. F. (2022): *Arte de lo Urbano*. https://klefvas.wixsite.com/urbano
Venturi, R. (2021): *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona, España, Gustavo Gili

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 307-320
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.17

CC BY-NC-ND

El mercado de vivienda en 2023: se advierten los efectos de los aumentos de los tipos de interés

Julio Rodríguez-López

Vocal del Consejo Superior de Estadística

"Nuestro modelo económico parte del desarrollismo, donde el turismo y la construcción son elementos fundamentales en la captación de capitales y la distribución de plusvalías. Es nuestro petróleo. Cuando en la soledad digital de 2020 se especulaba con el cambio de modelo productivo, no se tenía en cuenta que hablamos de un país adicto. No parará hasta que quede un metro cuadrado de costa por edificar."

Jorge Dioni López, *El malestar de las ciudades*, Arpa & Alfil Editores, 2023

Julio Rodríguez López es Vocal del Consejo Superior de Estadística del Instituto Nacional de Estadística. Fue presidente del Banco Hipotecario de España y de Caja Granada

1. Introducción

El mercado de vivienda ha mantenido un nivel importante de actividad en los tres primeros trimestres de 2023. Los precios de las viviendas desaceleraron su aumento en este ejercicio, mientras que se registró un aumento significativo en los alquileres. En este trabajo se comenta la evolución de la economía mundial en el segundo apartado. En el tercero se resume la evolución reciente de la economía española, donde los datos revisados de la Contabilidad Nacional han revelado que desde el tercer trimestre de 2022 se alcanzó el nivel de actividad previo a la pandemia de 2020.En el apartado cuarto se describe la evolución de precios y alquileres en el mercado de vivienda. El quinto apartado describe el comportamiento de la demanda y de las condiciones de financiación a la compra de vivienda. La evolución de la nueva construcción de viviendas y el dato relativo al stock de viviendas de nueva construcción no vendidas se recoge en el sexto apartado. Por último, en el séptimo apartado se comenta la evolución de la accesibilidad a la vivienda en España y el comportamiento de la construcción de nuevas viviendas protegidas

2. La economía mundial y de la Unión Europea en 2023

La economía mundial se ha estado recuperando durante 2023 de las consecuencias de la pandemia de 2020, de la guerra de Ucrania de 2022, así como de la presión inflacionista de 2021-22 (Fondo Monetario Internacional, 2023). Sin embargo la guerra desencadenada en Israel desde la primera semana de octubre de 2023 puede tener consecuencias negativas sobre la evolución de la economía mundial en el último trimestre de este año. La primera consecuencia ha sido una nueva elevación en los precios del petróleo y gas natural. Las previsiones del Fondo Monetario Internacional sobre la evolución de la economía mundial, realizadas antes de desencadenarse la guerra en Oriente Medio son de un crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) en 2023 del 3% (3,5% en 2022) y del 2,9% para 2024. La desaceleración del crecimiento mundial está siendo más acentuada en los países desarrollados que en las economías emergentes (Fig. 1).

En 2023 ha destacado la más acusada desaceleración del crecimiento en la Eurozona, donde la previsión de aumento del PIB en esta área económica es del 0,7%, por debajo de la previsión del 2,1% correspondiente a Estados Unidos (Fig. 2). La inflación se ha reducido en 2023, pasando de un crecimiento del 9,2% en 2022 al 5,9% en 2023. Todo hacía prever, antes del último cambio geopolítico, que en 2023 se está asistiendo a un posible "aterrizaje suave" de la economía mundial, mientras que ha persistido una evolución favorable en los mercados de trabajo, en los que se ha reducido el nivel de desempleo. El comportamiento de la economía de China ha estado por debajo de las previsiones, como consecuencia de la crisis registrada en el mercado inmobiliario de dicho país. Es posible que la prolongación de la guerra en Israel pueda reducir el ritmo previsto de crecimiento de 2023 y también en 2024, y ello no solo por el encarecimiento del petróleo y gas sino sobre todo por la posible incidencia negativa sobre las expectativas empresariales.

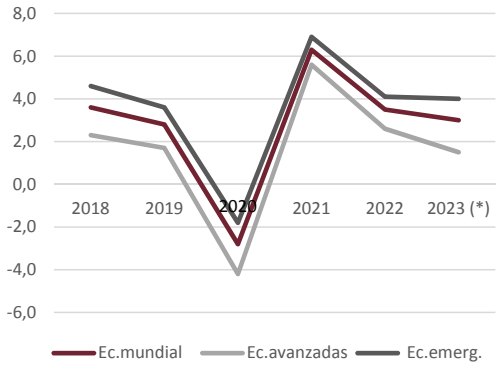


Fig. 1 / Economía mundial, países desarrollados y países emergentes. Tasas de variación anual del Producto Interior Bruto (PIB), precios constantes, 2018-2023 (previsión)

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

En 2023 ha destacado la pérdida de fuerza de la economía de la Unión Europea, advirtiéndose una acusada desaceleración del crecimiento en el primer semestre de 2023 (European Comision, 2023). La debilidad de la demanda interna fue el principal factor explicativo de dicha evolución, destacando el débil aumento real del consumo, como consecuencia de la persistencia de la fuerza de la inflación. La importante desaceleración del aumento del crédito aportado a la economía confirma el impacto negativo sobre el crecimiento derivado del endurecimiento de la política monetaria. Las previsiones de la Comisión Europea apuntan a una desaceleración de la actividad económica en el segundo semestre de 2023, que sería más acusada en la industria que en los servicios. La industria se ha visto afectada por el encarecimiento de los productos energéticos y por las incertidumbres respecto del suministro de los mismos.

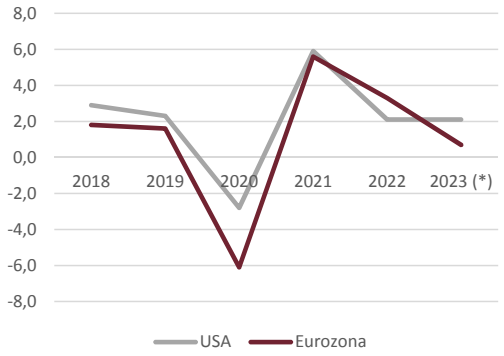


Fig. 2 / Estados Unidos y Eurozona. Crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB), precios constantes, tasas anuales de variación, 2018-2023 (previsión)

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

Se espera que la desaceleración persista en 2024, año en el cual la política monetaria de 2022-23 habrá desarrollado todos sus efectos sobre el conjunto de las economías. No se prevén nuevas elevaciones de los tipos de interés por parte de los bancos centrales, pero sí que se van a mantener por algún tiempo los altos niveles alcanzados por los mismos. Se prevé persista la desaceleración del aumento de los precios de consumo, sobre los cuales también se están dejando sentir las consecuencias del cambio climático, pues las más elevadas temperaturas reducen los niveles de producción de numerosas producciones agrícolas. El conjunto de las previsiones para el segundo semestre de 2023 y 2024 apuntan, pues, a una reducción del crecimiento y a una menor presión inflacionista.

3. Economía española. Se mantiene el crecimiento

En la tercera semana de septiembre de 2023 el Instituto Nacional de Estadística (INE) publicó una revisión al alza, primero, de los datos anuales de la Contabilidad Nacional de España para el periodo 2020-2022. Después, el INE también ha revisado al alza las tasas de crecimiento intertrimestral de los trimestres primero y segundo de 2023. Las revisiones citadas presentan un panorama mejorado de la evolución reciente de la economía española respecto del correspondiente a los datos previos a la revisión.

La revisión más sensible realizada por el INE es la de 2021, año posterior al de la fuerte corrección que supuso la pandemia. La tasa de crecimiento del PIB de dicho ejercicio fue el 6,4%, casi un punto superior al 5,5% antes estimado por el INE. También se ha revisado al alza la tasa de crecimiento de 2022 (5,8% frente al 5,5% previo). Las correcciones citadas revelaron que la economía española había alcanzado en 2022 el nivel de actividad correspondiente a 2019, año anterior a la pandemia, mientras que con los datos previos a la corrección no se alcanzaba el nivel de 2019 hasta 2023. Los datos trimestrales indican que desde el tercer trimestre de 2022 la economía española supera el nivel máximo de actividad alcanzado en el último trimestre de 2019.

Los nuevos datos del INE confirman, pues, que 2021 fue un periodo de recuperación potente de la economía española tras el fuerte descenso del PIB en un –11,2% en 2020 por la pandemia. La recuperación continuó en 2022. El PIB nominal de España en 2022, 1,3 billones de euros, superó en 19 269 millones de euros al PIB antes estimado. El PIB por habitante de la economía española ascendió en 2022 a 28 162 euros (Rodríguez López, 2023).

La evolución de la economía española en el primer semestre de 2023 ha sido a todas luces positiva, a la vista del crecimiento del PIB en los dos primeros trimestres del año (0,6% y 0,5% fueron los aumentos intertrimestrales del PIB en el primero y segundo trimestre del año, respectivamente). La construcción y la inversión en bienes de equipo fueron los componentes más dinámicos de la demanda. Destacó el retroceso de las exportaciones en el segundo trimestre, tras dos años de fuerte expansión. El descenso en cuestión se debió sobre todo a la caída de las exportaciones de mercancías. Esta evolución refleja el menor dinamismo de la demanda exterior, en especial de la procedente del resto de países de la Unión Europea. La previsión del consenso de Funcas es de un aumento del PIB del 2,2% en 2023, dentro del cual destaca la mayor expansión de la construcción (4,3%) y de las exportaciones (4,7%) (Fig. 3).

La evolución del empleo fue asimismo positiva en el primer semestre de 2023. Los aumentos del número de ocupados, según la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE, fueron significativos, el 1,2% y el 1,4% en los trimestres primero y segundo, respectivamente, empleando datos corregidos del componente estacional. En el segundo trimestre de 2023 el empleo EPA aumentó en un 2,4% respecto del mismo periodo de 2022, correspondiente a una variación interanual de 586 000 ocupados (Fig. 4). Los crecimientos interanuales más acusados fueron los de las actividades relativas a Comercio, Reparaciones y Hostelería (5,0%), Transportes y Comunicaciones (5,4%), Actividades Inmobiliarias y otros servicios (8,9%). La tasa de desempleo

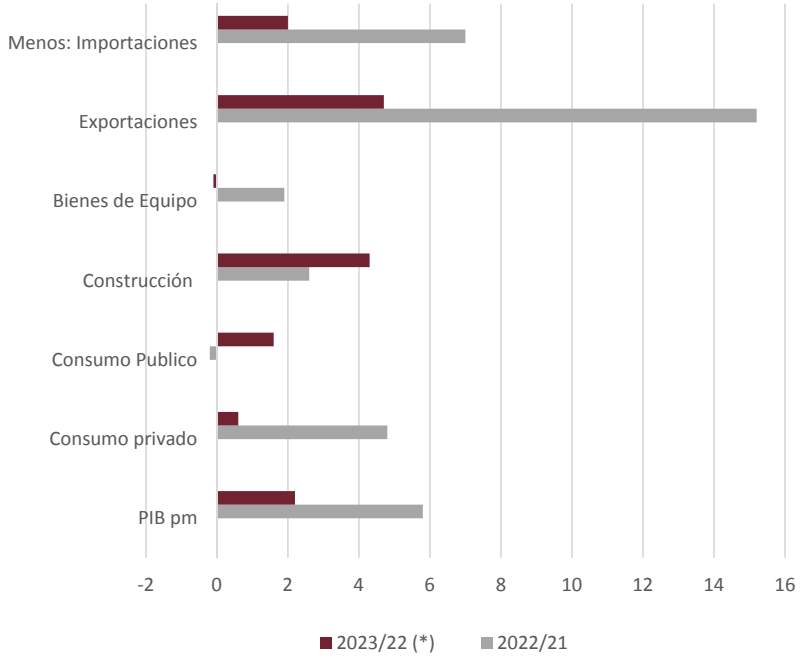


Fig. 3 / Producto Interior Bruto (PIB), componentes, precios constantes. Tasas de variación interanual, 2022-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

descendió hasta el 11,6% de los activos en el segundo trimestre de 2023.

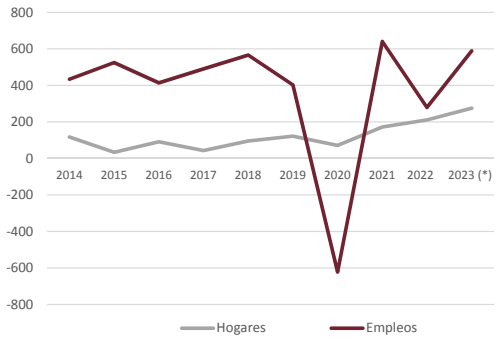


Fig. 4 / Empleo y Hogares (miles). Variaciones anuales netas, 2014-2022. Serie anual, 2014-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Encuesta de Población Activa (EPA)

Los afiliados a la Seguridad Social aumentaron también a buen ritmo en los nueve primeros meses de 2023. La variación interanual de septiembre fue el 3,7´%, correspondiente a un aumento anual de la afiliación de 747 000 entre septiembre de 2023 y el mismo mes de 2022. La variación interanual de la afiliación fue destacada en la construcción (3,7%) y servicios (4,4%). El papel del turismo en la variación de la actividad y del empleo en la economía española ha sido importante en 2023, junto a las exportaciones de servicios diferentes al turismo.

En 2023 ha persistido la desaceleración del crecimiento de los precios de consumo, descendiendo la variación interanual desde el 5,7% en diciembre de 2022 hasta el 3,5% en septiembre de 2023. La inflación subyacente (excluye energía y alimentos no elaborados) se desaceleró desde el 7,0% en 2022 hasta el 5,8% en septiembre de 2023 (Fig. 5). Los precios de la energía registraron una variación interanual del –14,0% en septiembre de 2023, aunque dicho componente del índice de Precios de Consumo volvió a registrar aumentos intermensuales importantes en agosto y septiembre de este año.

La balanza de pagos de la economía española va a registrar en 2023 un superávit equivalente al 1,1% del PIB, inferior al de 2022, evolución derivada del menor dinamismo de las exportaciones en ese ejercicio. La previsión del déficit de las Administraciones Publicas es del –3,6% del PIB en 2023 (-4,1% en 2022). La deuda pública relativa al PIB descenderá desde el

109,7% en 2022 hasta el 106% en 2023, aunque el valor absoluto superará los 1,5 billones de euros.

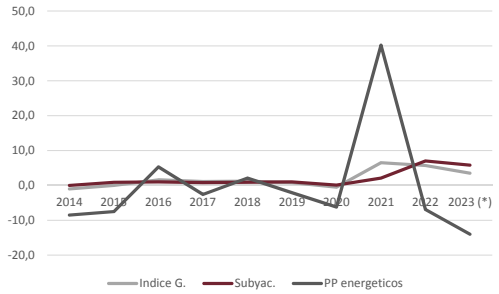


Fig. 5 / Índice de precios de consumo. Índice general, inflación subyacente y Productos energéticos. Tasas interanuales (%), 2014-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

La economía española ha mantenido un ritmo de crecimiento significativo en el primer semestre del año. El crecimiento del empleo parece haberse desacelerado en el tercer trimestre, y en este periodo ha persistido el menor dinamismo de las exportaciones. Sobre la inflación pesan las amenazas de la sequía y del posible mayor aumento de los precios de la energía que puede provocar la inestabilidad política internacional. El debilitamiento del crecimiento de la economía y del empleo se va a advertir no solo en el último trimestre del año, sino también en los primeros meses de 2024, año en el cual el ritmo de crecimiento puede descender desde el 2,2% de 2023 hasta el 1,8%. Las normas fiscales más restrictivas de la Unión Europea situaran a las finanzas públicas en el centro de la escena, lo que incidirá sobre las condiciones de financiación de la deuda pública (Aspachs, 2023).

4. Mercado de vivienda (I). Precios y alquileres de las viviendas

Durante los tres primeros trimestres de 2023 el mercado de vivienda registró en España retrocesos significativos en los niveles alcanzados respecto de 2022. Sin embargo, los valores registrados en 2023 por las principales magnitudes de dicho mercado revelan que el nivel general de actividad en el subsector inmobiliario ha sido importante, lejos de una recesión. El descenso de las ventas ha sido moderado, muy inferior al de los nuevos préstamos hipotecarios registrados para compra de vivienda, mientras que las viviendas iniciadas crecieron a un ritmo significativo sobre el año precedente (Fig. 6). La mayor intensidad del retroceso en el número de préstamos hipotecarios para compra de vivienda apunta a que una parte importante de las ventas de viviendas en 2023 se han realizado mediante pagos al contado, indicio evidente de la presencia de inversores en el mercado de vivienda.

En 2023 ha persistido la desaceleración del índice de precios de viviendas. Frente al aumento del 5,5% registrado en 2022 por dicho

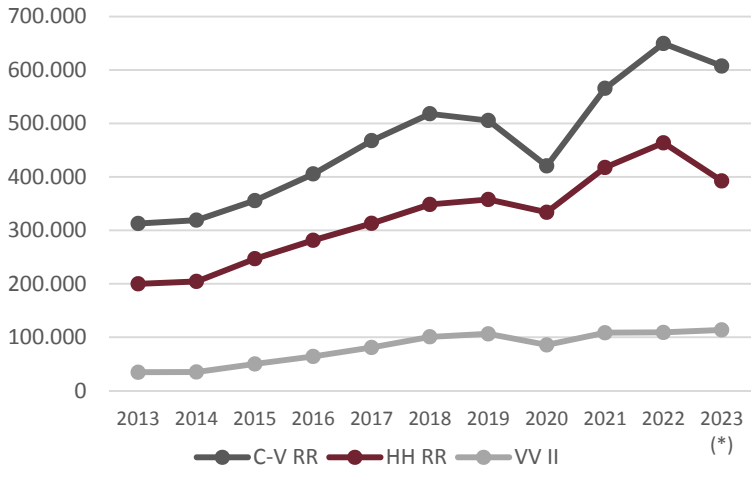


Fig. 6 / Mercado de vivienda. Principales indicadores. Compraventas registradas de viviendas, hipotecas registradas y viviendas iniciadas, número de viviendas. Datos anuales, 2013-2023 (previsión)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

indicador, en el segundo trimestre la variación interanual fue el 3,6% (Fig. 7). Dicho aumento interanual fue superior en el caso de las viviendas de nueva construcción, el 7,7%, frente al 2,9% correspondiente a los precios de las viviendas usadas. Los mayores aumentos interanuales fueron los de Navarra (5,6%), Cantabria (4,7%), Andalucía (4,5%) y Canarias (4,5%) (Fig. 8). Destacó el incremento de los precios de las viviendas de nueva construcción en Canarias (14,0%).

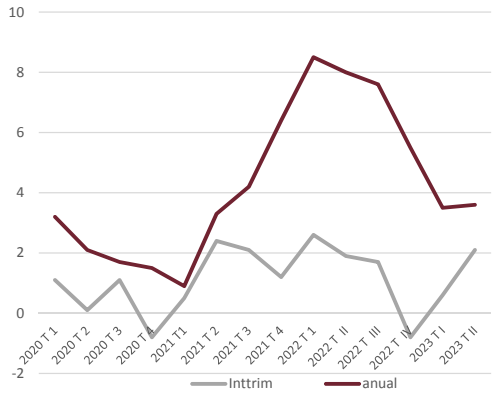


Fig. 7 / Índice de precios de la vivienda (100=2015). Tasas de variación intertrimestral y tasas de variación interanual (%), 2020-2023, series trimestrales

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Según la estadística registral inmobiliaria de los Colegios de Registradores de la Propiedad, el nivel medio de precios alcanzado por las viviendas en el segundo trimestre de 2023 fue 1979 euros/m^2 (Fig. 9), 2212 euros/m^2 en el caso de las viviendas nuevas y 1925 euros/m^2 para las viviendas usadas. Los precios más elevados, según dicha fuente estadística, fueron los de la Comunidad de Madrid (3231 euros/m^2) y Baleares (3143 euros/m^2) (Fig. 10).

Los alquileres de viviendas, según el portal idealista.com, aceleraron el aumento en 2023 (Fig. 11). La variación interanual de los alquileres de viviendas fue el 9,3% en septiembre de 2023, superior al 7,2% de diciembre de 2022. Las mayores variaciones interanuales en 2023 han sido las de Baleares (22,7%), Comunidad Valenciana (15,9%) y Canarias (14,5%) (Fig. 12). Se advierte en general la presencia de aumentos más intensos de los alquileres en los territorios con mayor peso de la actividad turística. El nivel medio de alquileres fue de 11,8 euros/m^2-mes en España en septiembre de 2023. Los niveles de alquileres más elevados fueron los de Baleares (16,2 euros/m^2-mes) y Comunidad de Madrid (16,1 euros/m^2-mes).

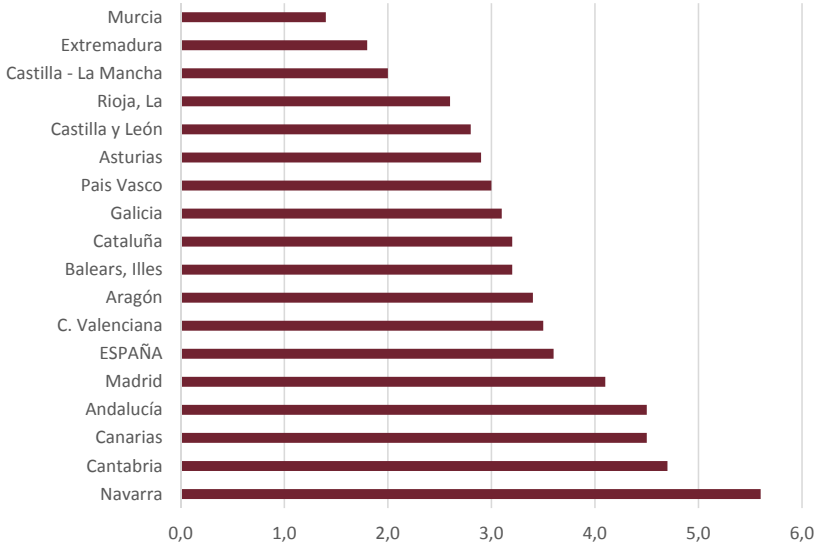


Fig. 8 / Índice de precios de vivienda (100=2015). Tasas de variación interanual, segundo trimestre de 2023, España y Comunidades Autónomas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

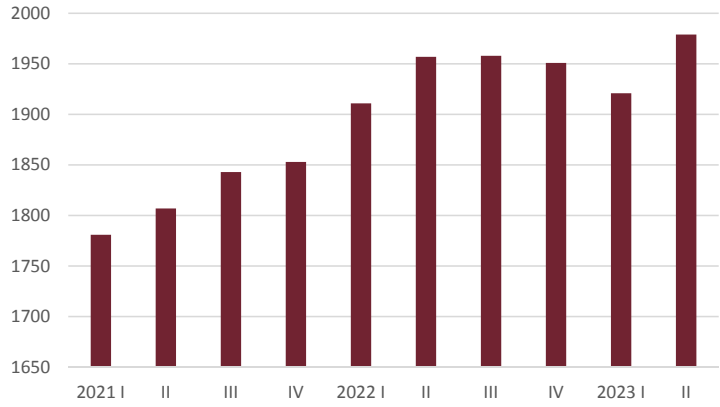


FIG. 9 / **España. Precios de las viviendas, euros/m². Datos trimestrales, 2021-2023**

Fuente: Estadística Registral Inmobiliaria

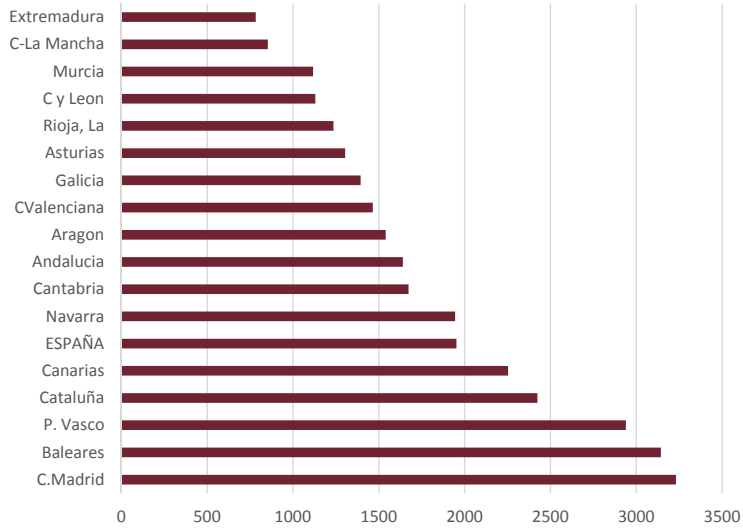


FIG.10 / **Precios declarados de las viviendas registradas (euros/m²). España y Comunidades Autónomas**

Fuente: Estadística Registral Inmobiliaria

La evolución positiva registrada por el empleo en España en 2022-2023 ha incrementado la demanda de viviendas de alquiler. La elevada carestía relativa de los precios de venta de las viviendas respecto de los niveles de ingresos de los nuevos hogares convierte en insolventes a una amplia proporción de los nuevos hogares, que acuden al escaso alquiler privado existente. De hecho se advierte un importante crecimiento de los alquileres de habitaciones, ante los altos precios del alquiler, sobre todo en las mayores ciudades.

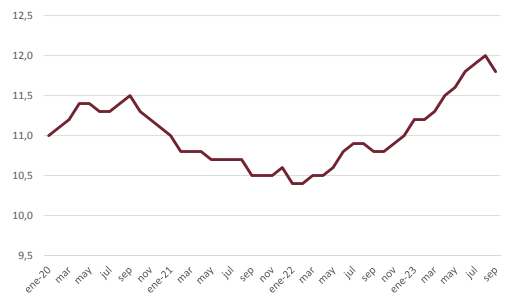


FIG. 11 / **Alquileres, euros/m². Serie de datos mensuales, 2020-2023**

Fuente: Idealista.com

Los precios de las viviendas no han disminuido, pero han crecido algo menos que el índice de precios de consumo. Los precios medios de las viviendas aumentaron por debajo de los precios unitarios por m^2, como consecuencia de que ha descendido la superficie media de las viviendas vendidas. Los compradores-usuarios han adquirido viviendas de menor superficie ante las mayores dificultades de compra derivadas del aumento de los tipos de interés de los préstamos, mientras que en las compras de inversores se han mantenido los niveles de superficie media de las viviendas (Pérez Barrio, 2023).

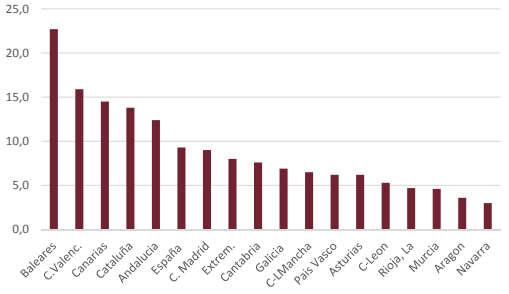


Fig. 12 / Alquileres de viviendas, España y Comunidades Autónomas: Tasas de crecimiento interanual, septiembre de 2023(%)

Fuente: Idealista.com

5. Mercado de vivienda (II). Demanda de vivienda y financiación

Sobre la demanda de vivienda han actuado presiones diferentes por parte de la evolución general de la economía. Por una parte, la renta disponible de los hogares registró una variación interanual importante en el primer semestre de este año, el 11,6% en términos nominales y el 7,5% en términos reales. El principal impulso vino por el lado del empleo, donde el número de ocupados creció en un 2,4% en el primer semestre del año, según la Encuesta de Población Activa y también por el lado de los salarios, que aumentaron en un 5,5% en el mismo periodo de tiempo.

Sin embargo, en los nueve primeros meses de 2023 ha tenido lugar un aumento continuado en los tipos de interés de los préstamos destinados a la compra de vivienda. En septiembre de 2023 el tipo medio de dichos préstamos ha ascendido al 4,305%, casi dos puntos por encima del tipo correspondiente al mismo mes del pasado ejercicio. La evolución de los tipos de interés de las nuevas operaciones ha sido paralela a la registrada por el Euribor a doce meses, que es el principal indicador de referencia empleado en los préstamos a interés variable (Fig. 13). La evolución de los tipos de interés no ha favorecido, pues, a las compras de vivienda realizadas mediante la financiación crediticia.

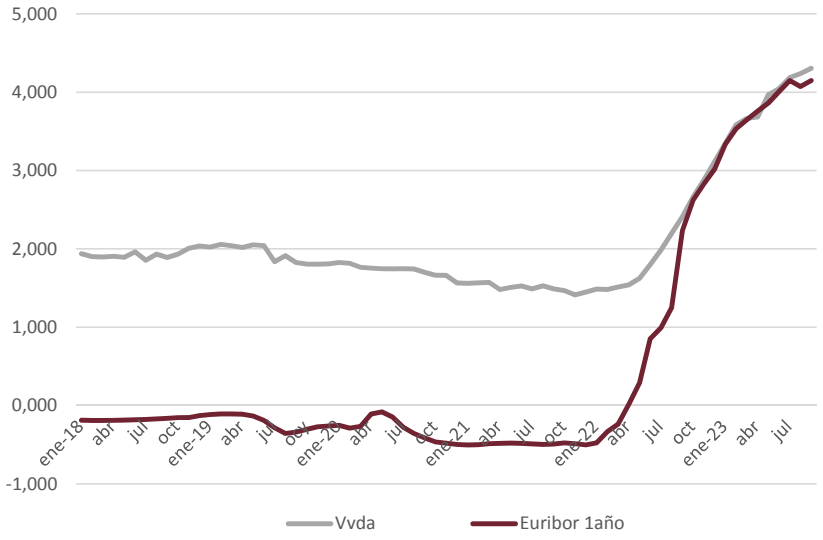


Fig. 13 / Tipos de interés (%): Euribor a 12 meses y tipos de las nuevas operaciones de compra de vivienda. Series mensuales, 2018-2023

Fuente: Banco de España

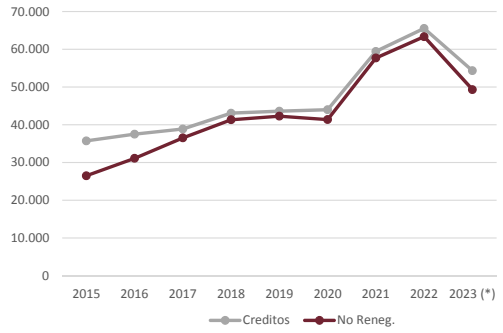


Fig. 14 / Prestamos a comprador de vivienda. Total y operaciones no renegociadas. Totales anuales, 2015-2023 (previsión), millones de euros

Fuente: Banco de España

El número de hipotecas registradas sobre vivienda en el periodo de enero-agosto de 2023 disminuyó en un 15,4% respecto de 2022. Dicho descenso fue más acusado, el 24,9% en el caso de los préstamos hipotecarios destinados a compras de viviendas, según el Centro de Información Estadística de los notarios en el mismo periodo de 2023. La Encuesta de Préstamos Bancarios del Banco Central Europeo indica que en la primera mitad de 2023 ha descendido la demanda de financiación por parte de los hogares ante las entidades de crédito y que estas últimas han restringido la oferta de crédito.

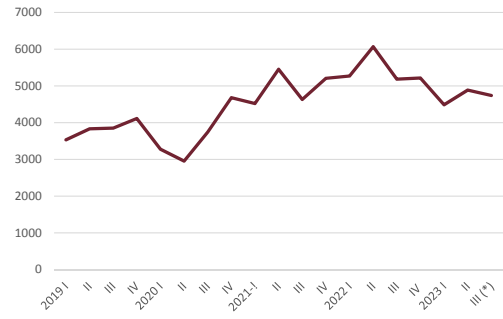


Fig. 15 / Créditos a comprador de vivienda, millones de euros. Medias móviles trimestrales, 2019-2023

Fuente: Banco de España

El volumen de créditos a comprador de vivienda formalizados en los nueve primeros meses de 2023 disminuyó en un 17,1% en el periodo enero-septiembre respecto de 2022 (Fig. 14). Los créditos renegociados aumentaron de forma espectacular en dicho periodo, el 212,8%, como consecuencia de las revisiones de las condiciones de los prestamos ante la elevación de los tipos de interés. La previsión de créditos renegociados en 2023 alcanza los 6011 millones de euros. El descenso de las nuevas operaciones resultó acusado, el –22,9%. En los tres primeros trimestres de 2023 los préstamos a comprador de vivienda retrocedieron sobre el año precedente (Fig. 15). En el primer semestre de 2023 ha crecido ligeramente la morosidad de los préstamos para comprador de vivienda.

Las elevaciones de los tipos de interés han influido a la baja sobre el volumen de compraventas de viviendas realizadas en 2023. Las compraventas registradas descendieron en un 6,5% en el periodo de enero-agosto de 2023 respecto del año precedente (-13,8% según el Centro Estadístico de los notarios). El descenso fue más acusado, el –7,5%, en las ventas de viviendas usadas, frente al de las ventas de viviendas de nueva construcción (–2,0) (Fig. 16). Durante el periodo citado las ventas de viviendas usadas ascendieron al 81,2% de las ventas de viviendas. La evolución trimestral de las compraventas de viviendas indica que el nivel de compraventas ha disminuido de forma continua en el transcurso del año (Fig. 17).

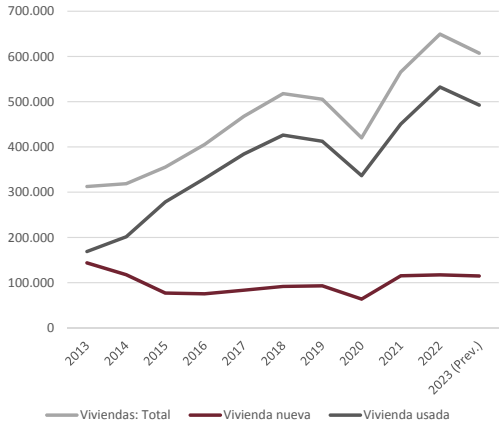


Fig. 16 / Compraventas de viviendas registradas. Totales anuales, nuevas y usadas, 2013-2023 (previsión)

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

El ritmo de ventas de viviendas en el primer semestre de 2023 se situó por encima de las 600 000 en un año, cifra que, aun siendo inferior a la de 2022, implica un volumen considerable. La caída de las ventas fue menor que el descenso citado del número de préstamos hipotecarios para compra de vivienda, lo que implica que más de la mitad de las ventas de viviendas se han realizado al contado durante el periodo de enero-agosto de 2023, lo que corresponde a compradores de viviendas con fines de inversión y de colocación de ahorro. El que los precios de las viviendas hayan seguido subiendo

en 2023, aunque a un ritmo inferior al de 2022, ha contribuido al descenso de las ventas para usuarios ocupantes, mientras que se ha mantenido la demanda en el segmento correspondiente a los inversores. La evolución financiera reciente implica que los tipos de interés reales se van a estabilizar en niveles más elevados que los que han predominado en los años anteriores, lo que sin duda afectará a los niveles de ventas de viviendas (Diez, 2023).

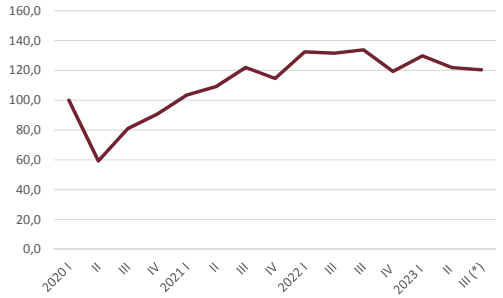


Fig. 17 / Compraventas de viviendas registradas. Datos trimestrales (100=2020 I), 2020-2023

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

6. Mercado de vivienda (III). La nueva oferta

Según la serie revisada de la Contabilidad Nacional de España, la inversión en vivienda (valor de la obra construida) ascendió en 2022 a 77.238 millones de euros, equivalente al 5,7% del PIB de dicho ejercicio. Entre 2014 y 2022 el crecimiento medio anual de la construcción residencial fue el 4,2% a precios constantes. En 2022 el valor de la obra construida en vivienda supuso el 52,8% del valor total de la obra construida en el sector de la construcción. El saldo vivo del crédito destinado a la compra y rehabilitación de vivienda suponía el 41,4% del saldo correspondiente al conjunto del crédito al sector privado de la economía española a 30 de junio de 2023, según el Banco de España. Los datos citados reflejan el hecho de que la vivienda tiene un peso en la economía que va mucho más allá del dato de su participación en el PIB.

En el primer semestre de 2023 la obra construida en vivienda (precios constantes) aumentó en un 0,4% sobre el mismo periodo de 2022. En el periodo enero-septiembre de 2023 el consumo aparente de cemento descendió en un 1,6% respecto del mismo periodo de 2022, lo que revela una menor fuerza del conjunto del sector de la construcción en dicho periodo del presente ejercicio (Fig. 18). Los visados de obra nueva en vivienda de los Colegios de Arquitectos Técnicos aumentaron en un 7,8% en el periodo enero-julio de 2023, con lo que la previsión de viviendas iniciadas en 2023 se sitúa en 117 400 viviendas, que es la cifra anual más elevada desde 2008. Los visados para rehabilitación de viviendas descendieron en el mismo periodo de tiempo en un 7,9%, lo que apunta una previsión de 22 200 viviendas rehabilitadas en 2023 (Fig. 19).

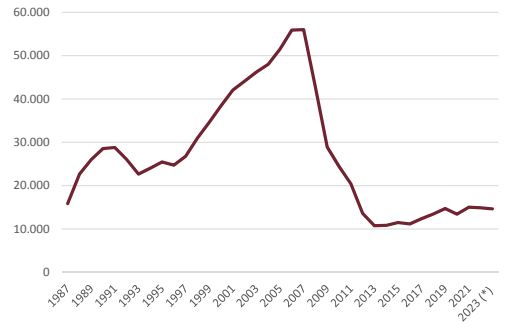


Fig. 18 / Consumo Aparente de Cemento. Totales anuales, 1987-2023 (previsión)

Fuente: Banco de España

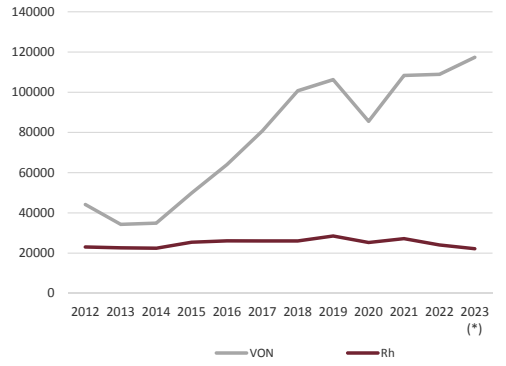


Fig. 19 / Viviendas iniciadas (visados de obra nueva) y rehabilitación (visados). Totales anuales, 2012-2023 (previsión)

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

En el primer semestre de 2023 los costes del sector de la construcción desaceleraron su aumento, que fue el 2,8% en el primer semestre de 2023 (Fig. 20). La desaceleración citada se dejó sentir sobre todo en los materiales de construcción, donde la variación interanual fue el 1,7%, por debajo del 5,7% de crecimiento en los costes laborales.

Todo indica que la construcción de nuevas viviendas va a crecer a corto y medio plazo, a la vista de que el ritmo anual de creación de hogares superará los 200 000 en los próximos años, según la última proyección del INE. La cuestión radica en que los precios de las nuevas viviendas resulten asequibles para los nuevos hogares, pues la construcción de nuevas viviendas con destino a inversores tiene menos incidencia sobre las condiciones generales de accesibilidad a la vivienda. También resulta conveniente que los planes locales de vivienda tengan en cuenta las necesidades reales de vivienda, para impedir aumentos excesivos de la oferta, como sucedió en la pasada etapa de auge inmobiliario de 1997-2007.

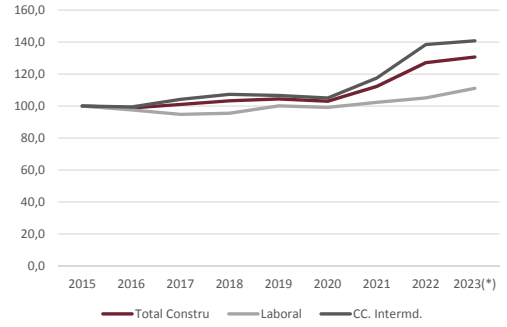


Fig. 20 / Coste de la construcción, 100=enero 2015. Coste total, costes laborales y consumos intermedios (materiales). Datos anuales, 2015-2023 (previsión)

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

Según una reciente estimación del MITMA, el número de nuevas viviendas pendientes de venta ascendió en España a 444 546 al final del pasado ejercicio de 2022 (Fig. 21). Dicho volumen de viviendas supuso un descenso del 1% respecto del nivel existente el año anterior. La Comunidad de Madrid, con 48 124 viviendas pendientes de venta, registró un aumento del 6,77% en el stock citado, el mayor aumento relativo entre las comunidades autónomas. Las cifras más elevadas de dichas viviendas fueron las de Cataluña, con 79 721 viviendas, seguida de la Comunidad Valenciana, con 78 277 y de Andalucía, con 59 975. Hay tres comunidades autónomas sin viviendas nuevas pendientes de venta, Cantabria, Extremadura y Navarra.

El total de viviendas citado equivalía al 1,71% del parque total de viviendas de España. La Rioja fue la autonomía en la que las viviendas no vendidas tenían la mayor participación en el parque total de viviendas, el 4,59%, seguida por Castilla-La Mancha, con el 2,98%. El nivel máximo de viviendas nuevas pendientes de ventase alcanzó al final de 2009, con casi 650 000 viviendas en dicha circunstancia. Después de 2009 el menor descenso del stock citado se ha producido en 2022 (excluyendo el año de la pandemia). Para que se produjera un excedente tan elevado de las viviendas nuevas como el de 2009 fue preciso que el crédito bancario a la construcción de nuevas viviendas creciese a fuerte ritmo de forma continuada, circunstancia que está

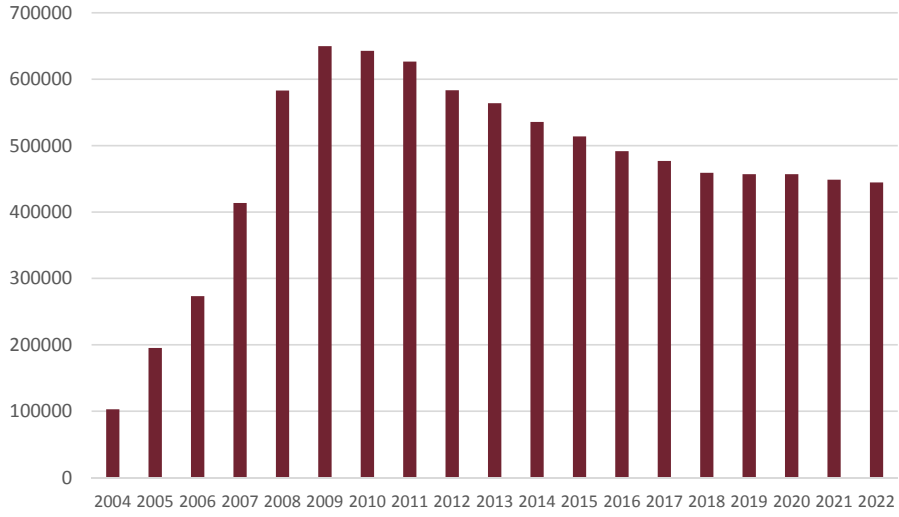


Fig. 21 / Stock de viviendas de nueva construcción no vendidas. Datos a 31 de diciembre, 2004-2022

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

muy lejos de las características del mercado de vivienda en 2023, año en el que el saldo vivo de los créditos a la promoción y venta de vivienda ha registrado un descenso significativo.

7. Sobre la política de vivienda

En 2023 la buena evolución del empleo ha contribuido a aumentar la demanda de viviendas de alquiler. Esta evolución ha dado lugar a que los alquileres hayan crecido en este año por encima de los precios de venta de las viviendas, debiendo desviarse una parte de la nueva demanda de viviendas hacia el alquiler de habitaciones.

Frente a dicha situación, la construcción de nuevas viviendas protegidas no ha crecido en el primer semestre de 2023, a la vista de la evolución de los datos disponibles sobre la evolución de las calificaciones provisionales y definitivas de viviendas protegidas. En el primer semestre de 2023 las calificaciones provisionales descendieron en un 10% sobre el mismo periodo de 2022, mientras que las calificaciones definitivas retrocedieron en 24,4%, con datos referidos al total de planes de vivienda, que incluyen el Plan de Vivienda 2022-2025 y los planes autonómicos (Fig. 22). Todo indica que los totales anuales de dichas magnitudes estarán en 2023 por debajo de las diez mil viviendas anuales. El gráfico de la Fig. 22 revela que a partir de 2013 se produjo un gran retroceso de las calificaciones provisionales, coincidiendo con la eliminación de la garantía de financiación crediticia de las nuevas viviendas protegidas en el Plan de Viviendas 2013-2016.

El MITMA ha publicado datos desagregados de las transmisiones de viviendas entre viviendas libres y viviendas protegidas. La proporción de las viviendas protegidas, nuevas y usadas, dentro del total de ventas de viviendas ha bajado desde el 4% en 2019 hasta el 3,4% en 2022. En 2023 el descenso de las ventas de viviendas protegidas fue el 7,9% en el primer semestre del ejercicio, descenso inferior al de las ventas de viviendas libres (-12,1%) (Fig. 23). Esta información confirma el reducido peso de la vivienda protegida dentro del total de ventas de viviendas en España.

Según las estadísticas del Banco de España, el esfuerzo de acceso a la vivienda en propiedad ha aumentado desde el 29,9% de la renta media disponible por hogar en 2020 hasta el 38,6% en el primer semestre de 2023 (Fig. 24). La estimación citada se refiere al esfuerzo para el hogar con ingresos disponibles medios, hogar que las entidades de crédito consideran solvente para adquirir una vivienda mediante un préstamo que puede llegar hasta el 80% del precio de venta de la vivienda. El dato anterior revela

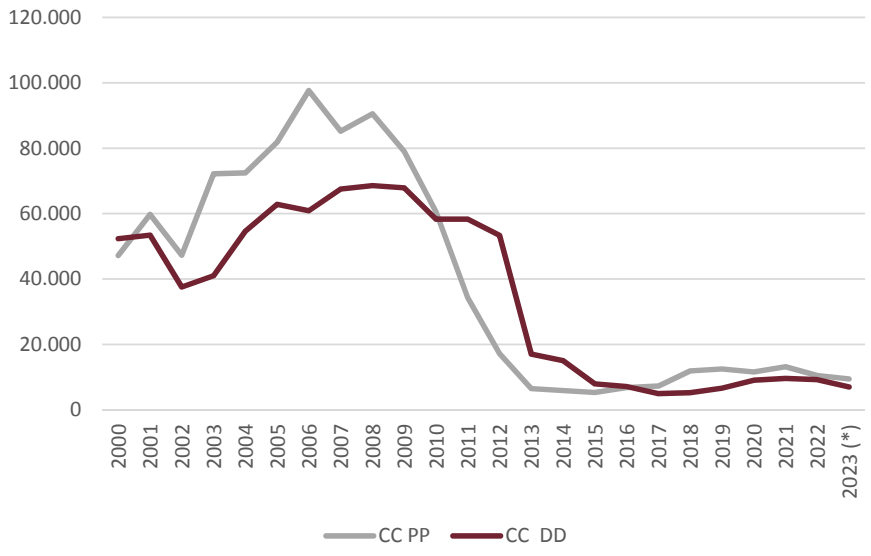


Fig. 22 / Viviendas de protección oficial (VPO). Calificaciones provisionales y definitivas. totales anuales, 2000-2023 (previsión)

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

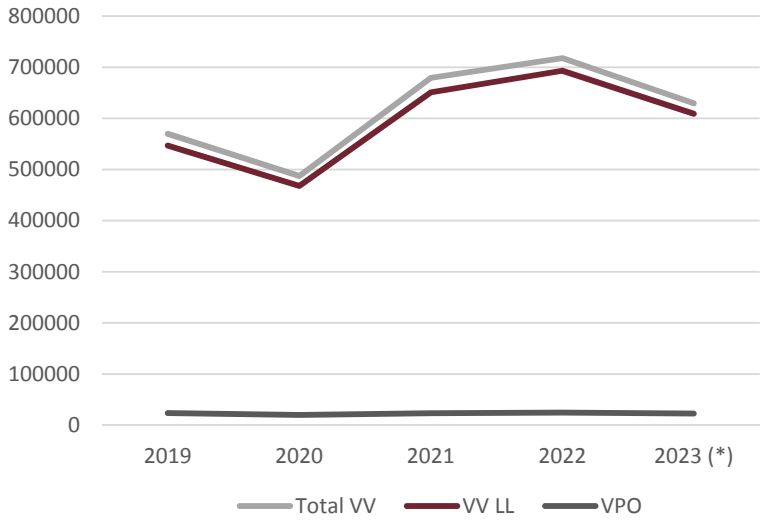


Fig. 23 / Transmisiones inmobiliarias, viviendas. Total, libres y protegidas. Totales anuales, 2019-2023 (previsión)

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)

que el esfuerzo de acceso a la vivienda tiene que ser más elevado en el caso de los hogares con ingresos por debajo de la media, si consiguen obtener el crédito hipotecario preciso para la compra de vivienda.

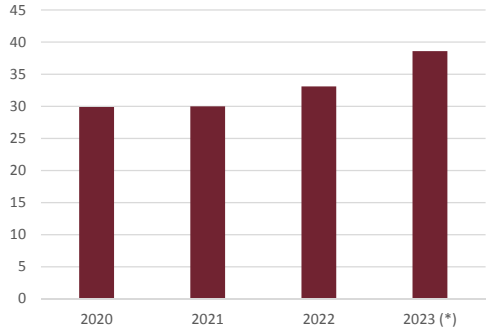


Fig. 24 / Esfuerzo de acceso a la vivienda. Proporción sobre la renta disponible media por hogar (%). Datos medios anuales, 2020-2023 (previsión)

Fuente: Banco de España

El problema de acceso a la vivienda ha aumentado ante la evolución positiva del empleo y también se está reduciendo la oferta de vivienda de alquiler, en este caso como consecuencia de la creciente presencia de las viviendas de alquiler turístico, que dan lugar a la expulsión de las familias que viven de alquiler a la periferia de las grandes ciudades.

Las actuaciones más destacadas del gobierno estatal en la pasada legislatura han tenido carácter normativo y estratégico. En el primero destacan la ley por el derecho a la vivienda y la Ley de impulso de la Rehabilitación. En el aspecto estratégico destaca el plan de construcción de 184 000 viviendas para alquiler asequible y las actuaciones convenidas con autonomías y ayuntamientos, así como las desarrolladas con Sepes y Sareb (Lucas, 2013). La cuestión del acceso a la vivienda es, pues, uno de los problemas sociales con más entidad en España en este momento.

8. Bibliografía

Aspachs, O. (2023): "The resistance of the spanish economy amid an adverse environment", *CaixaBank Research*, 13 de octubre

Diez, J.R. (2023): "Higher interés rate for longer". *CaixaBank Research*, 13 de octubre.

European Commisión, (2023): "*European Economic Forecast*", verano.

Fondo Monetario Internacional, FMI, (2023): "*World Economic Outlook*", octubre.

Lucas, D. (2023): Referencia en el reportaje "Administración y sector privado se alían contra el déficit de vivienda", *Expansión* 25 de octubre.

Pérez Barrio, G. (2023): "¿Cómo evoluciona el precio de la vivienda en 2023? *UVE Valoraciones*, septiembre.

Rodríguez López, J. (2023): "El INE eleva los niveles del PIB, 2021-2023", *Ojo Avizor-EU,* septiembre.

9. Listado de Acrónimos/Siglas

EPA: Encuesta de Población Activa
INE: Instituto Nacional de Estadística
MITMA: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
PIB: Producto Interior Bruto

CIUDAD Y TERRITORIO
ESTUDIOS TERRITORIALES
ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254
Vol. LVI, Nº 219, primavera 2024
Págs. 321-338
https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.219.18

CC BY-NC-ND

El Plan de Acción Local de la Agenda Urbana de Castelló

Carolina García-Madruga [1]
Oihana Jauregui-Zorzano [2]
Olatz Nicolás-Buxens [3]

[1] Investigadora. Arquitecta Urbanista
[2] Gestora de Proyectos. Ingeniera Industrial
[3] Investigadora. Diploma in Architecture (UK)
[1] [2] [3] TECNALIA, Basque Research and Technology Alliance (BRTA)

Resumen: En el marco de la Agenda Urbana Española desarrollada por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, el Ayuntamiento de Castelló de la Plana fue elegido en 2021 como municipio piloto para la elaboración de su Plan de Acción Local de la Agenda Urbana. A través de este artículo se expone de manera sintética el proceso realizado en el municipio de Castelló para la traslación de la metodología desarrollada a nivel estatal a su contexto local, con el objetivo de poder definir su propia Agenda Urbana incluyendo el Plan de Acción Local como instrumento estratégico y operativo para la transformación urbana municipal.

The Local Action Plan of the Castelló Urban Agenda

Abstract: Under the Spanish Urban Agenda developed by the Ministry of Transport, Mobility and Urban Agenda, the Castelló de la Plana City Council was chosen in 2021 as a pilot municipality to prepare its

Correo electrónico: Carolina.garcia@tecnalia.com ; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8349-7398
Correo electrónico: oihana.jauregui@tecnalia.com; Nº ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2103-0589
Correo electrónico: olatz.nicolas@tecnalia.com; Nº ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8325-5636

Este caso de estudio forma parte de la "Asistencia técnica para la elaboración, implementación, seguimiento y evaluación de la Agenda Urbana Castelló 2030". El proyecto fue liderado por Alcaldía y contó con una Secretaría Técnica dirigida por la Oficina de Planificación y Proyección Económica del Ayuntamiento y la asistencia técnica de TECH Friendly, Tecnalia y Enreda OPEN ODS.

En fecha de publicación del presente artículo el Ayuntamiento de Castelló ha realizado una revisión de su Plan de Acción Local. Más información en su página web "https://agendaurbana.castello.es/"

Local Action Plan for the Urban Agenda. Through this article, the process developed by the Castelló municipality to translate the methodology developed at the national level to its local context is synthetically exposed, aiming to define its own Urban Agenda including the Local Action Plan as a strategic and operational instrument for municipal urban transformation.

1. Introducción, la AUE y su aplicación a nivel local

La **Agenda Urbana Española** (AUE en adelante) es un marco estratégico derivado tanto de los principios de desarrollo sostenible de la **Agenda 2030** para con el territorio y las ciudades, a través de la visión transversal y estratégica que ofrecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y especialmente vinculado con el *ODS 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles*, como de la **Agenda Urbana para la Unión Europea**, con el fin de perseguir el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano de España (Hernández Partal & De Santiago Rodríguez, 2019). Concretamente, para la Agenda 2030 y su Plan de Acción es una de sus "políticas de apalancamiento" (De la Cruz Mera, 2019) que debe impactar como acelerador en la implementación y avance conjunto de los ODS.

La **AUE** se considera por un lado un instrumento de carácter estratégico y no vinculante ni normativo. Se trata de una iniciativa del Gobierno de España para favorecer el desarrollo de política urbana más sostenible e inclusiva (siguiendo el camino iniciado por la Agenda 21). Se basa en una visión global y sistémica, con un enfoque multidimensional y multinivel, y busca sustentarse en una gobernanza multi-agente para abordar los desafíos urbanos actuales, de carácter social, económico y medioambiental. Por otro lado, esta AUE se conforma como un proceso de carácter dinámico y en permanente actualización y adaptación a los cambios que se vayan produciendo en cada contexto territorial.

Desde el punto de vista operativo, la AUE se estructura en torno a 10 grandes Objetivos Estratégicos (Fig.1) que buscan mejorar la resiliencia urbana y territorial, la calidad de vida de la ciudanía a través del acceso a servicios básicos, como vivienda asequible y adecuada, transporte público eficiente, espacios verdes de calidad y accesibles, así como garantizando las oportunidades de empleo. Estos 10 Objetivos Estratégicos se concretan a través de un total de 30 Objetivos Específicos que se formalizan en aspectos más precisos como la protección del medio ambiente, la preservación del patrimonio cultural y la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones, el abordaje de la expansión urbana y la excesiva antropización del suelo, la movilidad sostenible, la degradación ambiental y la exclusión social, entre otros.

La **AUE** se presenta en 2019 a través de un Plan de Acción global que contiene, además del marco estratégico, un diagnóstico a nivel estatal y un sistema de indicadores definido a partir de la recopilación de distintas variables con incidencia en el desarrollo urbano. Este Plan de Acción de la AUE ha servido como guía metodológica para su trasposición en los diferentes Planes de Acción Local (PAL en adelante), guiando el proceso a desarrollar para su elaboración e implementación en los diferentes contextos. Ha

Fig. 1 / **Los 10 Objetivos Estratégicos de la Agenda Urbana Española (AUE)**

Fuente: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

facilitado la identificación de las actuaciones estratégicas que los municipios van a tener que abordar en los próximos años, para contribuir a la consecución de los ODS marcados tanto a nivel estatal como nivel global. Está previsto que el seguimiento de los PAL se haga a través de una batería de indicadores de seguimiento y evaluación asociados a los Objetivos Estratégicos.

En 2021 el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) mediante la *Convocatoria de Ayudas para la Elaboración de proyectos piloto de PAL de la AUE*[1], seleccionó 121 propuestas para la transferencia de la AUE a otras Entidades Locales (Municipios, Diputaciones Provinciales, Cabildos y/o Consells insulares). Castelló fue uno de los municipios seleccionados convirtiéndose en experiencia piloto a nivel nacional y consiguiendo financiación tanto para el desarrollo de su PAL, como para la ejecución de acciones de comunicación y participación ciudadana que mejoraron la transparencia del proceso de definición, y aumentaron el conocimiento y la implicación de la población con la Agenda Urbana.

Este artículo analiza la aplicación de esta base metodológica en el municipio de Castelló. Comienza con una breve descripción del contexto municipal de Castelló de la Plana (capítulo 2) para posteriormente describir el proceso de elaboración del PAL que contempla, por un lado, el proceso de adaptación metodológica de la AUE al caso de Castelló (capítulo 3), y por otro, la descripción del desarrollo de las diferentes fases del proyecto que han permitido su definición y aprobación (capítulo 4). Por último, se incluye un capítulo con las principales conclusiones extraídas tanto de la aplicación de la metodología de la AUE en Castelló, como del propio proceso de ideación, definición y aprobación del PAL (capítulo 5).

2. Contexto, la ciudad de Castelló de la Plana

Ubicado al sur de la provincia de Castelló (Comunitat Valenciana), dentro de la comarca de la Plana Alta, el término municipal de Castelló de la Plana es el más poblado y extenso de toda la provincia, con un total de 171 857 habitantes (Instituto Nacional de Estadística, INE 2022) y una superficie de 108,8 km^2.

El término municipal se divide en tres zonas claramente diferenciadas: El Grao, al este del término municipal con casi 9 km de costa divididos en la zona del núcleo del Grao, el puerto y el complejo industrial petroquímico al sur, y la playa y zona turística adyacente al norte. La segunda zona la comprende el núcleo principal de la ciudad, situado a unos 4 km de la costa en el centro-sur del término municipal y por último se encuentran diversos grupos de población diseminados a lo largo de todo el término municipal. (Fig. 2)

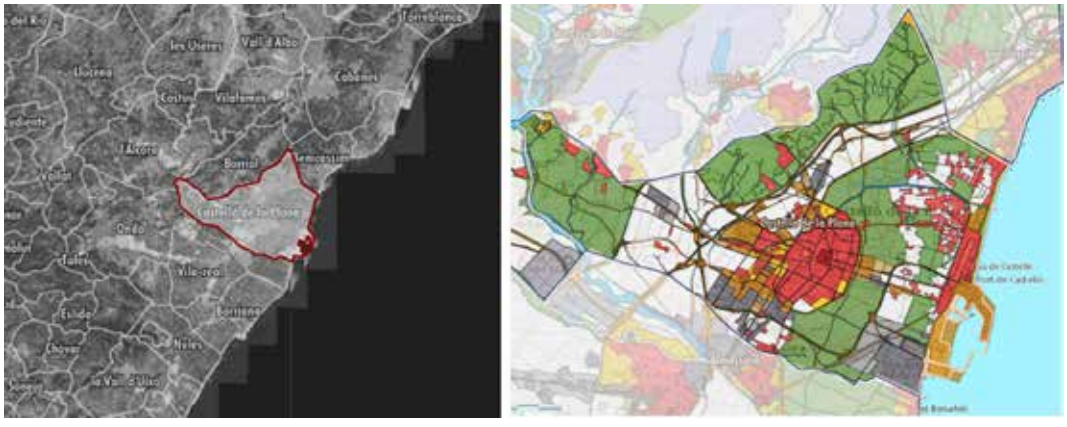


Fig. 2 / Mapa de Localización y mapa de Zonificación del municipio de Castelló

Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano, Generalitat Valenciana

[1] Ayudas para la elaboración de proyectos piloto de Planes de Acción local de la AUE - Ayudas para la elaboración de proyectos piloto de Planes de Acción local de la AUE - Subvenciones PRTR - Áreas de actividad - MITMA - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Destaca en la estructura territorial del municipio la presencia del río Seco, que nace en la vertiente oeste del paraje natural del Desert de les Palmes y discurre en dirección oeste-noreste, configurándose como un elemento esencial del relieve y de la morfología del municipio atravesando el núcleo urbano de la ciudad de Castelló. Al oeste del término se encuentra el embalse de María Cristina en el límite del término municipal y el lecho de la rambla de la Viuda, que poco después desemboca en el río Mijares, de cuyas aguas se abastece la huerta de Castelló. Dentro del término municipal se ubican varios espacios naturales que forman parte de la Red Natura 2000, como el Parque Natural de les Illes Columbretes y el Paraje Natural del Desert de les Palmes. Otros espacios naturales protegidos y de interés son: Paraje Natural Municipal Ermitorio de la Magdalena o la Microrreserva Platja del Serradal.

Todo este patrimonio natural favorece que la infraestructura verde sea, en el Plan de Ordenación Estructurante, un elemento determinante de la ordenación territorial y urbanística de todo el término municipal, ya que se busca la continuidad y conectividad de los espacios naturales, zonas verdes y equipamientos, mediante una red de "recorridos verdes".

El municipio conserva un importante patrimonio arquitectónico y urbanístico, especialmente en el Casco Histórico donde se ubican un conjunto de edificaciones tanto religiosas (iglesias, ermitas, monasterios y conventos), como civiles (edificios administrativos y casas señoriales, ejemplos de arquitectura tradicional, etc.), así como los restos de las murallas Carlistas y otras construcciones. También hay que mencionar el importante inventario de edificaciones rurales e infraestructuras hidráulicas existentes en el municipio asociadas a su tradición agrícola.

Es importante destacar que desde la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana de 2011, donde se establecen los criterios recomendados de ordenación del territorio, se incide en los valores ambientales y culturales del área funcional de Castelló estableciendo los siguientes objetivos:

- Consolidar una infraestructura verde, como sustrato territorial, que permita conservar y poner en valor los activos ambientales, paisajísticos y culturales del territorio.
- Desarrollar un sistema de asentamientos que ocupen el territorio de forma racional y mejoren la calidad urbana, la eficiencia económica y la prestación de servicios para el conjunto de la población.
- Diseñar un esquema de infraestructuras de comunicación, hídricas y energéticas que permitan la mejora de la competitividad global del área funcional.
- Desarrollar nuevas actividades económicas basadas en la cualificación del territorio y la innovación.

3. Adaptación metodológica de la AUE

El MITMA dentro de su marco competencial, establece la AUE como una estrategia de carácter voluntario y flexible. Al no ser un instrumento reglado, se define como un método de trabajo dirigido a todos los actores con competencias o incidencia (en el caso de los actores privados) en el desarrollo sostenible de los pueblos y ciudades. Así, el objetivo principal es que los diferentes municipios definan un PAL lo suficientemente concreto y adaptado a las necesidades y retos de cada municipio partiendo del marco estratégico de la AUE. Para ello, se requiere una **metodología adaptada** que permita aterrizar la estrategia global en una serie de proyectos o acciones estratégicas que favorezcan la acción asegurando la trazabilidad durante todo el proceso de reflexión.

En el caso de Castelló, esta adaptación metodológica se realizó junto con el equipo municipal identificando seis fases clave dentro del proceso de elaboración del PAL (Fig.3).

3.1. Fase 00. Estrategia de Participación ciudadana y comunicación

La AUE recomienda que la elaboración del PAL sea un proceso abierto, de forma que involucre a todos los actores públicos y privados clave en el territorio, así como a la ciudadanía, a través de diferentes procesos de participación. Así, el desarrollo de un Plan de Participación y comunicación permite clarificar desde el comienzo los siguientes aspectos clave:

- Quiénes van a participar en las diferentes etapas y acciones del proceso. Para ello la elaboración de un mapa de agentes siguiendo la perspectiva de la quíntuple hélice es clave. Este mapa se debe desarrollar junto con equipo municipal para identificar los grupos de agentes activos y cohesionados en el territorio, así como aquellos sectores

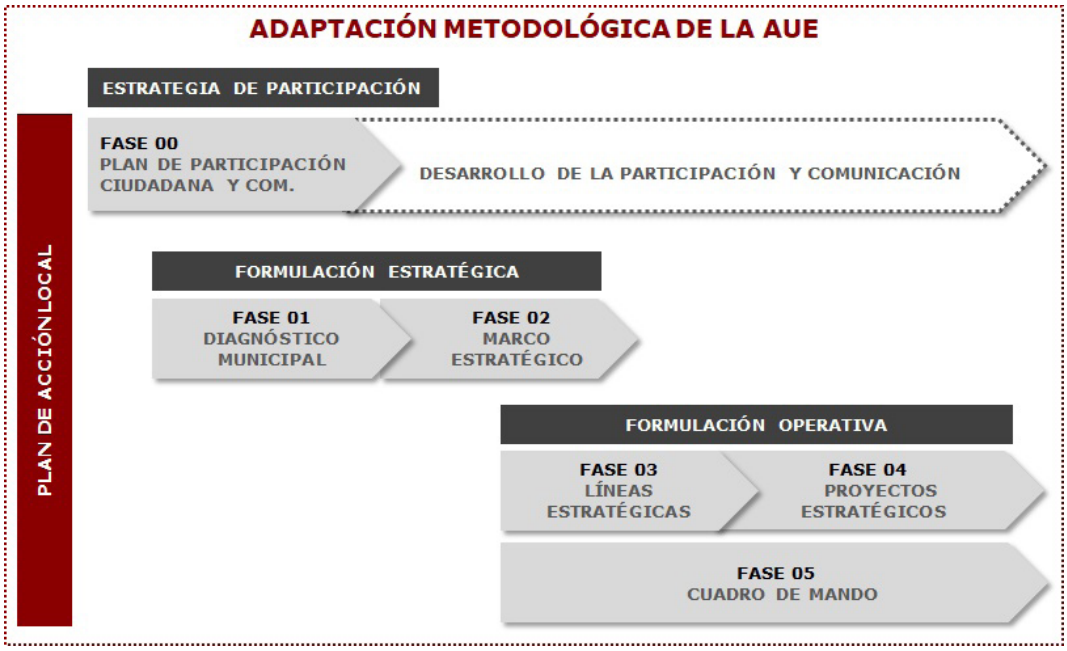


FIG. 3 / **Fases de la metodología**

Fuente: Elaboración propia

sociales o económicos menos activos en el municipio.

- Cuáles van a ser esas vías y canales de participación y comunicación en las diferentes fases del proceso. A lo largo de las diferentes fases y etapas del proyecto es clave asegurar que la información llegue adecuadamente a cada uno de los agentes involucrados, tanto fuera del consistorio municipal, como internamente a cada uno de los departamentos municipales implicados. La comunicación fluida y transparente del proceso es crucial para asegurar que todas las decisiones se vayan tomando de manera consensuada y compartida desde su origen, para facilitar en el futuro tanto la ejecución de los proyectos definidos en el PAL, como la viabilidad política, técnica y social de la propia Agenda.
- Cuándo se van a desarrollar las diferentes acciones de participación y comunicación. También es importante definir un programa temporal de actividades en las que se identifiquen los hitos clave, así como el grupo de agentes objeto para cada hito o fase (dependiendo de lo que se quiera comunicar, el grupo de actores podrá cambiar para adecuar el mensaje).

3.2. Fases 01 y 02. Formulación estratégica (Diagnóstico + Marco estratégico)

Cualquier Plan de Acción necesita una reflexión previa no sólo sobre la situación de partida del municipio (diagnóstico), sino también, para establecer una visión futura del municipio (estrategia). Así, la *Fase 01. Diagnóstico municipal* de la metodología se centra en:

- Caracterizar el municipio mediante el análisis de los indicadores urbanos y de los datos descriptivos propuestos por la AUE[2], para así poder contar con un diagnóstico integral de la situación real de municipio, y su comparativa con otros municipios similares;
- Mapear la contribución del municipio a la consecución de los ODS desde las distintas estrategias, planes y proyectos municipales desarrollados previamente;

[2] Datos descriptivos | Agenda Urbana Española (aue.gob.es)

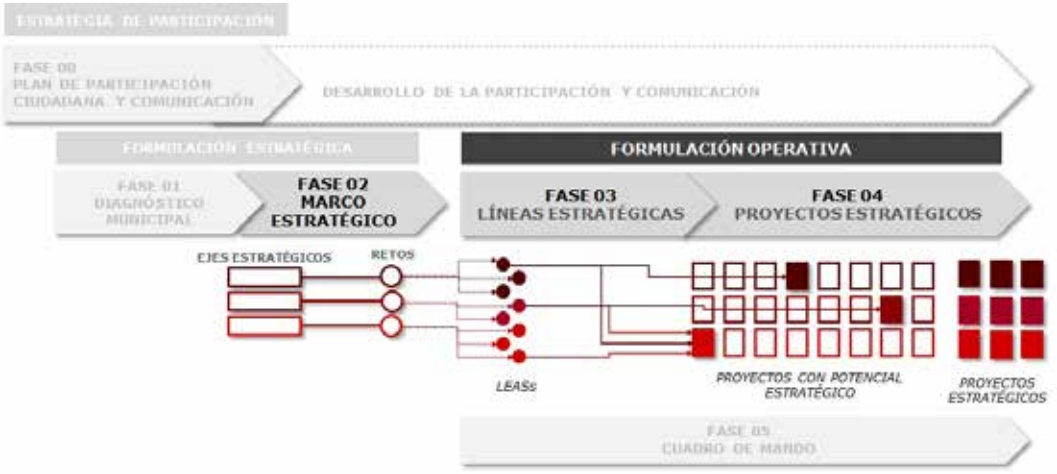


Fig. 4 / **Fases para la definición del Plan de Acción**

Fuente: Elaboración propia

- Evaluar el estado actual y grado de cumplimiento de los planes estratégicos (globales o sectoriales) existentes en el municipio, para poder establecer una Agenda Urbana que no parta de cero, sino que entienda la realidad del planeamiento municipal, y el modelo territorial al que debe dirigirse el municipio según las diferentes directrices comarcales y regionales.

La información anterior permite identificar las principales Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del municipio en relación a cada uno de los 10 Objetivos Estratégicos en los que se estructura el marco estratégico de la AUE.

Una vez concluida la *Fase 01. Diagnóstico municipal*, comienza la *Fase 02. Marco Estratégico* que se centra en identificar los desafíos urbanos a los que el municipio quiere hacer frente desde el PAL. Es decir, el objetivo de esta fase es la **identificación de un conjunto de retos**, formulados de forma clara y concreta para su alineación con los Ejes Estratégicos (EE en adelante)[3], y de una manera participada y consensuada con los diferentes agentes. Se busca que estos retos estén adaptados a la realidad urbana, para definir de forma colaborativa la visión futura de la ciudad, sin perder de vista los principios urbanos y territoriales definidos en el planeamiento existente. Estos **retos ordenados según los diez EE con sus respectivos Objetivos Específicos** (OE en adelante), junto con una **identificación inicial de actuaciones e iniciativas** aportadas por los diferentes agentes participantes en los talleres de participación, son el punto de partida para para la Formulación operativa del PAL.

3.3. Fases 03, 04 y 05. Formulación operativa (Líneas + Proyectos + Seguimiento y evaluación)

Tras finalizar la fase anterior, el siguiente paso consiste en realizar una revisión integral de todos los resultados para poder formular, a partir del conjunto de la información, unas **Líneas Estratégicas de Actuación** (LEA en adelante) que den estructura y coherencia a la *Formulación Operativa* del PAL.

Fase 03. Definición de Líneas Estratégicas de Actuación

Así, las LEA se definen como grandes conceptos por los que el municipio apuesta para lograr la consecución de sus objetivos (estratégicos y específicos). Las LEA aportan orden y claridad al Plan de Acción y facilitan la identificación de los Proyectos. En el proceso de definición de cada una de las LEA se tienen en cuenta los siguientes criterios:

[3] En el PAL de Castelló se cambió la nomenclatura y a los Objetivos Estratégicos se les denominó Ejes Estratégicos

- Equilibrio y equidistribución entre los distintos EE. En la medida de lo posible, se trata de que haya un mismo número o al menos equilibrado de LEA en cada EE.

- Engloba tanto a los retos como a las actuaciones e iniciativas identificadas en la fase de Formulación Estratégica.

- Continuidad de los planes y proyectos existentes. Las LEA tienen en cuenta la realidad actual de la planificación urbana del municipio en los diferentes ámbitos (movilidad, cambio climático, turismo, etc.) y también la futura, buscando su alineación con diferentes planes supramunicipales de carácter estratégico como pueden ser los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica.

- Claridad en la formulación**.** En la definición de cada LEA no debe confundirse ni en escala ni en formulación con el nivel de proyectos, por esta razón su contenido debe aludir a ámbitos de actuación y no tanto a actuaciones concretas.

Cada LEA, que queda descrita a través de su Objetivo, una Descripción, los Retos que tiene asociados y los ODS con los que se relaciona, son valoradas internamente por parte del equipo municipal (Fig. 5). El objetivo de dicha valoración es doble: conseguir involucrar a las diferentes áreas municipales en la definición del PAL, y dar mayor consistencia y robustez al contenido del Plan. Para mejorar su compresión, se añaden las actuaciones e iniciativas identificadas en el Fase 02, alineadas con cada una de ellas.

Fase 04. Definición y priorización de Proyectos Estratégicos

Una vez definidas y validadas las LEA, es hora de identificar los proyectos concretos para poder alcanzar los objetivos propuestos. Dado el carácter estratégico e integrador que debe tener el PAL, los **Proyectos Estratégicos (PE)** se entienden como un conjunto de iniciativas coordinadas capaces de aglutinar diversas acciones, presentando sinergias y complementariedad en torno a los objetivos y retos propuestos. Así, un mismo PE puede dar respuesta a más de un objetivo, quedando por tanto vinculado a más de una LEA, consiguiendo un mayor impacto con su implementación (Fig.4).

Esta *Fase 04* comienza con un análisis exhaustivo de las actuaciones e iniciativas sugeridas en la *Fase 02* así como la propia planificación municipal, y que debieran ser integrados en el PAL. El objetivo es definir, con todas ellas, un conjunto de **Proyectos con potencial estratégico** que son el punto de partida para realizar el ejercicio de priorización y determinar de todos ellos, cuáles son clave y viables para el municipio y por lo tanto deben integrarse en el PAL.

El ejercicio de priorización se realiza de la siguiente manera:

- Selección y priorización de Proyectos Estratégicos: se prepara un documento que incluye una breve descripción de los Proyectos con potencial estratégico para que el equipo municipal, de manera colectiva y consensuada internamente, pueda valorarlos fácilmente. Dicho documento se acompaña de una breve encuesta en la que se pide

VALORACIÓN DE LA DEFINICIÓN GENERAL DE LAS LEA. PREGUNTAS FORMULADAS	
1.	*¿Está el documento alineado con el Plan de Ordenación Estructurante? Si consideras que NO está alineado ¿por qué no?*
2.	*¿Está la Formulación Estratégica alineada con el PACES (Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible)? Si NO está alineada con el PACES ¿por qué no?*
3.	*¿Consideras que la Formulación Estratégica debe alinearse con algún otro plan o programa que no haya sido identificado en el documento?*
4.	*¿Cómo debe abordar la Formulación Estratégica los proyectos de Regeneración Urbana, a nivel de ciudad o por tipos de áreas o tejidos? Ej.: Casco Antiguo, ARRU (Ayudas a la Regeneración y Renovación Urbana y Rural), etc.*
VALORACIÓN DE CADA UNA DE LAS LEA AGRUPADAS EN CADA EE	
5.	*¿Consideras que el Objetivo y la Descripción de las LEA son adecuados?*
6.	*¿Podrías hacer una valoración global del interés y la idoneidad de las iniciativas propuestas para estas líneas?*
7.	*¿Otros comentarios?*

Fig. 5 / Encuesta realizada al equipo municipal para valorar cada Línea Estratégica de Actuación (LEA)

Fuente: Elaboración propia

CONTENIDO DE LAS FICHAS DE PROYECTO

***Título**. Resumen en una frase el objetivo global del proyecto.*

***Carácter** o tipo de proyecto. Según la AUE, se podrían clasificar según los siguientes:* normativo, planificación, gobernanza, financiación, formación, difusión e intercambio de conocimientos

***Prioridad**. Alta / Media /Baja*

Plazo.
- *Corto: el proyecto se va a implementar en un tiempo inferior a 5 años*
- *Medio: el proyecto se va a implementar entre 5 y 10 años*
- *Largo: el proyecto se va a implementar en un tiempo superior a 10 años*

***Alineación estratégica.** En este apartado se presenta tanto la alineación del proyecto con alguno o algunos de los objetivos de la AUE, así como con los EE y LEA del propio PAL de la Agenda Urbana (AU) de Castelló.*

***Descripción y objetivos.** En este campo de la ficha se define el proyecto de manera global, así como los objetivos específicos a los que deben dar respuesta las acciones que en el proyecto se contemplen.*

***Área responsable.** Se identifica el área municipal responsable de gestionar y ejecutar el proyecto.*

***Agentes implicados.** Se identifican otras áreas del gobierno municipal que deben estar coordinadas en el proyecto (horizontal), así como otros agentes de carácter comarcal o regional con los que se deberá establecer vínculo para garantizar una coordinación multinivel (vertical).*

***Beneficiarios.** Hace referencia tanto a beneficiarios directos como indirectos.*

***Actuaciones.** Se enumeran cada una de las actuaciones que se deberían implementar para alcanzar los objetivos definidos para el proyecto.*

***Fuentes de financiación.** Contempla un listado de las posibles fuentes de financiación pública que podrán garantizar la viabilidad económica del proyecto.*

***Indicadores de la Agenda Urbana.** Se incluyen aquellos indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos, que la AU ha definido para cada uno de los Objetivos Específicos.*

Fig. 6 / Ficha tipo de cada Proyecto Estratégico

Fuente: Elaboración propia

puntuar los proyectos según su potencial estratégico y prioridad, siendo:

1 > Proyecto sin potencial
2 > Proyecto sin potencial actual, aunque pueda tenerlo en el futuro
3 > Proyecto con potencial, pero poco prioritario
4 > Proyecto con potencial con prioridad media
5 > Proyecto con potencial y muy prioritario

- Valoración objetiva: para la selección y priorización de los PE, se identifican una serie de criterios objetivos que persiguen una selección basada tanto en criterios técnicos (del propio equipo municipal) como de oportunidad (tanto interna como externa).

  - *Criterio A > Puntuación de los proyectos* que se realiza de forma conjunta por el equipo municipal a través de la encuesta

  - *Criterio B > Oportunidad de financiación a través de los fondos de recuperación:* el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)[4] define 10 políticas palanca, y dentro de éstas se definen hasta 30 componentes. Para valorar la relación de cada proyecto con los 30 componentes se sigue el siguiente criterio asignando un peso diferente a cada proyecto según los siguientes aspectos:

    2/3 (0,67) cuando el proyecto está directamente relacionado con un componente

    1/3 (0,33) cuando el proyecto está indirectamente relacionado con un componente

    Ø cuando el proyecto no guarda ninguna relación con un componente

  - *Criterio C* > Basado en la *información provista por el Ayuntamiento de Castelló*, se puntúan los siguientes aspectos:

    1 > para aquellos proyectos que cuentan con algún tipo de avance por estar ya dentro de la agenda municipal (en fase de licitación, con estudios previos, etc.)

    Ø > cuando el proyecto no cuenta con ningún avance

[4] https://planderecuperacion.gob.es/

Una vez valorados los 3 criterios (A, B y C), se aplica la siguiente **fórmula de priorización**, dado que cada criterio tiene un peso diferente:

Proyecto Priorizado (PPr) =
*A*0,5 + B*0,2 + C*0,3*

- Definición de proyectos: una vez identificados los PE, se procede a su definición a través de fichas de proyecto. Es importante destacar que el contenido de las fichas (Fig. 6) es acotado, con el objetivo de contar con los campos clave que permitan su correcta comprensión y posterior implementación, pero tratando de evitar la generación de un documento muy extenso. Por otro lado, cada una de las fichas se contrasta con las personas designadas como responsables de cada proyecto.

Junto con la definición completa de los proyectos se describen los indicadores tanto cualitativos como cuantitativos que van a permitir el posterior Seguimiento y Evaluación (*Fase 05*) del PAL. Estos indicadores se seleccionan de acuerdo con la batería de indicadores propuesto por la AUE, pero también por aquellos indicadores previamente elaborados, tanto a nivel local como supramunicipal, en diferentes planes o programas.

Una vez definidos tanto los antecedentes del Plan de Acción Local, como algunos apuntes metodológicos necesarios para comprender la estructura y contenidos del Plan, en el siguiente apartado se procede a describir la estructura y sistematización del PAL a través de los Ejes Estratégicos (EE), Objetivos Específicos (OE), Líneas Estratégicas de Actuación (LEA) y Proyectos Estratégicos (PE) (Fig.4).

4. Plan de Acción Local, su aplicación en la AU Castelló

4.1. Desarrollo de la Participación y la Formulación Estratégica del PAL de la AU Castelló

El PAL de Castelló es el resultado de la aplicación de la metodología descrita en el Capítulo 3 que se ha desarrollado como se refiere a continuación.

Relacionado con la participación, el **Consejo Social de la Ciudad de Castelló** ha tenido un papel fundamental a lo largo de todo el proceso de definición del Plan de Acción Local de Castelló. Constituido en el año 2010, es el órgano consultivo del gobierno, cuya misión es la de *"ofrecer un espacio de pensamiento estratégico que oriente y sirva de soporte a la gestión de los principales temas y asuntos públicos de la ciudad, con el fin último de lograr la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos en el marco de un desarrollo urbano sostenible".* El Consejo Social, junto con las organizaciones que conforman el **ecosistema de innovación local** han sido los responsables de ir validando las decisiones clave que se fueron tomando en los **5 Grupos de Trabajo** que se constituyeron para el desarrollo de las diferentes fases del proceso.

Cada Grupo de Trabajo se conformó atendiendo a la composición operativa de las Áreas de Gobierno del Ayuntamiento asignándoles un número determinado de EE de la AUE según el área concreta de especialización de los miembros de cada equipo. Sesiones participativas, talleres de co-creación y encuestas han sido las principales vías de participación.

Tras un análisis inicial de la información que se describe en el Capítulo 3 correspondiente a esta fase, se celebraron sesiones participativas con cada uno de los Grupos de Trabajo, dinamizadas por una persona consultora para conversar, contrastar y validar las principales conclusiones del análisis realizado, que incluía la caracterización realizada por la Agenda Urbana Española para la globalidad de los municipios españoles. (Fig. 7)

Asimismo, se llevó a cabo una dinámica de co-creación, centrada en identificar las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del municipio en los objetivos estratégicos asociados; y una identificación preliminar de posibles actuaciones para afrontar las amenazas e impulsar las oportunidades, mejorar debilidades y potenciar las fortalezas, tomando como ejemplo el listado de acciones que pueden contribuir a la consecución de cada uno de los objetivos, que recoge la herramienta para la implementación[5] de la AUE. Las sesiones también se aprovecharon para determinar, cada persona desde su ámbito de conocimiento los retos a los que hacer frente desde el PAL de Castelló.

[5] https://www.aue.gob.es/implementacion

Fig. 7/ **Grupos de Trabajo Castelló**

Fuente: Elaboración propia

4.2. Desarrollo de la Formulación Operativa del PAL de la AU Castelló

La formulación operativa del PAL de la AU de Castelló supone arrancar con la Fase 03 del proceso global para su definición.

Siguiendo los criterios de equilibro, equidistribución, continuidad y claridad, definidos en la metodología, se formularon 19 LEA que son las que estructuran el PAL. En la Fig. 8 se muestra dicha equidistribución de las diferentes LEA según cada Eje Estratégico.

A continuación, se muestra de manera simplificada el contenido de cada uno de los diez Ejes Estratégicos, incluyendo tanto los Objetivos Específicos, como la descripción de cada una de las LEA del PAL. (Fig 8)

EE1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo

Objetivos: ***OE1.1.*** *Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial /* ***OE1.2.*** *Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje /* ***OE1.3.*** *Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural*

- **LEA1.1. Protección del patrimonio natural y cultural**. Impulsar desde la Administración un uso sostenible del patrimonio cultural y natural como recurso económico, ambiental y social (EE4, EE7) y como activo para la ciudadanía a partir de estrategias, planes y programas de gestión municipal.
- **LEA1.2. Promoción, diseño e implementación de las infraestructuras verde y azul**. Mejorar la biodiversidad y la adaptación frente al cambio climático contribuyendo al disfrute por parte de la ciudadanía de la conexión de los espacios verdes y azules existentes entre la ciudad y el entorno rural.

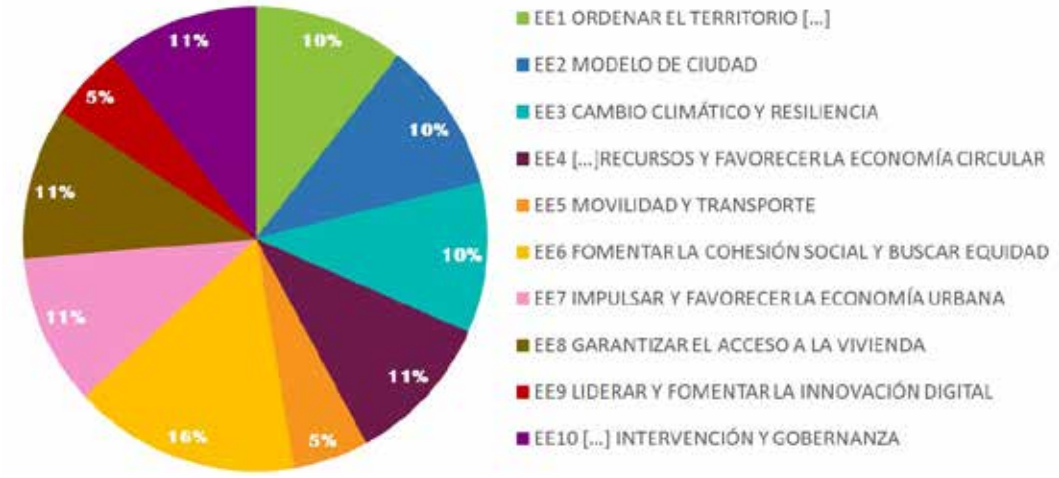


Fig. 8 / **Distribución de las LEAs entre los Ejes Estratégicos**

Fuente: Elaboración propia

EE2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente

Objetivos: ***OE2.1.*** *Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos /* ***OE2.2.*** *Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos /* ***OE2.3.*** *Garantizar la calidad y accesibilidad universal de los espacios públicos /* ***OE2.4.*** *Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación /* ***OE2.5.*** *Impulsar la regeneración urbana /* ***OE2.6.*** *Mejorar la calidad y sostenibilidad de edificios*

- **LEA2.3. Reducción de la contaminación ambiental (calidad del aire y ruido).** Mejorar la calidad de vida de la población mediante la creación de un hábitat de calidad donde se reduzcan los riesgos a la salud derivados de la contaminación ambiental y que incida sobre los impactos del cambio climático.

- **LEA2.4. Regeneración urbana integral municipal.** El entorno construido debe adaptarse a nuevas necesidades, situaciones y formas de vida por lo que la Regeneración Urbana Integrada (RUI) implica no sólo realizar actuaciones físico-espaciales, sino también económicas y medioambientales desde un enfoque integral y complejo que contribuyan a la transformación urbana del patrimonio ya construido y favorezca a la población.

EE3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia

Objetivos: ***OE3.1.*** *Adoptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención /* ***OE3.2****. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero /* ***OE3.3.*** *Mejorar la resiliencia frente al Cambio Climático.*

- **LEA3.5. Ciudad neutra en carbono.** Lograr un balance neto neutro de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) reduciendo estas emisiones tanto como sea posible y desarrollando mecanismos para compensar las emisiones inevitables restantes con la finalidad de mejorar la calidad medioambiental del término municipal de Castelló y aumentar su resiliencia a los impactos del cambio climático.

- **LEA3.6. Restauración ecológica municipal de hábitats naturales, agrícolas y urbanos.** Recuperar el suelo, el agua, el aire y las especies de los ecosistemas dañados devolviéndolos a su estado original mediante el uso de la restauración ecológica como una herramienta fundamental para revertir la degradación generalizada de los ecosistemas y garantizar el suministro de bienes y servicios ecosistémicos, así como aumentar la resiliencia de los ecosistemas y seres vivos frente al cambio climático (Restauración ecológica. Curando las heridas de la naturaleza).

EE4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular

Objetivos: ***OE4.1****. Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía /* ***OE4.2****. Optimizar y reducir el consumo de agua /* ***OE4.3****. Fomentar el ciclo de los materiales /* ***OE4.4****. Reducir los residuos y favorecer su reciclaje*

- **LEA4.7. Transición sostenible municipal**. Dar continuidad a la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI)-Transforma Castelló, para "determinar y elaborar medidas que permitan mejorar continuamente la calidad de vida para las actuales y futuras generaciones mediante la creación de comunidades sostenibles capaces de gestionar y utilizar los recursos de forma eficiente, para aprovechar el potencial de innovación ecológica y social que ofrece la economía, garantizando la prosperidad, la protección del medio ambiente y la cohesión social" (Estrategia Española Desarrollo Sostenible).
- **LEA4.8. Circularidad municipal.** Maximizar los recursos materiales y energéticos disponibles en el municipio con la finalidad de que permanezcan en la economía el mayor tiempo posible, reduciendo al máximo la generación de residuos. Esto implica necesariamente cambiar el modelo de producir y, en último término, la actitud, los hábitos y el comportamiento de la ciudadanía.

EE5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible

Objetivos: ***OE5.1****. Favorecer la ciudad de proximidad /* ***OE5.2****. Potenciar modos de transporte sostenibles*

- **LEA5.9: Innovación en el modelo multimodal de movilidad**. Garantizar una movilidad sostenible y accesible para todos, favorecer una movilidad inteligente y segura, lograr una movilidad de cero emisiones y optimizar la logística urbana y de última milla combinando los modos de transporte y promoviendo una movilidad activa de proximidad para reducir el impacto de la movilidad en el cambio climático incidiendo tanto en la calidad ambiental como en la calidad de vida de la ciudadanía.

EE6. Fomentar la cohesión social y buscar equidad

Objetivos: ***OE6.1.*** *Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos /* ***OE6.2.*** *Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad*

- **LEA6.10. Cohesión social e integración de colectivos vulnerables**. Reducir los factores de desigualdad social y vulnerabilidad, promover la autonomía de las personas y colectivos vulnerables desde la activación inclusiva y la vida independiente, y promover la cohesión social a partir del fortalecimiento de los lazos familiares y comunitarios, el sentimiento de pertenencia a la colectividad y el territorio (Plan Valenciano de Inclusión y Cohesión Social).
- **LEA6.11. Cultura y educación.** Utilizar los recursos de manera sostenible interrelacionando los factores económicos, sociales, organizativos y culturales de la ciudad hacia un cambio de paradigma que ubique al municipio como un lugar "ecológico" y con valores estéticos y arquitectónicos propios.
- **LEA6.12. Deporte y salud.** Proveer al municipio de infraestructuras y equipamientos, planes y programas, etc., que promuevan la práctica regular de actividad física para la salud de manera segura y accesible, partiendo, siempre que sea posible, de aquellos espacios que emplea la ciudadanía habitualmente y garantizando condiciones ambientales adecuadas para todas las personas.

EE7. Impulsar y favorecer la economía urbana

Objetivos: ***OE7.1:*** *Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica /* ***OE7.2:*** *Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local*

- **LEA7.13: Transformación del tejido productivo de Castelló**. Impulsar el fortalecimiento competitivo de las empresas de Castelló promoviendo principalmente su transformación digital y apoyar el desarrollo de nuevas actividades económicas de base tecnológica que contribuyan a la generación de empleo cualificado y a la diversificación del modelo productivo.

- **LEA7.14: Turismo urbano y rural sostenible**. Impulsar el turismo y las actividades económicas vinculadas a él con una oferta integral que incluya los ámbitos urbano, litoral, espacio natural y espacio rural y que fomente el conocimiento de sus activos culturales, patrimoniales y paisajísticos.

EE8. Garantizar el acceso a la vivienda

Objetivos: ***OE8.1.*** *Fomentar la existencia de un parque de viviendas adecuado a precio asequible /* ***OE8.2.*** *Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables*

- **LEA8.15. Rehabilitación del parque de viviendas municipal y nuevos modelos de habitabilidad.** Ajustar la oferta de vivienda pública a las necesidades según la población de Castelló, las nuevas estructuras de hogares como a las nuevas formas de convivir que tiene y tendrán en un futuro próximo los y las ciudadanas de Castelló.
- **LEA8.16. Barrios habitables**. Mejorar las condiciones de vida de los residentes de Castelló desde una perspectiva social y ambiental apoyado por un parque edificatorio de calidad, promoviendo su reutilización evitando la gentrificación.

EE9. Liderar y fomentar la innovación digital

Objetivos: ***OE9.1.*** *Favorecer la Sociedad del Conocimiento y Avanzar hacia el Desarrollo de las Ciudades Inteligentes (Smart City) /* ***OE9.2.*** *Fomentar la Administración Electrónica y Reducir la Brecha Digital*

- **LEA9.17. Castelló inteligente**. Incorporar la tecnología como impulsora y catalizadora del desarrollo de la ciudad para lograr una mejor calidad de vida y una gestión más eficiente, sostenible y moderna de los recursos y servicios públicos.

EE10. Mejorar los instrumentos de intervención y gobernanza

Objetivos: ***OE 10.1.*** *Lograr un Marco Normativa y de Planeamiento Actualizado, Flexible y Simplificado que Mejore, también, la Gestión /* ***OE 10.2.*** *Asegurar la Participación Ciudadana, la Transparencia y Favorecer la Gobernanza Multinivel /* ***OE 10.3.*** *Impulsar la Capacitación Local y Mejorar la Financiación /* ***OE 10.4.*** *Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como el intercambio y difusión de la información*

- **LEA10.18: Castelló transparente y participativa**. Continuar fomentado la transparencia y los datos abiertos en la planificación y en la gestión de los asuntos públicos y consolidar un modelo de gestión municipal que involucre a la ciudadanía facilitándole los mecanismos de participación necesarios para que puedan ejercer un papel activo en su ciudad.
- **LEA10.19: Educación en materia urbana**. Capacitar y sensibilizar a la ciudadanía en conceptos clave de materia urbana.

Como resultado de la Formulación Estratégica realizada en las *Fases 01 y 02* del proceso de definición del PAL, se recopilaron un total de **210 potenciales actuaciones e iniciativas** identificadas por las diferentes personas que formaron parte de los Grupos de Trabajo. Dentro de estas 210 aportaciones había desde acciones muy puntuales en entornos o elementos específicos (ej: Campaña fomento de establecimiento de

Fig. 9 / **Secuencia seguida para la selección de Proyectos Estratégicos**

Fuente: Elaboración propia

fotovoltaicas en edificios privados) hasta aportaciones equivalentes a una LEA por su carácter más global (ej: Estrategia municipal de biodiversidad para mejorar la conectividad ecológica de la infraestructura verde urbana y periurbana).

Siguiendo la definición general de lo que se considera un Proyecto Estratégico (ver adaptación metodológica), se realizó el análisis detallado de las 210 aportaciones, definiendo **58 proyectos con potencial estratégico**, que tras el proceso de priorización se convirtieron en los **16 Proyectos Estratégicos (PE)** (Fig. 9). A continuación, se enuncian dichos proyectos junto con las actuaciones identificadas como clave en cada uno de ellos.

PE1. Proyecto de regeneración urbana integrada (RUI)

1. Definición del modelo de gobernanza para el desarrollo del proyecto (visión multidisciplinar y multinivel)
2. Plan participativo para la RUI
3. Identificación y priorización de Entornos Residenciales de Rehabilitación programada (Programa PREE. Rehabilitación Energética de Edificios) para mejora o rehabilitación de edificios de uso predominante residencial para vivienda con criterios de sostenibilidad (medidas de mitigación y adaptación y mejora de la calidad habitacional), reurbanización o mejora del entorno físico y servicios de "ventanilla única"
4. Priorización de intervención para los 17 ARRU
5. Definición de la estrategia de RUI para una de las áreas identificadas
6. Diagnóstico pormenorizado de las áreas de intervención
7. Elaboración de un plan de acción para un caso piloto
8. Puesta en marcha del plan de acción del caso piloto
9. Implementación de la estrategia RUI para todo el municipio

PE2. Plan de Transformación Energética municipal

1. Definición del modelo de gobernanza para el desarrollo del proyecto (equipo técnico multidisciplinar y multinivel).
2. Despliegue de una Red de Aulas de la Energía
3. Diagnóstico integrado de la realidad energética del municipio: auditorías, inventariado de emisiones, Línea Base y cálculo del potencial solar
4. Plan de cubiertas solares en edificios municipales
5. Red de recarga y adquisición de vehículos sostenibles
6. Rehabilitación (energía, accesibilidad, etc.) de edificios municipales (Cámara Agraria, Mercado Central, Antiguo Asilo, biblioteca municipal, Tetuán, La Pérgola, Mercado de abastos y Mercado de San Antonio, etc.)
7. Implementación de un proyecto piloto de Comunidad Energética
8. Diseño e implementación de plataforma para la monitorización y análisis dinámico de la generación y consumo energético y de emisiones
9. Identificación de las intervenciones según sectores de actuación energética
10. Implementación de las actuaciones

PE3. Oficina de Regeneración y Rehabilitación Urbana

1. Elaboración de servicios de la Ventanilla única basándose en los proyectos estratégicos PE1 y PE2
2. Creación de la oficina de barrio itinerante para atender a las ARRU existentes y las futuras

PE4. Estrategia de Renaturalización Municipal y Restauración Ecológica

1. Definición del modelo de gobernanza para el desarrollo del proyecto (visión multidisciplinar y multinivel)
2. Creación de un equipo técnico municipal especializado
3. Proyecto de renaturalización de las ARRU
4. Proyecto de renaturalización de la red de equipamientos municipales
5. Proyecto para el despliegue de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) a toda la ciudad
6. Proyecto de Infraestructura Verde (IVd) e Infraestructura Azul (IAz) para cada barrio y para las zonas periurbanas
7. Plan Anillo verde de Castellón
8. Plan de la Ribera del "Riu Sec"
9. Plan Rambla de la Viuda
10. Proyecto de rehabilitación, restauración y recuperación de la Marjalería

11. Proyecto de restauración y recuperación del ecosistema de litoral
12. Plan de reactivación agraria
13. Digitalización de la IVd y la IAz (Gemelo digital natural)

PE5. Red Primaria de parques de la ciudad

1. Tramitación urbanística para la obtención de suelos
2. Proyecto de ejecución del Parque Almalafa
3. Proyecto de ejecución del Parque Marjal
4. Proyecto de ejecución del Parque Molí la Font
5. Proyecto de ejecución del Parque Senillar
6. Proyecto de ejecución del Parque Avda. del Mar
7. Diseño de sistema de evaluación y monitorización
8. Ejecución de la Red

PE6. Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) en el entorno construido

1. Diagnóstico y caracterización del patrimonio natural del municipio atendiendo a los diferentes tejidos urbanos y unidades de paisaje del municipio de Castellón
2. Creación del mapa de SBN disponibles y potenciales para cada unidad o tejido
3. Guía técnica, de gestión y financiación de las SBN de Castellón
4. Programa para la implementación de SBN en edificios de titularidad pública (renaturalización de patios escolares u otros espacios libres para refugios climáticos).
5. Programa para la implementación de SBN en edificios de titularidad privada.

PE7. Impulso a la Economía Circular

1. Incorporación de criterios de sostenibilidad en las compras públicas
2. Plan Local de Residuos
3. Plan para la optimización de la Gestión de RCD
4. Estudio para el aprovechamiento de la poda urbana para generación de energía
5. Estudio de la posibilidad de implementación de sistemas de compostaje comunitario en complejos/Urbanizaciones
6. Plan de reforma interior para separar las aguas pluviales de las residuales en la zona del colector central
7. Infraestructura para la gestión de residuos destinado a la inclusión social

PE8. Estrategia de supermanzanas y Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)

1. Definición del modelo de gobernanza para el desarrollo del proyecto (equipo técnico multidisciplinar y multinivel)
2. Análisis pormenorizado y diagnóstico de la ZBE de la Zona Centro
3. Plan para la implementación de la ZBE de la Zona Centro (co-diseño, implementación y evaluación)
4. Plan de participación para rediseñar los espacios públicos interiores de la supermanzana de la Zona Centro
5. Desarrollo de un piloto de Supermanzana
6. Programa de escalado de las supermanzanas y las ZBE al resto de la ciudad
7. Remodelación de la Avenida LIDON
8. Actualización de la red viaria y ciclista con criterios de sostenibilidad

PE9. Hub de movilidad

1. Definición del modelo de gobernanza para el desarrollo del proyecto (visión multidisciplinar y multinivel)
2. Guía para la definición y despliegue de una red de Hub de Movilidad
3. Diseño e implementación de un proyecto piloto de un Hub de Movilidad
4. Programa de embajadores/facilitadores para los pasajeros del Hub de Movilidad
5. Despliegue de la red de Hub de Movilidad

PE10. Inclusión social e integración urbana

1. Plan de Inclusión Social
2. Libro Blanco del urbanismo de género para el municipio de Castellón
3. Programa para la ampliación de la red de Pisos Solidarios
4. Creación del Observatorio Social Urbano de Castellón

PE11. Centro de Envejecimiento Activo y Saludable (CEAS)

1. Establecimiento de la Oficina del Mayor
2. Diagnóstico participado de la realidad urbana de las personas mayores (post COVID)
3. Programa de promoción de la innovación empresarial y tecnológica para soluciones integrales dirigidas a la mejora de la calidad de vida de los mayores de Castellón
4. Revisión y evaluación de la estrategia de "Ciudad amigable con las personas mayores" 2014-2019
5. Definición de la nueva estrategia y plan de acción de la "Ciudad amigable con las personas mayores"

PE12. Castellón turismo sostenible

1. Constitución de un equipo impulsor (equipo técnico multidisciplinar municipal)
2. Puesta en marcha del "Plan de turismo sostenible en destino Castellón 2023-2025"
3. Ejecución del "Máster Plan para la transformación del Riu Sec"
4. Restauración "Ruta del agua"
5. Red de caminos rurales a través de su restauración y mejora de usos (Caminás, Ermitas, Villamargo, etc.)
6. Gestión integral de la intervención en el Paseo Marítimo (Av. Ferrandis Salvador)
7. Proyectos para favorecer la conexión playa-ciudad-montaña
8. Diseño de un Circuito turístico cultural
9. Valorización del patrimonio cultural y natural a través de obras de intervención en elementos patrimoniales (Castell Vell, ermitas, etc.)
10. Diseño de nuevas experiencias para los visitantes
11. Consolidación del proyecto "Escala a Castellón"
12. Desarrollo de una estrategia de legibilidad urbana y territorial del patrimonio
13. Diseño y desarrollo de una Plataforma de gestión inteligente del turismo
14. Dotación de infraestructuras digitales a la ciudad vinculadas con la actividad turística
15. Digitalización de los Bienes de Interés Cultural (BIC)

PE13. Castellón: cultura emprendedora, talento y empleo

1. Plan Estratégico de Empleo de Castellón 2022-2025
2. Programa de emprendimiento para la creación de empresas con base tecnológica
3. Programa de emprendimiento para impulsar la creación de empresas ligadas con la economía circular (semillero de empresas para la agricultura ecológica, nuevos modelos de negocio relacionados con la economía circular, etc.)
4. Programa de formación, prácticas y empleo para colectivos desfavorecidos
5. Premios al talento emprendedor (Ayto. de Castellón de la Plana y la Universitat Jaume I)

PE14. Transformación digital urbana

1. Castellón Plan Smart City
2. Castellón Smart Building
3. Definición de la Hoja de Ruta para la transformación digital del Ayuntamiento
4. Implementación de las iniciativas contempladas en la Hoja de Ruta
5. Digitalización de los puestos de trabajo
6. Desarrollo de las capacidades necesarias en el Ayuntamiento parar garantizar la seguridad de las infraestructuras, comunicaciones y servicios digitales prestados y mejorar las capacidades de prevención, detección y respuesta ante incidentes tecnológicos (capacitac. en ciberseguridad)
7. Programa de capacitación tecnológica y mentorización en tecnologías digitales (IA, Blockchain, Big Data, etc.) dirigido a los equipos técnicos municipales
8. Programa de formación y fomento de uso de la administración electrónica del Ayuntamiento, dirigido a la ciudadanía
9. Programa de formación en digitalización para reducir la brecha digital en personas mayores
10. Plan para la transformación tecnológica (sensibilización y capacitación) dirigido a los sectores económicos locales: comercio, sectores ligados a la actividad turística, etc.
11. Programa de emprendimiento para impulsar la creación de empresas con base tecnológica
12. Promoción de Compra Pública de Innovación para el reto "Simulación Urbana. Castellón Digital"

PE15. Gemelo digital (GD) Castellón

1. Creación y gestión de un repositorio bases de datos estáticos
2. Elaboración del modelo urbano en 3D
3. Despliegue de red de sensores urbanos para la captación de datos en tiempo real
4. Creación de bases de datos dinámicas
5. Desarrollo de un proyecto piloto de gemelo digital (GD) para la ciudad

6. Generación de una hoja de ruta para la expansión y replicación del GD de la ciudad de Castellón
7. Implementar plataforma de acceso público para el GD y los datos abiertos

PE16. Castellón informa en materia urbana

1. Constitución de un equipo responsable de comunicación
2. Definición de un itinerario de capacitación ciudadana: planificación de talleres, foros de debate, charlas formativas, identificación de los canales según los ciudadanos/as objetivo, etc.
3. Definición de un itinerario de capacitación ciudadana: planificación de talleres, foros de debate, charlas formativas, identificación de los canales según los ciudadanos/as objetivo, etc.
4. Diseño de un itinerario de capacitación para el personal técnico municipal y profesionales involucrados en los proyectos estratégicos (por ejemplo, en arquitectura y urbanismo sostenible)

La descripción completa de los proyectos se puede consultar en la página web de la Agenda Urbana Castelló 2030 (ver Bibliografía).

5. Conclusiones

Flexibilidad metodológica de la AUE

Una vez descritas tanto la adaptación de la metodología propuesta por la AUE, como su aplicación en el municipio de Castelló la primera reflexión que surge tiene que ver con el potencial de adaptación de la metodología planteada por la AUE en cada contexto municipal. Pese a que el planteamiento propuesto AUE busca dar una respuesta compleja y multidimensional, a la hora de aterrizarlo en la escala local los conceptos y objetivos planteados pueden ser simplificados sin perder de vista las sinergias entre las diferentes dimensiones definidas para cada uno de los 10 Objetivos Estratégicos. Esta condición de flexibilidad también facilita el poder dar una repuesta más acorde, tanto a las prioridades del municipio (que pueden variar a lo largo del tiempo), como a la realidad de su modelo de ciudad y de su planeamiento urbano. En el caso de la ciudad de Castelló esto se traduce en adaptar la AU a su realidad territorial, muy marcada por la coexistencia de diferentes tejidos urbanos (centro urbano vs frente marítimo, el Grao) y de diferentes ecosistemas naturales (zona interior de monte vs paisaje de ríos y ramblas de la Marjalería).

Atendiendo a esta realidad física y temporal, el PAL como instrumento operativo, y la AU como estrategia municipal, son documentos vivos, que deben ser revisados de manera periódica para una mejor adaptación a la realidad local y al contexto global, a los que deben dar respuesta. En este sentido, es importante contar con indicadores tanto de evaluación de los impactos alcanzados con los diferentes proyectos, como del propio proceso de elaboración, implementación y seguimiento de la AU. Se entiende, por tanto, que este seguimiento y evaluación no debe quedarse en la mera elaboración de indicadores, sino que se deberían impulsar infraestructuras de datos más ambiciosas que permitan generar verdaderos Observatorios Urbanos para los que la innovación digital será clave.

Objetivos claros y adaptados a la realidad del municipio

Aunque la AUE se estructura en sus 10 Objetivos Estratégicos divididos en sus 30 Objetivos Específicos, el PAL no tiene por qué abordar todos ellos, sino los que realmente se consideren relevantes para el municipio e integradores con el resto de las estrategias supramunicipales. De este modo, la ciudad puede establecer su propia priorización integrando diferentes criterios como son:

- criterio político, ya que se trata de una estrategia que busca la generación de una agenda política para el medio– largo plazo de la ciudad;
- criterio técnico, el equipo técnico municipal es el que mejor conoce, desde una visión objetiva, la trayectoria de la ciudad, entendiendo tanto sus fortalezas y oportunidades como las debilidades y amenazas;
- criterio social, la participación social bien gestionada y trabajada, es un valor para incorporar en el proceso de definición de la AUE como garantía de consenso y de durabilidad de la visión de ciudad propuesta;
- criterio experto, como elemento clave para innovar y generar propuestas de valor que permitan superar las principales barreras, así como identificar las oportunidades.

Visión de futuro acompañada con proyectos concretos

Tan importante es tener una visión futura del municipio (qué se quiere conseguir) como lo es la concreción de los proyectos que van a permitir alcanzar los retos establecidos (cómo se va a hacer). Y por supuesto, priorizar. El PAL tiene que ser un plan abordable, concreto, coordinado, con planificación de recursos y una clara asignación de responsables para que no se quede en una declaración de intenciones. Una vez redactado el PAL hay que pasar a la acción, sin perder de vista hacia dónde se quiere avanzar.

Por otro lado, la Agenda Urbana es una de las diez políticas palancas que articulan los 4 ejes transversales (transición ecológica, transformación digital, cohesión social y territorial e igualdad de género) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia a través del que se distribuyen en España los fondos europeos. Como política palanca, es clave para impulsar la recuperación económica a corto plazo, así como para apoyar un proceso de transformación urbana y territorial más a largo plazo donde la acción local tiene un papel fundamental en la transformación económica, social y ambiental.

La Agenda Urbana y su Plan de Acción Local como instrumento para generar consenso y diálogo

La AU debe ir acompañada de un plan de participación y comunicación desde el inicio y de manera continuada durante el tiempo que se esté implementando, así como en sus sucesivas revisiones. Esta participación debe partir de las estructuras y dinámicas existentes, aprovechando al máximo cualquier estructura social o técnica previamente establecida. De la experiencia de Castelló se desprende que resulta imprescindible tanto la participación externa, con los diferentes agentes presentes en el territorio, como la participación interna, para establecer sinergias y mecanismos de coordinación entre los diferentes departamentos.

6. Bibliografía

Ayuntamiento de Castelló: Agenda Urbana Castelló 2030: Un nuevo modelo de ciudad inclusivo, resiliente y sostenible. https://agendaurbana.castello.es/

____ Consell Social. Ciutat de Castelló de la Plana: https://www.castello.es/es/consejo-social-de-la-ciudad

De la Cruz-Mera, Á. (2019): La Agenda Urbana Española. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), 675–686. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77728

Hernández-Partal, S. & De Santiago-Rodríguez, E. (2019): Las sinergias entre la Agenda Urbana Española y otras agendas y estrategias. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), 835–846. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77739

Instituto Nacional de Estadística, INE (2022): INE. Instituto Nacional de Estadística

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, MITMA: Agenda Urbana Española. ¿Cómo hacer mi Plan de Acción? https://www.aue.gob.es/implementacion

7. Listado de Acrónimos/Siglas

ARRU	Área de Regeneración y Renovación Urbana
AU	Agenda Urbana
AUE	Agenda Urbana Española
EE	Ejes Estratégicos
GD	Gemelo digital
IVd	Infraestructura Verde
IAz	Infraestructura Azul
LEA	Líneas Estratégicas de Actuación
MITMA	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OE	Objetivos Específicos
PACES	Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible
PAL	Plan de Acción Local
PE	Proyectos Estratégicos
PREE	Programa de Rehabilitación Energética de Edificios
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
RUI	Regeneración Urbana Integrada
SBN	Soluciones Basadas en la Naturaleza
ZBE	Zonas de Bajas Emisiones

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

La metamorfosis de la costa: Paisajes resilientes y cambio climático

Miriam García-García. Colección Arquia/tesis nº 46, Editorial Fundación Arquia (FQ) 2022; tapa dura; 24 x 22 cm; 176 pp.; 34 €. ISBN 978-84-12-44594-7

Estamos transitando una era pos-ecológica en la que ya no existe la naturaleza como arquetipo separado de lo humano. Esta era es conocida como **"Antropoceno"**, y conlleva una crisis asociada al calentamiento global, comúnmente conocida como **cambio climático**. Esto implica nuevas relaciones entre la naturaleza y la cultura y es necesario tomar caminos alternativos a la modernidad que reconozcan los actores humanos y no humanos que definen el Antropoceno y los límites planetarios. Existen muchos factores que han contribuido al actual estado de insostenibilidad. Desde el punto de vista del urbanismo y el proyecto arquitectónico destacan dos factores. Por un lado, incomprensión del funcionamiento de la naturaleza y por otro, el mal uso del conocimiento sobre el alcance ecológico de las acciones planificadas y diseñadas.

En este contexto global, la ineludible adaptación de las costas al cambio climático ha de venir acompañada de una transformación radical del marco conceptual en el que ha tenido lugar la modificación del litoral por medio de los planes y proyectos emprendidos en los últimos siglos.

Para poner de manifiesto cómo debe ser esta metamorfosis de la costa, se desarrollan varias proposiciones en las que se confrontan los modelos actuales con otros nuevos, mientras se formulan propuestas conceptuales que sirven de germen para futuras estructuras costeras.

Se estudia, paralelamente y en profundidad, la respuesta que dan instituciones, científicos, urbanistas y arquitectos, a las inundaciones provocadas por el huracán Katrina a fines de agosto de 2005 en las costas de Louisiana, Mississippi y Alabama, y por el huracán Sandy, a fines de octubre de 2012 en las costas de New York y New Jersey. Se propone, como resultado, un abanico tipológico y tecnológico de herramientas de adaptación al cambio climático, abriendo la puerta a la ecología sintética del proyecto de paisajes costeros resilientes.

Índice de contenidos:

- Prólogo (Josep Bohigas Arnau)
- Introducción
  1. LA CONDICIÓN ANTROPOCENA: EL CONTEXTO GLOBAL
     1.1. Un estado de crisis
     1.2. El Antropoceno
     1.3. El cambio climático: la situación emblemática de la condición antropocena
     1.4. La costa en evolución
     1.5. Los sistemas costeros y el cambio climático
     1.6. La influencia humana en una costa en evolución
     1.7. Respuestas que apuntan a un cambio de paradigma
  2. LAS PROPOSICIONES: EL CONTEXTO HISTÓRICO
     2.1. Del riesgo a la resiliencia
     2.2. Del diseño a la investigación a través del proyecto
     2.3. De la infraestructura al paisaje
  3. LOS LABORATORIOS: EL CONTEXTO DE LOS CASOS DE ESTUDIO
     3.1. Laboratorio RDB: *Rebuild by Design Competition,* 2013
     3.2. Laboratorio CCC: *Changing Course Competition*, 2013
  4. LA METAMORFOSIS DE LA COSTA: RESULTADOS, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS
     4.1. Evaluación de resultados
     4.2. Conclusiones
     4.3. Hacia la metamorfosis sintética de la costa mediante el proyecto de paisajes resilientes
     4.4. Propuesta preliminar de lexicón.
- Apéndices
- Bibliografía
- Créditos De Las Imágenes
- Agradecimientos

Miriam García García. es arquitecta (1989) y doctora arquitecta (2017) por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSAM-UPM). Es paisajista, técnica urbanista y directora del estudio LAND LAB, laboratorio de paisajes, donde colabora en diferentes proyectos destinados al fomento y desarrollo de la planificación espacial, el paisaje, el diseño urbano y su adaptación al cambio climático. Muchos de estos trabajos cuentan con reconocimiento nacional e internacional, como el Premio de la XII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo (BEAU) y Good Practice 2012 del Comité UN-Habitat. A esta experiencia profesional, se suma su paso por la Administración pública en el Gobierno de Cantabria, al frente de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio (2003-2007). Combina la práctica profesional con la investigación y la docencia a ambos lados del Atlántico. En la actualidad es profesora de la Maestría en Diseño del Paisaje de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), el Máster Universitario en Urbanismo y Estudios Territoriales del Instituto Nacional de Administración Pública de Madrid del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Catalunya (DUOT, ETSAB-UPC). Así mismo, es miembro del Comité Científico de EUROPAN Europe.

Subdirección General de Políticas Urbanas

MIVAU

Atlas tipológico. Vivienda pública en Zaragoza

Noelia Cervero-Sánchez. Colección Cátedra Zaragoza Vivienda,3, Editores: Prensas de la Universidad de Zaragoza 2022; tapa blanda; 21 x 29,5 cm; 360 pp.; 42, 75 €. ISBN 978-84-1340-582-7

La preocupación por el estudio de la vivienda ha sido un tema fundamental y recurrente para la arquitectura. Conseguir una vivienda digna es una preocupación social, es un derecho consagrado en la Constitución española y que la administración ha abordado a través de la vivienda pública

La construcción de vivienda de promoción pública, la llamada vivienda social, se ha visto frenada en las últimas décadas por las restricciones económicas, afectando inevitablemente a la población con escasos recursos.

Por otro lado, desde el punto de vista de la arquitectura, se ha producido una evolución en la manera de proyectar la vivienda, ya que han ido variando los sistemas y las técnicas y han entrado en escena nuevos actores además de los económicos, tales como movimientos migratorios, fenómenos sociales o culturales, cambios medioambientales, etc.

En este libro se ha realizado un Atlas tipológico de la vivienda pública en Zaragoza, utilizando el dibujo y la fotografía como instrumentos que permiten analizar de forma gráfica su evolución y su flexibilidad o capacidad de adaptación a las necesidades variables de la sociedad y el medio. Se estructura en tres capítulos: el primero aborda el concepto y evolución de la habitabilidad, el fenómeno de la vivienda pública en Zaragoza y la investigación gráfica; el segundo recoge un catálogo de sesenta y dos casos de estudio; y el último plantea conclusiones para entender la evolución de la vivienda pública en Zaragoza.

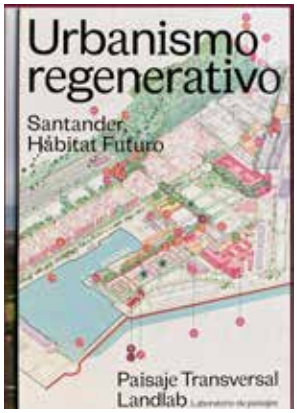
Este trabajo, impulsado por la Cátedra Zaragoza Vivienda, recoge la investigación realizada por la Dra. Cervero y el Área de Expresión Gráfica Arquitectónica de la Universidad de Zaragoza, como parte del Grupo de Investigación en Arquitectura (GIA) y e Instituto de Patrimonio y Humanidades (IPH).

Índice de contenidos:

- PRÓLOGO (Luis Agustín Hernández)
- INTRODUCCIÓN
- APROXIMACIÓN A LA VIVIENDA PÚBLICA
  - Habitabilidad, un concepto en evolución
  - Un siglo de vivienda pública en Zaragoza
  - Investigación gráfica a través del dibujo en planta
- LA VIVIENDA PÚBLICA EN ZARAGOZA: 62 CASOS DE ESTUDIO
- CONSIDERACIONES FINALES
  - Formas de vivienda. Retos y tendencias
  - Síntesis gráfica
  - Epílogo: Espacio de vida, espacio de atmósferas. La vivienda pública europea a prueba del tiempo (Federico De Mattteis)
  - Agradecimientos

Noelia Cervero Sánchez. es profesora Contratada Doctora, Área de Expresión Gráfica Arquitectónica de la Universidad de Zaragoza. Miembro del Instituto de Patrimonio y Humanidades y del Grupo de Investigación en Arquitectura (GIA). Arquitecta por la Universidad de Valladolid (2004), Máster en Estudios Avanzados en Historia del Arte (2011) y Doctora en Arquitectura por la Universidad de Zaragoza (2016). Estancias en la Real Academia de España en Roma y Sapienza Università di Roma (2016 y 2022). Autora del libro *Las huellas de la vivienda protegida en Zaragoza: 1939-1959* (Rolde, 2017). Colaboraciones internacionales con Politècnico di Milano, LNEC de Lisboa, Università di Perugia o Università di Napoli "Federico II".

Subdirección General de Políticas Urbanas
MIVAU



Urbanismo regenerativo. Santander, Hábitat Futuro

Paisaje Transversal y LANDLAB, Laboratorio de paisajes. Editor: Ayuntamiento de Santander, mayo 2023; tapa dura; 17 x 24 cm; 276 pp.; ilustraciones en color; 35 €. ISBN 9781638401025

Paisaje Transversal y LANDLAB, laboratorio de paisajes publican el libro *Urbanismo Regenerativo* de la mano de ACTAR Publishers. Se trata de una publicación teórica y práctica dirigida a repensar la disciplina arquitectónica y urbanística con la que avanzar hacia modelos urbanos y territoriales más resilientes, vitales e inclusivas.

Nos encontramos en un momento crítico para nuestras ciudades y territorios. Es necesario repensar los conceptos pasados e inventar otros capaces de afrontar, desde una óptica renovada e innovadora, los grandes retos y las crisis actuales: desde el cambio climático a la crisis geopolítica, pasando por la económica y la social. Ello requiere reimaginar la práctica de la planificación urbana y el planeamiento urbanístico con nuevas herramientas y metodologías que amplíen las conocidas e inventen el urbanismo del futuro.

Por ello, Paisaje Transversal y LANDLAB, laboratorio de paisajes han desarrollado el concepto **urbanismo regenerativo**, una metodología de trabajo que reconoce la ciudad y el territorio como sistemas integrados, en los que no es posible actuar de modo aislado o fragmentado. Esta metodología propone un nuevo enfoque basado en un pragmatismo utópico, capaz de pensar un mundo mejor y hacerlo desde la realidad cercana y posible, con el que devolver el equilibrio al territorio urbano diseñando sistemas que permitan su adaptación y transformación.

El urbanismo regenerativo es una propuesta que permite pensar una ciudad y un territorio conscientes de sus límites, sus capacidades, sus necesidades y sus oportunidades, al tiempo que ayuda a la cohesión social desde la innovación y la participación, conectando todas las escalas, desde la bioregión a la calle, a través de una forma de gobernanza que se articula desde los barrios y resuelve los problemas cotidianos con estrategias concretas que tienen alcance en toda la ciudad.

El concepto del urbanismo regenerativo se ha aplicado en un primer caso de proyecto, *Santander, Hábitat Futuro*, el modelo de ciudad para la capital cántabra que pone el foco en imaginarla en 2055 imaginada como una urbe equilibrada y sostenible, que no consume los recursos disponibles, sino que genera otros nuevos, donde la planificación integra la escala del territorio y la de los barrios y donde se promueve un futuro viable a partir de otras formas de relación con el entorno, asegurando

la compatibilidad entre su prosperidad económica y social y la naturaleza. *Santander, Hábitat Futuro* es, además, el primer ejemplo de lo que pueden hacer en la ciudad y el territorio si se aplica la metodología del urbanismo regenerativo.

De esta experiencia teórica y práctica, nace el libro *Urbanismo regenerativo*, como una oportunidad para explicar y compartir una nueva metodología con la que repensar nuestra práctica arquitectónica, de modo que sirva de ejemplo a otras ciudades y profesionales, pudiendo convertirse en una guía para dirigir el compromiso de los distintos agentes sociales, económicos y políticos hacia el objetivo común de lograr ciudades circulares, resilientes, vertebradas, prósperas, vitales e inclusivas.

Índice de contenidos:

- PRÓLOGO
  - Introducción (Emilio Luque)
  - Por un urbanismo regenerativo (Miriam García-Pilar Díaz)
  - Santander, Hábitat Futuro
- PROYECTOS TRANSVERSALES

  Seis proyectos para iniciar una regeneración
  - Campiña del litoral
  - La Vaguada de las Llamas
  - El Paseo del Alta
  - Litoral cultural
  - Eje Peñacastillo – Estaciones
  - Marismas y Raos
- ESTRATEGIAS DEL MODELO

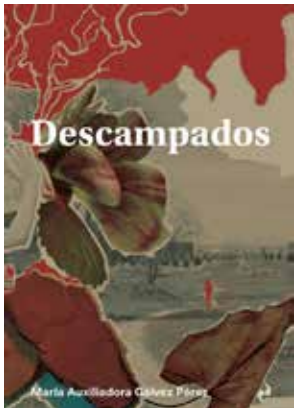
  Cuatro estrategias para vertebrar el nuevo modelo
  - Santander, vital e inclusiva
  - Santander, vertebrada y conectada
  - Santander, activa y próspera
  - Santander, sostenible y resiliente
- PLAN DE BARRIOS

  Una simbiosis entre la planificación y la participación
- EPÍLOGO
  - Un futuro inclusivo y en equilibrio con la naturaleza (Zaida Muxi Martínez)
  - Santander, sostenible y resiliente (Carlos Moreno)
  - Santander, la movilidad del futuro (Pere Macias i Arau)
  - Santander tiene un buen plan (Sonia Puente Landázuri)
  - Plan General de Santander, ilusión por el futuro de la ciudad (José Mª García-Pablos Ripoll)
  - consulta | pública | ciudadana y [modelo de ciudad]. Esencias de Santander (Antonio Bezanilla Cacicedo)
  - Créditos del Modelo Santander, Hábitat Futuro
  - Referencias bibliográficas seleccionadas
  - Créditos del libro

Paisaje Transversal es una oficina de Planificación Urbana Integral que ofrece asesoría y consultoría en la transformación de las ciudades y los territorios. Han desarrollado más de 200 proyectos repartidos entre España, Europa y Latinoamérica. Su ámbito de trabajo abarca cuatro escalas: espacio público, barrio, ciudad y territorio. Han recibido distintos premios como el premio a la Excelencia en la Economía Social Madrileña 2015, el premio Arquia Innova 2016 de la bienal de Arquitectura joven española Arquia-próxima, o una obra premiada en la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2021.

LANDLAB, LABORATORIO DE PAISAJES es una oficina de Arquitectura, Planificación, Paisaje, Diseño y Cambio Climático. La ecología y el paisaje son el motor de cambio de todos sus proyectos que de manera muy especial ponen el foco en dos de las grandes crisis contemporáneas: el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Muchos de estos trabajos cuentan con reconocimiento nacional e internacional como el Premio de la XII Bienal de Arquitectura y Urbanismo española o Good Practice 2012 del Comité UN-Hábitat.

Subdirección General de Políticas Urbanas
MIVAU



Descampados. Caminar los paisajes revolucionarios en la ciudad somática

María Auxiliadora GÁLVEZ-PÉREZ. Editores: Ediciones Asimétricas; abril 2022; Rústica con solapas; 17 x 24 cm; 160 pp.; ilustraciones en color; 23,75 €. ISBN 978-84-19050-21-2

Un descampado, en palabras de María Auxiliadora Gálvez, es un lugar con múltiples facetas que, si bien forma parte de la ciudad, no participa de sus dinámicas estandarizadas. “Carece de construcciones como entorno dominante. Acepta las ruinas de lo efímero. Y la vida lo coloniza de forma espontánea en ciclos estacionales y diversos”.

En este libro, la autora hace un recorrido propositivo sobre estos espacios y su potencialidad paisajística y natural, encaminados hacia la ciudad somática. En lugar de mirar los descampados como residuos de la ordenación urbana, propone que los veamos al revés: son paisajes revolucionarios que pueden inocular al sistema de infraestructuras urbanas su ecosistema resilente frente al cambio climático y su biodiversidad.

Los paisajes revolucionarios, la ecología cívica o la imaginación radical nos dan la posibilidad de viajar a los confines de nuestras prácticas urbanas para transformarlas. La ciudad somática es diseñada por las ecologías íntimas de las formas de vida que cambian definitivamente la morfología de lo urbano. Los paisajes revolucionarios lo son porque en ellos “Yo devengo tú, contigo –seas quien seas– en esta ciudad somática”.

“Los paisajes revolucionarios nos permiten pensar en la posibilidad de una ciudad de la mezcla y de la celebración de las formas de vida, del reparto de los recursos, de la producción de alimento en cercanía, de la biofilia como práctica urbana. Una ciudad donde no tener que escapar continuamente a un medio supuestamente natural, porque de algún modo ya lo habitamos”, reflexiona.

Índice de contenidos:

- Origen
- Caminando
- Paisajes revolucionarios
  - o Ecología cívica
  - o Imaginación radical

  - Ciudad somática
- Trayectorias
- Notas
- Herbario
- Glosario
- Referencias
- Proyectos

Mª Auxiliadora Gálvez Pérez es arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM) de la Universidad Politécnica de Madrid y Doctora en Arquitectura desde 2012, Paisajista y Profesora del Método Feldenkrais de Educación Somática y desde 1998 es profesora en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad San Pablo CEU. Ha sido invitada a desarrollar diversos talleres, conferencias o programas de postgrado en lugares como Graz, Panamá, Milán, Greenwich, Harvard, Hamburgo, Nicosia o Buenos Aires. En 2016 funda la "Plataforma de Somática aplicada a la Arquitectura y el Paisaje". Es autora de los libros *Espacio Somático. Cuerpos Múltiples* (2019) y *DESCAMPADOS. Caminar los paisajes revolucionarios en la ciudad somática* (2022). En la actualidad trabaja en Arquitectura y Paisaje desde un punto de vista "corporeizado" e investiga las posibilidades de la "cognición corporeizada" y el movimiento en la pedagogía y el desarrollo de estas disciplinas acuñando el término de Arquitectura Somática. Es miembro de la International Ambiances Network (Francia), forma parte del directorio de investigadores del Centro de Estudios Sensoriales (Canadá) y participa en el proyecto internacional "Navigating Dizziness Together" (Austria).

Subdirección General de Políticas Urbanas
MIVAU

La destrucción creativa de Velluters - urbanismo neoliberal, gentrificación y turistificación en un barrio de valencia.

Hernán Fioravanti; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Madrid; 2022; 182 pp.; 14€; ISBN: 978-84-00-10984-4

La destrucción creativa de Velluters - Urbanismo neoliberal, gentrificación y turistificación en un barrio de Valencia es un libro de Hernán Fioravanti, que examina el impacto de la urbanización neoliberal, la regeneración urbana y el desarrollo turístico en el barrio de Velluters. El libro constituye una referencia importante para el estudio del desarrollo urbano, la regeneración urbana, la gentrificación y el turismo. Consta de siete capítulos y veintiuna subsecciones que abarcan la política urbana, la planificación urbana y la antropología, proporcionando así al lector una comprensión exhaustiva del cambiante desarrollo urbano de la región y del impacto del turismo en el mismo. El libro emplea tres técnicas de investigación principales: observación participante, entrevistas en profundidad y análisis de documentación. Dado el gran número de capítulos, a continuación, se ofrece un breve resumen de la amplitud del contenido.

El capítulo 1 describe el barrio de Velluters y su situación geográfica. Hasta principios del siglo XXI, el barrio de Velluters sufría despoblación y degradación urbana debido a cuestiones como el trabajo sexual y el tráfico de drogas, lo que hizo que la zona se considerara marginal y peligrosa. El capítulo

3 describe la historia del desarrollo del barrio de Velluters, desde una zona de fabricación de seda en el siglo XIV hasta un espacio en declive en 1992, y el impacto de las actuaciones urbanísticas en el barrio. Este capítulo revela el auge y la decadencia históricos del barrio de Velluters y el impacto de las políticas urbanas en su desarrollo. Personalmente, creo que el orden puede ser más fácil de entender para los lectores adelantando la sección del tercer capítulo a la del segundo.

El capítulo 2 analiza el impacto de la urbanización neoliberal en Velluters. Las políticas descuidan lo local para atraer capital y población consumidora, lo que genera gentrificación, aumentando desigualdades y polarización en el espacio urbano. A continuación, los capítulos 4 y 5 continúan con un análisis en profundidad de los graves problemas a los que se enfrentó Velluters en la década de 1990, como el desempleo, la degradación y la estigmatización. En general, las políticas urbanas neoliberales han dado lugar a una regeneración urbana a gran escala que ha modificado profundamente el tejido urbano, los espacios públicos, los edificios y los servicios del barrio de Velluters.

El capítulo 6 explora cómo se ha representado y simbolizado el barrio de Velluters entre los diferentes actores urbanos. Este capítulo destaca principalmente la compleja interrelación entre la transformación urbana y la memoria histórica, haciendo hincapié en la importancia de remodelar la imagen y la identidad de la ciudad. El capítulo 7 destaca cómo la transformación del barrio de Velluters está estrechamente vinculada a la política urbana, la economía y el turismo. La conformación y reproducción de la imagen y la identidad del barrio por parte de diferentes actores ha dado lugar a la complejidad del barrio.

Como conclusión, el estudio de Hernán Fioravanti utiliza el ejemplo de Velluters para demostrar una perspectiva situacional compleja en el contexto global de los procesos neoliberales de urbanización y gentrificación. El autor condensa hábilmente los datos de su trabajo de campo y su apoyo teórico en menos de 200 páginas. Como punto de mejora, las entrevistas podrían haberse presentado de manera más clara en lugar de solo enumerar algunas opiniones. En general, es una lectura interesante recomendable para expertos en neoliberalismo, urbanismo y turismo.

Índice de contenidos

- ÍNDICES DE TABLAS, GRÁFICOS, MAPAS E IMÁGENES
- AGRADECIMIENTOS
- CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN
  1. Velluters, un barrio de contrastes
  2. El impacto del urbanismo neoliberal en Velluters: espacios, poblaciones y narrativas en disputa
  3. Posiciones etnográficas: ¿investigador, vecino o militante?
- CAPÍTULO 2. LA CIUDAD NEOLIBERAL: DE LO GLOBAL A LO LOCAL
  1. La geografía del capital: la ciudad como mercancía
  2. Urbanismo neoliberal: transformar, vender y vigilar la ciudad
  3. Gentrificación y turistificación
- CAPÍTULO 3. EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL BARRIO: DE LA SEDA A LA DEGRADACIÓN
  1. Los orígenes de Velluters: auge y ocaso de la seda
  2. La avenida del Oeste: el impacto de la reforma interior en Velluters
  3. La degradación: entre el desarrollismo y el fracaso del proteccionismo
- CAPÍTULO 4. REGENERAR EL ESPACIO: POLÍTICAS E INTERVENCIONES URBANAS
  1. Los planes de rehabilitación de la Valencia antigua.
  2. La regeneración urbanística de Velluters y la Valencia neoliberal
  3. De la relegación a la turistificación del centro histórico
- CAPÍTULO 5. TRANSFORMAR EL VECINDARIO: DESPLAZAMIENTOS Y EMPLAZAMIENTOS
  1. El abandono del barrio: entre el ascenso social, la degradación y el estigma
  2. La regeneración urbanística y sus efectos en el vecindario
  3. La mercantilización de Velluters: una gentrificación fracasada
  4. La securitización del espacio público: «Velluters si(n) prostitución»

5. La turistificación: desplazamientos y desposesiones

- CAPÍTULO 6. REINVENTAR LA NARRATIVA: ENTRE EL PILAR, EL CHINO Y VELLUTERS
  1. De El Pilar a Velluters: la restitución de la memoria del barrio sedero
  2. El mito del barrio Chino: usos políticos del estigma
  3. La reinvención de Velluters: devenir centro histórico con encanto
  4. La Foguera del Motí dels Velluters: memoria, revuelta e identidad
- CAPÍTULO 7. REFLEXIONES FINALES: DEL CHINO A VELLUTERS
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXO. PERSONAS ENTREVISTADAS

Hernán Fioravanti (Pittsburgh, Estados Unidos, 1987) es graduado en Antropología Social y Cultural por la UNED, master en Cooperación al Desarrollo y doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Valencia. En su tesis doctoral aborda desde una perspectiva etnográfica el impacto del urbanismo neoliberal en un barrio del centro histórico de Valencia, centrándose en cuestiones como las dinámicas de gentrificación y turistificación, la securitización del espacio público, las narrativas y memorias barriales o el papel de diferentes movimientos sociales. Ha realizado estancias en el Departamento de Antropología y Sociología de la Universidad de Caldas (Colombia), en el Departamento de Antropología de la UAM-Iztapalapa (México) y en la Facultad de Geografía de la University of Leeds (Reino Unido). En 2020 fue galardonado con el X Premio de Investigaci6n Joan Francesc Mira, otorgado por la Asociación Valenciana de Antropología.

Yujun XU
Universidad Complutense de Madrid

Comentarios a la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana

DIRECTOR: Alejandro Javier Criado Sánchez; AUTORES: Luciano Parejo Alfonso, Ángela de la Cruz Mera, José María Ezquiaga Domínguez, Felipe Iglesias González, Miguel Ángel Carrillo Sedeño, Juan Antonio Chinchilla Peinado, Gerardo Roger Fernández Fernández, José Manuel Merelo Abela, Carmen Esther Falcón Pérez, Alfonso Vázquez Oteo, Ana Alonso Sangregorio, Federico Garcia Erviti, Francisco Merino Mata, Juan Ramón Fernández Torres, Manuel Alejandro Jiménez Baras, Mercedes Fuertes López. Editorial Aranzadi; 2023; Tapa dura; 17 x 24 cm; 915 pp.; DÚO (Papel+eBook)115 €; ISBN 978-84-1125-800-5

El urbanismo es una materia de extraordinaria importancia en un país como España con importantes aglomeraciones urbanas, especialmente en las zonas de la costa. Además, el crecimiento de nuestras ciudades, el sector de la construcción y el sector del mercado inmobiliario son de los sectores económicos más importantes a nivel nacional. Aunque el Estado no tiene competencia exclusiva en materia de urbanismo, si tiene otras competencias exclusivas que son de enorme importancia para el estudio del urbanismo como el régimen del suelo o su valoración. Por ello, la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana es una norma esencial a tener en cuenta para tener un conocimiento en profundidad del urbanismo. Este libro lleva a cabo un análisis sistemático de carácter jurídico, jurisprudencial y práctico de los artículos de dicha norma nacional y además lo llevan a cabo expertos de primer nivel que conocen el urbanismo desde su experiencia doctrinal pero sobre todo desde su experiencia profesional.

Índice de contenidos:

- PRESENTACIÓN DEL DIRECTOR
- PRIMERA PARTE. INTRODUCCIÓN
  - Capítulo 1. El Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana
    Luciano Parejo Alfonso
  - Capítulo 2. Principio de Desarrollo Territorial y Urbano Sostenible
    Ángela De La Cruz Mera
  - Capítulo 3. Ordenación del Territorio y Ordenación Urbanística
    José María Ezquiaga Domínguez
  - Capítulo 4. Régimen Competencial
    Alejandro Javier Criado Sánchez
- SEGUNDA PARTE. CONDICIONES BÁSICAS DE LA IGUALDAD EN LOS DERECHOS Y DEBERES CONSTITUCIONALES DE LOS CIUDADANOS
  - Capítulo 5. Estatuto Básico del Ciudadano en la Legislación Urbanística Estatal
    Felipe Iglesias González
  - Capítulo 6. Estatuto Básico de la Iniciativa y la Participación en la Actividad Urbanística
    Miguel Ángel Carrillo Sedeño
  - Capítulo 7. El Régimen Estatutario de la Propiedad. Régimen de Derechos y Deberes vinculados a la propiedad
    Juan Antonio Chinchilla Peinado
  - Capítulo 8. Estatuto Básico de las Actuaciones Urbanísticas
    Gerardo Roger Fernández Fernández
- TERCERA PARTE. BASES DEL RÉGIMEN DEL SUELO, REGLAS PROCEDIMENTALES COMUNES Y NORMAS CIVILES
  - Capítulo 9. Criterios básicos de utilización del Suelo
    Alejandro Javier Criado Sánchez
  - Capítulo 10. Situaciones básicas del Suelo
    José Manuel Merelo Abela
  - Capítulo 11. Viabilidad económica de las actuaciones en el Suelo Urbano
    Carmen Esther Falcón Pérez
  - Capítulo 12. Régimen Procedimental y Civil de las Actuaciones Urbanísticas y Edificatorias
    Alfonso Vázquez Otero
  - Capítulo 13. El Informe de Evaluación de los Edictos. Comentario a los Artículos 29 y 30
    Ana Alonso Sangregorio
  - Capítulo 14. Cooperación y Colaboración Interdministrativas
    Miguel Ángel Carrillo Sedeño
- CUARTA PARTE. VALORACIONES DEL SUELO
  - Capítulo 15. Régimen General de las Valoraciones
    Federico García Erviti
  - Capítulo 16. Valoraciones en el Suelo Rural
    Francisco Merino Mata
  - Capítulo 17. Valoración en el Suelo Urbanizado
    Gerardo Roger Fernández Fernández

- QUINTA PARTE. EXPROPIACIÓN FORZOSA Y RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL
  - o Capítulo 18. Expropiación Forzosa
    Juan Ramón Fernández Torres
  - o Capítulo 19. Responsabilidad Patrimonial. Supuestos Indemnizatorios en el Ámbito Urbanístico
    Juan Antonio Chinchilla Peinado
- SEXTA PARTE. FUNCIÓN SOCIAL DE LA PROPIEDAD Y GESTIÓN DEL SUELO
  - o Capítulo 20. Función Social de la Propiedad y Gestión del Suelo. Patrimonios Públicos del Suelo y Derecho de Superficie
    Ana Alonso Sangregroio
- SÉPTIMA PARTE. RÉGIMEN JURÍDICO
  - o Capítulo 21. Régimen Jurídico Administrativo
    Manuel Alejandro Jiménez Baras
  - o Capítulo 22. Registro de la Propiedad
    Mercedes Fuertes López

Alejandro Javier Criado Sánchez es Abogado experto en Derecho Urbanístico y Derecho Administrativo con más de 25 años de experiencia profesional en el ejercicio de la abogacía, tanto en vía administrativa como judicial. Además, es Doctor en Derecho, Agente de la Propiedad Inmobiliaria, presidente de Instituto Español de Estudios de Urbanismo y cuenta con más de 15 años de experiencia en la docencia para universitarios y profesionales.

Luciano Parejo Alfonso,
Catedrático de Derecho Administrativo. Universidad Carlos III de Madrid

Ángela de la Cruz Mera,
Subdirectora General de Políticas Urbanas. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

José María Ezquiaga Domínguez,
Doctor arquitecto. Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología

Felipe Iglesias González,
Profesor titular de Derecho Administrativo. Universidad Autónoma de Madrid

Miguel Ángel Carrillo Sedeño,
Abogado Urbanista. Máster en Derecho Urbanístico y Ambiental de Andalucía

Juan Antonio Chinchilla Peinado,
Profesor titular de Derecho Administrativo. Universidad Autónoma de Madrid

Gerardo Roger Fernández Fernández,
Arquitecto y Urbanista

José Manuel Merelo Abela,
Abogado

Carmen Esther Falcón Pérez,
Profesora titular de Economía Financiera y Contabilidad.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Alfonso Vázquez Oteo,
Abogado y Doctor en Derecho. Profesor Asociado de la Universidad Autónoma de Madrid

Ana Alonso Sangregorio,
Letrada del Excmo. Ayuntamiento de Málaga

Federico Garcia Erviti,
Arquitecto. Universidad Politécnica de Madrid

Francisco Merino Mata,
Arquitecto
Juan Ramón Fernández Torres,
Catedrático de Derecho Administrativo
Manuel Alejandro Jiménez Baras,
Abogado
Mercedes Fuertes López
Catedrática de Derecho Administrativo. Universidad de León

Subdirección General de Políticas Urbanas
MIVAU

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: publicacionessgt@mivau.gob.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): Selfiecity: 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 & (*et* 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: publicacionessgt@mivau.gob.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 Tesauro 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 Vivienda 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: publicacionessgt@mivau.gob.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 publicacionessgt@mivau.gob.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 publicacionessgt@mivau.gob.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: publicacionessgt@mivau.gob.es

Puede realizar la suscripción:

› On Line: directamente en este enlace:

https://cvp.mitma.gob.es/suscripcion-revista-ciudad-y-territorio-c-y-tet

› Correo electrónico:

publicacionessgt@mivau.gob.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 7177
Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
Centro de Publicaciones
Pº Castellana, 67 - 28071 MADRID

El Centro de Publicaciones o el suscriptor podrán interrumpir la suscripción sin más tramite que la comunicación a la otra parte.

El Centro de Publicaciones del Ministerio de Vivienda 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 Vivienda 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 publicacionessgt@mivau.gob.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 DirectoryTM	
URBADOC	
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).

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 Vivienda y Agenda Urbana
Secretaría de Estado de Vivienda y Agenda Urbana
Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura
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 46/8377/7523 - Fax: 91 597 50 61
correo electrónico: CYTET@mitma.es

Administración y suscripciones:
Ministerio de Vivienda 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 Vivienda 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:
Solana e Hijos. Artes Gráficas S.A.

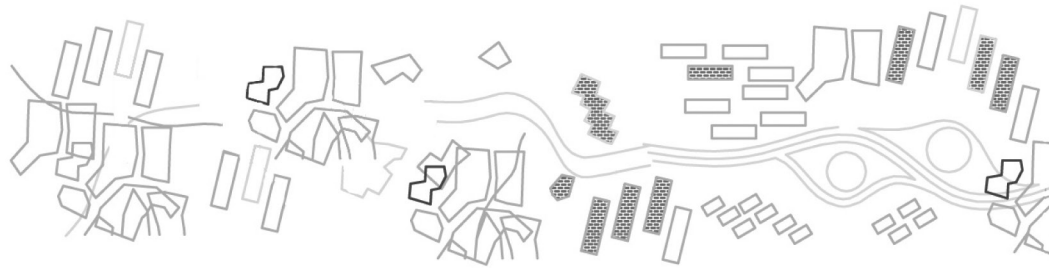
Imprime:
Estilo Estugraf impresores, S. L.

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: 179-24-001-7
NIPO (E): 179-24-002-2
DOI: 10.37230/CyTET

Impreso en papel con gestión forestal certificada



Ecosocial transition strategies from architecture and tourism
Territory: stability or sustainability
Regional planning through special instruments: Aragon
Measuring spatial intersections in the historic center of Seville
The Projects of the Obra Nacional de Construcción in Granada
ARADOS platform: Valladolid
Procedural versus substantive rationality: Cartagena (Murcia, Spain)
Exposure to flooding of schools: Orihuela (Alicante, Spain)
Sustainable School Environments: Logroño (La Rioja, Spain)
Pandemic-proof urban policies in Latin America: Peru (2020-2022)
Towards an inductive approach to gentrification from the peripheries (Ecuador)
Urban morphologies of the informal city spatial in Chile
Ecosystem services of riverfront of the Limay river: Neuquén (Argentina)
Violence against women in public spaces: Mazatlan (Mexico)

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA Y AGENDA URBANA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
CENTRO DE PUBLICACIONES

9 789771 133476 00218