

ciudades ²⁴
2021

ENTORNOS RURALES ACTIVOS

Modelos innovadores de planificación, gestión, participación y gobernanza territorial

EDITA

Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, con la colaboración de Ediciones Universidad de Valladolid

Edición digital:

ISSN-E: 2445-3943

DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021>

Edición en papel:

ISSN: 1133-6579

ISBN: 978-84-1320-141-2

Depósito Legal: VA-366-2014

COORDINACIÓN DE LA SECCIÓN MONOGRÁFICA

Pedro María Herrera Calvo

REVISIÓN EDITORIAL

Luis Santos y Ganges, Miguel Fernández Maroto y Rodrigo Almonacid Canseco

MAQUETACIÓN

Miguel Fernández Maroto

FOTOGRAFÍA DE CUBIERTA

Vista de Villaescusa de las Torres (Palencia) desde las Tuerces; al fondo, Aguilar de Campoo (Ana Belén Gómez Mingueta, 22 de agosto de 2020)

IMPRESIÓN

SAFEKAT, S.L. - Madrid

La publicación de este número de la revista se inscribe en las actividades del Proyecto de Investigación "El Paisaje Urbano Histórico como recurso de planificación en los conjuntos históricos menores de la España interior (PUH-RePlan)", financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU), la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (ref. PGC2018-097135-B-I00).



OFICINA EDITORIAL

Director:

Luis Santos y Ganges
revistaciudades@arq.uva.es
+34 983 184471

Secretario:

Miguel Fernández Maroto
ciudades@institutourbanistica.com
+34 983 423437

Sede:

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE URBANÍSTICA
DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
ETS de Arquitectura
Avenida de Salamanca 18
47014 Valladolid (España)

Asistencia Editorial:

Rodrigo Almonacid Canseco
Enrique Rodrigo González

Fundador y Director Honorario:

Alfonso Álvarez Mora



Todos los contenidos publicados en ciudades están sujetos a una licencia "Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional" (CC BY-NC 4.0).



Reconocimiento (Attribution): en cualquier explotación de la obra autorizada por la licencia hará falta reconocer la autoría.



No comercial (Non commercial): la explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.

La revista ciudades está incluida en los índices ESCI (Emerging Sources Citation Index, Web of Science Core Collection), SCOPUS, Avery Index to Architectural Periodicals, ERIH Plus (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences) y Latindex (Catálogo 2.0), y en las bases de datos DOAJ (Directory of Open Access Journals), Google Scholar, REDIB, Dialnet e INDICES-CSIC, así como en otros sistemas y bases de datos tanto españolas como internacionales.

Los textos completos de todos los números de la revista están disponibles en su página web (www.revistaciudades.com), en la plataforma de Revistas UVa (revistas.uva.es/index.php/ciudades) y en el repositorio institucional UVaDOC de la Universidad de Valladolid (<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5385>).

ciudades 24₂₀₂₁

ENTORNOS RURALES ACTIVOS

Modelos innovadores de planificación,
gestión, participación y gobernanza territorial

CONSEJO DE REDACCIÓN

Luis Santos y Ganges

Geógrafo Director de ciudades
Departamento de Urbanismo y
Representación de la Arquitectura.
Universidad de Valladolid (España)

Miguel Fernández Maroto

Arquitecto Secretario de ciudades
Departamento de Urbanismo y
Representación de la Arquitectura.
Universidad de Valladolid (España)

Giuseppe Bertrando Bonfantini

Arquitecto
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani.
Politecnico di Milano (Italia)

María A. Castrillo Romón

Arquitecta
Departamento de Urbanismo y
Representación de la Arquitectura.
Universidad de Valladolid (España)

Laurent Coudroy de Lille

Geógrafo e historiador
École d'Urbanisme de Paris. Université
Paris-Est Créteil (Francia)

Luisa Durán Rocca

Arquitecta
Faculdade de Arquitetura. Universidade
Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)

Beatriz Fernández Águeda

Arquitecta
EHES/Géographie-cités UMR 8504. École
des Hautes Études en Sciences Sociales
(Francia)

Thierry Lulle Bruna

Arquitecto
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.
Universidad Externado de Colombia
(Colombia)

Carme Miralles Guasch

Geógrafa
Departamento de Geografía. Universitat
Autònoma de Barcelona (España)

Juan Miró Sardá

Arquitecto
School of Architecture. University of Texas
at Austin (EEUU)

Juan Luis de las Rivas Sanz

Arquitecto
Departamento de Urbanismo y
Representación de la Arquitectura.
Universidad de Valladolid (España)

Jacques Teller

Ingeniero civil arquitecto
Faculté de Sciences Appliquées. Université
de Liège (Bélgica)

CONSEJO CIENTÍFICO ASESOR

Abdellah Abarkan

Arquitecto
Department of Spatial Planning. Blekinge
Tekniska Högskola (Suecia)

Gonzalo Andrés López

Geógrafo
Departamento de Historia, Geografía y
Comunicación. Universidad de Burgos
(España)

Carme Bellet Sanfeliu

Geógrafa
Departamento de Geografía y Sociología.
Universitat de Lleida (España)

Rui Manuel Trindade Braz Afonso

Economista
Area de Urbanística da Faculdade de
Arquitetura. Universidade do Porto
(Portugal)

Basilio Calderón Calderón

Geógrafo
Departamento de Geografía. Universidad de
Valladolid (España)

José María Coronado Tordesillas

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Departamento de Ingeniería Civil y de la
Edificación. Universidad de Castilla-La
Mancha (España)

Carmen Delgado Viñas

Historiadora y geógrafa
Departamento de Geografía, Urbanismo y
Ordenación del Territorio. Universidad de
Cantabria (España)

Carmen Egea Jiménez

Geógrafa
Departamento de Geografía Humana.
Universidad de Granada (España)

Agustín Hernández Aja

Arquitecto
Departamento de Urbanística y Ordenación
del Territorio. Universidad Politécnica de
Madrid (España)

Alfredo Lozano Castro

Arquitecto
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

Rafael Mata Olmo

Geógrafo
Departamento de Geografía. Universidad
Autónoma de Madrid (España)

Domingos Martins Vaz

Sociólogo
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
Universidade da Beira Interior (Portugal)

Carlos Nárdiz Ortiz

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Departamento de Proyectos Arquitectónicos,
Urbanismo y Composición. Universidade da
Coruña (España)

Oriol Nel-lo Colom

Geógrafo
Departamento de Geografía. Universitat
Autònoma de Barcelona (España)

Mario Paris

Arquitecto
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani.
Politecnico di Milano (Italia)

Martin Pekár

Historiador
Katedra histórie. Univerzita Pavla Jozefa
Šafárika v Košiciach (Eslovaquia)

Víctor Pérez Eguíluz

Arquitecto
Departamento de Urbanismo y
Representación de la Arquitectura.
Universidad de Valladolid (España)

Antonio Teodoro Reguera Rodríguez

Geógrafo
Departamento de Geografía y Geología.
Universidad de León (España)

Juan Antonio Rodríguez González

Sociólogo
Departamento de Estudios Sociales.
Universidad de Guanajuato (México)

María Alejandra Saus

Arquitecta
Facultad de Arquitectura, Diseño y
Urbanismo. Universidad Nacional del
Litoral (Argentina)

José Somoza Medina

Geógrafo
Departamento de Geografía y Geología.
Universidad de León (España)

Rafael Temes Córdovez

Arquitecto
Departamento de Urbanismo. Universitat
Politècnica de València (España)

Carlos Alberto Torres Tovar

Arquitecto
Escuela de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de Colombia
(Colombia)

Francisco Valverde Díaz de León

Arquitecto
Departamento de Arte, Diseño y
Arquitectura. Universidad Iberoamericana
Puebla (México)

Charlotte Vorms

Historiadora
École d'Histoire de la Sorbonne. Université
Paris 1 Panthéon-Sorbonne (Francia)

Max Welch Guerra

Político
Fakultät Architektur und Urbanistik.
Bauhaus-Universität Weimar (Alemania)

Ana Zazo Moratalla

Arquitecta
Departamento de Planificación y Diseño
Urbano. Universidad del Bio-Bio (Chile)

Adriano Zilhão de Queirós Nogueira

Sociólogo
Faculdade de Letras. Universidade do Porto
(Portugal)

ÍNDICE / INDEX

Editorial.....	IX-XVIII
Presentación del proyecto de investigación PUH-RePlan	XIX-XXIII
<i>In Memoriam</i>	XXV-XXXVIII

Sección Monográfica / *Monographic Section*

Ana RUIZ-VARONA, Ignacio GALÁN-FERNÁNDEZ & Yves SCHOONJANS <i>El papel de la infraestructura en la reactivación de espacios deshabitados del Pirineo aragonés: el entorno de Sobrepuerto</i>	1-21
Rocío PÉREZ-CAMPAÑA, Rubén TALAVERA-GARCÍA y Luigi LA RICCIA <i>Centralidad espacial en redes de caminos: una reflexión sobre posibles aportaciones al análisis, planificación y gestión del paisaje rural</i>	23-43
Pedro María HERRERA CALVO & Javier GARCÍA FERNÁNDEZ <i>Iniciativas de diálogo, participación e innovación social para mejorar la gobernanza territorial en el medio rural</i>	45-64
Fernando PULIDO <i>Hacia los territorios inteligentes frente a incendios forestales</i>	65-78
Catherine DEZIO <i>Agritourism and slow lines: hybrid practices for a landscape design model to support agriculture in mountain regions. Vermont as read from an Italian perspective</i>	79-98
Cecília DELGADO <i>How to access land for producing organic food? Land policy options grounded in Torres Vedras, Portugal</i>	99-118
Eduardo DE SANTIAGO RODRÍGUEZ & Isabel GONZÁLEZ GARCÍA <i>Problemas morfológicos característicos de los pequeños municipios rurales: su difícil encaje en el marco del urbanismo convencional</i>	119-144
Gloria RIVERO-LAMELA & Amadeo RAMOS-CARRANZA <i>Antiguas arquitecturas productivas en la activación de entornos rurales. Los molinos hidráulicos de la Sierra de Cádiz</i>	145-165
Elizabeth OTHON DE SOUZA & Maria de Lourdes ZUQUIM <i>As lutas pela terra, trabalho e cultura no Quilombo do Mutuca – Mato Grosso, Brasil</i>	167-189

Sección Miscelánea / *Miscellaneous Section*

Rebeca MERINO DEL RÍO

Del paisaje cultural al patrimonio territorial, y viceversa: una conversión necesaria para un proyecto de paisaje desde el patrimonio 191-205

Rafael CÓRDOBA HERNÁNDEZ, Isabel GONZÁLEZ GARCÍA & Gerardo GUERRERO PERIÑÁN

Observatorios Europeos de Vulnerabilidad y Pobreza urbana. Características y transferibilidad 207-224

David LÓPEZ-CASADO

De urbanización ilegal de fin de semana a barrio precario: las parcelaciones ilegales en Córdoba 225-246

Sección Final / *Final Section*

Edwar Leonardo SALAMANCA OSPINA

Reseña: «Formas de sociabilidad. Una geografía de los espacios públicos en Río de Janeiro» 247-250

Enrique RODRIGO GONZÁLEZ

Reseña: «SIG Revolution. Ordenación del territorio, urbanismo y paisaje» 251-255

EDITORIAL

Entornos rurales activos: modelos innovadores de planificación, gestión, participación y gobernanza territorial

Hace más de un año, cuando las cosas empezaban a ponerse raras, planteamos como tema monográfico de este número 24 abordar la situación del medio rural. La revista se llama *Ciudades*, pero no hay ciudad sin pueblos, igual que no hay delta sin río ni duna sin viento. Porque somos parte de la misma civilización y pensar la ciudad sin pensar el campo es como levantar pesas en el gimnasio pero alimentarse con comida rápida: una receta segura para el desastre. O sea, la realidad en la que estamos inmersos ahora mismo.

El tema monográfico es “Entornos rurales activos: modelos innovadores de planificación, gestión, participación y gobernanza territorial”. Este título parece ofrecer diversas preocupaciones y esbozar posibles propuestas. Frecuentemente, en un mundo en el que la comunicación queda restringida a mensajes clave, imágenes impactantes y vídeos virales, nos asaltan sentencias lapidarias (el mundo rural agoniza, el planeta avanza hacia su destrucción, los recursos naturales se agotan...), algunas de las cuales se convierten en mantras, equiparando la suerte de las personas con la de los grandes sistemas que las acogen. En cambio, el planeta, que ya estaba aquí 3.500 millones de años antes de que ningún simio hurgara con un palito un termitero lleno de golosinas, va a seguir estando millones de años después de nuestro tránsito. Y los recursos naturales no se agotan. Se transforman en otros recursos, que, por desgracia y decisión nuestra, incluyen ciertas sustancias tóxicas que ponen en peligro nuestra propia existencia. Lo que se agota es nuestra capacidad de avanzar y de afrontar las consecuencias. Pero el peligro se cierne, no ya sobre el mundo rural, sino sobre las personas, sobre nuestra calidad de vida, sobre nuestro futuro. En numerosas ocasiones, armados de visión simbólica, nos sentimos impelidos a la movilización para defender estos conjuntos inasequibles, por vastos e indiferentes, hacia nuestros desvelos. En el proceso, abandonamos nuestra visión práctica, aparentemente destinada a lo doméstico, y tratamos de enfrentar tendencias que van más allá de nuestras capacidades. Dejamos de lado, en cambio, herramientas más fiables, que únicamente demandan poner en el centro las necesidades de la comunidad de la que formamos parte.

Lo cierto es que el mundo rural no se extingue. Se limita a cambiar hacia algo más o menos capaz de asimilar las decisiones, conscientes e inconscientes, de nuestra sociedad. Y este cambio se va a producir estemos o no preparados. Lo preocupante no es tanto la angustia de un mundo rural distinto del de ayer e irrecuperable para mañana, pero rural, al fin y al cabo. Lo realmente alarmante es que la sociedad haya abandonado el control colectivo de ese cambio, abandonando a su suerte a las personas que viven allí, comprometidas con su cuidado. El proceso

de transformación se ha vuelto ajeno a la voluntad y capacidad de acción de sus habitantes, y el resultado apunta a pérdidas elevadísimas en términos humanos, económicos y ambientales. Eso sí, por profundo que sea el proceso urbanizador, la sociedad urbana global seguirá necesitando los servicios y productos que proporciona el medio rural, y un medio rural debilitado no solo proporcionará servicios débiles, sino que habrá perdido una parte vital de nosotros mismos.

Por otro lado, nuestra propia capacidad de reacción, o más bien su ausencia, marcan el rasgo definitorio de esta crisis sin precedentes. Resulta desalentadora la pasividad con la que nos enfrentamos a esta situación, incluso cuando se compara con otros aspectos del cambio global, como el clima o el deterioro ambiental. Estos problemas, al menos, generan opciones de futuro, desarrollan marcos internacionales claros y objetivos definidos. Ya estén mejor o peor planteadas, cientos de estas iniciativas hacia la sostenibilidad se han ido poniendo en marcha en los últimos años. Resulta extrañamente curioso que muchas de ellas estén contribuyendo también a deteriorar la situación en el medio rural: los servicios se concentran bajo el pretexto de su optimización, las energías renovables ocupan espacios cada vez más amplios y valiosos con un retorno muy bajo para sus habitantes, la propia conservación de la naturaleza se pone muchas veces como excusa para acaparar tierras y segregar de ellas a sus habitantes, y, en general, la gestión se concentra en ámbitos superiores para evitar molestas interferencias locales.

Mientras tanto, la sociedad urbana se comporta como si los problemas del medio rural fueran ajenos y no pusieran en riesgo el bienestar global. La inercia se ha convertido en una de las principales fuerzas motrices de los territorios. Sin duda, se trata de un síntoma claro del desequilibrio con el que socialmente se aborda tanto lo cotidiano como lo extraordinario de nuestro vínculo con el territorio que nos acoge. El caso es que se dispone de conocimiento y experiencia suficiente para afrontar estos problemas de una manera proactiva, pero constreñidos por un modelo económico extractivo y poco receptivo a las sutilezas de los sistemas productivos territorializados. Muchas propuestas son ralentizadas, incluso desechadas, sin que su verdadero potencial llegue a manifestarse. No disponemos de una estrategia clara para los territorios rurales, y el planteamiento actual de lucha contra la despoblación aparece escaso de ambición y coherencia. La fragmentación, la descoordinación y la sectorialización contribuyen a debilitar el metabolismo propio de los territorios. Si la inercia es la fuerza dominante, la falta de encuadre político y la actitud de no intervención complican la situación y dejan el terreno expedito para adoptar modelos verticalizados de gobernanza.

Por suerte, hay propuestas alternativas que abordan esta problemática desde una perspectiva mucho más próxima al territorio y a sus habitantes. Iniciativas que vuelven a poner en el centro a las personas, apostando por su capacidad de acción y de transformación. O nuevas interpretaciones del juego democrático que acercan la gobernanza territorial a la realidad de sus habitantes. Propuestas emprendedoras,

colaborativas, de base social, que buscan compartir el arte, las vivencias o los cuidados, desde y con las personas que habitan estos espacios.

A nivel espacial, el reto consiste en ampliar la escala de trabajo y organizar y sistematizar estas iniciativas de tal manera que tengan cabida en los instrumentos de planificación y ordenación del territorio, y que los mecanismos de gobernanza se vayan adaptando a las necesidades y aspiraciones legítimas de las comunidades rurales. Un reto muy difícil de abordar desde la realidad institucional actual.

Algunas pautas para impulsar este cambio de perspectiva ya están claras y pasan por redibujar el papel de las personas y las comunidades en su relación con los entornos rurales. Esto se consigue, por ejemplo, impulsando, desde los instrumentos territoriales, el funcionamiento de los ecosistemas y los bienes y servicios que producen. Se trata de restaurar, actualizar y mejorar el papel positivo que tienen diversas actividades productivas, por ejemplo, la ganadería extensiva, la huerta de proximidad o la actividad forestal. También se trata de promover el bienestar y la calidad de vida de las personas atendiendo a necesidades específicas, como las telecomunicaciones, la movilidad, las infraestructuras, el emprendimiento social o la expresión artística y que pueden, además, contribuir a mantener vivos estos territorios. Una tercera cuestión consistiría en reivindicar el papel de las poblaciones locales en la gestión del territorio y sus recursos, promoviendo nuevas instituciones de base participativa, afrontando los conflictos mediante el diálogo y la negociación, facilitando la implicación de los diversos actores sociales en la planificación y gestión estratégica y territorial, generando tejido social y construyendo comunidades conscientes y activas en la conservación de la biodiversidad, de la fertilidad del suelo y de la calidad de los territorios. Y cómo no —enlazando con la cabecera de nuestra revista—, restaurando condiciones de equilibrio y equidad en la relación con los espacios urbanos. La planificación urbanística y territorial tiene aquí un papel determinante, que no puede abstraerse de este escenario en plena evolución.

Y, por supuesto, el papel de la investigación en este proceso, que resulta también fundamental pero que, igualmente, tiene que adaptarse a una realidad a menudo oculta para las tendencias mayoritarias. Los últimos años han supuesto un cambio de enfoque con profundas implicaciones en la generación de conocimiento. La colaboración entre agentes, el desarrollo de plataformas multi-actor, la co-construcción y otros muchos enfoques activos y participativos han ido ocupando posiciones relevantes. Un número creciente de trabajos científicos y propuestas urbanísticas y territoriales, procedentes de campos de conocimiento diversos, resaltan la importancia ecológica, social y económica de adoptar modelos de planificación y gestión mucho más apegados al territorio y sus gentes, desde la colaboración, la escucha y la transdisciplinariedad.

Este tipo de iniciativas centraron la búsqueda de contenidos para este número de *Ciudades*. No obstante, el reto principal consistía en desafiar las posiciones reactivas. Muchas de las personas comprometidas con el medio rural (comunidades locales, gobiernos, equipos científicos y activistas) llevan años embarcados en

una lucha, a veces casi desesperada, por enfrentar, uno tras otro, los problemas emergentes que aquejan al campo. Con poco éxito. Porque algo tan útil como es la reacción ante un problema se convierte en una huida hacia adelante cuando los problemas se enlazan y se agravan e interfieren unos con otros, y nuestra propia reacción, atada a la cadena de problemas, se comporta como un eslabón más y nos impide acercarnos a su raíz. Así, entre el amplio abanico de iniciativas científicas que tienen como eje el territorio rural, buscábamos propuestas a contracorriente, capaces de adelantarse a los problemas a través de ideas creativas, colectivas y eficaces. No tanto para poner una tirita sobre el presunto nuevo golpe que ya se cierne sobre uno u otro pueblo, sino más bien para cuidar de cada árbol nacido en suelo frágil y que ofrecerá un poco de alivio a medida que vaya creciendo.

Algunas veces la propuesta innovadora consiste en mantener las formas de vida tradicionales, por ejemplo, aquellas basadas en el uso común de la tierra y en las relaciones laborales colectivas. Elizabeth Othon de Souza y Lourdes Zuquim en su artículo sobre el Quilombo de Mutuca, en Brasil, explican cómo la resistencia frente a la violencia, la ocupación y la inseguridad resulta ser la única acción social capaz de frenar el deterioro y la pérdida. En otras ocasiones, la resistencia adopta formas más constantes, por ejemplo, frente a una inercia institucional menos violenta pero pesadísima. Fernando Pulido lo comenta en su artículo sobre territorios inteligentes e incendios forestales: ante el dilema entre proactividad y reactividad, o prevención y extinción, los responsables optan sistemáticamente por la segunda, condenada de antemano a ser un parche insignificante en la solución del problema. Mientras tanto, las propuestas vinculadas a territorios inteligentes ven drenada su energía por densos itinerarios burocráticos que denotan falta de perspectiva, si no mera incompetencia. A pesar de ello, proyectos como el que describe este trabajo van dando pasos adelante y sirven de guía a nuevas propuestas.

El trabajo de la Fundación Entretantos analizado en el artículo de Pedro Herrera y Javier García apunta a la gobernanza territorial y la organización de procesos participativos y multi-actor sobre algunos de los problemas más acuciantes del medio rural, reactivando el compromiso personal de productores y otros habitantes en el tratamiento de situaciones conflictivas o en la sostenibilidad de la producción. Por cierto, la eficacia de dichos procesos depende de factores pragmáticos, como la asignación de recursos y marcos temporales adecuados. Y, por supuesto, de buenas políticas, capaces de defender un modelo de producción primaria compatible con la sostenibilidad del territorio.

La producción agroecológica, sólidamente fundamentada en lo técnico, lo científico y lo político, es una alternativa clara, especialmente para las áreas montañosas y marginales. La contribución de Catherine Dezio nos muestra diferentes vías para construir conocimiento útil para mejorar la producción, facilitando intercambios entre comunidades, incluso transfronterizas, y potenciando los servicios de apoyo técnico y asesoramiento. La receta, una vez más, incluye enfoques integradores y multidisciplinarios, una estrategia ampliamente acordada y

buenas directrices de trabajo que diversifiquen opciones, por ejemplo, potenciando las sinergias entre agricultura y turismo. Por su parte, el artículo de Cecilia Delgado complementa esta visión, enfocándose en un aspecto concreto: la necesidad de facilitar el acceso a la tierra y su gobernanza de cara al éxito de estas iniciativas, y el papel crucial que juegan, en este sentido, tanto las políticas como las autoridades locales.

El resto del monográfico sobre territorios rurales activos se enfoca en cuestiones más prácticas, como el papel de las infraestructuras, la movilidad y las tecnologías de la información y la comunicación que nos muestra el artículo de Ana Ruiz-Varona, Ignacio Galán e Yves Schoonjans, así como su relación con la reactivación y el uso de espacios deshabitados. Rocío Pérez, Rubén Talavera-García y Luigi La Riccia desarrollan un innovador enfoque sobre los caminos rurales, analizando su centralidad y la importancia que esta puede tener de cara a adoptar decisiones clave, desde la ubicación de servicios hasta el trazado de nuevas infraestructuras turísticas. Eduardo de Santiago e Isabel González García se centran en la dimensión morfológica de la edificación, planteando la necesidad de figuras de planeamiento adaptadas a la realidad y la dinámica de los pueblos y apostando por modelos planificatorios coherentes con las morfologías tradicionales y que eviten los simplismos normativos. Finalmente, Gloria Rivero y Amadeo Ramos toman un elemento típico del paisaje rural de la sierra de Cádiz, los molinos, y analizan su papel en la estructura y gestión de toda esa comarca, desvelando algunos de los entresijos de la gobernanza territorial.

Y más allá del tema planteado en la sección monográfica, este número 24 de *Ciudades* se completa con una serie de artículos en la sección miscelánea que siguen la línea investigadora y editorial de la revista en materia de territorio, paisaje y ciudad. El artículo de Rebeca Merino sobre paisaje cultural y patrimonio territorial puede complementar los aspectos más patrimoniales de la sección monográfica, en su perspectiva territorialista. El artículo de Rafael Córdoba, Gerardo Guerrero e Isabel González se centra en aspectos mucho más urbanos y de interés social, la vulnerabilidad y la pobreza urbana. Y el artículo de David López-Casado versa sobre las parcelaciones ilegales que mantienen cierta precariedad y no son legalizadas.

En buena armonía, pero con tensión creativa, el número más rural de la revista *Ciudades* ha tratado de contribuir, desde la práctica investigadora, a ese necesario reenfoque de la acción por el medio rural. Han quedado de soslayo temas muy interesantes, como el reto demográfico, el emprendimiento innovador, el papel de los comunales, el enfoque cooperativo o la expresión artística rural, dejando una puerta abierta a continuar trabajando en estos temas en futuros números. A cambio, el espectro mostrado en la sección monográfica nos permite acercarnos a una realidad investigadora rural que asume con entusiasmo la pesada carga de implantar un cambio de perspectiva.

Valladolid, mayo de 2021

EDITORIAL

Active rural environments: innovative patterns of land planning, administration, participation and governance

It was over a year ago, when strange things were starting to happen, we decided to address the situation of the rural environment as the monographic topic of this issue 24. The journal is called *Ciudades*, that is “cities”, but there is no city without the villages, just as there is no delta without a river and no dune without wind. As we are all part of the same civilisation, addressing the city without thinking of the countryside is like lifting weights in the gym but eating fast food: a sure recipe for disaster. Actually, the reality in which we are immersed.

The monographic topic of this issue is “Active rural environments: innovative models of planning, management, participation and territorial governance”. This title seems to offer some concerns and seeds for new ideas. However, in a world in which communication is restricted to key messages, shocking images and viral videos, we are assailed by gravestone sentences (the rural world is dying, the planet is heading towards destruction, natural resources are running out...), some of which become mantras, comparing the fate of people with that of the large systems that host them. Anyway, the planet, which was already here 3.5 billion years before any ape ever poked a stick into a termite mound full of treats, will still be here for millions of years after our passing. And natural resources do not run out. They are transformed into other resources, which, unfortunately (and by choice), include certain toxic substances that endanger our very existence. What is depleted is our capacity to move forward and to cope with the consequences. Accordingly, the danger is no longer hanging over the rural world, but over (rural) people, over our quality of life, over our future. On many occasions, we, armed with a symbolic vision, feel compelled to mobilise in order to defend these unaffordable areas, which are vast and indifferent to our concerns. In the process, we abandon our practical approach, apparently destined for the domestic, and waste our energy dealing with forces beyond our reach. Instead, we neglect our more reliable tools, which only demand our focus on the needs of our own community.

In fact, the rural world is not dying out. It is simply changing towards something able of assimilate the conscious and unconscious decision-making drift. And this change is going to happen whether we are ready for it or not. What is worrying is not so much the anguish of a rural world, which is different from yesterday's and irretrievable for tomorrow, but rural after all. What is alarming is that society left the collective control of this change in oblivion, just as the people living there, committed to its care. The process of transformation has alienated

the will and capacity for action of its inhabitants, and the result points to serious losses in human, economic and environmental terms. Nevertheless, as deep as the urbanisation process could be, still the global urban society will need the services and goods provided by the rural environment. On the meantime, a weakened rural environment will not only provide weak services, but will have lost a vital part of their identity.

On the other hand, our own responsiveness, or rather lack of it, is the defining feature of this unprecedented crisis. The passivity with which we face this situation is discouraging, even when compared to other aspects of global change, such as climate or environmental degradation. These problems, at least, generate options for the future, develop clear international frameworks and defined objectives. Better or worse, hundreds of such sustainability initiatives have been launched in recent years. Strangely enough, many of them are also contributing to the drift of rural areas: services are concentrated under optimisation frameworks, renewable energies occupy ever larger and more valuable spaces with a very low return for their inhabitants, nature conservation itself is often used as an excuse to grab land and constrain its inhabitants, and, in general, decision-making is increasingly top-down, to avoid annoying local interference.

Meanwhile, the urban society behaves as if rural problems were alien and not well-being threatening. Inertia has become one of the main driving forces of the territories. This is undoubtedly a clear symptom of the imbalance with which we socially approach both the everyday and the extraordinary aspects of our link with our territory. Despite there is enough knowledge and experience to proactively address these problems, we are constrained by an extraction-based economic model, which is not very receptive to the subtleties of territory-based production systems. Many proposals are deterred or discarded, without their true potential even realised. We do not have a clear strategy for rural territories, and the current approach to fight against depopulation appears to lack ambition and coherence. Fragmentation, lack of coordination and sectionalism contribute to weakening the territories' own metabolism. If inertia is the dominant force, the lack of a political framework and a *laissez-faire* attitude complicate the situation and leave the way open for top-down models of governance.

Fortunately, there are alternative proposals that address this problem from an approach much closer to the territory and its inhabitants. Initiatives that set people back on the centre, relying on their capacity for action and transformation. Also, new interpretations of the democratic play that bring territorial governance closer to the reality of its inhabitants. Moreover, collaborative entrepreneurship and socially based proposals seek to share art, experiences or care with, and from, rural people.

At territory level, the challenge consists of expanding the work scale, organising and systematising these initiatives to be included on land planning and management tools, while governance to the legitimate needs and aspirations

of rural communities. This is a very difficult challenge to address from the current institutional framework.

The guidelines to promote this change of perspective are already clear. They involve redrawing the role of people and communities in their relationship with rural environments. This is achieved, for instance, using spatial tools to promote ecosystem-based goods and services. The goal is restoring, updating and improving the positive role played by various productive activities, for example, extensive livestock farming, local market gardening or forestry. It is also about promoting people's well-being and quality of life by addressing their specific needs, e.g. IT, mobility, infrastructures, social entrepreneurship or artistic expression, which can also contribute to keeping these territories alive. A third issue would consist of reclaiming the role of local populations in land and resources management by 1) promoting new participatory institutions, 2) facing conflicts through dialogue and negotiation, 3) facilitating the involvement of the various social actors in strategic and territorial planning and management, 4) generating social fabric and 5) building conscious and active communities in the conservation of biodiversity, soil fertility and the quality of the territories. Additionally, and linked to our journal headlines, restoring balance and equity in the relationship with urban spaces. Urban and territorial planning has a decisive role to play here, which cannot be neglected from this actively evolving scenario.

Finally, the role of research in this process, a fundamental one, which, equally, has to be adapted to non-mainstreaming reality. In the last few years there has been a change of perspective, with deep implications for knowledge generation. Multi-stakeholder collaboration and platforms, co-construction on knowledge and many other active and participatory approaches have emerged. A growing number of scientific and technical papers, coming from different fields of knowledge, highlight the ecological, social and economic importance of adopting planning and management models much closer to the territory and its people, based on collaboration, listening and trans-disciplinarity.

These initiatives were on the contents spotlight for this issue of *Ciudades*. However, the aim was to challenge reactive positions. Many people engaged with the rural world (local communities, governments, scientific teams and activists) have been struggling for years, sometimes almost desperately, to confront, on a row, the emerging problems afflicting the countryside. With little success, actually. Because something as useful as reacting to a problem becomes a flight forward when the problems are linked, aggravated by and interfering with each other. This way, our own reaction, tied to the problems chain, behaves like another chain link and prevents us from getting to the root. Conversely, we were looking for counterflow proposals, aiming to anticipate the problems through creative, collective and effective ideas. Not so much to put a band-aid over the presumed new blow that is already looming over one village or another, but to take care of each tree born in fragile soil offering a little relief as it grows.

Sometimes the innovative proposal consists of maintaining traditional ways of life, for example, those based on common land use and collective labour relationships. Elizabeth Othon de Souza and Lourdes Zuquim in their article on the Quilombo de Mutuca in Brazil explain how resistance to violence, occupation and insecurity turns out to be the only social action proficient on halting deterioration and loss. In other cases, this resistance takes more constant forms, for example, in the face of less violent but very heavy institutional bureaucratic sluggishness. Fernando Pulido comments in his paper on smart territories and wildfires how, when facing the dilemma between proactivity and reactivity or prevention and extinction, decision makers systematically opt for the latter, condemned in advance to be an insignificant patch on any solution to the problem. Meanwhile, active smart-territories proposals are drained by a dense bureaucracy showing lack of perspective whether not sheer incompetence. All considered, projects such as the one described in this paper, are moving forward and delivering guidance for new proposals.

The work of the Entretantos Foundation analysed in the article by Pedro Herrera and Javier García points to territorial governance and the organisation of participatory and multi-stakeholder processes. The paper addresses some of the most pressing problems in rural areas, dealing with them by reactivating the commitment of producers and other inhabitants. The focus is set on dealing with troubled situations or with production sustainability. Indeed, the effectiveness of such processes depends on practical factors, such as the allocation of adequate resources and time frames. Nonetheless, they highlight the need for good policies, boosting a primary production model that is compatible with land sustainability.

Agroecological production, solidly based on technical, scientific and political foundations, is a sound alternative, specifically for mountainous and marginal areas. Catherine Dezio's contribution shows us different ways of building useful knowledge. This knowledge aims 1) to improve production, 2) to promote exchanges between communities, including across borders, and 3) to enhancing technical support and advisory services. The recipe, once again, includes integrative and multidisciplinary approaches, a broadly agreed strategy and good working guidelines to diversify options, e.g. by enhancing synergies between agriculture and tourism. Cecilia Delgado's article complements this vision, focusing on a specific aspect: the need to facilitate better land access and governance. Land access is key for the success of these initiatives, while both policies and local authorities play a key role in this regard.

The other chapters of the monographic section on active rural territories focus on more practical issues, such as the role of infrastructures, mobility and information, and communication technologies displayed on the article by Ana Ruiz-Varona, Ignacio Galán and Yves Schoonjans. They also analyse the relationship between infrastructures and the reactivation and use of uninhabited areas. Rocío Pérez, Rubén Talavera-García and Luigi La Riccia develop an

innovative approach to rural roads, analysing their centrality and the importance this can have for key decisions, from the location of services to the layout of new tourist infrastructures. Eduardo de Santiago and Isabel González García focus on the morphological dimension of building, proposing the need for urban planning tools adapted to the reality and dynamics of villages. Besides, they advocate for land planning models that are coherent with traditional morphologies and avoid simplistic regulations. Finally, Gloria Rivero and Amadeo Ramos take a typical element of the rural landscape of the Sierra de Cádiz, the mills, and analyse their role in the structure and management of the entire region, revealing some of the intricacies of territorial governance.

Beyond the subject raised in the monographic section, this issue 24 of *Ciudades* is completed with a series of articles in the miscellaneous section that follow the journal's research and editorial line on territory, landscape and the city. Rebeca Merino's article on cultural landscape and territorial heritage can complement the more heritage-related aspects of the monographic section, in its territorial perspective. Nonetheless, the article by Rafael Córdoba, Gerardo Guerrero and Isabel González focuses on much more urban aspects of social interest, vulnerability and urban poverty. Finally, the article by David López-Casado deals with illegal plots of land that maintain a certain precariousness and are not legalised.

Harmony-delivered, but with creative tension, the most rural issue of the journal *Ciudades* has tried to contribute, from research and practice, to this necessary refocusing of rural action. We had to drop out very interesting topics such as the demographic challenge, the innovative entrepreneurship vision, the role of the commons, the cooperative approach or the emerging rural artistic expression have been overlooked, leaving the door open to continue working on these topics on future issues. In return, the spectrum shown in the monographic section allows us to approach to a reality of rural research that enthusiastically assumes the heavy burden of implementing a change of perspective.

Valladolid, May 2021

PRESENTACIÓN

Proyecto de investigación “El Paisaje Urbano Histórico como recurso de planificación en los conjuntos históricos menores de la España interior” (PUH-RePlan)

De manera muy sintética presentamos a continuación un proyecto de investigación que se está realizando en el Instituto Universitario de Urbanística, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, convocatoria 2018 de “Proyectos de I+D de generación de conocimiento” ref. PGC2018-097135-B-I00), y en cuyo marco se inscribe la sección monográfica de este número 24 de *Ciudades*.

Un proyecto en curso, una línea de investigación

No estamos ante un trabajo aislado sino ante una de las principales líneas de investigación en las que está trabajando el GIR “Planificación Territorial y Urbanística” del Instituto, centrada en el medio rural más frágil. Su inicio coincide con el cierre del trabajo “El paisaje como estrategia de integración y puesta en valor de los recursos ambientales y patrimoniales en los municipios menores del medio rural de Castilla y León” (Junta de Castilla y León, Programa de apoyo a proyectos de investigación cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, ref. VA116G18), y cuenta con el precedente ya lejano de la investigación “Los pueblos perdidos” (Junta de Castilla y León, 2006-2008) y de dos estudios más recientes: “Análisis sobre los Principios de Ordenación y los Instrumentos Urbanísticos para la Protección de la Arquitectura Tradicional en Pequeños Municipios Rurales de España” (Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2016) y “Aplicación de la Normativa Urbanística de Castilla y León en los Municipios Menores de 500 habitantes. Criterios de Ordenación Urbana” (Junta de Castilla y León, 2016), entre otros. A su vez, esta línea de trabajo hereda los resultados de la experiencia en Ordenación del Territorio del grupo, desde diferentes escalas y perspectivas, que ha caracterizado la actividad a lo largo de este siglo del Instituto y que ha consolidado su taller, el IUU_Lab, con algunos resultados finalizados bien conocidos: DOTVAENT (aprobadas en 2001), DOTSE (aprobadas en 2005) y DOAPA (aprobadas en 2009), así como la ERUCyL (aprobada en 2016). Se trata, por lo tanto, de una investigación todavía no finalizada, cuyos resultados parciales convergen con otros ya obtenidos en los últimos años.

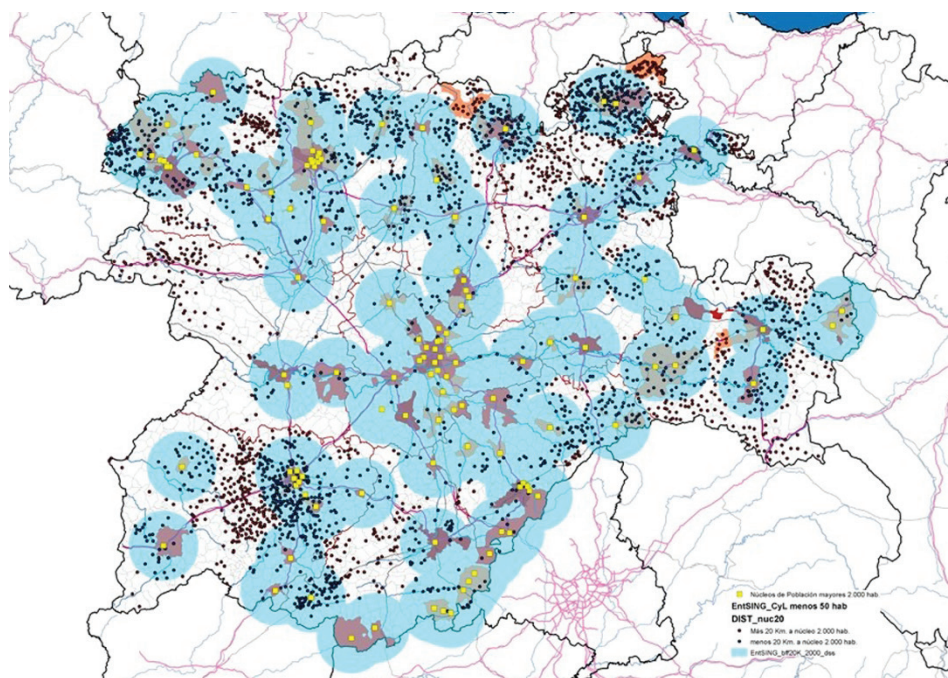
El proyecto que aquí presentamos plantea desarrollar el concepto de “Paisaje Urbano Histórico” (PUH) en los conjuntos históricos de los pequeños municipios de la España interior. Impulsado por la UNESCO en 2011, esta noción adolece

todavía de claridad conceptual y metodológica. Sin embargo, tiene gran potencialidad como herramienta de aproximación al patrimonio local y recurso de planificación, también en localidades menores del medio rural, donde conviven relevancia patrimonial y fragilidad territorial. El 47% del total de los municipios de España cuentan con menos de 500 habitantes, la gran mayoría en regiones del interior, y muchos con un patrimonio de gran valor. Al problema crítico de la despoblación se añade la escasez de recursos que Administraciones y agentes locales tienen para gestionar su territorio. El proyecto busca aportar soluciones en una doble vertiente. Por una parte, avanzando en la conceptualización del PUH como concepto idóneo y herramienta integradora para potenciar valores y recursos locales en dichos entornos. Por otra, re-formulando las estrategias de planificación espacial y patrimonial vigentes en los municipios rurales. La perspectiva global, atenta a características y problemáticas comunes, se combina con la aplicación local en casos de estudio representativos, definiendo situaciones tipo y perfiles patrimoniales donde evaluar la eficacia de las ideas y soluciones abordadas y planteando patrones de intervención (paisajística, urbana y patrimonial) generalizables. Se busca tanto detectar problemas no resueltos como seleccionar buenas prácticas y proponer nuevas estrategias de acción.

Avance de los primeros resultados

De la experiencia heredada contamos con una serie de recursos metodológicos que van a ser determinantes en el proyecto:

- El análisis territorial de escala regional o comarcal, sobre el soporte que ofrecen los datos estadísticos municipales (INE, Catastro, Junta de Castilla y León...) y en su espacialización mediante modelos SIG, que permite caracterizar los municipios y detectar los territorios más vulnerables o con mayor potencialidad.
- El estudio integrado del paisaje, de escalas regional, comarcal o municipal, que prima la variable fisiográfica en la definición de unidades paisajísticas, soporte del resto de análisis que, mediante recursos SIG, nos acerca a una lectura articulada de los recursos naturales, agrarios y patrimoniales de tipo diverso.
- El método comparativo mediante estudios de caso, de escala comarcal o municipal, que permite concretar las variables y las hipótesis y/o preguntas de investigación en ámbitos territoriales concretos, tanto para espacializar el marco de actuación vigente como para detectar las problemáticas y valorar oportunidades o alternativas de acción.
- El método comparativo de definición de situaciones tipo (lugares tipo + problemas tipo) y su combinación con la pre-definición de las acciones tipo que van a componer las potenciales estrategias de intervención, abriendo paso tanto a su evaluación cuantitativa como cualitativa.



Utilizamos la distribución de los núcleos de población menores de 50 habitantes como factor de diagnóstico territorial: análisis de su relación con centros mayores de 2000 habitantes

Algunos entornos rurales muestran una particular resistencia, en otros el cambio ha sido más perceptible o el escenario transformador ha sido más preciso y es posible perfilar sus patrones, mientras que en otros la atonía condiciona incluso la concreción de un diagnóstico. Se distinguen:

- Los despoblados más intensos y amplios, donde la otrora estabilidad del poblamiento tradicional, hoy enclavado, está sometida a la lógica del abandono.
- Los territorios rurales accesibles donde los municipios menores dependen del potencial endógeno de sus comarcas, con marcadas diferencias entre ámbitos relativamente próximos.
- Los entornos de las ciudades, donde el alcance de los procesos de difusión urbana determina el dinamismo de sus alfores, y donde lo rural periurbano emerge dotado de nuevas potencialidades.

Consideramos que una red de 104 Conjuntos Históricos (los no urbanos en Castilla y León) es suficiente para establecer el diagnóstico que permita establecer una hipótesis de trabajo. Factores de tamaño, de localización y de condiciones de clima y geografía básicas permiten ofrecer una primera caracterización territorial.

Municipios con Conjunto Histórico < 20.000 hab.										
Población	Castilla y León	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora
5.000 -20.000 hab	16	1	2	2	1	4	2	0	3	1
2.000 -5.000 hab	14	1	3	2	3	0	1	3	1	0
500 - 2.000 hab	36	4	9	5	4	3	3	3	2	3
100 - 500 hab	31	1	13	2	1	8	2	0	3	1
< 100 hab	7	0	1	0	1	0	1	4	0	0
TOTALES	104	7	28	11	10	15	9	10	9	5

Municipios con Conjunto Histórico en Castilla y León

La hipótesis de trabajo se construye a partir de las escalas de lo rural, asociando el concepto de PUH a la escala comarcal, capaz de dotar de la interacción propia de los espacios urbanos a los entornos rurales y, a la vez, idónea para interpretar el paisaje en su capacidad integradora de los valores patrimoniales, naturales y culturales. La aproximación a los tres casos de estudio seleccionados, muy diferenciados entre sí (Norte de Burgos, La Cabrera y Tierra de Campos) se realiza en dos tiempos, el territorio comarcal y los núcleos. En cada una de ellas se analizan sus sistemas soporte (estructura territorial y urbana) y sus recursos paisajísticos y patrimoniales. La investigación desvela los beneficios de los diferentes tipos de estrategias, programas y planes urbanos y territoriales desarrollados en los últimos años en el medio rural afectado, con la posibilidad de introducir ajustes y mejoras en entornos que no pueden pensarse sólo desde la resignación.



Frías y su entorno inmediato, hacia el Ebro (plano IGN). Núcleo urbano en 3D (IUU_Lab)

Si consideramos el área norte de Burgos, a lo largo del río Ebro, de este a oeste (Bureba Alta, Merindades y Valle de Sedano), uno de los ámbitos rurales que concentra más conjuntos históricos de la Comunidad Autónoma, la primera hipótesis de trabajo avanza: la propia comarca actúa como *buffer* o área de amortiguamiento (*zone tampon*), espacio de escudo para gestionar el control de un entorno histórico complejo, donde la idea de PUH es útil, como lo es un plan de paisaje afín a la simbiosis patrimonio-territorio que buscamos. En el medio rural la protección debe desplazarse del núcleo a la comarca, creando sinergias territoriales ente localidades y municipios. La crítica situación del medio rural más vulnerable debe beneficiarse de fórmulas innovadoras que, desde una avanzada

conceptualización territorial, faciliten una planificación adaptada con potencial para incidir en su desarrollo social y económico.

Juan Luis de las Rivas Sanz
Investigador Principal del proyecto PUH-RePlan

IN MEMORIAM

Ignacio San Martín (1943-2019)
Corinna Morandi (1947-2020)
Carlos González Lobo (1939-2021)

PENSAR LA CIUDAD CON IGNACIO SAN MARTÍN

Conocí a Ignacio en 1995, en un viaje a España en el que, acompañado por Frederick Steiner, pasaron por Valladolid para conocer nuestro joven grupo. Yo les había pedido estar unos meses con ellos en la Arizona State University (ASU), recomendado por Ivor Samuels, profesor en Oxford Brookes. Ante el interés por ampliar mi formación en los campos de la arquitectura del paisaje y la ecología aplicada al urbanismo, Ivor no dudo en su propuesta. El último trimestre de aquel año 1995, en Phoenix, fue definitivo para mí en lo profesional y en lo personal, en gran medida gracias a Ignacio, a su enseñanza, a su amistad y a su personalidad dotada de una increíble independencia.

Jubilado de la docencia, su última etapa estuvo en la Universidad de Minnesota, donde fue profesor emérito y antes *full professor* y *Dayton Hudson endowed Chair of the Graduate Urban Design Program*. Ignacio falleció repentinamente en Tucson en mayo de 2019. La pandemia que estamos viviendo y su retiro alargó la noticia de una pérdida irreparable.

Ignacio había nacido en Bilbao, pero se desplazó muy joven a Estados Unidos, donde realizó sus estudios universitarios y arraigó profundamente, primero en la bahía de San Francisco y después en Arizona. Ignacio se formó en Universidad de California en Berkeley, primero con un grado en ciencias y después con sus posgrados en *city planning* y *landscape architecture*. Hizo su primera investigación notable con su querido Luna Leopold, que le orientó hacia el paisaje y le permitió vivir unos años excepcionales del College of Environmental Design de Berkeley. Allí inició también su docencia, en un entorno extraordinario en el que enseñaban Garrett Eckbo, Melvin Webber, J. B. Jackson, Christopher Alexander, Donald Appleyard, con su *Environmental Simulation Laboratory*, o su buen amigo Allan Jacobs. Con una sensibilidad afín al *Toward an Urban Design Manifesto* (publicado en JAPA en 1987, fue escrito en 1981 por Jacobs y Appleyard, fallecido en 1982), Ignacio recibió la herencia de la revolución de ideas que estaba teniendo lugar en la cabecera del Silicon Valley, y que recogieron textos seminales, tanto sobre la urbanidad emergente (*Urban Place and the Non-Place Urban Realm*, de Webber, 1964), como sobre la relación entre urbanismo y medio ambiente (*The Pattern Language*, de Alexander, 1977).

Recuerdo la emoción con la que Ignacio me llevó, en aquel 1995, a visitar la Levi's Plaza de Lawrence Halprin en San Francisco (1982) o me presentaba a su amigo Allan Jacobs, mientras nos explicaba sus pioneras "urban design guidelines" de la ciudad. Ignacio se había iniciado en la práctica del paisajismo en EDAW y con Garrett Eckbo, que había dirigido el departamento de paisaje en Berkeley entre 1964 y 1969. No en vano en sus clases recomendaba con énfasis textos como *Landscapes for Living* (Garrett Eckbo, 1950) o *The RSVP cycles; creative processes in the human environment* (Lawrence Halprin, 1969). Pero al indicarme que comprara *A Sand County Almanac* (Aldo Leopold, 1949) en

una librería de viejo de un barrio popular de San Francisco, después de cenar en un estupendo restaurante chino, comprendí que su verdadero afecto estaba en el paisaje mismo y en la búsqueda de un modo de vida cercano a la naturaleza. Años más tarde le acompañé a una reserva en el norte de Arizona, donde ayudaba a diseñar viviendas para el pueblo Hopi, sin apenas recursos. Escuchar sus explicaciones sobre el desierto de Arizona, desde el de Sonora en el sur hasta Monument Valley, pasando por los bosques intermedios y las montañas de Flagstaff, pero también sobre los paisajes más comunes, como hacía su amigo J.B Jackson, era emocionante.

A partir de 1990, Ignacio enseñó *landscape architecture, urban history* y *urban design theory* en la ASU. Cuando le conocí en 1995 desarrollaba una intensa actividad como presidente de la American Society of Landscape Architects en Arizona, era miembro del National Endowment for the Arts, *fellow* en el Institute for Urban Design de Nueva York y miembro del Mayor's Institute of City Design. Ignacio, siempre implicado en el trabajo con los estudiantes, destacaba en su interés por acercarlo a la realidad. Desde el Campus de Tempe, su casa en Scottsdale y las vistas de las colinas Camelback, su mirada estaba en el área metropolitana de Phoenix, en crítico crecimiento, más allá de los sueños de sus queridos Wright o Soleri, el espacio donde transformar el mundo.

En 1995 el centro de la biblioteca de la Escuela de Arquitectura de la ASU estaba dominado por una gran maqueta de madera de *Broadacre City*, recién elaborada, de 12'x12' (3,65x3,65m), realizada con motivo del Simposio "Alternative American City Models from Broadacre City to the Present". Los dos volúmenes de *Frank Lloyd Wright: The Phoenix Papers*, recién editados (1995, The Herberger Center for Design Excellence), una de mis primeras lecturas, recogían una serie de textos de gran calidad, en los que participaban Fritz Steiner e Ignacio, y me abrían una puerta a través de la obra del gran arquitecto americano a la relación entre naturaleza y arquitectura. Sin embargo, nada más llegar, Ignacio me prestó un ejemplar de *Landscape Ecology*, de Richard T. T. Forman y Michel Godron, manual clásico apoyado en un conocimiento geomorfológico del que yo carecía absolutamente, y me insistió en estudiarlo con intensidad. En una ardua lectura, acercarme a los patrones físicos del paisaje, sus elementos y distribución, y a su caracterización como ecosistemas me permitió comenzar a comprender un lenguaje para acercarse al territorio concreto y al paisaje urbano y periurbano nuevo para mí. Completó este acercamiento el manual de Frederick Steiner *The Living Landscape* (1990), donde descubrí a Ian McHarg y su enfoque. En el año 2000, con la edición española de *Proyectar con la Naturaleza*, la amistad con Ignacio y Fritz se manifestaba en una colaboración fructífera, ya iniciada con su ayuda en las Directrices Territoriales de Valladolid y entorno en 1996.

Ignacio estaba entonces trabajando en la edición de un libro sobre Barragán, en mi opinión extraordinario, que también era resultado de los materiales del importante simposio celebrado en la ASU en 1991 (Ignacio San Martín, ed.,

1997, *Luis Barragán: The Phoenix Papers*, The Herberger Center for Design Excellence & ASU Center for Latin American Studies). Junto a la maqueta de Wright se expusieron las hermosas fotografías de la obra de Barragán realizadas por Armando Salas Portugal. El libro recoge, entre otros, textos del fotógrafo, de Ignacio Díaz Morales y de Lorenzo Aldana, todos ellos buenos amigos de don Luis. Este trabajo de Ignacio habla mucho de su personalidad incisiva, descubridora y exigente, muy apoyada en el carácter original de cada obra, de su contexto y de sus protagonistas. Una arquitectura y un paisaje nada teóricos, sino vividos. De hecho, cuando el libro sale a la luz, tanto Díaz Morales, en 1992, como Salas Portugal, en 1995, habían fallecido. Ignacio se acercó a ellos en México para preparar el simposio, fomentando una amistad que superaba la distancia de la edad. Los dos le acompañaron en Phoenix y a ellos dedica el libro, rindiéndoles un homenaje al lado de Barragán.

Volví a Phoenix en 1998 invitado al congreso “Creating Sustainable Places” organizado por la ASU, donde se impulsaba una planificación urbana comprometida por necesidad con la búsqueda de un nuevo tipo de urbanidad, más equitativa y mejor adaptada a la naturaleza y sus procesos. Ignacio se trasladó más tarde como *full professor* a la University of Arizona en Tucson, donde coordinaba el grado en arquitectura y donde promovió, en colaboración con el Ayuntamiento de la ciudad, el *Downtown Urban Design Studio*, creando una oportunidad de entrelazar con éxito el trabajo académico con problemas reales de la ciudad. En su texto “La ciudad jardín del desierto de Sonora” (2004, ARQ 57, Pontificia Universidad Católica de Chile), Ignacio recordaba cómo la materialización del sueño americano en los espacios suburbanos de Phoenix corría el riesgo de pensar el desierto de Arizona como si fuera Wisconsin o Nueva Inglaterra. A ello dedicaba sus esfuerzos, a leer y comprender el territorio. La adaptación es la lección que más prevalece en el paisaje. La mala calidad del aire de una ciudad dominada por el automóvil estaba acompañada de un paisaje social marcado por la segregación social, económica y de raza.

En Tucson, a los pies de las montañas de Santa Catalina, construyó su casa, sencilla y elegante, de adobe y alrededor de un patio ajardinado. Ignacio repitió la experiencia de colaboración con el municipio en Minneapolis, donde le propusieron ocupar una cátedra y dirigir el programa de diseño urbano en la Escuela de Arquitectura de la University of Minnesota. Al servicio de las *twin cities*, Minneapolis-St. Paul, Ignacio creó el Metropolitan Design Center, donde generó, entre otros, la “Urban Design Framework” para el distrito universitario, a lo largo de un importante tramo urbano del Mississippi. Publicados los resultados en tres fases, entre 2010 y 2013, se trata de un trabajo ejemplar por su enfoque integrado. En 2010 el centro había publicado una investigación previa, desgraciadamente poco difundida, sobre la *Ecological Footprint for the Twin Cities*, que avanzaba en la compleja tarea multidisciplinar de medir los diferentes factores que definen la huella urbana con precisión. Ignacio recibió



Ignacio (en el centro de la imagen) recibiendo, en 2012, el premio “University President’s Community-Engage Scholar” de la University of Minnesota

el reconocimiento de su Universidad y de la ciudad por su trabajo realizado para fomentar una comunidad más sostenible y habitable, y en 2012 fue premiado con el “University President’s Community-Engage Scholar Award”, el mayor reconocimiento otorgable a un profesor, mientras que en 2013 fue honrado por el Minneapolis City Council con el “Achievement Award” por su desempeño como “*educator, collaborator and visionary leader improving the quality-of-life in the Twin Cities*”. No es casual que una de sus clases impartidas en Valladolid, en la que habló de estos proyectos, sea la más vista de la videoteca digital de nuestro Instituto. Muy querido por sus estudiantes, Ignacio permaneció un tiempo como profesor emérito en Minnesota, pero no modificó su residencia en Tucson, su espacio de retiro en un ambiente confortable y menos frío.

Miembro del Comité Científico de nuestra revista, Ignacio ha publicado tres artículos en *Ciudades*, en los que se puede comprobar su pensamiento: “Cuestionando el sueño americano: Planificación regional versus el área metropolitana de Phoenix” (*Ciudades* 3, 1996); “La difícil trayectoria de la sostenibilidad: Ideologías en conflicto en la producción del espacio urbano” (*Ciudades* 7, 2002-2003); y “Replanteando el futuro de la ciudad americana: ¿Hacia una agenda de habitabilidad?” (*Ciudades* 11, 2008).

En su primer texto, de 1996, Ignacio exponía una realidad entonces apenas conocida en España: el contraste entre el gran crecimiento suburbano en las ciudades del “cinturón del Sol” en el sur de Estados Unidos, con perfiles de ciudades

jardín, apoyadas en planes fragmentarios, los “Master Plan Communities”, y la emergencia de una nueva planificación regional en lugares tan diferentes como Vermont, Oregón o Hawái, acuñada como “revolución tranquila”, que aspiraba a controlar el crecimiento urbano (“growth management strategies”) desde perspectivas ecológicas. En el artículo, Ignacio resume en un grupo de familias la gran batería de herramientas de planificación disponibles y explica su complejo marco de aplicación, tanto legal como de participación y consenso públicos. Lo sorprendente es que en la comparación entre Oregón y el área metropolitana de Phoenix (Maricopa County) se evidencia tanto la madurez en la planificación y gestión sostenible del territorio como la resistencia a la misma, enfatizando la potencialidad de la combinación flexible de herramientas diferentes para alcanzar sus objetivos en cada caso.

En el segundo artículo, Ignacio afronta la contradicción entre la sensación de inevitable pérdida que genera el paisaje contemporáneo, apoyándose en J.B. Jackson, y la idea de ruptura irreparable de la modernidad universalista con el “núcleo creativo de las grandes culturas”, en palabras de Paul Ricoeur. Ignacio se pregunta sobre cómo el paisaje cultural puede guiar intervenciones sostenibles, sobre si ello es posible. Habitamos simultáneamente paisajes culturales diferentes, lo que conduce a una crisis de identidad y de diálogo. Ya Donald Meinig distinguió en *The Beholding Eye* (1976) diez versiones del mismo paisaje. Ello contrasta con la idea de un hacer, un construir, que significa “poner en orden”, dominado por un determinismo científico-tecnológico-económico sobre un paisaje que percibimos cambiante, efímero. Acude Ignacio al texto de Leo Marx sobre la ideología americana del espacio (1991), que transita entre la utilitaria, la primitivista y la pastoral. La contradicción del triunfo de la civilización sobre la naturaleza no está ya en su potencial destructivo, sino en lo irreconciliable incluso desde la perspectiva intermedia, del compromiso que el cuidado de la tierra propio del granjero sabio pueda aportar. En la práctica hay una disociación entre lo real y lo ideal que Ignacio desvela imposible de resolver sin un retorno a un realismo vital, más allá del pragmatismo: no cabe ciencia sin humanidad. Ignacio aprecia que “la producción del espacio cultural tiene lugar al revés de su propio discurso de auto justificación económica y fuera del diálogo que dirige la cultura”.

En el tercer texto, Ignacio confirma su lectura crítica sobre la reciente evolución de los objetivos urbanos de sostenibilidad apoyados en indicadores de calidad de vida, que van configurando un nuevo modelo de habitabilidad, en inglés *livability*, término más preciso. Sin embargo, ello exige un cambio personal, social y cultural para reducir el consumo urbano y su huella que ha de superar notables inercias. Ignacio considera necesaria una investigación más profunda del concepto de *livability*, más allá de la generalidad con la que se afirma la vibrante vitalidad social o la creatividad de una u otra ciudad. ¿De qué calidad de vida estamos hablando? Mediante una perspectiva histórica, Ignacio muestra la dominante material que se detecta en la decadencia del espacio público, ya

evidente en el origen del diseño urbano como nueva disciplina académica a partir de la conocida reunión en Harvard de 1956. El concepto materialista de calidad de vida no evoluciona en el ámbito económico hasta finales del siglo XX, y, sin embargo, sigue habiendo una brecha entre lo que se entiende por calidad de vida en las ciudades y su sostenibilidad. Por ello, Ignacio propone, ya en 2008, sustituir la abstracción de las ideas asociadas al desarrollo sostenible por la concreción de metas específicas en cada caso a través de una “agenda de habitabilidad”, imposible sin alianzas, colaboración y un gobierno más descentralizado. Ignacio, autocrítico, se pregunta sobre la sostenibilidad de la propia agenda. Incluso consumiendo menos, reciclando más y reutilizando casi todo, a escala global, el objetivo está muy lejos. Ignacio termina su texto con su mente de planificador: en vez de pensar en el futuro, pensemos en lo que hay que hacer hoy para tener un mañana mejor.

Releyendo a Ignacio le echo de menos. Todos los que le hemos acompañado en sus visitas a Valladolid recordamos su vitalidad y carácter, el entusiasmo con el que enseñaba, porque estaba hecho de ese material tan escaso que sólo se encuentra en los grandes profesores.

Juan Luis de las Rivas Sanz, mayo de 2021

EN RECUERDO DE CORINNA MORANDI



El 17 de noviembre del pasado año, 2020, falleció en su casa milanese de Via Trieste Corinna Morandi, que fue colaboradora del Instituto Universitario de Urbanística desde sus comienzos, miembro del Consejo Científico de *Ciudades* y amiga entrañable.

Nacida en Milán en 1947, estaba profundamente arraigada a su ciudad, en cuyo Politécnico era catedrática de Urbanística y donde se había graduado como arquitecta en 1977. Su “milanesidad”, como diría nuestro común amigo Alberto Mioni, era un rasgo de identidad que la acompañó durante toda su trayectoria académica e investigadora pero también personal, en profunda sintonía con su marido, Gabriele de Vecchi, artesano y artista, profesor de diseño, fallecido en 2011.

Conocí a Corinna en 1990, en compañía de Alfonso Álvarez Mora, en un intercambio docente del programa Erasmus, entonces iniciándose, que nos acercó al vibrante grupo de profesores de urbanismo del Politécnico que se agrupaban en torno a Giuseppe Campos Venuti. El encuentro con Campos, pero también con Valeria Erba, Federico Oliva, Patrizia Gabellini y la propia Corinna, entre otros, nos ayudó sin duda a dar forma al Instituto y a reconectar con amigos comunes como Nuno Portas o Carmen Gavira. Desde el primer momento, Corinna me mostró una particular generosidad, facilitó mi primera estancia larga en Mián, al final de 1990, y, durante ésta, me abrió su casa. Allí, un joven profesor como yo, con apenas treinta años, descubrió no sólo esa gran ciudad, sino las inquietudes

sobre una disciplina siempre haciéndose como es el urbanismo, con muchas facetas y en permanente tensión con la realidad. Sólo el trabajo paciente desde una amplitud de intereses, que caracterizaba a Corinna, nos permite avanzar en ella. En su casa me hizo cómplice de sus lecturas, me acercó a su biblioteca y me presentó amigos entrañables como Rui Braz, Alberto Mioni o Marina Molón. Allí disfruté de la tranquila y sabia conversación de Gabriele, capaz de hacer el mundo más amable y de enseñar a reconocer en los objetos que nos rodean un sentido no sólo útil sino profundo y divertido, un diseño concebido como extraordinario arte de lo cotidiano. Corinna me invitó a pasar la Nochevieja de 1990 en su pequeña casa junto al Lago Maggiore, acogiéndome con su familia y retrasando mi intención de viajar solo por algunas ciudades del norte de Italia. Así comenzamos juntos el año 1991, paseando por la Isola dei Pescatori, contemplando la Isola Borromea e iniciando una amistad de la que era parte su familia. Todo mi afecto para sus hijos Giacomo, Matteo y Alice, y sus nietos.

Corinna, desde sus inicios académicos, desarrolló una intensa actividad en el *Dipartimento di Architettura e Pianificazione* de la Escuela de Arquitectura del Politécnico de Milán, hace ya un tiempo recompuesto como *Dipartimento di Architettura e Studi Urbani* (DAStU). En los últimos años estaba muy dedicada al doctorado y a la investigación, siendo presidenta de la Comisión científica del Departamento desde 2013, miembro del Colegio de Doctorado en Planificación Urbana desde 2002 y, a partir de 2009, del Colegio Internacional de Doctorado, *PhD Spatial Planning and Urban Development Program*, y *fellow* de la *Alta Scuola Politecnica Politecnico di Milano-Politecnico di Torino*. Sin embargo, Corinna destacó siempre por su implicación en la docencia habitual del urbanismo en la Escuela de Arquitectura y por su dedicación a los estudiantes. Recuerdo con afecto su inteligente ayuda a una de mis doctorandas, formada en Milán, en una reunión de trabajo en su despacho en 2018, con su compañera la profesora Gaia Caramellino, que sirvió para desatascar un tema genérico y amplio en exceso, replanteando el hilo conductor, en este caso a través de un gran río europeo, y recuperando la pregunta inicial, la emergencia o no de una nueva urbanidad en las ciudades de sus riberas. Todo, en apariencia, sencillo.

Corinna siempre estuvo muy implicada en la internacionalización del Politécnico, desde los inicios del programa Erasmus-Sócrates y, en los últimos años, con la docencia en inglés, siendo responsable del taller “Town Planning Design” y del estudio temático “Edgelands and Urban Agriculture”. Desde 2004 coordinó el programa intensivo “Borderlines in Urban places and Planning”, trienal y financiado por la Unión Europea. Su amplio dominio de varios idiomas le facilitó ser docente, entre otras y de manera continuada, en la South Bank University de Londres, en el Institut d’Urbanisme de l’Université Pierre Mendès de Grenoble, en la Faculdade de Arquitectura de la Universidade do Porto, en la TUHH de Hamburgo, en la Universitat Politècnica de València y en nuestra Universidad de Valladolid, colaborando también en nuestros programas de doctorado en México.



Todavía recuerdo su éxito entre los alumnos de un doctorado en la Universidad Iberoamericana de Puebla, coincidiendo allí con Ignacio San Martín, entonces docente en Tucson, también recientemente fallecido. Dos buenos amigos que se complementaron en unos cursos recordados. La última vez que coincidimos con Corinna fue en octubre de 2019, en Estocolmo, en una reunión del doctorado europeo urbanHIST, en el que colaboraba con gran generosidad.

Como decía, Corinna era milanesa de una manera muy especial, y a esta ciudad ha dedicado gran parte de su producción científica, en mi opinión trascendente. No en vano el pequeño libro *Milano. La grande trasformazione urbana*, publicado por Marsilio en 2005, se ha hecho grande y se ha convertido en lectura de referencia de los alumnos del Politécnico, reeditándose en inglés en 2007. La ciudad de Milán le debe otros trabajos relevantes, de los que es autora o coautora, como *Urbanistica a Milano 1945-1980* (1980), “Milano” en *Le guide d’Italia* del Touring Club Italiano (1984), *Milano contemporanea* (1986), *Il Movimento di Studi per l’Architettura* (1995), *Milan. Une métropole en retard* (1997), *Urbanista e civil servant della città di Milano* (1999), *The Milanese urban region: between growth and transformation* (2004) y, entre 2013 y 2014, coordinando una interesante colaboración entre el conjunto de su Escuela de Arquitectura y el Ayuntamiento de Milán: “Ri-formare Milano. Progetti per le aree e gli edifici in stato di degrado e di abbandono”. Entre sus publicaciones internacionales destacan “Retail and public policies supporting the attractiveness of Italian town centres: the case of the Milan central districts” (2011, *Urban Design International*), “Italy”, en *Urban Design Practice. An International Review* (2012, RIBA), o “From Smart City to Smart region. Digital Services for an Internet of Places” (2016, PoliMI Springer Briefs).

El alcance de su amplio trabajo, al hilo de su curiosidad intelectual y de su entrega a sus alumnos e investigadores, fue más allá de estos resultados y se apoyaba en una amplia preocupación por la evolución crítica de nuestras ciudades, de la que, sin embargo, estaba siempre atenta a destacar los aspectos más positivos. Ello le llevó a crear en 1998, dentro de su Departamento del Politécnico di Milano, un Laboratorio de investigación y consultoría, denominado Urb&Com, dedicado al estudio de las actividades comerciales en las ciudades, con una intensa trayectoria de colaboración con instituciones y agentes sociales y todavía vivo. Con generosidad nos transmitió esta experiencia en el nº10 de *Ciudades*, publicado en 2007 y dedicado a los espacios comerciales como generadores de nueva urbanidad, cuya edición coordinó conmigo. Con una visión abierta a un pluralismo de valores urbanos, Corinna no sólo insistía en evitar el simple rechazo de lo nuevo sino en estar atentos a las transformaciones de formatos y estrategias comerciales por su potencialidad para corregir desequilibrios y enriquecer la vida urbana. Trabajaba entonces con ella en Urb&Com Mario Paris, un joven arquitecto, que se incorporó al Instituto en Valladolid y ha sido uno de nuestros mejores doctorandos, hoy de vuelta en Milán. Sus últimos trabajos de investigación estuvieron relacionados con la difusión de las nuevas tecnologías y la innovación en las prácticas urbanas y territoriales. La particular evolución que tiene Milán a partir de la Expo 2015 le interesó mucho, pero no tanto por las grandes obras sino por la necesidad de desentrañar el cambio capilar de la actividad y la arquitectura en una ciudad que renace de una manera particular, en los nuevos espacios de fundaciones, en *coworking* de barrio, en una *smartness* cosmopolita y a la vez arraigada a la cultura de la propia ciudad, etc. Son intereses que truncó, en cierto modo, su jubilación en 2017, pero que siguió trasladando a sus jóvenes investigadores de doctorado, ya que Corinna siguió impartiendo clases y dirigiendo trabajos en el DASTU.

Su sencillez y jovialidad le llevaron, una vez jubilada, a colaborar activamente con el *Ordine degli Architetti* de la provincia de Milán, del que era vicepresidenta, mostrando una vez más inquietud por su ciudad y capacidad de servicio. Corinna no era sólo urbanista, amaba la arquitectura y estaba muy comprometida con la capacidad del diseño urbano de calidad para crear valor y equidad en un espacio público accesible y bien concebido. Perteneciente a una generación de mujeres fuertes que fueron pioneras en la actividad profesional, la enfermedad le sorprendió inclemente, la agotó en poco tiempo y la consumió, serena, en su hermosa y luminosa casa de la Via Trieste, en el corazón de Milán, heredada de su familia de ferroviarios.

He sido testigo de una vida de dedicación al urbanismo, pero sobre todo de una vida positiva y serena de dedicación a los suyos, de perspicaz inteligencia y de complicidad con sus amigos. En *Ciudades* y en el Instituto la recordamos con inmenso afecto.

Juan Luis de las Rivas Sanz, mayo de 2021

CARLOS GONZÁLEZ LOBO, IN MEMORIAM

El pasado 12 de abril de 2021 la prensa mexicana se hacía eco del fallecimiento de nuestro querido maestro Carlos González Lobo. Nacido en 1939 en la Ciudad de México, fue arquitecto egresado de la Escuela Nacional de Arquitectura en 1963, con la tesis “Un procedimiento de reestructuración para comunidades rurales. Remodelación de San Francisco Tlalnepantla, Xochimilco, D. F.”, que ya anticipaba la dedicación al problema de la vivienda y de los asentamientos populares que sería, junto con el patrimonio mexicano, el eje de su trayectoria académica y profesional de más de sesenta años.

Docente desde 1959, llegó a desempeñar el puesto de catedrático de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, donde obtuvo en 2020 su reconocimiento como profesor emérito. También impartió docencia durante casi cuatro décadas en la Facultad de Arquitectura en la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México y fue profesor y conferenciante invitado en la

práctica totalidad de las Facultades de Arquitectura de la República Mexicana y en muchos países de Iberoamérica y Europa.

Carlos González Lobo se reconocía como un “viviendista”, algo que va más allá de la investigación de soluciones de vivienda popular para denotar también la pertenencia a una rica corriente arquitectónica latinoamericana caracterizada por su fuerte compromiso social y político. Carlos, maestro de maestros, nunca dejó de reconocer y de hacer conocer a los que fueron o consideró sus maestros, desde Juan O’Gorman hasta Antonio Pastrana.

Es destacable su trabajo con grupos universitarios de la Facultad de Arquitectura de la UNAM en los Talleres de Arquitectura Popular de Extensión Universitaria (iniciado en 1968, al tiempo de la experiencia del Autogobierno de la UNAM, en la que participó activamente), y su apoyo a grupos pro-vivienda, tanto en áreas urbanas como rurales, para la concepción y (auto)construcción de sus entornos habitacionales y la resolución de los problemas básicos de infraestructura. Entre sus numerosas obras, asesorías y diseños para colonias populares y centros comunales para asentamientos precarios en México, Colombia, Argentina, Ecuador,



Carlos González Lobo en Tabasco, sosteniendo un elemento destinado al techo de una vivienda y demostrando que se podía prefabricar sobre el suelo.

Sáhara, etc., han sido especialmente celebradas las creaciones de pueblos en Ahome (Sinaloa) y Ciudad Juárez (Chihuahua), y la reconstrucción con viviendas habitables y sólidas estructuralmente de vecindades afectadas en Ciudad de México y en las faldas del volcán Popocatepetl tras los sismos de 1985 y 2017, respectivamente.

Dentro de su investigación sobre la vivienda popular, también debemos a Carlos González Lobo la Teoría del Gran Galpón y varias propuestas de sistemas constructivos que él denominaba, a justo título, “tecnologías apropiadas y apropiables”, porque estaban concebidas para que pudiesen ser fácilmente ejecutadas de forma cooperativa por las personas destinatarias de las viviendas: cubiertas ligeras de hormigón armado sobre metal desplegado, bóvedas de ladrillo armado, diseños para el uso y reciclado del agua en viviendas y “pies de casa”, etc.

Junto al proyecto espacial y la tecnología de construcción de la vivienda popular, su investigación se centró también en la historia de la Arquitectura contemporánea y en el patrimonio edificado mexicano. Así lo atestigua su diversa y valiosa bibliografía, entre la que destacan muy especialmente *Hacia una teoría del proyecto arquitectónico* (2013, 3 vols.), *Guía O’Gorman* (2008), *Vivienda y ciudad posibles* (1998) y *Architettura, partecipazione sociale e tecnologie appropriate* (1996, con Eladio Dieste). Su último escrito fue un capítulo del libro *El Caballito de Tolsá. Lances y breves*, editado por Luis Ignacio Sáinz (2021).

La diversidad de facetas del trabajo de Carlos González Lobo estuvo muy presente en todas las actividades que, especialmente a partir de 1998, desarrolló en España. Fue regularmente docente invitado en el Curso de Habitabilidad Básica

de la Universidad Politécnica de Madrid, dirigido por Julián Salas Serrano, con quien le unía una gran amistad y una mutua admiración. También fue invitado en la ETS de Arquitectura de Sevilla y, entre 2003 y 2011, impartió conferencias y colaboró en diversas actividades académicas de la Universidad de Valladolid, algunas de ellas organizadas desde el Instituto Universitario de Urbanística, siempre relacionadas con el patrimonio edificado mexicano y con la arquitectura y el urbanismo de la vivienda popular (“Los arcos de Tembleque en Zempoala-Otumba (México)”, “Habitabilidad en arquitectura para programas de cooperación: la vivienda de emergencia”, etc.). También ha tenido una importante influencia sobre algunas ONG españolas de cooperación al desarrollo con las que guardaba una estrecha y afectuosa relación, entre otras, Arquitectos Sin Fronteras de Castilla y León (Valladolid), Arquitectura y compromiso social (Sevilla) o Arquypielago (Las Palmas de Gran Canaria). En muchas de todas estas actividades en España le acompañó y también participó María Eugenia Hurtado Azpeitia, su esposa y coautora de la parte de la obra que, desarrollada dentro del Grupo de apoyo técnico solidario “Espacio máximo y costo mínimo”, fue galardonada en 2011 con el premio Vassilis Sgoutas de la Unión Internacional de Arquitectos en reconocimiento al trabajo conjunto de ambos arquitectos en el diseño y construcción de viviendas para los más pobres y, en 2013, con el premio honorífico “Magdalena de Plata” de la Federación de Arquitectura Social de España.

Carlos González Lobo, doctor *honoris causa* en Bellas Artes por la Rhode Island School of Design (Estados Unidos, 1995) y miembro emérito de la Academia Nacional de Arquitectura (ANA) de México, fue igualmente miembro de la Comisión Nacional de Monumentos Artísticos (INBA), la Sociedad Mexicana de Planificación, la Asociación Arquitectura Vernácula y Patrimonio, y el ICOMOS México, entre otras muchas instituciones. No obstante, nos atreveríamos a decir que, sobre todo, Carlos González Lobo ha sido y seguirá siendo un referente para arquitectos e investigadores de la vivienda y de la arquitectura comprometidos frente a la pobreza y las desigualdades sociales, urbanas y habitacionales que asolan hoy nuestro mundo.

María A. Castrillo Romón y Jorge González-Aragón, mayo de 2021

Sección Monográfica
Monographic Section

El papel de la infraestructura en la reactivación de espacios deshabitados del Pirineo aragonés: el entorno de Sobrepuerto *

The role of infrastructures in the reactivation of depopulated spaces at the Aragonese Pyrenees: Sobrepuerto area

ANA RUIZ-VARONA

Urban Planner & Architect / PhD Urban Planning

Personal Docente e Investigador

Universidad San Jorge (Zaragoza, España)

nruiz@usj.es

ORCID: [0000-0001-8807-4917](https://orcid.org/0000-0001-8807-4917)

IGNACIO GALÁN-FERNÁNDEZ

Architect

PhD Researcher

KULeuven [Gent, Belgium]

ignacio.galan@kuleuven.be

ORCID: [0000-0002-3284-0245](https://orcid.org/0000-0002-3284-0245)

YVES SCHOONJANS

Ir.Architect/ PhD Architecture and Urbanism

Professor

KULeuven [Gent, Belgium]

yves.schoonjans@kuleuven.be

ORCID: [0000-0002-5692-1074](https://orcid.org/0000-0002-5692-1074)

Recibido/Received: 30-09-2020; Aceptado/Accepted: 08-03-2021

Cómo citar/How to cite: Ruiz-Varona, Ana; Galán-Fernández, Ignacio & Schoonjans, Yves (2021), “El papel de la infraestructura en la reactivación de espacios deshabitados del Pirineo aragonés: el entorno de Sobrepuerto”, *Ciudades*, n°24, pp. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.01-21>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: Los territorios de montaña han experimentado profundas transformaciones, como consecuencia del cambio de la ocupación humana y su interacción con el medio. A través del análisis espacial comparativo del uso del suelo de Sobrepuerto y su entorno (Pirineo central aragonés, España) y del desarrollo de entrevistas semiestructuradas, esta investigación examina el papel que desempeña la

* This work was supported by the Government of Aragon 2020–2022, Arquitecturas OpenSource Research Group [S04_20D], FWO (Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen) and “Urban Projects, Collective Spaces and Local Identities” Research Group.

infraestructura en la reactivación de espacios deshabitados, distinguiendo diferentes procesos de ocupación que permiten caracterizar estos entornos. Los resultados permiten avanzar en el conocimiento de cuáles son los factores que mayor garantía proporcionan a la hora de que estas prácticas sean efectivas y que existan posibilidades reales de intervención sobre los espacios deshabitados.

Palabras clave: paisaje, patrimonio, territorios de montaña, Pirineo, núcleos deshabitados.

Abstract: Mountainous territories have undergone significant transformations, as a result of the changing human land-occupation and interaction with their environment. This research in the surrounding area of Sobrepuerto (Aragonese Central Pyrenees, Spain), investigates the role of infrastructure in the reactivation of depopulated spaces, identifying different land-occupation processes which enable to discern these environments. The study is conducted through the comparative spatial analysis of the use of the land, and the realisation of semi-structured interviews. The obtained results provide novel insights into the factors which facilitate the development of these practices, and the conditions which allow to intervene in depopulated spaces.

Keywords: landscape, heritage, mountainous territories, Pyrenees, depopulated settlements.

La manera de ocupar el territorio ha experimentado, en las últimas décadas, profundas transformaciones derivadas del efecto que los diferentes procesos económicos y sociales tienen sobre él (Antrop, 2004). Encontramos una de las consecuencias más visibles en la intensa migración de los núcleos rurales hacia otros de mayor poder de concentración, tanto de actividades como, en consecuencia, de población. Esta dinámica de cambio ha supuesto una alteración de los sistemas de vida rurales, siendo más evidentes en áreas de montaña, donde la topografía dificulta su accesibilidad y el aprovechamiento de su potencial energético contribuye a incrementar la magnitud de este cambio (García & Lasanta, 2018).

La influencia que ha tenido la aplicación de los avances técnicos permite trazar una lectura de la interacción de factores naturales y humanos a la hora de caracterizar el paisaje de montaña (Convenio Europeo del Paisaje, 2000). En Aragón, ámbito territorial donde se centra esta investigación, la delimitación de este paisaje de montaña queda determinada por criterios de densidad y tamaño de población (Ley 45/2007; OECD, 2009; Eurostat, 2019), así como de altitud y pendientes (Directiva 75/268/CEE; Comisión Europea, 2004). Estas áreas de montaña son de especial interés, puesto que han experimentado una fuerte pérdida de población (Ayuda & Pinilla, 2002) al mismo tiempo que sus áreas escasamente pobladas o, incluso, deshabitadas constituyen espacios de valor patrimonial para comunidades locales y una valiosa fuente de conocimiento de las formas de vida pasadas (Antrop, 2005). La literatura reciente demuestra que existe cierta tendencia de retorno a estas áreas explicada en términos de “entornos rurales activos”, de mayor riqueza ecosistémica y ambiental (Elshof et al., 2017), aproximación que también ha sido estudiada en España a nivel nacional

(Collantes & Pinilla, 2019; Acín & Pinilla, 1995) y regional para el caso que nos ocupa (Lardiés & Castelló, 2015; Marín-Gavín, 2018; Serrano-Lacarra, 2007).

El estudio de cuáles son las razones que justifican el empeño por parte de unas minorías de volver a activar determinados escenarios de vida revela que, precisamente, esta interacción de factores naturales y humanos tiene especial importancia, sobre todo de aquellas basadas en una mayor movilidad (Ruiz-Varona, 2018). Investigaciones evidencian que la reactivación de los entornos rurales es propia de un sector de población del mundo desarrollado como respuesta a las condiciones de vida actual (Benson & O'Reilly, 2009) y que la garantía de movilidad contribuye positivamente a la expectativa de mejora de calidad de vida. Este trabajo contribuye al estudio de cuáles han sido los procesos de adaptación que han ayudado a definir una cierta calidad de vida en aquellas áreas de montaña donde existen iniciativas de retorno a núcleos deshabitados.

De manera específica, la presente investigación tiene como objetivo conocer en qué medida el desarrollo de la infraestructura representa un factor clave a la hora de proporcionar una mejora de las condiciones de habitabilidad en las áreas de montaña de estos entornos rurales (Herranz-Loncán, 2002), centrando la atención en el análisis de las transformaciones de un sector del territorio (Sobrepuerto) durante las últimas seis décadas. El interés de la investigación es doble. Por un lado, permite evaluar cuáles han sido los patrones de cambio y cuál ha sido su efecto en un territorio concreto. En este sentido, el trabajo contribuye a esclarecer cuáles son las actividades que están revitalizando espacios hasta ahora infrautilizados. Por otro lado, reflexionar sobre la importancia de las actuaciones de mejora en los accesos y en determinadas infraestructuras básicas como factor clave para coadyuvar a las iniciativas de reactivación de los espacios deshabitados, más allá de entender estos espacios desde el prisma único de desvinculación social y afectiva de los paisajes rurales.

El caso de estudio, así como el diseño metodológico aplicado, se explican en el siguiente apartado. Los procesos de adaptación de estos territorios de montaña se estudian en dos apartados, distinguiendo una primera etapa, donde las dinámicas de población llevaron a gran parte este territorio a quedar deshabitado, de una segunda etapa, de recuperación y reactivación de estos espacios. Los resultados obtenidos son analizados en un cuarto apartado, mientras que la discusión de estos y las conclusiones dan cierre a la investigación en el último de los apartados.

1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APLICADA A SOBREPUESTO COMO CASO DE ESTUDIO

Conviene realizar, de manera previa, una aclaración con respecto a los términos empleados en la presente investigación. A pesar de que no existe ninguna definición oficial, el término empleado para referirse a los lugares de estudio será “deshabitados”, en vez de abandonados; la característica

fundamental es que allí no vive nadie (empadronado de manera oficial), independientemente del régimen de titularidad (con diferentes regímenes, pero no abandonado) y del grado de conservación (en este caso, el estado de abandono se considera subjetivo).

Sobrepuerto se encuentra en el Pirineo Central aragonés, la región septentrional de Aragón, perteneciente a la provincia de Huesca. Este sector y su zona de influencia, que debe su nombre a su ubicación elevada sobre el puerto de Santa Orosia, ocupan un área de aproximadamente quince por quince kilómetros, delimitado por los valles de dos principales ríos pirenaicos, el Gállego y el Ara, y los valles secundarios de Basa y Yésero-Linás. Comprende altitudes entre los 750 m en los fondos de valle de Fiscal o Sabiñánigo y los 2.000 m de las cumbres de Manchoya, Erata y Pelopín, además de diferentes barrancos interiores que cruzan y conectan el área.

El área de estudio es un espacio de montaña geográficamente unitario, organizado en torno a siete municipios (Sabiñánigo, Yebra de Basa, Fiscal, Biescas, Broto, Yésero y Torla-Ordesa; ver Figura 1) y donde más de un tercio de los núcleos de población (en concreto, quince) pertenecientes a esos municipios se encuentran actualmente deshabitados y dos de ellos rehabilitados (Laglera, 2014, 2015; Satué et al., 2014). Sobrepuerto representa un caso de estudio excepcional por dos razones fundamentales. En primer lugar, porque estos núcleos deshabitados se localizan relativamente próximos a áreas funcionales que han experimentado cierto crecimiento durante las últimas décadas (el eje Fiscal-Broto, en torno al río Ara, albergan actividades vinculadas al sector turístico y de servicios, mientras que el eje Sabiñánigo-Biescas, en el otro margen del río Gállego, absorbe gran actividad proveniente de los deportes de invierno, del sector industrial en menor medida y, además, de determinadas actividades de ocio, como el campo de golf de las Margas [Latas], asociado a nuevos desarrollos residenciales). En segundo lugar, Sobrepuerto es una referencia significativa a la hora de estudiar experiencias de reactivación de estos espacios deshabitados porque en más de la mitad de los núcleos de población deshabitados se ha realizado algún tipo de intervención sobre sus espacios preexistentes. Además de las prácticas en núcleos deshabitados, diferentes actividades han venido desarrollándose en sectores del territorio al que pertenecen los asentamientos (zonas de pastos, bancales de cultivo, senderos), lo que revela el interés por conservar este patrimonio construido. Incluso, dos de los núcleos han sido repoblados, lo que sitúa a Sobrepuerto como referencia a la hora de estudiar experiencias de recuperación de núcleos deshabitados.

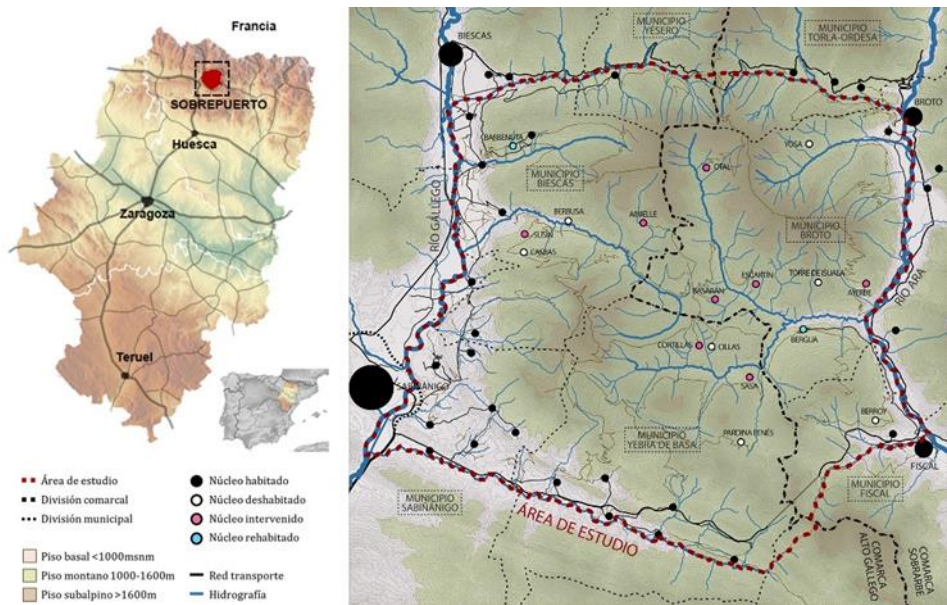


Figura 1: Localización del área de estudio con respecto a Aragón, estructura territorial y localización de prácticas emergentes. Fuente: Instituto Geográfico de Aragón, 2019, y elaboración propia.

Como en muchas zonas de montaña, Sobrepuerto sufrió una profunda transformación a consecuencia del cambio demográfico que fue especialmente intenso en las décadas de 1950 a 1970 (Figura 2), y que llevó a una gran parte de sus habitantes a abandonar sus pueblos en busca de mejores condiciones de vida y laborales en entornos urbanos (Satué et al. 2014).

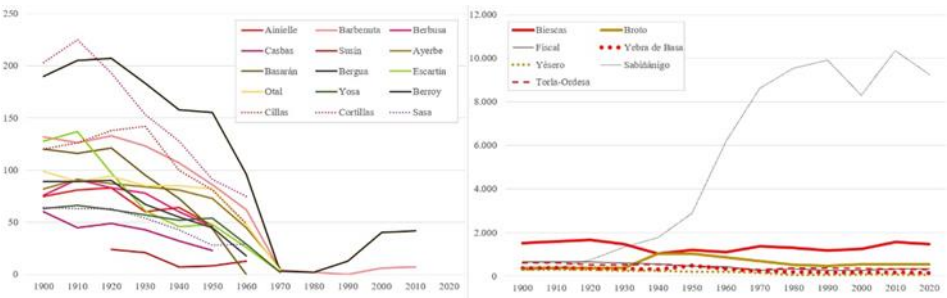


Figura 2: Evolución entre 1900 y 2020 de la población de los núcleos estudiados (izquierda) y de los términos municipales a los que pertenecen los núcleos de población estudiados de Sobrepuerto (derecha). Fuente: Instituto Aragonés de Estadística, Gavín-Lanzuela (2005), y elaboración propia.

De manera simultánea, sobre todo durante los últimos años, el crecimiento del interés de nuevos usuarios temporales procedentes de núcleos urbanos próximos (Sabiñánigo y Biescas en el valle del Gállego y, en menor medida, Fiscal y Broto en el valle del Ara) vinculados al desarrollo turístico ha producido importantes cambios en estos territorios (Lasanta, Laguna & Vicente-Serrano, 2007).

La metodología de investigación combina, por un lado, el análisis espacial basado en la interpretación de ortofotografía y posterior vectorización de las variables estudiadas, comparando diferentes momentos temporales a través de la aplicación de operaciones estadísticas básicas; y por otro lado, el diseño y la realización de entrevistas semiestructuradas. Estas se llevaron a cabo en formato conversacional durante un periodo interrumpido que comprende los meses de octubre de 2019 y enero, abril y agosto de 2020, y su objetivo se centró en obtener información detallada que proporcionan las personas entrevistadas que han abordado las prácticas de reactivación estudiadas.

Desde un punto de vista cuantitativo es interesante evaluar cuáles han sido los patrones de cambio y adaptación del territorio en el entorno de Sobrepuerto. El análisis espacial comparativo durante los años objeto de estudio se basa en la elaboración de cartografía temática. En concreto, el estudio toma como referencia las ortofotografías de 1956 y 2018, como fechas que acotan los efectos de la despoblación sobre el territorio. Para el año 1956 se ha contado con la ortofoto restituida a partir del vuelo americano con un paso de malla de 0,5 m que proporciona la Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón, mientras que para la fecha más reciente se ha contado con la ortofotografía aérea que proporciona el PNOA para el año 2018. Para poder realizar el análisis espacial preciso, la información debe estar rectificadas, georreferenciadas y reproyectadas. Esta aproximación incorpora variables que permiten caracterizar la relación entre los factores naturales y humanos, por ejemplo: topografía, hidrografía, vegetación, asentamientos y núcleos de población, espacios de cultivo, red de caminos y viaria.

Desde un punto de vista cualitativo es importante identificar los condicionantes y actividades que dan razón de las actuales prácticas de ocupación y activación del territorio deshabitado. En este estudio, el desarrollo de entrevistas semiestructuradas se centra en un total de seis casos de estudio, realizadas a agentes que, en diferente medida, protagonizan la reactivación de estos espacios. El perfil de cada uno de los entrevistados, así como la fecha de realización se expresa de manera detallada en la sección tercera. La selección de estos casos queda justificada por un análisis previo del conjunto de prácticas de recuperación, en función del tipo de actividad y espacio vinculado a estas prácticas, considerando, de este modo, los espacios deshabitados, los procesos de adaptación y el efecto que estas prácticas hayan podido tener sobre ellos. Además, es importante evaluar las infraestructuras de acceso a las prácticas realizadas

(tanto su relación de proximidad a los núcleos funcionales [NF] como los diferentes tramos de pistas practicables) y las infraestructuras básicas de abastecimiento de agua, saneamiento u otros servicios suministrados (Tabla 1).

	Práctica realizada	Año	Tipo de actividad	Espacio reactivado	Agente	Estado	Conservación	Infraestructuras de acceso	Otras infraestructuras básicas
1	Recuperación espacios existentes	1960	Cultural	Núcleo: Susín	Antiguos habitantes	Deshabitado (1960s)	Recuperado	Pista forestal (4'5 km) – 13 km a núcleo funcional (NF)	Abastecimiento de agua (no tratada)
2	Celebración reuniones comunitarias	1995	Cultural	Núcleo: Ainielle	Antiguos habitantes	Deshabitado (1971)	Ruinas	Pista forestal (15km) – 23 km a NF	-
3	Ocupación y recuperación residencial	1980s	Recreativa	Núcleo: Bergua	Neorurales (ocupación)	Rehabilitado (1960s)	Recuperado	Carretera – 21 km a NF	Agua potable – Saneamiento - Electricidad – Internet Radio
4	Reutilización ruta natural-cultural	1960s	Recreativa	Senderos de herradura	Comunidad local	Activo (1960s)	Recuperado	Red de senderos accesibles	-
5	Desarrollo de actividad agrícola	2012	Productiva	Núcleo: Barbenuta	Neorurales (ocupación)	Rehabilitado (1980s)	Recuperado	Carretera – 9 km a NF	Agua potable – Saneamiento - Electricidad – Internet Radio
6	Adaptación del sistema ganadero	1960s	Productiva	Pastos subalpinos	Antiguos habitantes	Activo (1960s)	Recuperado	Pista forestal (de 5 a 10 km)	Abastecimiento agua (Fuentes)
7	Celebración reuniones comunitarias	1998	Cultural	Núcleo: Escartín	Antiguos habitantes	Deshabitado (1967)	Ruinas	Pista forestal (16 km) – 24 km a NF	Abastecimiento agua (fuente)
8	Celebración reuniones comunitarias	1990s	Cultural	Núcleo: Otal	Antiguos habitantes	Deshabitado (1970s)	Ruinas-Recuperado	Pista forestal (10 km) – 23 km a NF	Abastecimiento agua (fuente)
9	Traslado y restauración de iglesia	1972	Cultural	Núcleo: Basarán	Gobierno autonómico	Deshabitado (1954)	Ruinas	Pista forestal (10 km) – 18 km a NF	-
10	Recuperación alojamiento turístico	2010s	Recreativa	Núcleo: Ayerbe de Broto	Propietarios	Deshabitado (1970s)	Ruinas-Recuperado	Pista forestal (11 km) – 12 km a NF	Previsto: Mejora acceso, electricidad (paneles solares), Abastecimiento agua.
11	Recuperación segunda residencia	2000s	Recreativa	Núcleo: Cortillas	Antiguos habitantes	Deshabitado (1960s)	Ruinas-Recuperado	Pista forestal (19 km) – 29 km a NF	Electricidad (paneles solares), agua (fuente).
12	Recuperación segunda residencia	2000s	Recreativa	Núcleo: Sasa	Antiguos habitantes	Deshabitado (1965)	Ruinas-Recuperado	Pista forestal (5 km) – 26 km a NF	-

Tabla 1: Parámetros representativos de las prácticas detectadas en espacios deshabitados de Sobrepuerto. Fuente: Laglera 2014, 2015; Satué et al. 2014; y elaboración propia.

Dado que uno de los objetivos del trabajo se centra en esclarecer cuáles son las prácticas emergentes que se están desarrollando para reactivar determinados sectores del territorio, la primera fase del trabajo de campo ha consistido en detectar el tipo de actividad desarrollada, es decir, la naturaleza de la acción que da razón de la puesta en acción de estas prácticas. El estudio ha identificado tres tipos de actividades diferenciadas: cultural, recreativa y productiva. Las prácticas culturales se asocian con el significado social que puede llegar a adquirir la herencia construida de un lugar y que, en términos generales, lleva a antiguos

vecinos a visitar y recuperar ciertos espacios. Por el contrario, las actividades productivas y recreativas se asocian al uso del territorio fundado en su alto valor natural y de paisaje cultural, diferenciando las actividades recreativas, caracterizadas por su uso temporal vinculado al turismo, de las productivas, cuyo uso tiende a ser a mayor largo plazo y no tan dependiente de visitantes. La selección de los seis casos de estudio donde se centra la segunda fase de trabajo de campo (entrevistas semiestructuradas) cubre las diferentes categorías de actividades identificadas en Sobrepuerto.

Dentro del formato semiestructurado de entrevista, se ha tratado de abordar, de manera flexible, los siguientes temas: (1) relación del agente entrevistado con el lugar y motivación para la puesta en acción de la práctica, tratando de averiguar las razones que llevan a algunos de ellos a reactivar espacios concretos; (2) tipo de prácticas de reactivación realizadas y su relación con el territorio y el paisaje; (3) actividades realizadas y acciones concretas llevadas a cabo, con especial interés por conocer en qué medida su aplicación ha conllevado la transformación del espacio y su posible reactivación; y (4) papel que han desempeñado las infraestructuras en el marco de cada una de las prácticas realizadas.

2. PROCESOS DE ADAPTACIÓN DEL TERRITORIO DE MONTAÑA

Durante estas seis décadas en las que se centra la investigación, existe cierta relación entre los procesos de adaptación (en términos de la estructura de asentamientos, el desarrollo de la infraestructura y la forma del paisaje) y su situación respecto al valle, pudiendo explicarse en relación con estas tres zonas diferenciadas: prados de altura, fondos de valle y laderas intermedias (Lasanta, 2002).

Por un lado, los pastos de altura se localizan en las zonas de mayor altitud, en el piso subalpino, a partir de 1.600 msnm y sobre el anillo superior del bosque. Estos pastos pertenecían a pueblos próximos y se caracterizaban por ser de uso comunitario, posibilitando alimentar a grandes cabañas ganaderas durante los meses de verano (el número de cabezas estaba limitado por la capacidad de los pastos para abastecerlas). La extensión de los prados hasta cotas inferiores, que habitualmente eran ocupadas por arbolado, indica una clara acción humana para extender estas zonas de producción mediante la quema y tala de los niveles superiores del bosque, y así poder contar con mayor ganado, permitiendo a sus núcleos habitados crecer. Estas extensiones de pastos se comunican con los pueblos a través de estrechos senderos descendentes por las laderas (Lasanta, 2002).

En la actualidad, el análisis espacial permite detectar que gran parte de las superficies de pastos están siendo recolonizadas por la vegetación, ante el descenso de la actividad ganadera (Figura 3). A diferencia de décadas pasadas, esta actividad tiende a concentrarse en áreas más llanas y accesibles mediante pistas habilitadas para vehículos, donde los animales pueden ser fácilmente controlados.

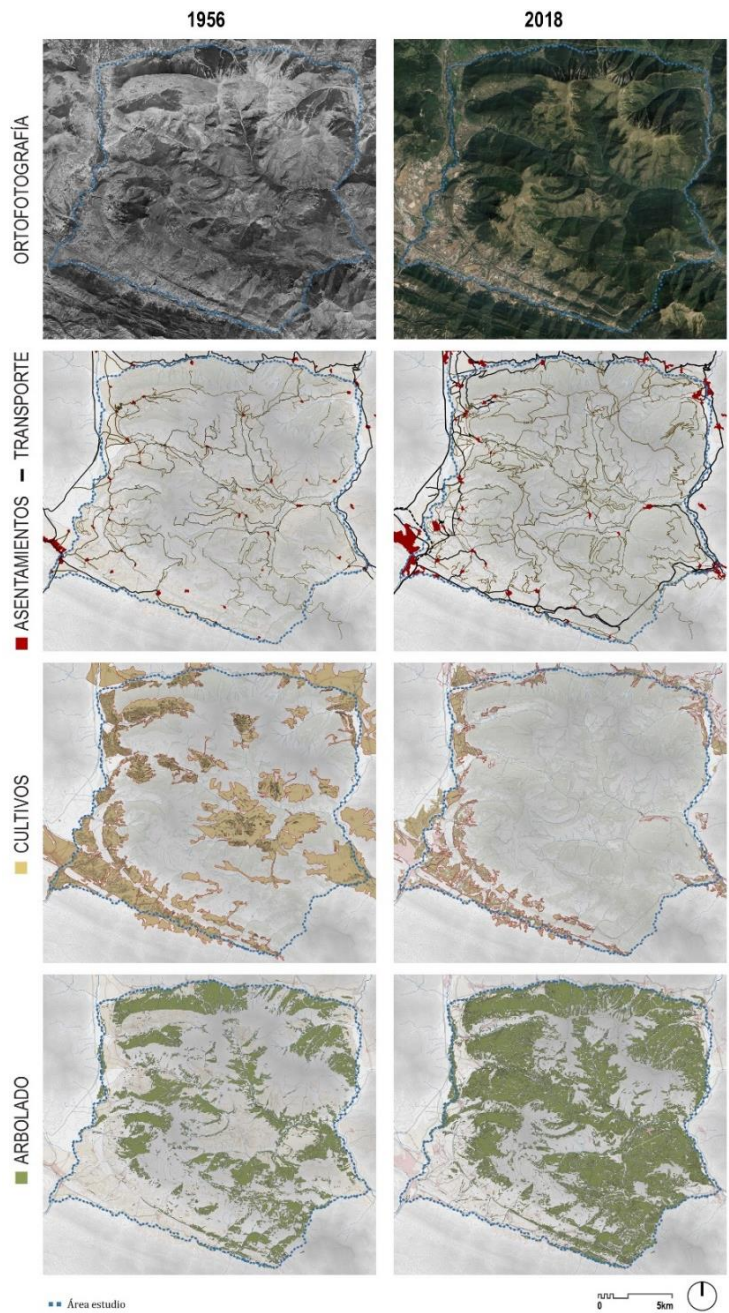


Figura 3: Procesos de adaptación identificados durante el periodo 1956-2019. Asentamientos, infraestructuras y superficie agrícola y forestal. Fuente: Ortofoto Vuelo Americano 1956 – Ortofoto PNOA 2018; elaboración propia a partir de fotointerpretación de ortofotografía aérea y vectorización: Galán, investigación doctoral en curso, 2019.

Por otro lado, las zonas de fondo de valle corresponden a extensiones con apenas pendiente que se sitúan en las márgenes de los ríos, a una altitud inferior a 1.000 m, en el piso basal. Por la facilidad de trabajar este terreno, la presencia de agua y su fácil acceso, estas extensiones han sido siempre las más productivas para uso agrícola, que ocupa la mayor parte de su extensión. En ellas se encuentran núcleos que, por su ubicación estratégica en encuentros entre valles, fueron adquiriendo mayor importancia, aumentando de tamaño y convirtiéndose en centros de servicios prestados a núcleos más pequeños en torno a ellos. Son, además, estos núcleos los que cuentan con un mayor número de población permanente, mientras que los de menor tamaño tienden a un uso más temporal.

En estas zonas se identifica con mayor intensidad el efecto de las transformaciones sobre el territorio. Las infraestructuras de comunicación y servicios, coincidentes con los ejes de valles principales, alcanzan su mayor grado de crecimiento y la totalidad de núcleos de población se han mantenido habitados, reforzados por el desarrollo industrial (Sabiñánigo) y del turismo en los cruces importantes de vías. A pesar de que se han incrementado las superficies de cultivo (adaptadas al trabajo mecanizado que mejora su productividad), se identifican varios sectores donde el crecimiento de núcleos de población existentes invade terrenos agrícolas de alta productividad, más fácilmente adaptables al nuevo uso (Figura 3). La variación de la superficie urbanizada provocada por el desarrollo urbanístico ha triplicado sobradamente la superficie inicial, fundamentalmente en los núcleos del valle, incluso considerando el gran número de núcleos deshabitados. La superficie que ocupa la red de carreteras y pistas habilitadas para vehículos es la que más incremento ha experimentado durante estas décadas, multiplicándose por 5,5 con respecto a la superficie inicial.

Por último, las zonas de laderas intermedias se encuentran situadas entre los fondos de los valles y los pastos, entre 1.000 y 1.600 m, en el piso montano. Corresponden a zonas originalmente boscosas, donde la orientación y la altitud condicionan el tipo de especie característica. En estas zonas se estableció una red de pequeños núcleos en las laderas con mejor exposición solar y menor pendiente. Esto facilitaba su asentamiento y la disponibilidad de superficies cultivables, en las que cuanto más inclinada era la pendiente, mayor era el esfuerzo de realización de bancales y menor su extensión y, por lo tanto, su productividad. Por ello la mayoría de las laderas orientadas a sur y con pendiente moderada se transformaron en terrazas de cultivo. La principal ventaja de ocupar estas localizaciones remotas y de condiciones aparentemente más difíciles era el aprovechamiento de los pastos en las cumbres de las laderas durante el periodo estival, cuyos derechos de explotación común pertenecían a estos asentamientos, combinado con la trashumancia inversa en meses fríos a tierras bajas. El alto grado de ocupación de estas zonas solo fue posible gracias a la profunda modificación del medio en el aprovechamiento de toda superficie con potencial productivo. Estos núcleos, que poseían un alto grado de autonomía, eran a su vez

dependientes de los municipios en zonas más bajas, que les dotaban de servicios e intercambiaban productos.

El desarrollo económico y social derivado de la industrialización y la apertura de mercados supone el fin de este complejo sistema económico de montaña, basado en la explotación ganadera trashumante de subsistencia. La ubicación remota y el difícil acceso dificultaron el desarrollo de infraestructuras que pudieron haber mejorado las condiciones económicas y sociales de estos lugares, respecto a zonas más bajas y accesibles. Además, se identifican grandes extensiones abancaladas reforestadas, consecuencia del interés por incrementar la superficie forestal, con fin de aprovechamiento maderero (Figura 3). Del análisis comparado de ambas imágenes se infiere cómo ha disminuido la superficie dedicada a este uso (cultivos) precisamente en esta zona de ladera intermedia, concretamente en un 41 % (menos de la mitad) con respecto a la superficie inicial. Esta reducción se explica por el abandono masivo de zonas de banales. Frente a ello, también se advierte un aumento de la superficie forestal, ocupando principalmente antiguas áreas de cultivo, montes deforestados y pastos, pasando a duplicar la cobertura que inicialmente existía en 1956. Este análisis revela que los núcleos más aislados experimentaron en mayor medida este proceso de pérdida de superficie dedicada a cultivo frente a un incremento de superficie forestal en sus proximidades, correspondiendo a zonas de ladera intermedia. Esta cuestión no solo es importante porque precisa en mayor medida la idea, ya conocida, de que los núcleos más pequeños son los que más pérdida de actividad han experimentado, quedando muchos de ellos deshabitados, sino porque la reactivación de estos espacios deshabitados tiene lugar en zonas de ladera intermedia donde la masa arbórea se ha extendido notablemente, mediante procesos de sucesión natural o por regeneración de determinados procesos naturales de reforestación, mejorando la calidad ambiental de estos entornos. Además, del análisis espacial realizado, se detecta que la recuperación de entornos de actividad es mayor cuanto más apoyo de infraestructuras existe, proporcionando cierto nivel mínimo de adecuación, sobre todo en términos de acceso y comunicación con áreas de cierta funcionalidad.

3. PRÁCTICAS EMERGENTES DE REACTIVACIÓN DE ESPACIOS DESHABITADOS EN EL ENTORNO DE SOBREPUESTO

En términos generales, las seis prácticas emergentes de reactivación de espacios deshabitados estudiadas se encuentran localizadas en zonas de ladera intermedia, en el piso montano, excepto las acciones de adaptación de pastos de altura (caso 6). Esta práctica se localiza en el piso subalpino, en áreas próximas a determinados núcleos deshabitados. La mejora de la infraestructura rodada ha sido un factor fundamental que ha posibilitado esta actividad, ya que permite el transporte del ganado en vehículo de manera más sencilla y, además, que el desplazamiento del pastor a su granja sea más directo. En realidad, los pastores

indican que su presencia permanente ya no es necesaria, sino que se desplazan desde núcleos funcionales próximos donde residen en determinadas ocasiones y el seguimiento de los pastos lo realizan gracias a las tecnologías de información que han incorporado a su actividad, como pueden ser el rastreo por GPS o la delimitación de fincas para pastos con vallado eléctrico (comunicación personal, 15/10/2019; Sardaña & Reiné, 2015).

Uno de los aspectos considerados que ha dotado de mayor contenido a la investigación ha sido precisamente la relación de permanencia que puede llegar a establecerse entre los agentes y las actividades realizadas.

Ainielle (caso 2) es ejemplo, como la anterior, de una práctica emergente que no supone una relación de permanencia por parte de los agentes. Ainielle es un pueblo que fue deshabitado a finales de la década de los años 60, como consecuencia de las actuaciones de reforestación realizadas por parte de Patrimonio Forestal del Estado, su actual titular (Tarazona, 2019). A pesar de convertirse en una de las referencias de pueblos deshabitados a escala nacional, lo cierto es que la herencia construida está prácticamente en ruina y apenas existen indicios de una posible recuperación de alguna de estas construcciones. Las iniciativas de reactivación se han centrado en la celebración de un encuentro anual en el pueblo (Vicente, 2018), organizado por antiguos propietarios y sus descendientes, con ocasión de sus fiestas mayores (mediados de octubre). Estas actividades son anunciadas convenientemente en la página web de la organización cultural que la convoca¹, garantizando su difusión (comunicación personal, 17/10/2019). El mantenimiento y mejora de la red de caminos, realizada de manera más intensa durante los últimos años, ayuda a que el acceso al pueblo mediante vehículo sea, al menos, posible. Además, las sendas han sido mejoradas y un número creciente de visitantes ajenos al lugar recorren la senda desde Oliván, experimentando algunos pueblos próximos cierta tendencia ascendente de visitas.

Al igual que en Ainielle, la práctica emergente llevada a cabo en Susín (caso 1) representa otro ejemplo cuya puesta en acción tampoco requiere una relación de permanencia entre los agentes que pretenden la reactivación del lugar y las actividades realizadas. Susín fue deshabitado en la década de 1960, aunque continuó siendo visitado y mantenido por sus propietarios de manera puntual. En la actualidad, la asociación cultural Mallau (fundada por sus descendientes y personas involucradas en la conservación del patrimonio) desarrolla determinadas actividades de carácter cultural. Esta cuestión es importante porque, a diferencia de la anterior práctica desarrollada en Ainielle, estas actividades están permitiendo el mantenimiento y reconstrucción de, al menos, parte de las construcciones de cierto valor patrimonial. Esta experiencia también revela la importancia de contar con las redes sociales como medio para dar a conocer el lugar y divulgar el trabajo realizado por la asociación. Del mismo modo, otro de

¹ <https://ocumo.es> (fecha de referencia: 30-09-2020).

los factores que guían el trabajo realizado por la asociación es contar con un espacio de alta calidad ambiental, pudiendo contribuir con pequeñas acciones a la conservación de estos espacios (Asociación Mallau, comunicación personal, 18/10/2019). A pesar de ello, uno de los principales problemas que encuentra la asociación es no poder disponer de espacios acondicionados para las posibles actividades: estas tienen carácter temporal y se realizan principalmente en espacios exteriores. Uno de los factores que mayor peso toma a la hora de evaluar la viabilidad de estas actividades es que puedan ser accesibles desde la red de carreteras, de manera que los usuarios y visitantes tengan autonomía en la llegada a estos espacios, tanto en vehículo privado como a pie o en bicicleta, ya que en ocasiones se localizan como punto de paso intermedio de rutas más largas.

En realidad, la recuperación de caminos tradicionales se viene realizando en los últimos años por parte de diferentes asociaciones culturales o deportivas en varios sectores de Sobrepuerto. Como consecuencia de la despoblación del territorio, muchas de las sendas que comunicaban diferentes asentamientos fueron abandonadas e invadidas por la maleza. A partir del desarrollo de diferentes actividades culturales, recreativas o deportivas, surgió un interés por parte de habitantes de la zona y visitantes, por encontrar, limpiar de maleza, acondicionar, y cartografiar algunas de estas rutas, que por su recorrido pudieran tener potencial para la práctica de estas actividades. Estas sendas atraviesan y enlazan grandes áreas naturales, conectando núcleos despoblados, combinando valores naturales y culturales del paisaje en su recorrido. Además, su uso es compartido con otros usuarios, como ganaderos que emplean estas rutas para llegar hasta los pastos (comunicación personal, 15/10/2019). Contar con un desarrollo tecnológico que garantice, primero, la correcta cartografía de esta red de caminos y, segundo, la puesta a disposición y difusión de estas rutas es importante, puesto que garantiza cierta utilidad por parte de personas que desconocen estos lugares pero que se encuentran en una relación de proximidad que permite su visita sin necesidad de pernocta (comunicación personal, 05/04/2020).

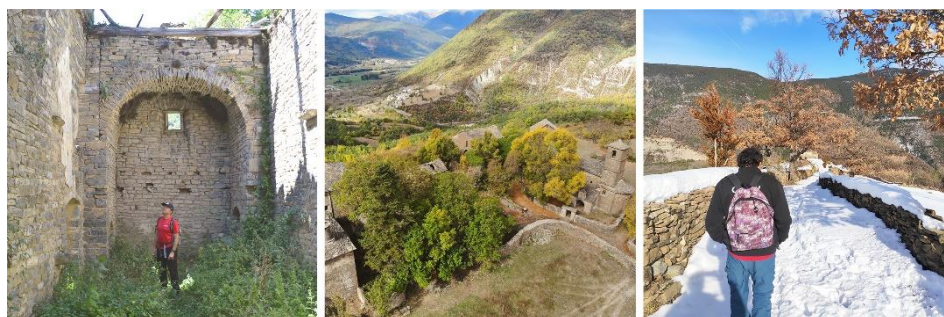


Figura 4: Ejemplo de prácticas emergentes que no suponen una relación de permanencia: Ainielle-Susín-Recuperación de Senderos. Fuente: Galán, investigación doctoral en curso, 2019.

El trabajo realizado de análisis de las entrevistas semiestructuradas refleja que, frente a los casos anteriores, en las prácticas analizadas de Bergua (caso 3) y Barbenuta (caso 5) existe una relación de permanencia a más largo plazo entre agentes, actividades y cotidianeidad desarrollada en estos espacios. En realidad, a pesar de que se trata de prácticas de reactivación que surgen en entornos deshabitados, en ambos casos la motivación que da sentido a estas prácticas se encuentra en el vínculo personal mantenido con el pueblo y, fundamentalmente, el interés por desarrollar una vida en un entorno natural privilegiado, en términos de valores ambientales y paisajísticos.

En el caso de Bergua (caso 3), las prácticas de reactivación dieron inicio con la ocupación informal de edificios deshabitados por comunidades neorrurales con una sentida visión ecologista del habitar (Chevalier, 1993). Esta práctica ha aprovechado la desocupación y el buen estado de conservación de las construcciones de este núcleo deshabitado para constituir una nueva ruralidad, otorgando importancia creciente a las experiencias de vida cotidiana y de subsistencia más básica en entornos de calidad ambiental y natural. Además, la proximidad al municipio de Fiscal (se encuentra a 7 kilómetros) permite mantener esta visión sin necesidad de desprenderse, al menos de manera definitiva, de los servicios que proporciona este tipo de núcleos de población con cierto grado de funcionalidad. Asimismo, y de manera paralela, la vuelta de algunos de sus antiguos propietarios ha posibilitado la mejora y conservación de determinados edificios dedicados a vivienda, así como la gradual dotación de servicios (agua, electricidad) y la mejora de la red de carreteras para el acceso a Bergua (Vecinos de Bergua, comunicación personal, 07/08/2020).

Barbenuta (caso 5) quizás representa de manera más clara esta relación de permanencia con respecto a estos espacios deshabitados. La práctica emergente que se pone en acción es relativamente reciente, comenzándose en 2011, cuando una pareja de enólogos decidió iniciar una explotación vinícola (Bodegas Bal Minuta). Además del vínculo personal con el pueblo y la búsqueda de una vida en mayor contacto con la naturaleza, su planteamiento ha podido llevarse a cabo gracias a la existencia de diferentes edificaciones y terrazas de cultivo. Cultivan sus campos situados junto a pistas accesibles con maquinaria, aunque el lugar se ubica a 9 kilómetros en un vivero de empresas del polígono industrial de Biescas, y realizan la distribución de sus productos a través de pequeños comercios locales en municipios cercanos y de su página web. La familia cuenta con dos hijos pequeños y reside permanentemente en Barbenuta, empleando a diario los servicios que proporciona Biescas. Actualmente cuenta con servicios de agua corriente, saneamiento, electricidad e internet. A raíz de su establecimiento en el pueblo, otra familia joven, así como distintos habitantes de edad avanzada que no se atrevían a pasar largas temporadas solos allí, se incorporaron a la población permanente. (Bodega Bal Minuta, comunicación personal, 07/01/2020).



Figura 5: Ejemplo de prácticas emergentes que han contribuido a conservar el patrimonio edificado: Bergua-Barbenuta. Fuente: Galán, investigación doctoral en curso, 2019.

La siguiente tabla sintetiza, para el conjunto de las seis prácticas emergentes estudiadas, el contenido producido durante la elaboración de las encuestas semiestructuradas, que ha sido organizado en función de los ejes temáticos que figuran como cabecera de las columnas (Tabla 2):

	Práctica realizada	Espacio reactivado	Ubicación	Agente	Acciones realizadas	Papel de infraestructuras	Relación con el territorio
1	Recuperación espacios existentes	Núcleo: Susín	laderas intermedias	Antiguos habitantes	Reconstrucción de edificios Mantenimiento acceso	Acceso. Comunicación y difusión	Proximidad núcleos funcionales
2	Celebración reuniones comunitarias	Núcleo: Ainielle	laderas intermedias	Antiguos habitantes	Reunión anual. Mantenimiento acceso	Comunicación y difusión	-
3	Ocupación y recuperación residencial	Núcleo: Bergua	laderas intermedias	Neorrurales (ocupación)	Recuperación de edificios Mejora infraestructuras	Acceso Habitabilidad	Proximidad núcleo funcional
4	Reutilización ruta natural-cultural	Senderos de herradura	laderas intermedias	Comunidad local	Mantenimiento red caminos. Señalización rutas	Acceso Comunicación y difusión	-
5	Desarrollo de actividad agrícola	Núcleo: Barbenuta	laderas intermedias	Neorrurales (ocupación)	Recuperación espacio existente Mejora infraestructuras	Acceso Comunicación y difusión Laboral	Proximidad núcleo funcional
6	Adaptación del sistema ganadero	Pastos subalpinos	prados de altura	Antiguos habitantes	Mejora acceso. Tecnología aplicada	Acceso Laboral	-

Tabla 2: Resumen de condiciones detectadas en prácticas de reactivación de espacios deshabitados investigadas. Fuente: Entrevistas semiestructuradas en comunicaciones personales con agentes involucrados 2019-20, y elaboración propia.

4. RESULTADOS

Los resultados del trabajo realizado muestran que la transformación del territorio del entorno de Sobrepuerto responde a diferentes procesos de transformación de los usos del suelo, que han sido explicados en términos de superficie urbanizada e intensidad del uso del suelo productivo en las secciones anteriores. Se ha comprobado cómo esta relación puede tornar hacia un aumento de las actividades humanas en el territorio y, por tanto, un incremento de la superficie urbanizada (por ejemplo, en los núcleos del valle funcionalmente autónomos o, también, en las actuaciones de reactivación de pueblos deshabitados y espacios agroganaderos) o hacia un descenso de la presión humana en el territorio, como en los casos de existencia de núcleos deshabitados, o de regeneración de determinados procesos naturales de reforestación y de desaparición progresiva de infraestructuras. Si bien la intensidad de estas transformaciones es desigual en los tres ámbitos en relación con el valle (prados de altura, fondos de valle y laderas intermedias), lo cierto es que el papel de la infraestructura aparece como elemento catalizador en todas ellas. Las zonas bajas próximas a los fondos de los valles principales resultan más accesibles y han sufrido procesos de transformación más intensos. Esto ha permitido un incremento de actividad en estas zonas y una mayor presencia de población, aunque debido al cambio la utilización del medio rural, gran parte del uso residencial es temporal. El mayor grado de adaptación de este entorno se refleja en un incremento en el tamaño y densidad de las nuevas redes de infraestructuras, que facilitan el crecimiento de la actividad humana, y en una disminución de los espacios naturales y transformación de la configuración de los núcleos originales, produciéndose la modificación del paisaje rural tradicional (García & Lasanta, 2018).

Por otro lado, en las zonas situadas a mayor altura la actividad humana ha descendido drásticamente, el trazado de sendas y vías de acceso apenas se mantiene o, en el caso de que pueda identificarse, su estado no permite un uso funcional para desarrollar actividades productivas, que han ido cesando. En términos generales, el descenso de la presión humana en el entorno de muchos de los núcleos deshabitados que han sido estudiados supone la desaparición de numerosas estructuras antrópicas ante el avance de la vegetación, que se regenera progresivamente, como lo es Ainielle (caso 2). Únicamente algunos asentamientos situados en laderas intermedias con cierta proximidad a los principales núcleos de servicio a través de una red de infraestructura mejorada presentan cierta actividad que se mantiene en el tiempo, como en Barbenuta (caso 5).

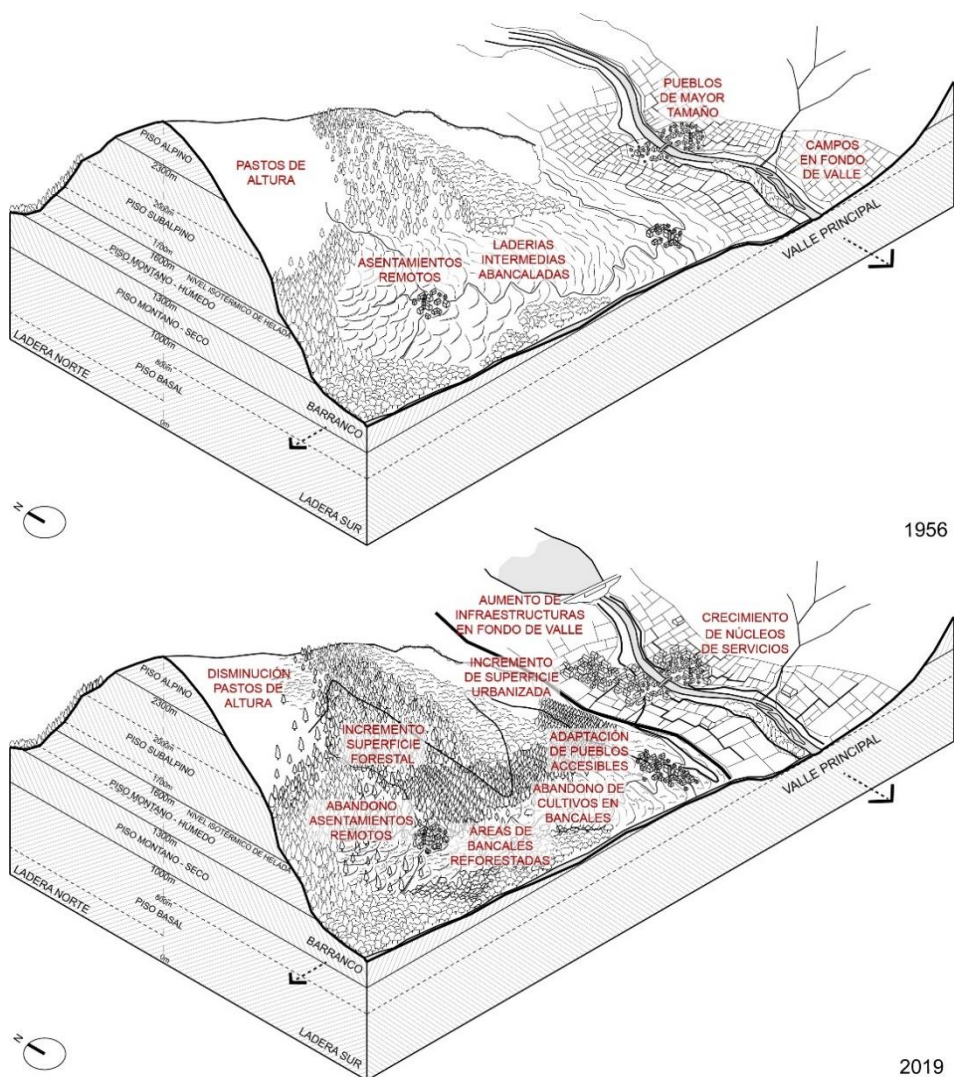


Figura 6: Esquema de transformación del territorio en función de los procesos de transformación de usos del suelo. Fuente: García-Lasanta 1990; elaboración: Galán, investigación doctoral en curso, 2020.

Sin embargo, los resultados también evidencian una cuestión importante, como es la presencia de elementos naturales como factor que da sentido al desarrollo de estas prácticas. El análisis ha permitido detectar el componente medioambiental y natural como elementos clave a la hora de la puesta en marcha de las actividades realizadas, sobre todo si se quiere garantizar una relación de cierta permanencia con respecto a esos territorios. En este sentido, la práctica

emergente desarrollada en Bergua (caso 3) constituye una referencia importante, puesto que la recuperación es iniciada por grupos alternativos que buscan vivir en proximidad al entorno natural. También lo es la reactivación de senderos tradicionales (caso 4), donde cobran importancia elementos singulares de un territorio que adquieren un valor patrimonial creciente y que configuran un paisaje cultural que debe ser conservado.

Resulta importante, asimismo, señalar que prácticamente el conjunto de prácticas de reactivación estudiadas se localiza en entornos de proximidad con respecto a núcleos funcionales. Esta cuestión torna esencial si se cuenta con una adecuada red de infraestructuras de comunicación rodada, quedando garantizados los desplazamientos diarios. Por ello, pese a que en apariencia estas prácticas gozan de cierta autonomía, y en términos generales mantienen cierta vinculación social y afectiva con los paisajes rurales, lo cierto es que por sí mismas no responden a una alternativa de los modos de vida mayoritarios, ni actuales ni pasados, en los que dominaba la cultura del esfuerzo como factor determinante en el entendimiento de las transformaciones del territorio.

5. CONCLUSIONES

El territorio y las experiencias analizadas muestran que las áreas rurales han sufrido en las últimas décadas una profunda transformación en la forma de ocuparlas, y como consecuencia en su configuración espacial. Las actuales dinámicas de concentración urbana en un territorio cada vez más transformado no anulan las posibilidades de vida en un territorio remoto y prácticamente deshabitado, sino que, al contrario, dan soporte al desarrollo de determinadas prácticas. Incluso, la investigación ha revelado cómo estas prácticas no se oponen, sino que son posibilitadas, desde esta actual lógica de ocupación.

Los resultados obtenidos confirman el papel determinante de las infraestructuras, principalmente de transporte, así como del desarrollo de la movilidad y de las tecnologías de información y comunicación, para la reactivación de entornos rurales que han sufrido una profunda pérdida de población. La presencia de infraestructuras determina la capacidad de adaptación y la mejora de las condiciones de vida y, por lo tanto, el grado de permanencia de los habitantes en estos entornos.

Además, de la investigación realizada se desprende que la infraestructura permite mantener cierta relación con el territorio deshabitado, si bien en la mayoría de los casos responde a prácticas de carácter temporal. Conviene tener claro que es la motivación personal y afectiva la que lleva a poner en acción muchas de estas prácticas por parte de diferentes agentes. Ahora bien, las prácticas emergentes analizadas también demuestran que las razones que justifican el empeño por parte de unas minorías de volver a activar determinados entornos deshabitados no tienen garantías de cierta permanencia futura si no es

en relación con actividades de carácter productivo donde los elementos propios del lugar juegan un papel activo y diferenciador.

BIBLIOGRAFÍA

- Acín, José Luis & Pinilla, Vicente -coords.- (1995), *Pueblos abandonados. ¿Un mundo perdido?*, Zaragoza, Astral.
- Antrop, Marc (2004), "Landscape change and the urbanization process in Europe", *Landscape and Urban Planning*, vol. 67, nº1-4, pp. 9-26. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(03\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4)
- Antrop, Marc (2005), "Why landscapes of the past are important for the future", *Landscape and Urban Planning*, vol. 70, nº1-2, pp. 21-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.002>
- Ayuda, María Isabel & Pinilla, Vicente (2002), *El proceso de desertización demográfica en la montaña pirenaica en el largo plazo*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza y CEDDAR.
- Benson, Michaela & O'Reilly, Karen (2009), "Migration and the search for a better way of life: A critical exploration of lifestyle migration", *The Sociological Review*, vol. 57, nº4, pp. 608-625. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2009.01864.x>
- Collantes, Fernando & Pinilla, Vicente (2019), *¿Lugares que no importan? La despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza.
- Comisión Europea (2004), *Mountain areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU Member states*, Bruselas, Comisión Europea.
- Convenio Europeo del Paisaje (2000), Florencia, Consejo de Europa, 20/10/2000. "Instrumento de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000", Boletín Oficial del Estado núm. 31, de 5 febrero de 2008, pp. 6.259-6.263.
- Chevalier, Michel (1993), "Neo-rural phenomena", *L'Espace géographique*, H-S, pp. 175-191.
- Directiva 75/268/CEE del Consejo sobre la Agricultura de Montaña y de determinadas Zonas Desfavorecidas (1975). Consejo de la Unión Europea. Bruselas, 28/04/1975.
- Elshof, Hans; Haartsen, Tialda; van Wissen, Leo & Mulder, Clara (2017), "The influence of village attractiveness on flows of movers in a declining rural region", *Journal of Rural Studies*, vol. 56, pp. 39-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.004>

- Eurostat (2019), *Methodological manual on territorial typologies*. Luxemburgo. DOI: <https://doi.org/10.2785/930137>
- García, José María & Lasanta, Teodoro (1990), “Land-use changes in the Spanish Pyrenees”, *Mountain Research and Development*, vol. 10, nº3, pp. 267-279.
- García, José María & Lasanta, Teodoro (2018), “El Pirineo Aragonés como Paisaje Cultural”, *Pirineos*, vol. 173, pp. 1-43. DOI: <https://doi.org/10.3989/pirineos.2018.173005>
- Gavín-Lanzuela, María Luisa -coord.- (2005), *Catálogo de pueblos y municipios de Aragón. Estadística de población y nomenclaturas toponímicas entre 1900 y 2004*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Servicios de Estudios.
- Herranz-Loncán, Alfonso (2002), “Infraestructuras y desarrollo económico en el Pirineo central (1850-2000)”, *Ager: Revista de estudios sobre despoblación y desarrollo rural*, nº2, pp. 197-226. Disponible en: http://ruralager.org/wp-content/uploads/Ager-02_7.pdf (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Laglera, Cristian (2014), *Despoblados en Huesca: Jacetania – Alto Gállego – Hoya de Huesca*, 2, Huesca, Pirineo.
- Laglera, Cristian (2015), *Despoblados en Huesca: Sobrarbe - Somontano*, 3, Huesca, Pirineo.
- Lardiés, Raúl & Castelló, Ana (2015), “Migraciones ligadas al estilo de vida en zonas rurales de Aragón”, en *I Congreso Internacional de Migraciones Contemporáneas, Territorio y Urbanismo*, pp. 243-258.
- Lasanta, Teodoro (2002), “Los sistemas de gestión en el Pirineo central español durante el siglo XX: del aprovechamiento global de los recursos a la descoordinación espacial en los usos del suelo”, *Ager: Revista de estudios sobre despoblación y desarrollo rural*, nº2, pp. 173-195. Disponible en: http://ruralager.org/wp-content/uploads/Ager-02_6.pdf (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Lasanta, Teodoro; Laguna, María & Vicente-Serrano, Sergio (2007), “Do tourism-based ski resorts contribute to the homogeneous development of the Mediterranean mountains? A case study in the Central Spanish Pyrenees”, *Tourism Management*, vol. 28, nº5, pp. 1.326-1.339. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2007.01.003>
- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural* (2007), Boletín Oficial del Estado, nº299, de 14 de diciembre de 2007.
- Marín-Gavín, Sixto (2018), *Pueblos recuperados en el Alto Aragón*, Huesca, Diputación Provincial de Huesca.
- OECD (2009), *OECD Rural Policies Review: Spain*, París, OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264060074-en>

- Ruiz-Varona, Ana (2018), “El espacio social de los deshabitados en el Alto Aragón, España. Aproximación etnográfica a las actuales prácticas de ocupación como factor de conservación de un entorno rural de alto valor paisajístico”, *Cuadernos de Desarrollo Rural*, vol. 15, nº82, pp. 1-18. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-82.edaa>
- Sardaña, Javier & Reiné, Ramón (2015), “Sobrepuerto, un espacio estratégico para la ganadería de montaña en la provincia de Huesca”, *Lucas Mallada*, nº17, pp. 77-103. Disponible en: <http://revistas.iea.es/index.php/LUMALL/article/view/2585> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Satué, José María; Castán, Adolfo; Satué, Enrique; Navarro, José Miguel; Ascaso, Juan Carlos; Belmonte, Ánchel; Sánchez, Jesús & Blanco, Ricardo (2014), *Guía de Sobrepuerto*, Yebra de Basa (Huesca), O’Zoque.
- Serrano-Lacarra, Carlos -coord.- (2007), “Pueblos pequeños en el valle de Benasque. Síntesis de un estudio sociológico”, en Serrano-Lacarra, Carlos -coord.- *Despoblación y territorio*, Zaragoza, CEDDAR.
- Tarazona, Carlos (2019), *Pinos y penas: repoblación forestal y despoblación en Huesca*, Huesca, Bartolo Edizioni.
- Vicente, Pedro -coord.- (2018), *La memoria del territorio*, Huesca, DPH.

Centralidad espacial en redes de caminos: una reflexión sobre posibles aportaciones al análisis, planificación y gestión del paisaje rural *

Spatial centrality in minor road networks: a reflection on the possible contributions to the analysis, planning and management of rural landscapes

ROCÍO PÉREZ-CAMPAÑA

Dra. Ciencias Ambientales (Programa en Urbanismo, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente)
Profesora Ayudante Doctor del Departamento de Geografía, Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid (Madrid, España)

r.perez.campaña@ucm.es

ORCID: [0000-0002-1069-4590](https://orcid.org/0000-0002-1069-4590)

RUBÉN TALAVERA-GARCÍA

Dr. Ciencias Ambientales

Investigador Juan de la Cierva del Departamento de Geografía, Facultad de Geografía e Historia
Universidad Complutense de Madrid (Madrid, España)

rtalaveragarcia@ucm.es

ORCID: [0000-0003-4749-3546](https://orcid.org/0000-0003-4749-3546)

LUIGI LA RICCIA

Dr. Spatial Planning and Local Development (Environment and Territory)

Post-Doc Research fellow en Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio
Politecnico di Torino (Torino, Italia)

luigi.lariccia@polito.it

ORCID: [0000-0002-4800-2641](https://orcid.org/0000-0002-4800-2641)

Recibido/Received: 29-09-2020; Aceptado/Accepted: 12-03-2021

Cómo citar/How to cite: Pérez-Campaña, Rocío; Talavera-García, Rubén & La Riccia, Luigi (2021), “Centralidad espacial en redes de caminos: una reflexión sobre posibles aportaciones al análisis, planificación y gestión del paisaje rural”, *Ciudades*, n°24, pp. 23-43. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.23-43>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

* Los autores agradecen a la Profesora Angioletta Voghera y a la Doctora Gabriella Negrini por su apoyo científico y las enriquecedoras discusiones, y recuerdan con afecto a la Profesora Attilia Peano y al Profesor Roberto Gambino por su contribución al estudio y planificación de los paisajes rurales. Rubén Talavera-García agradece también al Ministerio de Ciencia e Innovación por la ayuda posdoctoral Juan de la Cierva-Formación (Ref. FJCI-2017-31662).

Resumen: En este artículo se explora la utilidad que pueden tener las medidas de centralidad espacial (tradicionalmente empleadas en entornos urbanos) en el contexto del paisaje rural. En concreto, se han calculado, sobre la red de caminos de la Vega de Granada, las medidas de alcance, cercanía, intermediación y rectitud, considerando dicha red de caminos como grafo primario. Los resultados obtenidos muestran novedosos mapas de centralidad en los que se pueden distinguir patrones que son de interés para la interpretación de aspectos estructurales y funcionales de la zona de estudio.

Palabras clave: análisis de redes, centralidad espacial, red de caminos, paisaje rural, Granada.

Abstract: This paper explores the usefulness of spatial centrality measures (traditionally used in urban environments) in the context of rural landscapes. Specifically, measures of reach, closeness, betweenness and straightness have been calculated on the road network of the Vega de Granada, considering this road network as a primal graph. The results show novel centrality maps in which patterns can be distinguished, being of interest for the interpretation of structural and functional aspects of the study area.

Keywords: network analysis, spatial centrality, minor rural road network, rural landscape, Granada.

Desde hace ya décadas se habla de una crisis de los paisajes rurales y periurbanos (Donadieu & Luginbühl, 2008) y del deterioro o pérdida de las funciones medioambientales, sociales y económicas de los espacios rurales en general y de los espacios agrarios periurbanos en particular. Su propia consideración como paisaje ha sido históricamente cuestionada (salvo en casos de patente excepcionalidad), algo que el Convenio Europeo del Paisaje (2000) matizó mediante lo establecido en su artículo 2. El paisaje rural, además, define un concepto transversal a numerosos campos disciplinares (geografía, planificación espacial, sociología, economía, etc.) cada uno de los cuales emplea una definición específica y funcional según sus intereses propios de investigación. Es también un concepto cambiante, ya que la forma de entenderlo y analizarlo ha cambiado con el tiempo según sensibilidades culturales y acontecimientos históricos (Blanc, 1997; Deavers, 1992; Green, 1992; Peano, 2006).

En cualquier acercamiento (teórico o práctico, cualitativo o cuantitativo) al estudio, planificación y gestión de estos paisajes, destaca siempre la importancia concedida a los elementos físicos de diferente naturaleza, variables en tipo, extensión, forma y configuración que constituyen la estructura (Rodà, 2003) mantenedora de funciones, flujos de materia, energía e información (Forman & Godron, 1986). Entre los elementos fisionómicos que caracterizan de forma más específica los distintos paisajes rurales destacan la división parcelaria (Ferrer, 1982; Mata & Fernández, 2010) y los elementos lineales principales, caminos de tierra y de agua (Eizaguirre, 1991). Sobre esta red se pueden identificar los principales ejes de ordenación del espacio rural, que junto a la presencia de elementos nodales-puntuales constituyen las geometrías más interesantes para el análisis de la estructura del paisaje, como base para entender desde sus orígenes

hasta su posible evolución según los usos del suelo y regímenes de tenencia de tierra a los que esté sometido.

Aunque se trata de un sistema en red, los caminos rurales no han sido hasta el momento un especial objeto de estudio del análisis de redes. Este tipo de análisis, desarrollado en diferentes áreas a lo largo de las últimas dos décadas, se centra en el estudio, recogida, gestión, análisis, interpretación y presentación de información relacional (Brandes et al., 2013). Su aplicación en estudios urbanos y regionales ha sido más reciente (Porta et al., 2008); desde los trabajos iniciales de Hagget y Chorley (1972), la contribución ha sido principalmente teórica, con la excepción del trabajo seminal de Hillier y Hanson en 1984 sobre *Space Syntax* (Porta et al., 2006). Posteriormente, han ido apareciendo otros métodos y herramientas, como por ejemplo el *Multiple Centrality Assessment* (MCA) (Porta et al., 2006). En cualquier caso, la mayoría de estos estudios han focalizado en contextos intraurbanos, mientras que la centralidad a nivel regional e incluyendo áreas no urbanas ha sido mucho menos estudiada (Liu et al., 2015). Sin embargo, tanto las redes urbanas como las redes de caminos en el paisaje rural son elementos construidos, resultado de la interacción y apropiación del espacio por parte del ser humano. Por lo tanto, teniendo en cuenta que los análisis de centralidad se pueden aplicar a cualquier sistema espacial y a diferentes escalas (Porta & Latora, 2007), en este artículo proponemos su aplicación a redes de caminos en el paisaje rural.

Considerando estas cuestiones previas, el presente artículo se plantea los siguientes objetivos:

- describir brevemente el interés y la aplicación del análisis de redes espaciales, en concreto los análisis de centralidad;
- proponer las bases para la realización de análisis de centralidad en paisajes rurales;
- explorar los resultados que se obtienen de este tipo de análisis aplicado a la Vega de Granada como zona de estudio;
- realizar una reflexión sobre las posibles aplicaciones de estos análisis.

1. DEL ANÁLISIS DE CENTRALIDAD EN EL ENTORNO URBANO AL ANÁLISIS DE CENTRALIDAD EN EL PAISAJE RURAL

La centralidad es uno de los conceptos más estudiados en análisis de redes (Agryzkov et al., 2016) y ha sido crecientemente usada para mostrar la estructura interna de diferentes tipos de redes (Krafta, 2008). Se trata de un concepto que tiene diferentes acepciones, lo que significa que se puede evaluar dependiendo de qué se entiende por ser central (Porta et al., 2008). Al explorar la literatura especializada sobre el análisis de redes espaciales, esta parece ser una cuestión urbana, referida y aplicada en redes urbanas, redes de calles o, en todo caso, de infraestructuras viarias metropolitanas de cierta capacidad

(Sevtsuk & Mekonnen, 2012a; Lämmer et al. ,2006; Strano et al., 2013; Agryzkov et al., 2014).

Según Porta y Latora (2007) la centralidad es un factor clave que se relaciona con la forma urbana, y los espacios centrales se benefician de la diversidad ambiental y humana del entorno. ¿Por qué no realizar esta reflexión en el paisaje rural? Conviene realizar primero una valoración sobre la importancia de las redes de caminos rurales para ayudar a entender mejor el análisis de centralidad propuesto, sus resultados y sus posibles aplicaciones.

En primer lugar, estas redes constituyen una parte importante de la estructura del propio paisaje (Pauwels & Gulinck, 2000). Son elementos de gran persistencia y las funciones que desempeñan dependen de sus características, diseño, mantenimiento y del contexto territorial y paisajístico en el que están inmersas. Algunas de estas funciones pueden ser más o menos comunes a otros sistemas viarios: objetivos de movilidad y comunicación, por ejemplo. Pero en el contexto rural es preciso tener en cuenta algunas otras relacionadas con la configuración del paisaje, el patrimonio agrario, la ecología del paisaje, la agroecología, etc. (Jaarsma & Willems, 2002; Spooner, 2015; Pauwels & Gulinck, 2000; Opdam et al., 2000; Cackowski & Nasar, 2003).

Desde un punto de vista topológico, tanto las redes de caminos rurales como las redes viarias urbanas se pueden representar mediante grafos espaciales (Figura 1) y parece evidente que las redes de caminos son también susceptibles de análisis como redes espaciales.

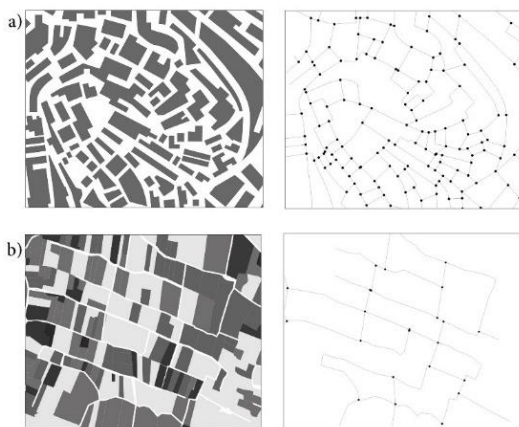


Figura 1: Espacio urbano y su grafo espacial (a). Espacio rural y su grafo espacial (b).
Fuente: Elaboración propia.

2. ZONA DE ESTUDIO

La Vega de Granada (Figura 2) ha sido históricamente considerada una de las comarcas españolas de mayor riqueza (Menor, 2000). Constituye un paisaje

agrario tradicional de una larga historia cuya “personalidad geográfica” se ha ido configurando a través de un proceso complejo, en el que la dominación musulmana fue la etapa histórica que dejó una huella más profunda (Ocaña, 1972). Todavía hoy, esta huella es visible en el minifundismo que caracteriza su estructura agraria (Menor, 2000) y en su sistema de riego (Trillo, 2005). En este espacio, la actividad agraria ha evolucionado al tiempo que se ha ido conformando la actual aglomeración urbana de Granada, de manera que actualmente se puede considerar una actividad agraria periurbana y un espacio cargado de valores patrimoniales y ambientales (Aguilera, 2008; Cejudo & Castillo, 2011).

Sin embargo, en la Vega de Granada también ha tenido lugar un proceso de degradación del espacio agrario como consecuencia del crecimiento urbano y suburbano que se ha ido produciendo sin que los valores antes mencionados se hayan integrado de manera efectiva en la planificación urbana y territorial (Garrido-Clavero & Sánchez-del Árbol, 2019). La última tentativa de ordenación ha sido la elaboración del Plan Especial de Ordenación de la Vega de Granada (formulación acordada en 2012, aprobación inicial en 2017 y en fase de contestación de alegaciones e informes desde mediados de 2019). Este plan, junto con la revisión prevista pero aún no realizada del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada, va a ser determinante para el futuro de la Vega de Granada.

Conviene además señalar que en los últimos 10-15 años la participación social para la protección activa de los espacios agrarios periurbanos es ya un hecho indiscutible (Matarán, 2013) y que en el caso de la Vega se ha canalizado, sobre todo, a través de la Plataforma Salvemos la Vega, Vega Educa o la Asociación Vega Sur, así como a través del proyecto PLANPAIS de la Universidad de Granada que, entre otros resultados, facilitó la puesta en marcha del Ecomercado de Granada, activo desde el año 2013. Se han realizado también varias solicitudes para su reconocimiento al amparo de la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía (Ley 14/2007), sin que ninguna de ellas haya prosperado (Castillo, 2016). También desde finales de los años 90 se intentó promover la creación de un parque agrario, siguiendo la estela del Parque Agrario del Bajo Llobregat y del Parque Agrícola de Milán (Zazo, 2015), pero tampoco se ha llegado a materializar.

En este contexto, la actividad agraria en la actualidad se encuentra en un momento de encrucijada. Es posible diferenciar espacios activos y en cultivo y espacios en tránsito, es decir, en riesgo de perder sus condiciones rurales: parcelas abandonadas en el proceso de expansión urbana, o aisladas entre infraestructuras de movilidad y bordes urbanos (Arredondo, 2021). Aunque en otros momentos históricos el monocultivo (remolacha, tabaco) ha caracterizado la Vega de Granada, en la actualidad existe un policultivo de productos de huerta, frutales, espárragos, tabaco (muy mermado desde 2009), olivares y

cereal (sobre todo en los bordes, hacia el piedemonte) y choperas (sobre todo en las inmediaciones del Río Genil) que coexisten con iniciativas asociativas de huertos familiares cerca de la ciudad. Toda esta actividad está sustentada por una amplia red de caminos, a veces laberíntica, que permite la interrelación funcional y el acceso al parcelario desde los núcleos urbanos de la Vega (Puente, 2013) y que en muchos casos discurre paralelamente al sistema histórico de acequias (Arredondo, 2021). Esta red es considerada uno de los elementos principales para la constitución del sistema de espacios libres de la aglomeración urbana de Granada (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2012).

Por último, y no menos importante, respecto a la delimitación espacial de la Vega de Granada es posible encontrar diferentes aproximaciones en función de los objetivos específicos bajo los que se estudie. En el contexto de este análisis se han seguido criterios generales de delimitación a partir de la topografía e incluyendo la red de caminos correspondiente a la zona más llana de la propia Vega. El ámbito así delimitado es muy similar al de otros trabajos realizados en la zona en los últimos años.

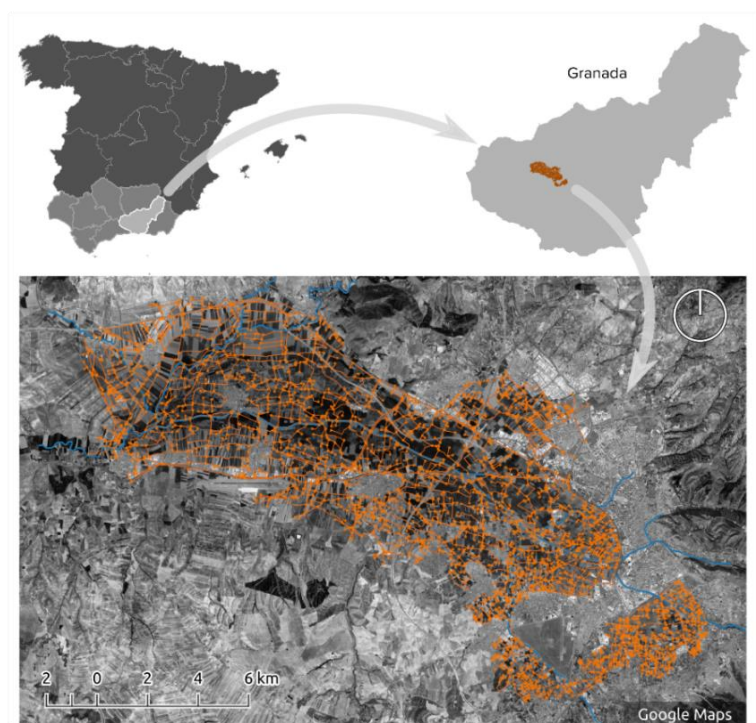


Figura 2: Localización de la Vega de Granada (en marrón, grafo primario de la red de caminos; en azul, red hidrográfica con el Río Genil en la zona central de la Vega). Longitud total de la red de caminos: 866,35 km. Área aproximada: 140 km². Municipios: 22. Fuente: Elaboración propia.

3. MATERIALES Y METODOLOGÍA

La base fundamental para este trabajo es la red de caminos de la Vega de Granada, que se ha elaborado a partir del mapa topográfico vectorial de Andalucía escala 1:10.000 (la última versión disponible es del año 2007), actualizando los elementos existentes empleando las capas del Sistema de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía para Escalas Intermedias (DERA), correspondientes al año 2011. La ortofotografía aérea de máxima actualidad (PNOA) se ha utilizado como base para realizar comprobaciones. La red de caminos final incluye todos los caminos agrícolas de la Vega y el viario de menor capacidad.

Respecto a las medidas de centralidad, se han aplicado las conocidas como *reach*, *closeness*, *betweenness*, y *straightness* empleando para ello la herramienta Urban Network Analysis desarrollada por el MIT para ArcGIS (ver Sevtsuk & Mekonnen, 2012b), que responden al método MCA desarrollado por Porta et al. (2006). Se trata de un método para el análisis de redes espaciales geográficas que difiere del conocido *Space Syntax* fundamentalmente en el hecho de que el MCA considera una representación gráfica denominada primaria, en la que las intersecciones de calles (o caminos) se consideran nodos y las calles (o caminos) se consideran arcos. Por otra parte, se ha optado por el uso de esta herramienta ya que incorpora elementos mejorados con respecto a otras herramientas, como la posibilidad de considerar tanto la geometría como la topología de las redes (usando distancias métricas o topológicas) y la posibilidad de incorporar edificaciones, pudiendo añadir pesos específicos según sus características. Aunque no todas estas ventajas han sido aprovechadas en este trabajo, es nuestro interés explorarlas en el futuro, por lo que los resultados obtenidos aquí constituyen una base fundamental para investigaciones posteriores.

A continuación, se definen las medidas de centralidad empleadas. Las ecuaciones para su cálculo se pueden encontrar en Sevtsuk y Mekonnen (2012b):

- Alcance (*Reach*). Se interpreta como una alternativa a la densidad de nodos que presenta la red (Sevtsuk & Mekonnen 2012b). Describe el número de nodos que son accesibles desde un nodo dado y mediante el camino más corto considerando a su vez un radio máximo de búsqueda.
- Cercanía (*Closeness*). Se refiere a la cualidad de ser central en el sentido de estar localizado cerca de otros nodos (Porta et al., 2008). La cercanía mide la proximidad de un nodo al resto de nodos de la red, calculando la longitud media de la ruta más corta entre dicho nodo y todos los demás nodos de la red. Puede considerarse como una medida indirecta de la accesibilidad.
- Intermediación (*Betweenness*). Se refiere a la cualidad de ser central en tanto que está situado entre otros nodos (Porta et al., 2008), por lo que

constituye un nodo de paso entre otros nodos. Las interacciones entre dos nodos no adyacentes dependen de otros nodos intermedios que tienen de hecho un control estratégico o influencia sobre el resto (Porta et al., 2006). Se define como la fracción de los caminos más cortos entre pares de nodos de la red que pasan por un nodo determinado (Freeman, 1979).

- Rectitud (*Straightness*). Se refiere a la cualidad de ser central en tanto que disponer de itinerarios rectos de conexión a otros nodos (Porta et al., 2008). Compara la longitud del itinerario más corto existente entre cada par de nodos con la distancia euclidiana entre ellos, siendo considerada una medida de eficiencia que guarda relación con la proximidad entre nodos.

Si bien existen otras medidas, se han seleccionado las anteriores ya que son las que con más frecuencia aparecen en la literatura consultada. La medida de alcance, al ser una medida indicativa de densidad, resulta de interés en el contexto de este trabajo, puesto que la densidad de nodos en una red de caminos rurales, en general, es menor que en un sistema de calles (Figura 1). Las medidas se han calculado para los nodos de la red (los cruces de caminos), obteniendo tanto medidas globales, es decir, sin especificación de un radio de búsqueda, como medidas locales, considerando en este último caso un radio de 1 km. Radios menores pueden mostrar patrones de centralidad demasiado locales y radios mayores pueden mostrar patrones muy similares a su cálculo como medidas globales.

Para facilitar la visualización e interpretación de resultados, los valores de centralidad de los nodos son transferidos a las parcelas adyacentes en un radio de 25 metros (se toma esta distancia teniendo en cuenta que los nodos localizados en los cruces de caminos de mayor anchura puedan realizar esta transferencia de valores hacia las parcelas más cercanas). En los casos de solapamiento de estas áreas de influencia, el valor transferido corresponde a la media aritmética de los valores de centralidad de los nodos correspondientes.

Como resumen gráfico de la metodología se muestra la Figura 3:

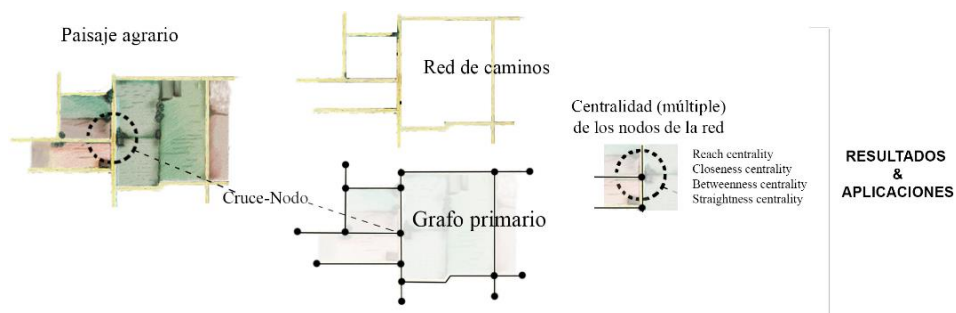


Figura 3: Resumen gráfico de la metodología. Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

El cálculo de las medidas de centralidad en la red de caminos rurales de la Vega de Granada ofrece 7 mapas de centralidad calculada a nivel de nodo (Figura 4). Las medidas mostradas a nivel de parcela quedan recogidas en las Figuras 5, 6, 7 y 8. La distribución de valores para la representación de los mapas se ha realizado según cuartiles que se representan con cada una de las tonalidades de color.

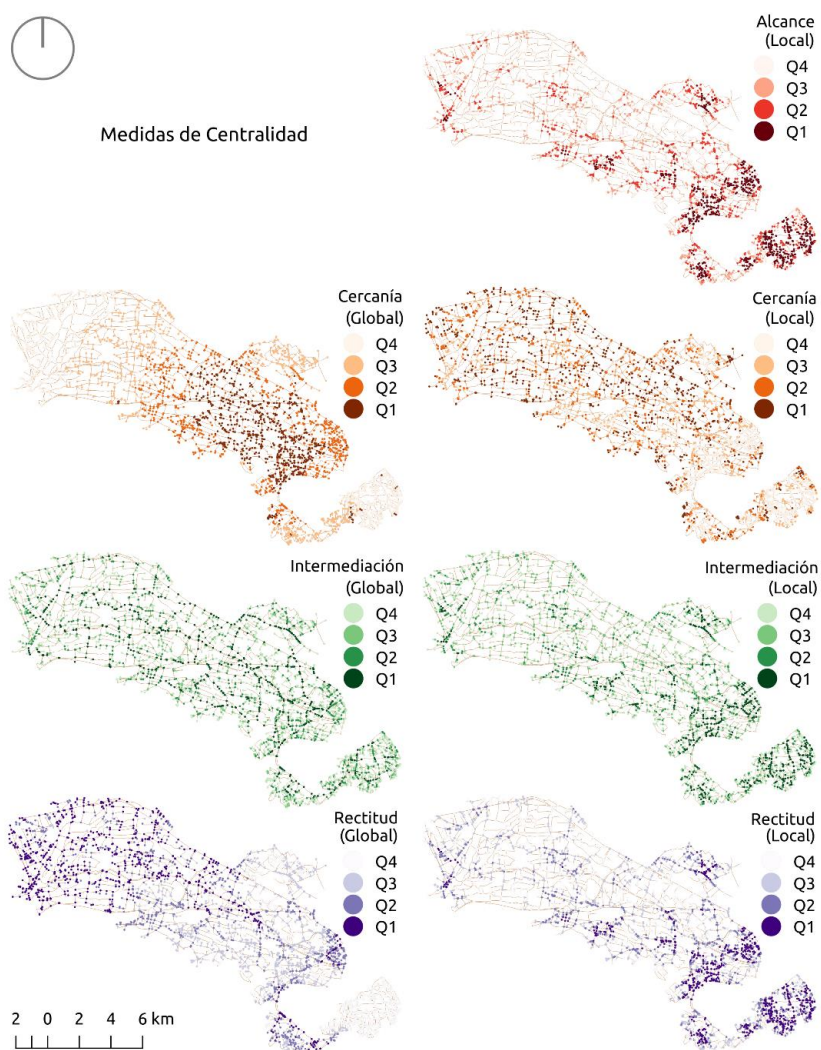


Figura 4. Mapas de centralidad espacial (valores en nodos) en la Vega de Granada.

Fuente: Elaboración propia.

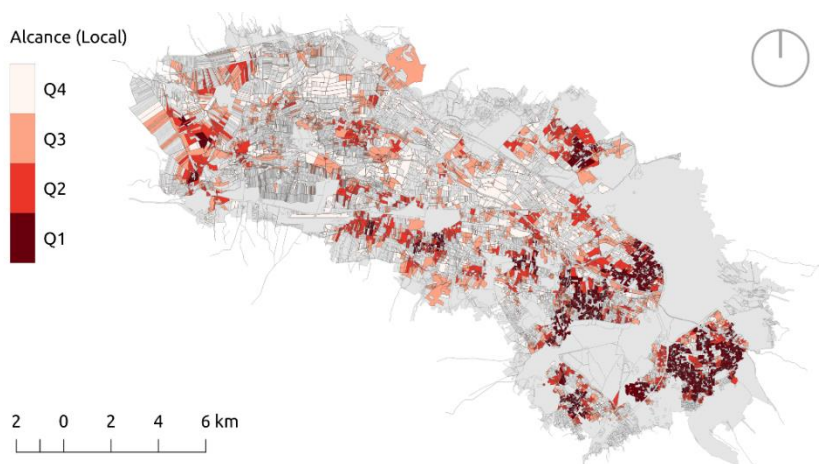


Figura 5: Mapa de centralidad de alcance (*reach*). Fuente: Elaboración propia.

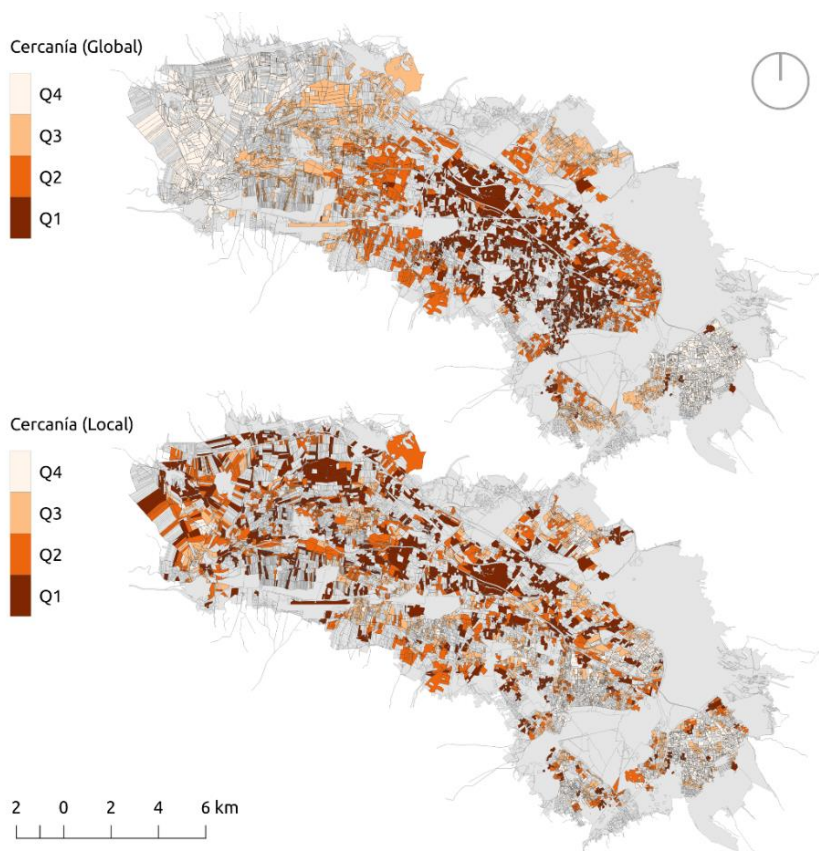


Figura 6: Mapas de centralidad de cercanía (*closeness*). Fuente: Elaboración propia.

El alcance (*reach*), calculado con un radio de 1 km, indica que los nodos próximos a la ciudad de Granada son más centrales, en el sentido de que desde ellos hay un mayor número de otros nodos accesibles que desde nodos de otras zonas de la vega. Tal y como se indicaba en el apartado de metodología, esta medida tiene cierta relación con la densidad de nodos, que efectivamente es mayor en la proximidad de las zonas urbanas.

La medida de cercanía (*closeness*) presenta efecto borde, es decir, que los valores más elevados de centralidad se localizan aproximadamente en el centro geométrico del mapa (es un efecto típico de esta medida en su cálculo global). No obstante, al considerar un radio de 1 km para obtener la misma medida a escala local, sí se puede apreciar un patrón de distribución de mayor interés, con agrupaciones de nodos de elevada centralidad localizados en diferentes zonas de la vega y en especial cerca de las zonas urbanas.

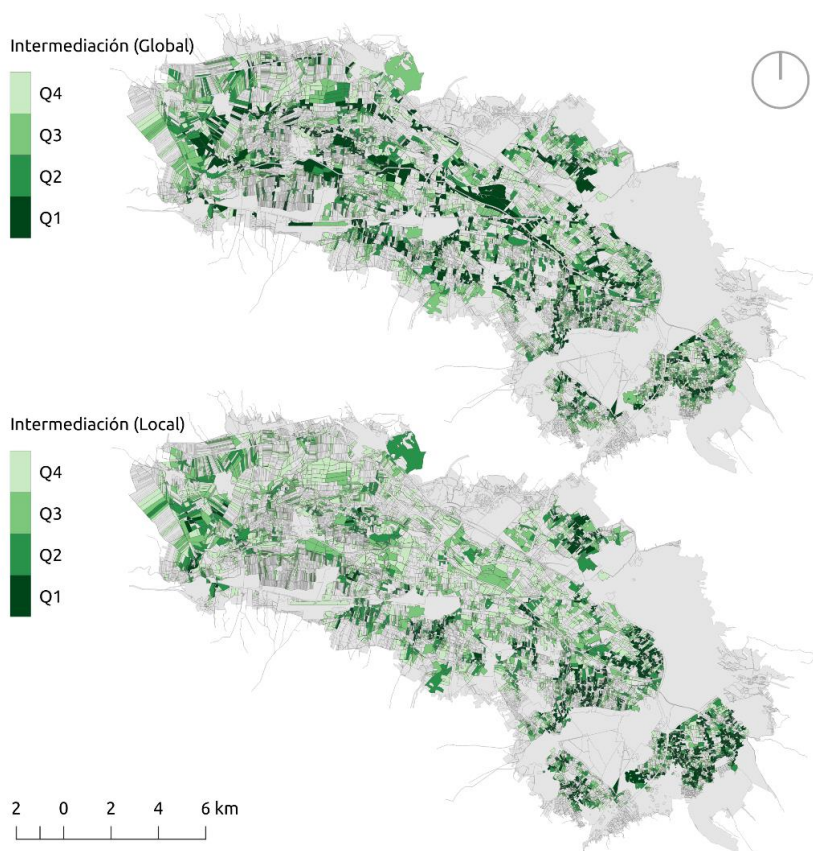


Figura 7: Mapas de centralidad de intermediación (*betweenness*). Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la intermediación (*betweenness*), en el mapa correspondiente a la medida global es posible identificar patrones lineales en relación con las principales vías de comunicación dentro de la red. Para la medida local, estos patrones lineales son más sutiles e incluso inexistentes, aunque en este caso aparecen un mayor número de nodos de elevada centralidad en la proximidad del núcleo de Granada y su espacio conurbado en la denominada Vega Sur (zonas este y sureste del mapa).

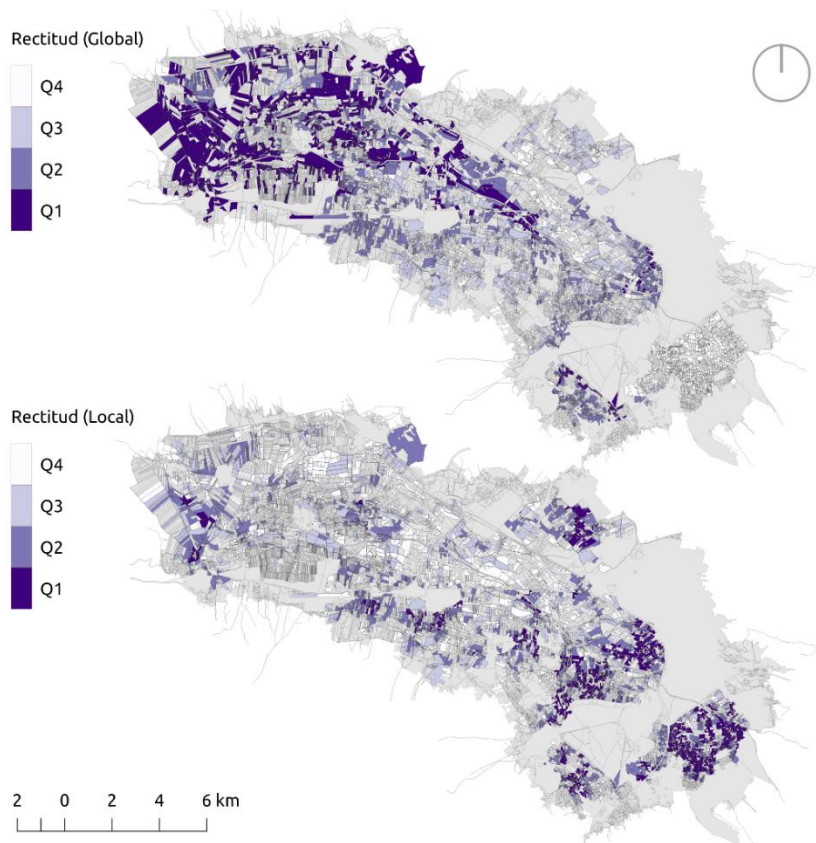


Figura 8: Mapas de centralidad de rectitud (straightness). Fuente: Elaboración propia.

Los valores globales de rectitud (*straightness*) más elevados aparecen especialmente concentrados en el área centro (extendiéndose hacia el este siguiendo los caminos próximos al Río Genil) y noroeste de la Vega. Los valores locales más elevados se concentran más en el área este y de forma significativa en la denominada Vega Sur de Granada.

5. DISCUSIÓN Y POSIBLES APLICACIONES

En primer lugar, los propios mapas de centralidad muestran ya una imagen novedosa del paisaje, en el que las intersecciones de caminos (nodos) aparecen como puntos de especial interés dejando apreciar incluso a simple vista las zonas de mayor densidad de nodos y variados patrones de localización, que podemos visualizar también en los mapas que muestran los valores transferidos a las parcelas. En este sentido, la metodología permite representar una geometría particular del paisaje que ayuda a su lectura. Se comprueba así que la centralidad no emerge de manera aleatoria, sino que es posible identificar itinerarios y áreas legibles ordenadas en una distribución espacial jerárquica que varía entre diferentes índices.

En concreto, con respecto a la centralidad de alcance, las Figuras 4 y 5 muestran los mayores valores en la proximidad de las zonas urbanas, en particular en la Vega Central, cerca de Granada capital y en la Vega Sur, en el entorno de la zona conurbada de Armilla y Churriana de la Vega. Estos valores son reflejo de la mayor densidad de nodos, resultado a su vez de una red de caminos más densa fruto de la atomización del parcelario por segregaciones sucesivas en la proximidad de las áreas urbanas y de un uso agrícola ligado a huertas (Cabrera & Rojas, 2010), todo ello en un espacio agrario ya de por sí caracterizado por el carácter minifundista de la propiedad (Menor, 2000).

Los valores de cercanía global muestran efecto borde, fenómeno que ocurre también al aplicar la medida en ámbitos urbanos (Porta et al., 2006), por lo que suele ser más interesante la evaluación a nivel local. En este caso se observan varias áreas de elevada centralidad, dos a lo largo del Río Genil y otra en el área noroeste. Estas áreas, pese a no tener una elevada densidad de nodos (como se aprecia en las Figuras 4 y 5) se caracterizan por sus distancias cortas a muchos otros nodos. Se trata, de hecho, de zonas con buena accesibilidad situadas entre núcleos urbanos importantes de la Vega: Santa Fe, Chauchina, Fuente Vaqueros, Pinos Puente y Atarfe, algunos de los cuales están conectados, además, por caminos históricos, tal y como los ha identificado el Plan Especial de la Vega de Granada.

La medida de centralidad de intermediación global muestra cómo se articula el territorio, permitiendo identificar ejes estructurantes. Los nodos con mayor intermediación tienen un especial poder controlador de la red, puesto que son nodos prioritarios de paso, fundamentales para mantener conectada toda la red. También cuando se aplica en el ámbito urbano (Porta et al., 2012) y territorial (Mercadé et al., 2019), los resultados de esta medida permiten visualizar ejes vertebradores de la red. Cuando se evalúa a nivel local aparecen ejes más locales, permitiendo identificar determinadas áreas que pueden desempeñar un papel importante en la centralidad a esta escala, por ejemplo, en las zonas conurbadas de la Vega Sur. Tiene sentido que así sea, porque precisamente en esta zona la Vega está fragmentada, de manera que los nodos

existentes en la red de caminos resultan cruciales para mantener conectadas estas bolsas de suelo agrícola, más aisladas, con la Vega Central y su prolongación hacia el oeste.

La rectitud, recordemos, básicamente muestra hasta qué punto las longitudes de los itinerarios entre nodos se aproximan a la distancia euclidiana entre ellos. La medida global muestra mayores valores en el oeste de la Vega de Granada, mientras que los mayores valores para la medida local se concentran especialmente en los bordes urbanos al este y en la Vega Sur. Teniendo en cuenta la lógica de funcionamiento de esta medida, el resultado nos revela que son sectores de la red de caminos en las que los itinerarios entre nodos son más rectos (más próximos a la distancia euclidiana). En el mapa global esas zonas corresponden fundamentalmente al área de cultivo de choperas y a zonas de ampliaciones del regadío en el oeste de la Vega, con un parcelario en general de mayor tamaño y formas más regulares. El resultado es consistente con otros trabajos, como por ejemplo en Barcelona, donde esta medida permite identificar claramente la trama urbana del ensanche de Cerdà (Porta et al. 2012). Por otra parte, llama la atención el resultado obtenido en la medida local, con valores muy elevados en las proximidades del núcleo de Granada, en especial hacia la conurbación sur. En este caso, pensamos que la proximidad del espacio agrario al espacio urbano puede haber modificado, a nivel local, la red de caminos, primando la eficiencia y por lo tanto itinerarios más rectos, aunque manteniéndose la microparcelación existente en esta zona.

Más allá del valor explicativo e interpretativo de los resultados en este caso concreto, se pueden comentar aplicaciones de interés que los análisis de centralidad podrían tener en el paisaje rural. En un contexto, por ejemplo, de creciente interés y desarrollo de propuestas de agricultura periurbana (Paül & Haslam, 2013), los análisis de centralidad podrían coadyuvar en la toma de decisiones sobre la localización de equipamientos, la gestión de infraestructuras básicas y de servicios de uso común (como las propias redes de caminos) y la ordenación de usos agrícolas en general. Todas ellas son actividades más que necesarias, además, en el caso de los parques agrarios, figuras de especial interés para la gobernanza territorial y alimentaria (Yacamán & Zazo, 2015) y que demandan proyectos específicos para definir y reforzar su estructura (Sabaté, 2015). Conocer la centralidad de los nodos puede ser también una importante fuente de información para el diseño efectivo en red de los denominados “nodos alimentarios”, definidos por Montasell y Callau (2015) como puntos estratégicos para la producción, concentración y distribución de productos agrarios (concepto adaptado del *food hub* anglosajón). En este contexto de posibles aplicaciones directamente relacionadas con la planificación y a la vista de los resultados obtenidos en la Vega de Granada, pensamos que la medida que mayor interés puede tener es la intermediación (tanto global como local). La intermediación nos muestra nodos estratégicos que controlan la

estructura de toda la red de caminos y que son fundamentales para su conectividad tanto a nivel global como local. Por otra parte, precisamente esta cualidad de nodos intermediarios los convierte también en nodos en riesgo de congestión (Lee & Jung, 2018), ya que soportarán los mayores flujos de movilidad de la zona. Este aspecto es importante a la hora de informar, por ejemplo, intervenciones de rediseño y adecuación de caminos y cruces, en especial si hablamos de zonas agrarias próximas a áreas urbanas en las que pueden concurrir diferentes flujos de maquinaria agrícola pesada, vehículos a motor, bicicletas, peatones, etc.

No obstante, el resto de las medidas también han demostrado su interés para informar sobre patrones estructurales y funcionales que ayuden a interpretar el paisaje; en relación con la mayor o menor regularidad de la red de caminos, el tamaño y forma de las parcelas, la eficiencia de la red, etc.

Los análisis de centralidad espacial podrían ser además complementarios de los análisis de redes sociales que sí se han aplicado por ejemplo en el caso de las redes alimentarias (Chiffolleau & Touzard, 2014; Christensen & O'Sullivan, 2015). Se trata en este caso de análisis basados únicamente en las relaciones entre los diferentes nodos que componen la red alimentaria (empleando, de hecho, medidas de centralidad) pero sin una perspectiva locacional-espacial. Los análisis de centralidad propuestos en este artículo podrían contribuir, en este sentido, a definir un “análisis espacial de redes sociales” cuyos nodos sean puntos de interés o agentes operantes en el paisaje rural.

Por último, lo novedoso de esta aplicación impide traer a este apartado de discusión otros casos de estudio similares en paisajes rurales que permitan realizar lecturas comparativas de los resultados.

6. CONCLUSIONES

Los análisis de centralidad espacial fuera del contexto urbano están prácticamente ausentes de la literatura. Sin embargo, la aplicación de medidas de centralidad espacial en redes de caminos rurales es un ejercicio innovador que abre nuevas posibilidades para el análisis, planificación y gestión de paisajes agrarios. En su aplicación a la Vega de Granada, las medidas de centralidad de alcance (*reach centrality*), proximidad (*closeness centrality*), intermediación (*betweenness centrality*) y rectitud (*straightness centrality*) y su representación como mapas de centralidad, muestran una imagen nunca presentada de un espacio tan conocido, permitiendo identificar determinados patrones espaciales. Conocer la centralidad, a través de diferentes medidas, puede además coadyuvar en la toma de decisiones respecto a cuestiones fundamentales que emergen durante los procesos de planificación territorial en el espacio rural, como la ubicación de determinados servicios, la creación de una red de itinerarios turísticos y gastronómicos que valoricen el patrimonio territorial y paisajístico, la dotación de equipamientos, la intervención sobre los

propios caminos u otros elementos del paisaje, y en general, para identificar y reforzar la estructura del espacio agrario. En concreto, la medida de intermediación ha mostrado resultados especialmente interesantes que pueden ser clave para la planificación y gestión de espacios agrarios, en especial en las zonas de borde urbano. Teniendo en cuenta que se trata de una aplicación novedosa, quedan aún vías por explorar. Sería fundamental poder analizar otros casos de estudio permitiendo la comparativa entre diferentes paisajes rurales y profundizando así en su caracterización y en posibles aplicaciones específicas derivadas del reconocimiento y aprovechamiento de los lugares centrales por parte de los usos, equipamientos e infraestructuras que mantienen vivos los paisajes rurales. También sería de interés (aunque escapa a los objetivos exploratorios del presente trabajo) la utilización de técnicas de estadística espacial para ayudar en la interpretación y validación de resultados. Del mismo modo, realizar el análisis con MCA (como el empleado aquí, basado en el grafo primario de la red de caminos) y también con *Space Syntax* (que se basa en grafos duales) permitiría la comparación de resultados y el ajuste metodológico que todavía es necesario, habida cuenta de lo mucho que todavía se puede explorar sobre la aplicación de estos métodos a las redes de caminos del paisaje rural y de los paisajes agrarios periurbanos en particular.

BIBLIOGRAFÍA

- Agryzkov, Taras; Oliver, José L; Tortosa, Leandro & Vicent, José (2014), “Analyzing the commercial activities of a street network by ranking their nodes: a case study in Murcia, Spain”, *International Journal of Geographical Information Science*, vol. 28, nº3, pp. 479-495. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13658816.2013.854370>
- Agryzkov, Taras; Tortosa, Leandro & Vicent, José (2016), “New highlights and a new centrality measure based on the Adapted PageRank Algorithm for urban networks”, *Applied Mathematics and Computation*, nº291, pp. 14-29. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2016.06.036>
- Aguilera, Francisco (2008), *Análisis espacial para la ordenación eco-paisajística de la aglomeración urbana de Granada*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- Arredondo, David (2021), “Espacios en tránsito. Revitalización del paisaje cultural de la Vega de Granada”, *Estoa, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, vol. 19, nº10, pp. 149-160. DOI: <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a13>
- Blanc Michel (1997), “La ruralité: diversité des approches”, *Économie Rurale*, nº242, pp. 5-12.

- Brandes, Ulrik; Robins, Garry; McCranie, Ann & Wasserman, Stanley (2013), "What is network science?", *Network Science*, vol. 1, nº1, pp. 1-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/nws.2013.2>
- Cabrera, David & Rojas, María Isabel (2010), *Ordenación territorial del espacio fluvial del Río Genil, Granada*, Granada, Universidad de Granada.
- Cackowski, Jean Marie & Nasar, Jack L. (2003), "The restorative effect of roadside vegetation: implications for automobile driver anger and frustration", *Environment & Behavior*, vol. 35, nº6, pp. 736-751. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0013916503256267>
- Castillo, José (2016), "¿Por qué la Junta de Andalucía se niega a declarar la Vega de Granada como BIC, zona patrimonial?", *Panorama, Revista del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº89, pp. 16-17. <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/3754> (fecha de referencia: 01-12-2019).
- Cejudo, Eugenio & Castillo, José (2011), "La Vega de Granada. La construcción patrimonial de un espacio agrario", en Hermosilla, J. -dir.- *Los regadíos históricos españoles. Paisajes culturales, paisajes sostenibles*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pp. 243-284.
- Chiffolleau, Yuna & Touzard, Jean-Marc (2014), "Understanding local agri-food systems through advice network analysis", *Agriculture and Human Values*, nº31, pp. 19-32. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10460-013-9446-6>
- Christensen, Elizabeth & O'Sullivan, Rita (2015), "Using Social Networking Analysis to Measure Changes in Regional Food Systems Collaboration: A Methodological Framework", *Journal of Agriculture Food Systems and Community Development*, vol. 5, nº3, pp. 113-129. DOI: <https://doi.org/10.5304/jafscd.2015.053.013>
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2012), "Plan Especial de la Vega de Granada". Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoinfraestructurasyordenaciondelterritorio/areas/ordenacion/planes-especiales/paginas/plan-vega-granada.html> (fecha de referencia: 01-12-2019).
- Deavers, Ken (1992), "What is Rural", *Area*, vol. 20, nº1, pp. 35-40.
- Donadieu, Pierre & Luginbühl, Yves (2008), "Il divenire dei paesaggi rurali e peri-urbani", en Donadieu, P., Küster, H. & Milani, R. -eds.- *La cultura del paesaggio in Europa tra storia, arte e natura. Manuale di teoria e pratica*, Florencia, Leo S. Olschki, pp. 157-180.
- Eizaguirre, Xavier (1991), *Los componentes formales del territorio rural*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña.

- Ferrer, Amparo (1982), *Paisaje y propiedad en la tierra de Alhama (Granada, siglos XVIII-XX)*, Granada, Universidad de Granada.
- Forman, Richard T.T. & Godron, Michael (1986), *Landscape ecology*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Freeman, Linton C. (1977), “A set of measures of centrality based on betweenness”, *Sociometry*, nº40, pp. 35-41.
- Garrido-Clavero, Juan & Sánchez-del Árbol, Miguel Ángel (2019), “El Plan Especial de Ordenación de la Vega de Granada: propuestas con repercusión ambiental para un ámbito agrícola periurbano”, *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, vol. LI, nº201, pp. 511-524. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/77581> (fecha de referencia: 01-12-2019).
- Green, Raymond (2005), “Redefining Rurality”, *Town and Country Planning*, vol. 74, nº6, pp. 199-202.
- Hagget, Peter & Richard, Chorley (1972), *Network analysis in Geography*, Londres, Edward Arnold.
- Jaarsma, Catharinus F. & Willems, Geert P.A. (2002), “Reducing habitat fragmentation by minor rural roads through traffic calming”, *Landscape and Urban Planning*, vol. 58, nº2-4, pp. 125-135. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046\(01\)00215-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046(01)00215-8)
- Krafta, Rômulo (2008), “Fundamentos del análisis de centralidad espacial urbana”, *Centro-h*, nº2, pp. 52-72.
- Lagesse, Claire; Bordin, Patricia & Douady, Stéphane (2015), “A spatial multi-scale object to analyse road networks”, *Network Science*, vol. 3, nº1, pp. 156-181. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/nws.2015.4>
- Lämmer, Stefan; Gehlsen, Björn & Helbing, Dirk (2006), “Scaling laws in the spatial structure of urban road networks”, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, nº363, pp. 89-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2006.01.051>
- Lee, Byoung-Hwa & Jung, Woo-Sung (2018), “Analysis on the urban street network of Korea: Connections between topology and meta-information”, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, nº497, pp. 15-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.12.131>
- Liu, Yaolin; Wang, Huimin; Jiao, Limin; Liu, Yanfang; He, Jianhua & Ai, Tinghua (2015), “Road centrality and landscape spatial patterns in Wuhan Metropolitan Area, China”,

- Chinese Geographical Science*, vol. 25, nº4, pp. 511-522. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11769-015-0749-y>
- Mata Olmo, Rafael & Fernández Muñoz, Santiago (2010), “Paisajes y patrimonios culturales del agua. La salvaguarda del valor patrimonial de los regadíos tradicionales”, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XIV, nº337. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-337.htm> (fecha de referencia: 01-12-2019).
- Matarán, Alberto (2013), “Participación social en la protección activa de los espacios agrarios periurbanos: un estado de la cuestión”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº63, pp. 57-79. DOI: <https://doi.org/10.21138/bage.1606>
- Menor, José (2000), “Reflexiones en torno a los modelos productivista y postproductivista en la Vega de Granada”, *Cuadernos Geográficos*, nº30, pp. 415-427. DOI: <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v30i0.1969>
- Mercadé, Josep; Magrinyà, Francesc & Cervera, Marina (2019), “Centrality measures and intermediate scale: the potential structuring role of the road network in Valles Oriental”, *ACE, Architecture, City and Environment*, vol. 13, nº39, pp. 11-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.13.39.5302>
- Ocaña, María del Carmen (1972), “La Vega de Granada. Síntesis geográfica”, *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, nº2, pp. 5-40.
- Opdam, Paul; Grashof, Carla & Wingerden, Walter van (2000), “Groene dooradering. Een ruimtelijk concept voor functie combinaties in het agrarisch landschap”, *Landschap*, nº17, pp. 45-51.
- Paül, Valerià & Haslam, Fiona (2013), “Peri-urban farmland conservation and development of alternative food networks: Insights from a case-study area in metropolitan Barcelona (Catalonia, Spain)”, *Land Use Policy*, vol. 30, nº1, pp. 94-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.02.009>
- Pauwels, F. & Gulinck, Hubert (2000), “Changing minor rural road networks in relation to landscape sustainability and farming practices in West Europe”, *Agriculture, Ecosystems and Environment*, vol. 77, nº1-2, pp. 95-99. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809\(99\)00095-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809(99)00095-X)
- Peano, Attilia (2006), *Paesaggi nel futuro del mondo rurale*, Florencia, Alinea Editrice.
- Porta, Sergio & Latora, Vito (2007), “Multiple centrality assessment: mapping centrality in networks of urban spaces”, en Thwaites, Kevin; Porta, Sergio; Romice, Ombretta & Greaves, Mark, -eds.- *Urban Sustainability through environmental design: approaches to time-people-place responsive urban spaces*, Nueva York, Routledge, pp. 102-109.

- Porta, Sergio; Crucitti, Paolo & Latora, Vito (2006), "The network analysis of urban streets: A primal approach", *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 33, n°5, pp. 705-725. DOI: <http://dx.doi.org/10.1068/b32045>
- Porta, Sergio; Crucitti, Paolo & Latora, Vito (2008), "Multiple centrality assessment in Parma: a network analysis of paths and open spaces", *Urban Design International*, vol. 13, n°1, pp. 41-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1057/udi.2008.1>
- Porta, Sergio; Latora, Vito; Wang, Fahui; Rueda, Salvador; Strano, Emanuele; Scellato, Salvatore; Cardillo, Alessio; Belli, Eugenio; Cardenas, Francisco; Cormenzana, Berta & Latora, Laura (2012), "Street centrality and the location of economic activities in Barcelona", *Urban Studies*, vol. 49, n°7, pp. 1471-1488. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0042098011422570>
- Puente, Raúl (2013), "La Vega de Granada: de un espacio agrario en crisis a un complejo paisaje cultural", *Revista de Estudios Regionales*, n°96, pp. 181-213.
- Rodà, Ferrán (2003), "La matriz del paisaje. Funciones ecológicas y territoriales", en Folch, Ramón, -ed.- *El Territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*, Barcelona, Red de Municipios. Diputación de Barcelona, pp. 43-55.
- Sabaté, Joaquín (2015), "Reflexiones en torno al proyecto urbanístico de un Parque Agrario", en Yacamán, Carolina & Zazo, Ana -coords.- *El Parque Agrario: una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria*, Madrid, Heliconia S. Coop. Mad, pp. 93-112.
- Sevtsuk, Andres & Mekonnen, Michael (2012a), "Urban network analysis. A new toolbox for ArcGIS", *Revue internationale de géomatique*, vol. 22, n°2, pp. 287-305.
- Sevtsuk, Andres & Mekonnen, Michael (2012b), *Urban Network Analysis. A toolbox for ArcGIS 10/10.1. Help Document*. City Form Lab. Singapore University of Technology & Design in collaboration with MIT.
- Spooner, Peter G. (2015), "Minor rural road networks: values, challenges, and opportunities for biodiversity conservation", *Nature Conservation*, n°11, pp. 129-142 DOI: <http://dx.doi.org/10.3897/natureconservation.11.4434>
- Strano, Emanuele; Viana, Matheus; Costa, Luciano; Cardillo, Alessio; Porta, Sergio & Latora, Vito (2013), "Urban Street networks, a comparative analysis of ten European cities", *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 40, n°6, 1071-1086. DOI: <http://dx.doi.org/10.1068/b38216>
- Trillo, Carmen (2005), "A social analysis of irrigation in Al-Andalus: Nazari Granada (13th-15th centuries)", *Journal of Medieval History*, vol. 31, n°2, pp. 163-183. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmedhist.2005.03.001>

Yacamán, Carolina & Zazo, Ana (2015), *El Parque Agrario: una figura de transición hacia nuevos modelos de gobernanza territorial y alimentaria*, Madrid, Heliconia S. Coop. Mad.

Zazo, Ana (2015), *El Parque Agrario: estructura de preservación de los espacios agrarios en entornos urbanos en un contexto de cambio global*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.

Iniciativas de diálogo, participación e innovación social para mejorar la gobernanza territorial en el medio rural *

Dialogue, participation and social innovation initiatives for improving territorial governance in rural environments

PEDRO MARÍA HERRERA CALVO

Biólogo, especialista en planificación y gestión territorial

Director de proyectos

Fundación Entretantos (España)

pedrom@entretantos.org

ORCID: [0000-0002-2305-1586](https://orcid.org/0000-0002-2305-1586)

JAVIER GARCÍA FERNÁNDEZ

Biólogo, especialista en comunicación y participación ambiental

Coordinador general

Fundación Entretantos (España)

javier@entretantos.org

ORCID: [0000-0001-8879-3436](https://orcid.org/0000-0001-8879-3436)

Recibido/Received: 30-09-2020; Aceptado/Accepted: 12-03-2021

Cómo citar/How to cite: Herrera Calvo, Pedro María & García Fernández, Javier (2021): “Iniciativas de diálogo, participación e innovación social para mejorar la gobernanza territorial en el medio rural”, *Ciudades*, n°24, pp. 45-64. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.45-64>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: La gobernanza territorial es un concepto complejo en el que se mezclan realidad e intención. Mientras el marco teórico plantea formas avanzadas de participación ciudadana y decisiones colaborativas, la realidad territorial, vista a través de la evolución del paisaje, muestra una tendencia clara hacia la polarización territorial, el abandono y el cambio en los usos del suelo hacia modelos urbanocéntricos, en la que la toma de decisiones se aleja cada vez más de las instituciones locales y la ciudadanía. Frente a esta situación, se analizan tres estudios de caso, seleccionados entre los proyectos desarrollados por la Fundación Entretantos y vinculados con la producción primaria de base territorial y se extraen enseñanzas, barreras y propuestas metodológicas con el objetivo de contribuir al diseño e implementación de iniciativas participativas que mejoren la gobernanza de los territorios rurales.

Palabras clave: gobernanza territorial, participación, agroecología, cambio global.

* Este artículo recoge resultados de proyectos de investigación de la Fundación Entretantos, financiados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la convocatoria para entidades del tercer sector.

Abstract: Territorial governance is a complex concept that mixes reality with purpose. While its theoretical framework includes advanced forms of citizen participation and shared decisions, actual landscape trends show an image of territorial polarization, abandonment and land use change towards urban-centred models. This scenario pushes local population and institutions away from an increasingly centralised and top-down decision-making. Dealing with this situation, this paper analyses three case-studies led by Fundación Entretantos, all of them related to territory-based agricultural production. The analysis summarises the key learnings, constrains and methodological advances that can contribute to a better design and implementation of participatory initiatives aiming to improve territorial governance in rural areas.

Keywords: territorial governance, participation, agroecology, global change.

1. FUNDAMENTACIÓN

El presente trabajo estudia la ambigüedad y la complejidad del concepto de gobernanza territorial (en el que se mezclan realidad e intención), contrastando sus expectativas territoriales con las actuales tendencias de transformación del paisaje. Tomando como punto de partida la situación que muestra este estudio, se analizan tres propuestas impulsadas desde la Fundación Entretantos, seleccionando, entre el abanico de proyectos que desarrolla esta organización (Entretantos 2020), tres casos que han obtenido resultados en términos de mejora de la gobernanza territorial en el ámbito local. Estas iniciativas tratan de potenciar modelos participativos de gobernanza en ámbitos muy distintos, aunque con un interés muy específico en la producción agroecológica territorializada.

El trabajo adopta una perspectiva territorial multifuncional y multidisciplinar apoyada en dos cuestiones clave. La primera, en línea con el Convenio Europeo del Paisaje (2000), busca impulsar un modelo de gestión paisajística sostenible, capaz de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos socioambientales. La segunda parte de la apuesta por un modelo colectivo de gestión territorial, en el que el paisaje se entiende como la expresión sensorial del territorio (Mata Olmo et al., 2010) y su gobierno se aborda de forma colectiva desde una perspectiva de bien común (Ostrom, 1990).

La hipótesis de partida es que diversas iniciativas participativas multi-actor centradas en modelos agroecológicos de producción primaria pueden, bajo determinadas condiciones, acercar a la realidad práctica los modelos de gobernanza, mejorar su expresión sobre los territorios que las acogen y atenuar algunas de las tendencias más nocivas de la transformación del paisaje rural.

Para ello se analizan los tres casos de estudio con el objetivo de extraer una primera batería de aspectos comunes, barreras y lecciones aprendidas que contribuyan a mejorar las herramientas de gobernanza participativa para los territorios rurales.

El artículo aborda una fase preliminar de este análisis, no como una investigación al uso, sino más bien como un ensayo o reflexión sobre los aspectos comunes de estas iniciativas, buscando tanto evaluar su idoneidad y ajuste metodológico como su potencial en términos de gobernanza territorial. Esta reflexión puede contribuir a mejorar el diseño e implementación de otras propuestas que apunten a modular la transformación paisajística en nuestro país.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La situación de partida puede ser sintetizada a partir de dos claves que orientan el trabajo: el alejamiento de la realidad del concepto de gobernanza territorial y la evolución y transformación del paisaje como indicador de dicha deriva. Sobre esas claves se justifica en los apartados siguientes la necesidad de modelos alternativos y se plantea el análisis de casos.

2.1. Una aproximación a la gobernanza territorial

El término “gobernanza”, originado en el ámbito económico, se refiere al resultado final de la toma de decisiones sobre un sistema concreto, abarcando el conjunto de acciones y actores que tienen como objetivo guiar, orientar o controlar su comportamiento (Rosas-Ferrusca et al., 2012). Así, la gobernanza abarca la relación que se establece entre la acción de gobierno, los actores implicados y el resultado final (Porras, 2019). La contraposición entre gobierno, gobernabilidad y gobernanza genera escenarios complejos y a menudo conflictivos, aunque finalmente se tiende a plantear la gobernanza como un compromiso colectivo sobre la acción de gobierno y un proceso de coordinación multinivel entre los centros de toma de decisión (Pasquier, Simoulin, & Weisbein, 2007).

El término ha ido adquiriendo una proyección positiva, al procurar identificar, visibilizar y activar a todos los actores implicados a lo largo de la cadena de decisión. Esta acepción está recogida en el concepto de gobernanza multinivel, ampliamente adoptado en Europa (Bengoetxea, 2019) y difundido desde diferentes instituciones y actores (CoopEnergy, 2015). No obstante, esta positividad adherida al significado original ha generado también confusión, al mezclar la expresión de la realidad (la gobernanza) con un objetivo de intervención (su mejora).

Se habla de gobernanza territorial cuando el territorio deviene el objeto común sobre el que confluyen la acción de gobierno, la toma de decisiones y las relaciones entre actores, incorporando sus condicionantes físicos, ambientales y sociales (Farinós, 2015). En consecuencia, se pueden transfundir al territorio los mismos principios (y confusiones) de la gobernanza multinivel (Rosas-Ferrusca et al., 2018), donde los diferentes intereses y relaciones confluyen en un marco de acuerdo territorial, respaldado por una multiplicidad de actores que dialogan

y comparten activamente objetivos y responsabilidad (Farinós, 2008). También puede perder este sentido y quedarse en una visión reduccionista que persiga, únicamente, mejoras operativas en las relaciones verticales entre niveles institucionales (Faludi, 2012).

La gobernanza territorial viene recogida en el objetivo 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que propone, para el año 2030, lograr que los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. El desarrollo del concepto de gobernanza territorial ha sido muy diferente en los diversos espacios geográficos y, especialmente en América Latina, ha sido objeto de un amplio desarrollo conceptual, con un enfoque social y participativo (Ubilla-Bravo, 2018). La visión de la Unión Europea (UE), más institucional y centrada en la cohesión territorial, se asocia a 8 líneas de acción concretas (CEMAT, 2006): 1) estrategias colaborativas, 2) descentralización hacia niveles operativos, 3) cooperación institucional y administrativa vertical y multi-nivel, 4) cooperación transversal, 5) cooperación internacional, 6) colaboración público-privada, 7) participación ciudadana y 8) implicación del tejido social. Recientemente, el Pacto Verde Europeo propone un marco parcialmente coherente con este modelo, representado sobre todo por sus estrategias “De la granja a la mesa” (que comparte con los casos de estudio aquí analizados su vinculación con la producción primaria) y la estrategia “Biodiversidad 2030”. La primera de ellas apoya la gobernanza sostenible de la tierra, junto con la gestión del paisaje, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático. La segunda propone un nuevo marco europeo territorial para la biodiversidad, apoyado en un modelo de planificación y gobernanza participativa, que se concreta en el desarrollo de infraestructuras verdes y soluciones basadas en la naturaleza.

En el caso español, la mejora de la gobernanza territorial ha sido un objetivo ampliamente abrazado en el mundo académico y urbanístico (Romero, 2009; González Medina, 2012), abarcando objetivos y niveles territoriales y administrativos muy diferentes (Farinós & Romero, 2006). No obstante, la descentralización política en España no se ha traducido, en general, en una mejora en la gobernanza territorial (Romero et al., 2018), prevaleciendo, en lugar del modelo “horizontal” que esta plantea, un modelo “vertical” carente de mecanismos eficaces de coordinación, como demuestran, por ejemplo, las tensiones territoriales generadas en el marco de la situación desencadenada por la covid-19 durante el año 2020 y 2021.

La mejora de la gobernanza territorial en España se plantea básicamente a partir de la coordinación administrativa y la participación ciudadana (Lozano et al., 2015), utilizando tres vías: 1) mejorar los instrumentos de planificación, 2) facilitar los mecanismos de control y rendición de cuentas, y 3) promover una nueva cultura política y territorial. No obstante, la inadecuación del marco institucional, la excesiva rigidez de los instrumentos de planificación y la

ausencia de participación real y efectiva han lastrado el progreso hacia ese modelo idealizado de gobernanza. Además, este fracaso, que evidencia la disociación entre realidad y aspiración, interfiere en el análisis de las tendencias de cambio de nuestros territorios y en la generación de propuestas que mejoren la gobernanza.

2.2. El paisaje como imagen del cambio territorial en España

Los cambios en el paisaje, a pesar de su amplitud y complejidad, se pueden utilizar como indicadores de cambio en la gobernanza del territorio (Scott, 2011). Estos procesos están generados e impulsados por combinaciones de factores políticos, institucionales, socioeconómicos, culturales, ecológicos y espaciales que se entrelazan y se expresan en el nivel territorial (Figura 1). Dichos factores generan efectos contradictorios y patrones de cambio difíciles de interpretar, como sucede con el abandono del territorio (Sluiter & de Jong, 2007), que se vincula estrechamente con procesos concurrentes de concentración e intensificación agraria (Plieninger et al., 2016).

Estos procesos han impulsado una tendencia creciente y generalizada de urbanización en España (Olazabal Salgado & Bellet Sanfeliu, 2018) y en el resto de Europa (Primdahl et al., 2013). Este proceso de urbanización, ligado al cambio global e impulsado por la transformación de los modos de vida, ha llevado al 80% de la población europea actual a vivir en áreas urbanas (Antrop, 2004). Su enlace histórico con la industrialización agraria y la emigración del campo a la ciudad activado en la segunda mitad del siglo pasado (Rosen & Tarr, 1994) y su combinación con otros factores (entre ellos el descenso en la natalidad, las migraciones, la integración en la UE o la pérdida de servicios) ha supuesto un brutal impacto en los territorios rurales del interior de España y, lógicamente, en su gobernanza.

El proceso de urbanización, junto a las infraestructuras y grandes proyectos asociados a éste, está definiendo el marco en el que se relacionan las ciudades europeas con su medio rural. En lo social, la dicotomía rural-urbana parece volverse irrelevante, a medida que la población rural gana acceso a la movilidad, el transporte y las tecnologías de la información y comunicación (González-Ávila et al., 2020) generando una sociedad urbanizada, asentada sobre una red territorial compleja, que ha ido abandonando su identidad rural, y ha dejado de darle importancia tanto a sus valores como a la gestión territorial.

El proceso urbanizador también se refleja en la polarización y uniformización del paisaje: las áreas marginales, extremas y menos accesibles, caen en el abandono perdiendo sus cultivos y espacios productivos, produciéndose una “silvestrización” del paisaje caracterizada por la forestación, la “matorralización” y la pérdida de espacios abiertos (González Díaz et al., 2018). La agricultura se concentra e industrializa, en paralelo a la pérdida de empleo y población agraria activa (Molinero, 2006) que, además, comienza a

instalarse en las ciudades. Por otra parte, crecen los proyectos de explotaciones mineras y grandes infraestructuras energéticas impulsados por la globalización, el incremento de la demanda de materias primas y las actividades especulativas de los fondos de inversión (Muradian et al., 2012). Mientras tanto, las áreas de influencia urbana generan espacios intensamente utilizados intercalados en una matriz agroindustrial que pierde variedad, biodiversidad y elementos valiosos del paisaje (van Vliet et al., 2015). La diversidad paisajística regional decrece alrededor de un diseño territorial urbanocéntrico (Antrop, 2004) gobernado por instancias políticas igualmente sesgadas hacia lo urbano que Naredo (2000) llama “estados metropolitanos”.

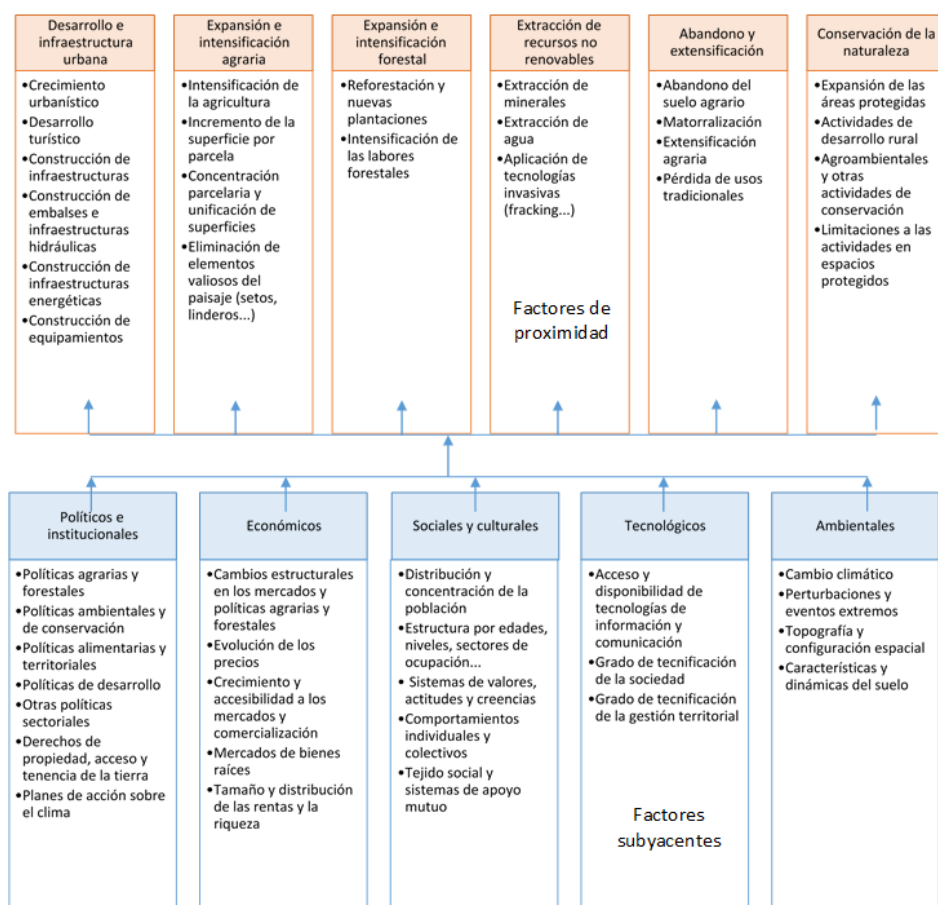


Figura 1. Factores de proximidad y subyacentes en los cambios paisajísticos que pueden influir en potenciales conflictos asociados a estos procesos.

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Plieninger et al. (2016).

2.3. El paisaje como imagen del cambio territorial en España

Así pues, mientras el marco teórico de la gobernanza territorial plantea decisiones colaborativas y formas avanzadas de participación ciudadana, la realidad del medio rural muestra una tendencia clara hacia la polarización de usos, el abandono y la urbanización, en la que la gobernanza se aleja cada vez más del ámbito local y ciudadano para recaer en administraciones de niveles superiores y grandes inversores (Gil-Valentín, 2015; Romero et al., 2018). En cambio, se ha forzado a las comunidades e instituciones municipales rurales a hacer frente a la gestión territorial sin dotarlos de los recursos, la capacidad técnica o las competencias necesarias. Tampoco las políticas europeas de desarrollo rural han sido capaces de incorporar plenamente la participación de los agentes económicos y sociales a nivel local, tal y como planteaba la metodología LEADER, fallando en su intención de relocalizar la gobernanza territorial (Moyano, 2018).

Esta situación refleja, también, la escasa atención que se presta a la planificación de los territorios rurales. La descoordinación y falta de cooperación entre unos niveles administrativos estancos resulta evidente (Farinós et al., 2005). Lozano et al. (2015) atribuyen esta situación política a la falta de una cultura del pacto entre administraciones y partidos. Además, los instrumentos de planificación también están dispersos, poco coordinados y son escasamente coherentes entre sí, aunque sí existen algunos ejemplos de colaboración efectiva, como es el caso de algunos consorcios (Rodríguez et al., 2005), diversos sistemas de planificación en cascada en Cataluña o Navarra, y otras experiencias de planificación, gestión y gobernanza territorial (Farinós & Romero, 2006). En todo caso, según estos autores, las malas prácticas predominan sobre las buenas, detectándose graves carencias y prevaleciendo una visión gerencialista, inviable en un estado moderno, que necesita mecanismos de coordinación institucional y ciudadana.

El consecuente debilitamiento del control local ha permitido la emergencia de disputas por el control de los recursos o la ubicación de proyectos planificados en niveles superiores. Algunos gobiernos regionales y operadores económicos, además, han tratado de aprovechar la situación para simplificar los trámites y reducir las trabas para desarrollar proyectos considerados como estratégicos pero que generan rechazo local (Ceballos, 2020). Esta situación ha desencadenado un escenario de frecuentes conflictos relacionados con los recursos naturales (Herrera, 2021) que, en última instancia, debilitan y bloquean la gobernanza territorial.

Así, las propuestas de mejora de la gobernanza territorial colisionan, a menudo, con la realidad de un marco competencial, institucional y legal incompatible con ellas, lo que dificulta, además, la necesaria integración entre las diferentes dimensiones, niveles y actores que inciden en un territorio. El resultado es que la realidad territorial, en nuestro país y en el conjunto de la UE,

muestra tendencias contrarias a los objetivos iniciales, promoviendo una gestión vertical incapaz de sustentar las comunidades rurales.

Las alternativas a esta situación pasan por reactivar los componentes económicos, sociales, ambientales y políticos locales de estos espacios. Para ello, un primer reto consiste en retomar, desde lo local, parte del control del territorio y de su capacidad productiva y de soporte, generando actividad económica sostenible (Boisier, 2016). En esta línea de trabajo se asientan las iniciativas de investigación-acción participativa que la Fundación Entretantos desarrolla desde 2012 (Entretantos, 2020), cuyo estudio se expone a continuación.

3. METODOLOGÍA

El artículo plantea un estudio de casos sobre tres iniciativas desarrolladas por la Fundación Entretantos, mostrando algunos de sus principales logros y aportes metodológicos, así como las barreras a las que se enfrentan y, de acuerdo con el objetivo global del trabajo, abordando su potencial en términos de gobernanza territorial.

Este análisis previo de la gobernanza territorial se desarrolla utilizando la metodología de estudio de casos (Yin, 2018), como modelo de investigación que analiza un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real (Jiménez & Comet, 2016). Los resultados recogidos en este artículo exponen una fase temprana de la investigación, en la que un primer sondeo busca extraer conclusiones generales que deberán ser contrastadas en fases posteriores.

Se han seleccionado y se describen (entre las diferentes iniciativas en las que trabaja la Fundación Entretantos), tres casos de estudio que han conseguido, de forma directa o indirecta, avances significativos en términos de gobernanza de los espacios rurales. El nexo común entre estos proyectos consiste en tratar de defender o recuperar modelos sostenibles, colaborativos y participativos de producción primaria, dependientes fundamentalmente de los recursos proporcionados por el propio territorio. Este enfoque en la producción primaria (aunque no sea la única ni la más importante en términos monetarios en el medio rural), se adopta tanto por su influencia en la gestión territorial como por su íntima relación con los ciclos naturales.

Los tres casos de estudio parten de diferentes enfoques, intensidades y perspectivas, para hacer después un análisis conjunto, mostrar los aspectos compartidos y extraer enseñanzas y conclusiones de sus resultados. A partir de este análisis se esbozan las líneas generales de una propuesta metodológica eficaz para impulsar la gobernanza territorial que, en posteriores fases de la investigación, debe ser refinada y validada.

4. DESCRIPCIÓN DE CASOS

Este apartado recoge una primera descripción cualitativa y un breve análisis individual de estos casos, prestando atención a los rasgos comunes que los definen y a sus principales diferencias:

- 1) El Observatorio Campo Grande.
- 2) La Plataforma por la Ganadería Extensiva y el Pastoralismo.
- 3) La Red de Ciudades por la Agroecología.

La descripción de cada una de ellas expone algunas cuestiones básicas sobre su funcionamiento y valor territorial, con el objetivo de abrir el camino a la reflexión y el planteamiento de conclusiones útiles sobre su potencial e idoneidad para mejorar la gobernanza territorial.

4.1. Observatorio Campo Grande: abordando el conflicto entre el lobo y la ganadería extensiva

El primer caso se ocupa del tratamiento de determinados conflictos que debilitan la gobernanza de algunos espacios cuya actividad principal es la ganadería extensiva, en concreto el conflicto en torno al lobo, posiblemente el más simbólico de los que existentes en la península ibérica alrededor de la biodiversidad y los recursos naturales.

La iniciativa se plantea desde una perspectiva de mediación, utilizando herramientas colaborativas y de diálogo para permitir un acercamiento entre posturas antagonistas (Herrera et al., 2019). La espina dorsal de la iniciativa fue la creación y desarrollo de un grupo de análisis, reflexión y discusión (el Grupo Campo Grande) donde participan personas pertenecientes a los diferentes ámbitos y sectores vinculados al conflicto, con discursos a priori enfrentados. Tras más de tres años de trabajo colaborativo, este grupo llegó a una serie de acuerdos y propuestas consensuadas para avanzar en la rebaja de la tensión que esta cuestión genera: la Declaración del Grupo Campo Grande (Grupo Campo Grande, 2018). Esta declaración recoge propuestas y avances en diferentes ámbitos relacionados con la prevención de los daños y la gestión de la especie, incluyendo varias cuestiones relacionadas con la gobernanza del territorio: la evaluación y compensación de daños, las medidas de manejo y reducción, el control de daños, etc. El diagnóstico elaborado por este grupo muestra el conflicto como una confrontación que surge de la grave polarización territorial y en cuya raíz se sitúa el control del territorio, al materializar las tensiones subyacentes entre la conservación de la naturaleza y el colectivo ganadero extensivo, y por extensión, buena parte de la población rural (Majadas, 2019). Lo singular es que ambas perspectivas son legítimas, tienen objetivos compatibles y persiguen modelos de desarrollo sostenible para esos territorios.

Una vez concluida la elaboración de la Declaración del Grupo Campo Grande, su divulgación y exposición pública así como la búsqueda de apoyos, el propio grupo decidió introducir cambios sustanciales en su funcionamiento y plantear su ampliación a otros sectores poco representados, la incorporación de personas procedentes del ámbito administrativo e institucional y la conversión del grupo en un observatorio permanente sobre el tema, para hacer el seguimiento de la cuestión a nivel político, mediático y de opinión pública. El Observatorio Campo Grande sigue trabajando para atenuar este conflicto y alinear a los contendientes en una causa común: la búsqueda de un modelo compartido de gobernanza que favorezca la sostenibilidad a largo plazo de estos territorios.

4.2. Plataforma por la Ganadería Extensiva, el pastoreo como herramienta de gestión territorial

El segundo caso se centra en la ganadería extensiva, la producción animal basada en el pastoreo de los recursos territoriales, tan hondamente arraigada en la cultura e historia de la Península Ibérica. La realidad actual es que las pequeñas explotaciones extensivas están desapareciendo, a pesar de que representan una actividad clave tanto en la producción local como en la configuración del paisaje. Aunque su papel ha permanecido siempre en un segundo plano en los procesos de planificación, el pastoreo es una potente herramienta de gestión territorial, que demanda una consideración específica para aprovechar al máximo su potencial, bien definido en la literatura científica (Seid et al, 2016). Organizaciones internacionales como la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO) promueven mejoras en la tenencia y gobernanza de los territorios pastoreados como vía para potenciar la conectividad, generar infraestructura verde, conservar el suelo, fijar carbono y mantener paisajes culturales (Davies et al., 2016).

La Fundación Entretantos se ha implicado, desde su nacimiento, en la defensa de la ganadería extensiva a nivel político, buscando mejorar la conservación, la gestión y la gobernanza de los territorios marginales de nuestro país (Herrera, 2020). La principal iniciativa desarrollada en materia de gobernanza es la “Plataforma por la ganadería extensiva y el pastoralismo”, una entidad de ámbito estatal conformada por organizaciones y personas procedentes del sector ganadero, la academia y la investigación, el ámbito técnico y administrativo y el tejido social, incluyendo numerosas entidades ecologistas, de desarrollo rural, de apoyo a la trashumancia, etc. En total, más de 400 organizaciones y personas individuales que se vertebran en torno a una lista de correos extraordinariamente activa, diversas herramientas de comunicación pública, incluyendo su página web¹ y la presencia en redes

¹ www.ganaderiaextensiva.org (fecha de referencia: 30-09-2020).

sociales y diversos eventos anuales (asamblea, grupos de trabajo, webinarios y las jornadas de trabajo e intercambio “Territorios Pastoreados”). La Plataforma funciona con base asamblearia a partir de acuerdos entre sus miembros, mientras la Fundación Entretantos realiza labores profesionalizadas de secretaría técnica y facilitación. A nivel de gobernanza esta iniciativa busca incorporar el pastoreo y sus agentes a los diferentes instrumentos de planificación y gestión territorial, desde la conservación de hábitats y espacios a la prevención de incendios.

4.3. Red de Ciudades por la Agroecología: hacia la relocalización de los sistemas alimentarios

La línea de trabajo con un mayor potencial de incidencia territorial es la relacionada con las políticas locales de alimentación sostenible. El lanzamiento en 2015 del Pacto de Milán sobre Políticas Alimentarias Urbanas, firmado en sus inicios por más de 100 ciudades, impulsó la alimentación al primer plano de las políticas locales. En el contexto español este pacto facilitó la creación en 2017 de la “Red de Ciudades por la Agroecología”, actualmente integrada por más de 20 municipios españoles, y que cuenta con la Fundación Entretantos como secretaría técnica (López-García et al., 2018).

Territorialmente, las políticas de alimentación sostenible tratan de relocalizar los sistemas de producción de alimentos, estableciendo fuertes vínculos de abastecimiento con la producción agraria de proximidad. Bajo esta premisa han surgido dos propuestas de gran interés para la gobernanza territorial. La primera es la articulación entre los espacios urbanos y rurales en torno a la producción, distribución y consumo de alimentos, cuya expresión más innovadora son los Sistemas Alimentarios de Ciudad-Región (Jennings et al., 2015). La segunda es la coordinación horizontal entre ciudades (o gobernanza translocal), para contrarrestar la carencia de recursos y la dependencia política de los niveles superiores de la administración (Moragues-Faus et al., 2017). Precisamente en este ámbito se asienta esta Red de Ciudades por la Agroecología que, al igual que otras redes de ciudades europeas, parte de un enfoque práctico para apoyar los procesos locales y favorecer la coordinación y el intercambio de experiencias. Además, la red presta una atención muy especial a las organizaciones sociales, consideradas un actor esencial en la defensa y articulación de las políticas alimentarias locales. En todos los espacios de trabajo de la red (itinerarios de intercambio, webinarios y seminarios, grupos de trabajo, etc.) los municipios comparten con el tejido social diagnósticos y soluciones a los problemas que se van presentando.

Así, la gobernanza territorial de los sistemas alimentarios pone también el foco en la interrelación entre actores, incorporando, además, las relaciones entre espacios rurales y urbanos. Por otra parte, la necesidad de articular verticalmente las políticas alimentarias de los diferentes niveles administrativos

se ve matizada por el protagonismo indudable de las administraciones locales, tanto las ciudades como los territorios rurales que los abastecen, convirtiendo la alimentación en un ejemplo paradigmático de políticas territoriales transversales. En este sentido, se está generando un movimiento de abajo arriba y fuerza creciente que, partiendo de la iniciativa del tejido social, ha ido impulsando a los Ayuntamientos para después escalar hacia las redes de ciudades, la incorporación de gobiernos autonómicos y, finalmente, hacia el nivel nacional y el europeo, representado en este caso por la estrategia “de la granja a la mesa”.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS: ASPECTOS COMUNES Y BARRERAS DE ESTAS INICIATIVAS DE GOBERNANZA TERRITORIAL

Un primer análisis de los tres casos de estudio muestra una serie de aspectos comunes que permiten dibujar una pauta básica en su planteamiento: 1) el uso de plataformas multi-actor, 2) la participación social, 3) la coproducción de conocimiento y 4) la innovación social.

Este tipo de plataformas (*multi-stakeholder*) han sido ampliamente utilizadas en procesos participados (Schwilch et al., 2012) y se han convertido en un mecanismo indispensable en cualquier proyecto de gobernanza territorial. Su rendimiento, no obstante, es a veces inferior a lo esperado a causa de varias dificultades y barreras que interfieren con el resultado final (Kusters et al., 2018).

Las plataformas multi-actor dependen del grado de implicación de los participantes, y resulta vital no sólo detectar a los actores clave sino conseguir que se comprometan con el proceso y sus resultados. En nuestros casos de estudio se ha conseguido a través de un mapeo de actores previo y trabajando para incorporar al proceso a algunos sectores a menudo infrarrepresentados y a personas con capacidad de implementar acciones sobre el terreno (productoras, técnicas o funcionarias, e incluso colectivos específicos, como veterinarios, capaces de aportar claves funcionales difíciles de extraer de otra manera), una aproximación que requiere el apoyo y la complicidad permanente de agentes locales.

Además, las dinámicas de trabajo diseñadas para estas plataformas modulan la expresión de estos equilibrios de poder y previenen la aparición de fases tóxicas mediante un tratamiento metodológico adecuado. Estas permiten a los participantes conocer los objetivos reales y la forma en que se va a usar el resultado final, participar en el diseño del propio proceso, sentir que su conocimiento y aportación es valorada y esperada, de forma que les induzca a aportar generosamente. Se generan espacios de diálogo cómodos y de confianza, que permiten la reflexión crítica y autocrítica, y el tratamiento adecuado tanto de los conflictos explícitos como de los latentes. La programación a largo plazo y la asignación de recursos suficientes son también

elementos comunes a estos procesos, junto con una facilitación profesional y muy cuidada.

La participación social es otra de las claves comunes a los casos de estudio, articulada sobre la capacidad de acción colectiva de los participantes, que puede desarrollarse a partir de distintos formatos de redes colaborativas (Bodin, 2017) aunque su implementación es compleja y se enfrenta a algunos desafíos notorios. El primero de ellos es la necesidad de abordar aspectos conflictivos, profundamente imbricados en las comunidades, mientras simultáneamente se mantiene la capacidad operativa. El segundo consiste en establecer vínculos sólidos entre los actores que ayuden a reforzar su acción colectiva. El tercero consiste en mantener su implicación y compromiso, mientras que el cuarto implica manejar el equilibrio entre el desarrollo de procesos adaptables, capaces de lidiar con situaciones de cambio e incertidumbre y, a la vez, dotarlos de la suficiente estabilidad y resiliencia como para funcionar a largo plazo. Esta estabilidad, que se concreta en el marco temporal a largo plazo de los proyectos y en su flexibilidad interna, permite introducir cambios en su estructura y funcionamiento. Dichos cambios, propiciados por los propios participantes, son también determinantes para la estabilidad y la obtención de resultados.

El tercer elemento común es la coproducción de conocimiento (Torre & Wallet, 2013) y su aplicación en forma de innovación social. Esta coproducción integra las capacidades y la experiencia de los diferentes actores, incluyendo la investigación, la práctica y la técnica. Por su parte, la innovación social incide en las transformaciones en las relaciones sociales y la operación colectiva (Herraiz Lizán et al., 2019) de forma que, posteriormente, puedan escalarse y diseminarse hacia otros espacios y niveles. La combinación de conocimiento e innovación provee al proceso del soporte intelectual que necesita para su funcionamiento. No obstante, también aparecen algunas barreras destacadas, como las carencias a la hora de asimilar los sistemas de creencias de los diferentes actores o las barreras lingüísticas y culturales entre ellos.

El análisis destaca, entre las barreras descritas, la gran dificultad que supone la coordinación entre niveles territoriales y administrativos. Existe una tensión manifiesta entre la rigidez competencial de los niveles territoriales administrativos y la complejidad de las redes anidadas que contribuyen a la gestión de un territorio concreto (Stead, 2014). De hecho, entre las barreras para el desarrollo de proyectos de gobernanza territorial destacan tanto la incapacidad de las diferentes instituciones para coordinarse como la falta de encaje entre las delimitaciones territoriales difusas y flexibles de la producción primaria y la rigidez administrativa y competencial. Esta situación interfiere con el funcionamiento y las propuestas de los casos de estudio, que a menudo se encuentran con dificultades de coordinación con las instituciones, pero que también han ido planteando mecanismos creativos de coordinación política.

6. CONCLUSIONES

El análisis conjunto de los tres casos de estudio muestra que se pueden implementar procesos de gobernanza territorial enfocándose en diferentes actividades primarias, como la agricultura o la ganadería. Dicho análisis muestra una serie de factores comunes y barreras (sobre todo administrativas) que pueden servir como guía para la planificación y desarrollo de estos procesos.

Las lecciones que surgen de este análisis indican que los procesos de gobernanza territorial deben ser participativos, apoyados en plataformas multiactor y espacios de diálogo y negociación, integrando los diferentes intereses que convergen en el territorio objetivo y aprovechando el conocimiento y la experiencia de todas las partes. Además, deben ser cuidadosamente diseñados y planificados, utilizar mecanismos avanzados de facilitación y mediación, y abordar los conflictos desde las primeras etapas del proceso.

Otros aprendizajes extraídos se refieren a la necesidad de disponer de recursos y perspectivas a largo plazo que respeten la evolución propia de cada proceso. Cada uno de estos componentes tiene sus barreras y dificultades, que pueden ser previstas y gestionadas internamente, una vez establecida una dinámica participativa robusta y estable. Hay barreras estructurales, sobre todo las derivadas de la falta de coordinación entre administraciones, que complican sobremanera el éxito de estos procesos. No obstante, estas experiencias en activo demuestran su capacidad para lidiar con problemas territoriales complejos, acercando el modelo teórico de la gobernanza multiactor a la realidad de cada territorio involucrado e impulsando su papel en la sostenibilidad y la adaptación al cambio global.

BIBLIOGRAFÍA

- Antrop, Marc (2004), “Landscape change and the urbanization process in Europe”, *Landscape and Urban Planning*, vol. 67, nº1-4, pp. 9-26. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(03\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(03)00026-4)
- Bengoetxea, Joxerramón (2019), *Europa de las regiones y el futuro Federal de Europa*, Sabadell, Midac, SL.
- Bodin, Örjan (2017), “Collaborative environmental governance: achieving collective action in social-ecological systems”, *Science*, vol. 357, nº6.352, pp. eaan1114. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aan1114>

- Boisier, Sergio (2016), “Desarrollo (local), ¿de qué estamos hablando?”, en Noguera J. -ed.- *La visión territorial y sostenible del desarrollo local*, Valencia, Universitat de València, pp. 23-46.
- Ceballos Ayuso, Miguel Ángel (2020), “Las actuaciones de interés regional en la comunidad autónoma de Castilla y León”, *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente* nº336, pp. 115-154.
- CEMAT (2006), *Resolution on Territorial governance Final*, Estrasburgo, Regional Planning and Technical Cooperation, Consejo de Europe.
- CoopEnergy (2015), *Guía para la gobernanza multinivel para autoridades públicas locales y regionales*, Warwick, Proyecto CoopEnergy.
- Davies, Jonathan; Herrera, Pedro M.; Ruiz-Mirazo, Jabier.; Mohamed-Katerere, Jenniffer; Hannam, Ian; Nuesri, Emmanuel & Batello, Catherina (2016), *Improving governance of pastoral lands*, Roma, FAO.
- Entretantos (2020), *Memoria de Transparencia*, Fundación Entretantos. Disponible en: https://www.entretantos.org/wp-content/uploads/2021/02/DocumentoTransparencia_Mayo2020.pdf (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Faludi, Andreas (2012), “Multi-level (territorial) governance: Three criticisms”, *Planning Theory & Practice*, vol. 13, nº2, pp. 197-211. DOI: <https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677578>
- Farinós, Joaquín (2008), “Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº46, pp. 11-32. Disponible en: <https://www.bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/668> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Farinós, Joaquín (2015), *Innovación institucional y nuevas formas de gobernanza en la ordenación territorial*, Valencia, Cátedra de cultura territorial valenciana. Disponible en: <https://cctv.blogs.uv.es/files/2016/10/Innovacin-institucional-y-nuevas-formas-de-gobernanza-en-la-ordenacin-territorial.-Ctedra-de-Cultura-Territorial-Valenciana.pdf> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Farinós, Joaquín; Romero, Juan & Sánchez de Madariaga, Inés (2005), “Structural problems for the renewal of planning styles”, *European Planning Studies*, vol. 13, nº2, pp. 217-235. DOI: <https://doi.org/10.1080/0965431042000321794>
- Farinós Joaquín & Romero, Juan (2006), *Gobernanza territorial en España: claroscuros de un proceso a partir del estudio de casos. Desarrollo Territorial*, Valencia, Universitat de València.

- Gil Valentín, Elena (2015), *La legitimación directa de desarrollos urbanísticos por la ordenación territorial. El caso de Castilla-La Mancha*. Tesis Doctoral, Universidad Carlos III.
- González-Ávila, Sergio; López-Leiva, César; Bunce, Robert G. & Elena-Rosselló, Ramón (2020), “Changes and drivers in Spanish landscapes at the Rural-Urban Interface between 1956 and 2018”, *Science of The Total Environment*, nº714, pp. 136858. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136858>
- González Díaz, José A.; Celaya, Rafael; Fernández García, Felipe; Osoro, Koldo & Rosa García, Rocío (2019), “Dynamics of rural landscapes in marginal areas of northern Spain”, *Land Degradation & Development*, vol. 30, nº2, pp. 141-150. DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.3201>
- González Medina, Moneyba (2012), “La planificación estratégica de ‘nueva generación’”, *Geopolítica(s)*, vol. 3, nº2, pp. 271-291. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_GEOP.2012.v3.n2.40400
- Grupo Campo Grande (2018), *Declaración del Grupo Campo Grande para el tratamiento del conflicto en torno al lobo*.
- Herraiz Lizán, Cristina; Vercher Savall, Néstor & Esparcia Pérez, Javier (2019), “Análisis relacional en iniciativas socialmente innovadoras”, *Cuadernos Geográficos*, vol. 58, nº3, pp. 83-102. DOI: <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i3.8647>
- Herrera Calvo, Pedro M. (2021), “El conflicto en la gobernanza de los territorios rurales. [I] Un marco global desde la mediación y la participación social”, *Cuadernos Entretantos*, nº7, pp. 1-43.
- Herrera Calvo, Pedro M. -ed.- (2020), *Ganadería y cambio climático: un acercamiento en profundidad*, Fundación Entretantos y Plataforma por la Ganadería Extensiva y el Pastoralismo.
- Herrera, Pedro M.; Alonso Nuria; Sampedro Yolanda; Majadas Julio; Sánchez José A. & Casas Víctor (2019), “Social Mediation Initiative on the Coexistence between Iberian Wolf and extensive livestock farming”, *CPD News*, nº18, pp. 15-23.
- Jennings, S.; Cottee, J.; Curtis, T. & Miller, S. (2015), *Food in an Urbanised World*, Londres, International Sustainability Unit.
- Jiménez, Viviana & Comet, Cornelio (2016), “Los estudios de casos como enfoque metodológico”, *ACADEMO Revista de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 3, nº2, pp. 1-11. Disponible en: <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/54> (fecha de referencia: 30-09-2020).

- Kusters, Koen; Buck, Louise; de Graaf, Maartje; Minang, Peter; van Oosten, Cora. & Zagt, Roderick (2018), "Participatory planning, monitoring and evaluation of multi-stakeholder platforms in integrated landscape initiatives", *Environmental management*, vol. 62, nº1, pp. 170-181. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00267-017-0847-y>
- López-García, Daniel; Alonso, Nuria & Herrera, Pedro M. (2018), *Políticas alimentarias urbanas para la sostenibilidad. Análisis de experiencias en el Estado español*, Valladolid, Fundación Entretantos.
- Lozano, Peio; Latasa, A. & Ruiz, A. (2015), "Los procesos de gobernanza territorial dentro de la ordenación del territorio del País Vasco", en Ibarra, P.; Montorio, R. & Rodrigues, M. -eds.- *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza y AGE, pp. 235-244.
- Majadas, Julio (2019), "El conflicto del lobo. Una oportunidad para desmontar tópicos", *Soberanía Alimentaria*, nº35, pp. 17-21. Disponible en: <https://www.soberaniaalimentaria.info/numeros-publicados/70-numero-35/675-el-conflicto-del-lobo> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Mata Olmo, Rafael; Rodríguez Chumillas, Isabel; Cabrerizo, Casilda & Fernández Muñoz, Santiago (2010), "Gestión del paisaje y gobierno del territorio: Una mirada crítica desde la región urbana de Madrid", en *Cuadernos de Geografía*, nº88, pp. 215-240. Disponible en: <https://ojs.uv.es/index.php/CGUV/article/view/14264> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Molinero, Fernando. (2006), "La evolución de la agricultura en España: tradición, modernización y perspectivas", *Norba, Revista de Geografía*, nº11, pp. 85-106. Handle: <http://hdl.handle.net/10662/676>
- Moragues-Faus, Ana; Sonnino, Roberta & Marsden, Terry (2017), "Exploring European food system vulnerabilities", *Environmental Science & Policy*, nº75, pp. 184-215. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.05.015>
- Moyano, Pedro B. (2018), "La implicación de los agentes sociales y económicos en el desarrollo rural: una necesidad insatisfecha", *Economía Agraria y Recursos Naturales*, vol. 17, nº2, pp. 55-79. DOI: <https://doi.org/10.7201/earn.2017.02.03>
- Muradian, Roldan; Walter, Mariana & Martinez-Alier, Joan (2012), "Hegemonic transitions and global shifts in social metabolism: implications for resource-rich countries", *Global Environmental Change*, vol. 22, nº3, pp. 559-567. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.03.004>
- Naredo, José M. (2001), "Ciudades y crisis de civilización", en *Boletín CF+S*, Madrid, Instituto Juan de Herrera. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/b/n15/ajnar.html> (fecha de referencia: 30-09-2020)

- Ostrom, Elinor (1990), *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Pasquier, R. ; Simoulin, V. & Weisbein, J. -dir.- (2007), *La gouvernance territoriale. Pratiques, discours et théories*, Paris, LGDJ.
- Plieninger, Tobias; Draux, Helen; Fagerholma, Nora; Bieling, Claudia; Burgid, Mathias; Kizose, Tanasis; Kuemmerle, Thobias; Primdahl, Jorgen & Verburgg, Peter H. (2016), “The driving forces of landscape change in Europe”, *Land Use Policy*, vol. 57, pp. 204-214. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.04.040>
- Porras Sánchez, Francisco (2019), *Gobernanza: propuestas, límites y perspectivas*, México, Instituto Mora (col. contemporánea).
- Primdahl, Jorgen.; Andersen, Erlin; Swaffield, Simon & Kristensen, Lone (2013), “Intersecting dynamics of agricultural structural change and urbanisation within European rural landscapes”, *Landscape Research*, vol. 38, nº6, pp. 799–817. DOI: <https://doi.org/10.1080/01426397.2013.772959>
- Rodríguez, Fermín; Fernández, Rafael & Cadenas, Adrián (2005), “Comarcas, consorcios y otras experiencias innovadoras de cooperación territorial en España”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº39, pp. 177-199. Disponible en: <https://www.bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/503> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Romero, Juan; Brandis, Dolores; Delgado Viñas, Carmen; García Rodríguez, José L.; Gómez Moreno, María L.; Olcina, Jorge; Rullán, Onofre; Vera-Rebollo, José F. & Vicente Ruff, Joan (2018), “Aproximación a la Geografía del despilfarro en España: balance de las últimas dos décadas”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº77, pp. 1-51. DOI: <https://doi.org/10.21138/bage.2533>
- Romero González, Juan (2009), *Geopolítica y Gobierno del territorio en España*, Valencia, Tirant lo Blanch.
- Romero González, Juan (2018), “El gobierno del territorio en España. Organización territorial del estado y políticas públicas con impacto territorial”, en *XXV Congreso de la AGE*, Madrid, Asociación de Geógrafos Españoles.
- Rosas-Ferrusca, Francisco J.; Calderón-Maya, Juan R. & Campos-Alanís, Héctor (2012), “Elementos conceptuales para el análisis de la gobernanza territorial”, *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, vol. 14, nº2, pp. 113-136. Disponible en: <https://quivera.uaemex.mx/article/view/9628> (fecha de referencia: 30-09-2020).

- Rosas-Ferrusca, Francisco; Calderón-Maya, Juan; Campos-Alanís, Héctor. & Jiménez Sánchez, P. (2018), “Análisis del concepto de gobernanza territorial desde el enfoque del desarrollo urbano”, *Estado, Gobierno y Gestión Pública*, n°31, pp. 175-210. Disponible en: <https://revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/view/53699/56348> (fecha de referencia: 30-09-2020).
- Rosen, Christine M. & Tarr, Joel A. (1994), “The importance of an urban perspective in environmental history”, *Journal of Urban History*, vol. 20, n°3, pp. 299-310. DOI: <https://doi.org/10.1177/009614429402000301>
- Olazabal Salgado, Eduardo & Bellet Sanfeliu, Carmen (2018), “Procesos de urbanización y artificialización del suelo en las aglomeraciones urbanas españolas (1987–2011)”, *Cuadernos Geográficos*, vol. 57, n°2, pp. 189-210. DOI: <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i2.5920>
- Schwilch, Gudrun; Bachmann, Felicitas; Valente, Sandra; Coelho, Celeste; Moreira, Jorge; Laouina, Abdellah. & Reed, Milou. S. (2012), “A structured multi-stakeholder learning process for Sustainable Land Management”, *Journal of environmental management*, n°107, pp. 52-63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.04.023>
- Scott, Alistair (2011), “Beyond the conventional: Meeting the challenges of landscape governance within the European Landscape Convention?”, *Journal of Environmental Management*, n°92, pp. 2.754-2.762. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.06.017>
- Seid, M. A.; Kuhn, N. J. & Fikre, T. Z. (2016), “The role of pastoralism in regulating ecosystem services”, *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*, vol. 35, n°2, pp.435-444. DOI: <https://doi.org/10.20506/rst.35.2.2534>
- Sluiter, Raymond. & de Jong, Steven M. (2007), “Spatial patterns of Mediterranean land abandonment and related land cover transitions”, *Landscape Ecology*, n°22, pp. 559–576. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-006-9049-3>
- Stead, Dominic (2014), “The rise of territorial governance in European policy”, *European Planning Studies*, vol. 22, n°7, pp. 1.368-1.383. DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.786684>
- Torre A. & Wallet F. (2013), “Innovation and governance of rural territories”, en Coudel E.; Devautour H.; Soulard C.T.; Faure G. & Hubert, B. -eds- *Renewing Innovation Systems in Agriculture and Food: How to go towards more sustainability?*, Wageningen Academic Publishers, pp. 147-164.
- Ubilla-Bravo, Gerardo (2018), “Espacio geográfico, territorio y gobernanza: apuntes conceptuales y metodológicos”, en *Seminario Sustentabilidad y Gobernanza, Oct 2018, Santiago de Chile*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2558442>

Van Vliet, Jasper; de Groot, Henri .L.F.; Rietveld, Piet & Verburg Peter H. (2015), “Manifestations and underlying drivers of agricultural land use change in Europe”, *Landscape and Urban Planning*, vol. 133, pp. 24-36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.09.001>

Yin, Robert K. (2018), *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, SAGE.

Hacia los territorios inteligentes frente a incendios forestales *

Towards smart territories tackling forest fires

FERNANDO PULIDO

Doctor en Ciencias Biológicas

Director del Instituto de Investigación de la Dehesa

Universidad de Extremadura (España)

nando@unex.es

ORCID: [0000-0001-5620-1918](https://orcid.org/0000-0001-5620-1918)

Recibido/Received: 23-09-2020; Aceptado/Accepted: 25-02-2021

Cómo citar/How to cite: Pulido, Fernando (2021), “Hacia los territorios inteligentes frente a incendios forestales”, *Ciudades*, nº24, pp. 65-78. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.65-78>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: Ante el creciente impacto de los grandes incendios en las últimas décadas, se presenta el marco conceptual y una nueva herramienta para la planificación participativa del territorio que ayude a mitigar el problema. Se aboga por un enfoque basado en la prevención de los incendios (no sólo en la reacción que supone la extinción) apoyado en los usos del territorio capaces de extraer vegetación potencialmente combustible de forma rentable (explotaciones madereras, ganaderas, agrícolas y mixtas). Se proponen los “cortafuegos productivos” como infraestructura preventiva básica diseñada estratégicamente para evitar la propagación del fuego y capaz al mismo tiempo de dinamizar los territorios rurales despoblados que favorecen los incendios catastróficos.

Palabras clave: cortafuegos productivos, explotación preventiva, grandes incendios, prevención rentable, sistemas agroforestales.

Abstract: To face the growing impact of large wildfires in the last few decades, a conceptual framework and an operational tool for participative territorial planning allowing risk mitigation are presented. We advocate for a preventive (rather than reactive) approach relying of land uses that reduce fuel load in a cost-effective way (wood harvesting, livestock husbandry, intercropping and agroforestry). “Productive fuel breaks” are proposed as preventive infrastructures aimed at avoiding fire spread in strategic locations. In addition, these infrastructures may trigger entrepreneurship in the scarcely populated areas where large fires occur.

Keywords: agroforestry, cost-effective fire prevention, large fires, preventive farming, productive fuel breaks.

* Este trabajo es fruto del Convenio para el “Diseño de una estrategia de prevención de incendios basada en actividades agro-silvo-pastorales en las comarcas de Sierra de Gata, Las Hurdes y Sierra de San Pedro occidental” entre la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura. El autor agradece asimismo las aportaciones de los investigadores, técnicos y emprendedores que en él participan.

1. INTRODUCCIÓN

La superficie afectada por grandes incendios forestales (de más de 500 hectáreas) y por los mega-incendios que queman miles de hectáreas ha aumentado en los países bajo clima mediterráneo (incluyendo zonas de Australia, Chile y Estados Unidos) en las últimas décadas, y se espera que esta tendencia continúe en el nuevo escenario climático y a pesar del incremento de las inversiones en medios de extinción (Dupuy et al., 2020; Moreira et al., 2020). El efecto de estos incendios es devastador en términos ambientales y económicos, generando en la mayoría de los casos catástrofes humanitarias. Además de escenarios climatológicos desfavorables, los grandes incendios requieren la existencia de masas de combustible forestal muy extensas y de gran continuidad horizontal y vertical, las cuales han surgido en la península Ibérica en las últimas décadas como consecuencia del abandono de las actividades agrícolas, ganaderas y forestales en las zonas rurales (Montiel & Galiana, 2017; Oliveira et al., 2017; Viedma, Urbietta & Moreno, 2018; Quintero et al., 2019). Así, es frecuente que los incendios forestales se sitúen fuera de la capacidad de extinción de los medios profesionales y que las costosas infraestructuras asociadas se vean desbordadas (Syphard, Keeley & Brennan, 2011; Castellnou et al., 2019). En general, las infraestructuras de defensa anti-incendio en el monte son distintos tipos de líneas o áreas que se limpian periódicamente de vegetación para evitar la propagación con la ayuda de los equipos de extinción durante el fuego. Para prevenir la propagación de forma pasiva sin equipos de extinción se conciben zonas de gestión del combustible forestal, pero en todos los casos la efectividad es limitada en incendios de gran tamaño (Oliveira et al., 2016). Además, el mantenimiento de estas áreas requiere la frecuente eliminación del matorral que crece en ellas por la alta disponibilidad de luz, lo cual genera costes que pueden llevar a cuestionar la racionalidad de su ejecución.

En este contexto, son cada vez más las voces científicas internacionales que reclaman un cambio de paradigma que apueste por incrementar las inversiones en materia de prevención, no necesariamente a costa de las dedicadas a la extinción sino más bien coordinando políticas de uso del territorio que fomenten actuaciones preventivas a través de la ganadería, el cultivo o la gestión forestal en las zonas de alto riesgo (Loepfe et al., 2010; Loepfe, Martín-Vilalta & Piñol, 2012; Damianidis et al., 2020; Moreira & Pe'er, 2018; Moreira et al., 2020). Se trataría por tanto de la creación gradual de “territorios inteligentes” donde, en caso de producirse un incendio, este no adquiera dimensiones catastróficas. En España se han propuesto recientemente los llamados Puntos Estratégicos de Gestión (PEG) como infraestructura

complementaria para facilitar la prevención y las maniobras de extinción, pero además se ha manifestado la necesidad de diseñar mosaicos agroforestales con capacidad preventiva (Madrigal, Romero-Vivó & Rodríguez y Silva, 2019). Se define el mosaico agroforestal como la “configuración heterogénea de un territorio predominantemente forestal generada por la inserción de usos agrícolas, ganaderos o forestales que modifican significativamente el modelo de combustible dificultando la propagación del fuego y/o facilitando la actuación de los medios de extinción” (Madrigal, Romero-Vivó & Rodríguez y Silva, 2019: 22). La capacidad preventiva de mosaicos no productivos, creados mediante la simple eliminación mecánica de vegetación sin aprovechamiento económico asociado (Oliveira et al., 2016; Salis et al., 2018), sugiere que los mosaicos agroforestales productivos pueden jugar un papel similar con un coste muy inferior.

2. LA HERRAMIENTA BÁSICA DEL TERRITORIO INTELIGENTE: CORTAFUEGOS PRODUCTIVOS

El marco conceptual que explica el papel de los mosaicos agroforestales frente a los incendios ha sido planteado en años recientes (Moreira & Russo, 2007; Moreira et al., 2011; Figura 1), a lo que hay que añadir los resultados de los modelos empíricos de simulación que muestran una disminución del riesgo de incendio en paisajes heterogéneos donde coexisten distintos tipos de uso (Loepfe, Martín-Vilalta & Piñol, 2012). Por último, para el sur de Europa se ha mostrado un descenso en el riesgo de incendio en territorios dominados por usos agroforestales con respecto a regiones con formaciones vegetales homogéneas de bosques o matorral (Damianidis et al., 2020).

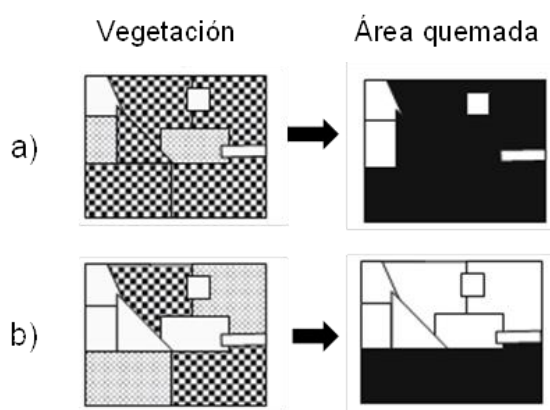


Figura 1: Esquema gráfico del efecto del mosaico agroforestal en el impacto de incendios, que se manifiesta en la diferencia en la superficie quemada entre un paisaje homogéneo (a) y un paisaje en mosaico (b). Áreas blancas: zonas cultivadas; áreas con punteado fino: matorral; áreas con punteado grueso: bosque. Fuente: Modificado de Moreira & Russo (2007).

Aquí proponemos el término “cortafuegos productivo” (en adelante, CP) como herramienta básica de actuación que designa áreas del territorio cuya explotación permanente implica bajas cargas de combustible vegetal y por tanto pueden generar barreras anti-incendio tanto de forma pasiva como mejorando la accesibilidad para la intervención de los medios de extinción. Los CP pueden generarse mediante aprovechamiento forestal, cultivo, pastoreo o combinaciones mixtas agroforestales (Bertomeu et al., 2019). Sin embargo, para optimizar su efecto protector y poder ser considerados como infraestructura preventiva han de ser planificados teniendo en cuenta el posible comportamiento del fuego. En la Figura 2 se muestra un ejemplo de la distribución óptima de cortafuegos productivos dentro de un mosaico agroforestal complementando infraestructuras ya existentes.

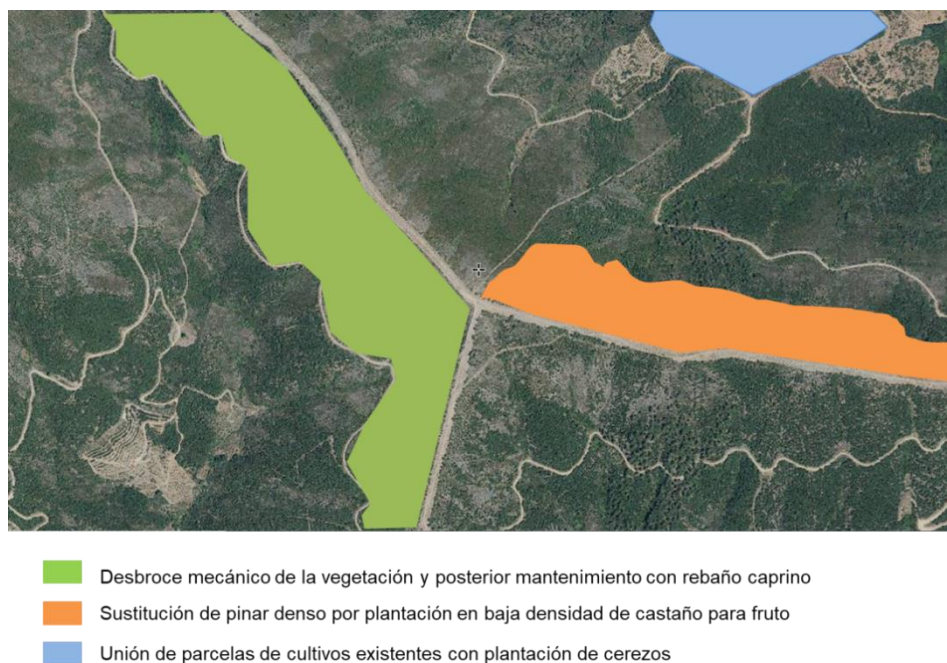


Figura 2: Diseño de un hipotético mosaico inteligente en un territorio forestal continuo con alto riesgo de incendio. Las tres áreas coloreadas corresponden a cortafuegos productivos de nueva creación que aprovechan estructuras preexistentes para optimizar el efecto de barrera frente a la propagación de incendios. Fuente: Elaboración propia.

A pesar de la aparente sencillez de este enfoque, su ejecución en la práctica está limitada por la falta de conexión entre políticas forestales, ganaderas y agrícolas, que se diseñan al margen de cualquier estrategia de planificación territorial y desvinculadas de las necesidades de la prevención de incendios (Montiel, 2013; Moreira & Pe'er, 2018). Por ello, la materialización real

depende de la disposición de los gestores locales del territorio (agricultores, ganaderos, selvicultores), actores que además son clave para reducir los costes futuros de mantenimiento gracias al uso rentable de los CP. Por tanto, para la ejecución de estas infraestructuras es necesario un conocimiento previo del tejido social involucrado y del balance de costes y beneficios públicos y privados que acarrea la implantación (Suyanto et al., 2005). Una clara ventaja de los CP es que pueden ser generados mediante múltiples tipos de actividades productivas que comporten la reducción de la carga de combustible, como por ejemplo el cultivo de herbáceas o leñosas, el pastoreo con distintas especies, la producción de madera o biomasa asociada a las claras forestales o la resinación. Además, los actores locales involucrados que puedan obtener rentas privadas o públicas adicionales por el mantenimiento de los CP pueden actuar también como vigilantes permanentes de unas infraestructuras cuya destrucción por los incendios les perjudica directamente. Por último, es evidente que la superficie susceptible de ser incluida en los CP es mucho mayor y genera menos costes de mantenimiento que las infraestructuras convencionales, todo lo cual los convierte potencialmente en una herramienta de gran interés ambiental y socioeconómico.

3. LOS TERRITORIOS INTELIGENTES EN LA PRÁCTICA: LA EXPERIENCIA DEL PROYECTO “MOSAICO”

Aunque en los últimos años se han desarrollado experiencias para la reducción del riesgo de incendio mediante actividades productivas desde los sectores ganadero (Varela et al., 2018), agrícola¹ o forestal², un intento explícito de integrar a todos los sectores para mitigar el riesgo con actuaciones productivas concretas se concibe en el noroeste de Cáceres tras el gran incendio de la Sierra de Gata de 2015 (Figura 3).

Surge así el proyecto Mosaico³, financiado por la Junta de Extremadura y ejecutado por la Universidad de Extremadura en el periodo 2016-2021, para el desarrollo de una estrategia oficial de prevención participativa mediante iniciativas agroforestales en la Sierra de Gata, Las Hurdes y Sierra de San Pedro occidental (Cáceres). Este territorio comprende unas 300.000 hectáreas repartidas en 34 municipios. De manera paralela a la mejora por la administración de la red de infraestructuras convencionales (cortafuegos y planes periurbanos de prevención), el proyecto viene apoyando todas las iniciativas locales compatibles con la reducción de la superficie ocupada por masas de vegetación no gestionadas (y no protegidas por la legislación ambiental) con posibilidad de propagar el fuego.

¹ <https://fundacionglobalnature.org/proyectos/cortafuegos-verdes/> (fecha de referencia: 21-09-2020).

² <https://www.incendioszero.org/> (fecha de referencia: 21-09-2020).

³ <http://mosaicoextremadura.es> (fecha de referencia: 21-09-2020)



Figura 3: Vista parcial de la zona incendiada en la Sierra de Gata en 2015 (municipio de Acebo) mostrando el deterioro ambiental y el riesgo de contaminación y colmatación del embalse del Prado de las Monjas. Fuente: Proyecto Mosaico.

Para la captación de iniciativas se desarrolló una primera fase en la que se ofrecieron charlas informativas en todos los municipios y se recogían in situ las propuestas de los participantes. Además, se puso a disposición de la población un portal web para recibir las propuestas de los emprendedores (profesionales, asociaciones, empresas y Ayuntamientos). En una segunda fase se ofrecieron a los emprendedores jornadas temáticas y cursos de formación sobre aspectos técnicos relevantes para mejorar la viabilidad de sus proyectos. Las iniciativas recibidas se seleccionaron inicialmente cuando su ejecución potencial contribuía a la reducción de la vegetación combustible mediante cultivo, pastoreo o aprovechamiento forestal. Una vez aceptada, los técnicos del proyecto (con formación agronómica, veterinaria y forestal) comenzaban un proceso de asesoramiento y apoyo técnico hasta la consolidación (o eventual desistimiento) de la propuesta. Hasta la fecha se han atendido 229 iniciativas (25% forestales, 26% agrícolas, 32% ganaderas y 17% mixtas). El estado de ejecución actual depende del tiempo transcurrido desde la propuesta, pero en todos los tipos de iniciativas el porcentaje de casos desistidos es mayor que el de los ejecutados. La excepción la constituyen las iniciativas “globales”, que abarcan diferentes productos en grandes superficies que además cuentan con fondos adicionales de Ayuntamientos o asociaciones de propietarios. La mayoría de las iniciativas, no obstante, se encuentran abiertas y con potencial para consolidarse (Figura 4).

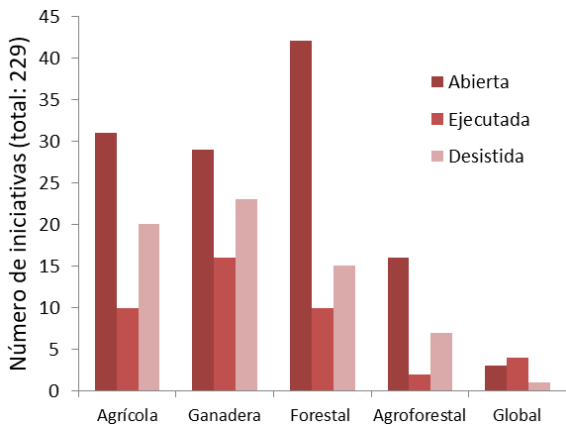


Figura 4: Estado en septiembre de 2020 de las iniciativas gestionadas por el proyecto Mosaico desde enero de 2017 según su orientación productiva. La categoría “Global” se refiere a grandes explotaciones que incluyen todas las orientaciones. La categoría “Abierta” incluye iniciativas en marcha que aún requieren asesoramiento; la categoría “Ejecutada” se refiere a las ya consolidadas; y la categoría “Desistida” a las que se han visto interrumpidas definitivamente. Fuente: Elaboración propia.

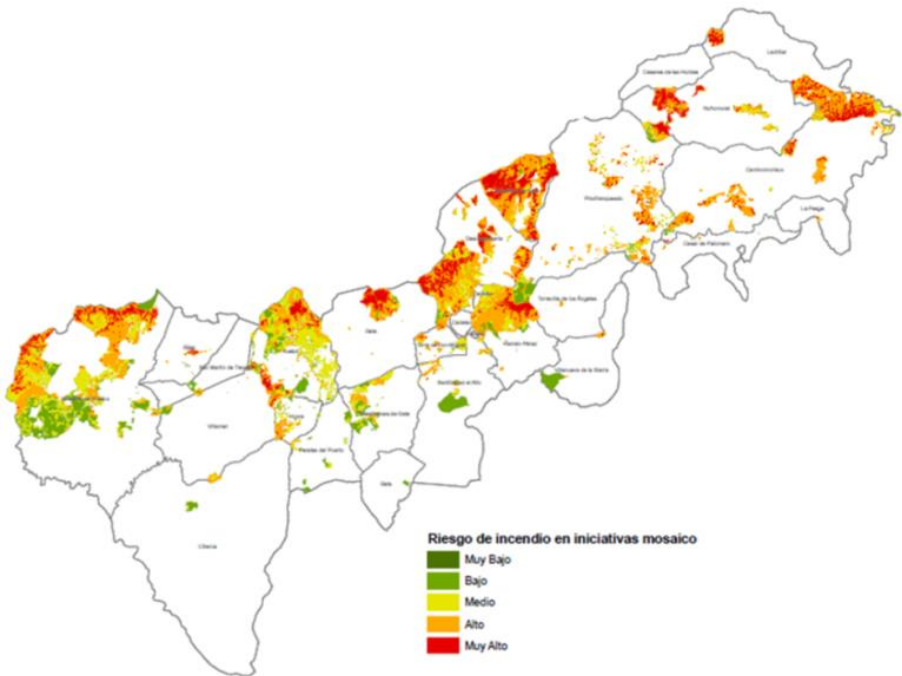


Figura 5: Superficie ocupada por las iniciativas del proyecto Mosaico (2017) en Sierra de Gata y Las Hurdes, coloreadas en función del riesgo de incendio estimado, que principalmente es función de la topografía y el volumen de vegetación combustible acumulada. Fuente: Elaboración propia.

Del análisis cuantitativo de los resultados obtenidos tras cuatro años de trabajo se concluye que: (1) el porcentaje de ejecución efectiva de las iniciativas aumenta con la formación de los emprendedores, que mejora su capacidad de diseñar planes de negocio y culminar los largos procesos administrativos; (2) el impacto territorial de las iniciativas es mayor si se promueven por Ayuntamientos o asociaciones de propietarios con terrenos disponibles y mayor capacidad financiera; (3) la distribución espacial del riesgo de incendio estimado se ve modificada por la plena ejecución de las iniciativas; (4) la efectividad del proceso mejoraría concentrando las actuaciones en zonas estratégicas frente a la propagación de los incendios. No obstante, como muestra la Figura 5, la mayoría de las iniciativas en el arranque del proyecto (2017) se situaban en sectores con elevado riesgo de incendio, especialmente las ganaderas en zonas forestales con elevada pendiente.

4. OBSTÁCULOS EN EL CAMINO DE LA PREVENCIÓN PRODUCTIVA DE LOS INCENDIOS

Las iniciativas para la reducción del riesgo de incendio a través de la actividad productiva reabren el viejo debate que enfrenta las políticas reactivas de extinción y las alternativas proactivas de prevención. Siendo llamativo que la inmensa mayoría de los fondos públicos se destinen a la extinción, no es menos sorprendente que los dedicados a la prevención se dirijan exclusivamente a la gestión forestal sin considerar el resto de los usos del territorio con capacidad preventiva, principalmente la ganadería y la agricultura minifundista de montaña. Claramente, el bosque no nos deja ver el conjunto del territorio como la combinación de teselas y usos interrelacionados que pueden beneficiarse recíprocamente. Cuando se examina el terreno recién incendiado es frecuente comprobar cómo la actividad persistente de ganaderos o agricultores genera barreras a la propagación del fuego al evitar la acumulación de combustible (Figura 6). Sin embargo, los costes evitados por estas actividades no son de momento reconocidos en las políticas territoriales, por lo que en general no existen medidas públicas de pago por tales servicios. Es más, ni siquiera existe un protocolo de investigación post-incendio que visualice el papel de las explotaciones agrarias con capacidad preventiva.

Además de la carencia anterior, la experiencia del proyecto Mosaico apunta a una problemática específica de las zonas con alto riesgo de incendio, en las que un síndrome legislativo perverso dificulta la actividad productiva en la que podría sustentarse la verdadera política de prevención, aquella que reconoce el papel de los actores y la gobernanza locales. En primer lugar, la Ley 43/2003 de Montes de ámbito estatal restringe el cambio del uso forestal a otros usos (urbanos o agrícolas). Lo que, desde una óptica estricta de conservación en zonas con tendencia a la ocupación urbana del bosque, puede parecer acertado se convierte en una gran limitación que impide la recuperación o creación de

cultivos con clara función preventiva y dinamizadora de la economía local en áreas deprimidas. En segundo lugar, la legislación regional dicta que los terrenos agrícolas abandonados pasen a considerarse forestales (con prohibición del cultivo) si en ellos crecen ejemplares arbóreos de cierto tamaño, y ello bajo una dinámica actual de expansión natural del bosque a razón del 0,5-1% anual en España (Varela et al., 2020). En tercer lugar, a las limitaciones anteriores se suelen añadir las derivadas de la pertenencia de las explotaciones a áreas protegidas, lo que reduce aún más las opciones de cultivo y acaba favoreciendo la continuidad de las masas forestales. Todo ello, unido al bajo número de emprendedores agrarios en las zonas de riesgo y los largos periodos de tramitación administrativa, reduce drásticamente la capacidad de la población local para recuperar el mosaico agroforestal.



Figura 6: Ejemplo del papel cortafuegos ejercido por olivares extensivos y de la comercialización (con sello Mosaico) del aceite de oliva virgen producido en ellos. Fuente: Proyecto Mosaico.

5. ¿SE PUEDE DISEÑAR UN TERRITORIO INTELIGENTE?

Las infraestructuras y los recursos humanos para la prevención y extinción se ven claramente desbordados en los grandes incendios, hecho que se acentuará en el futuro con la tendencia al abandono rural y el incremento de la aridez (Viedma, Urbietta & Moreno, 2018). El conocimiento disponible sobre los patrones de propagación del fuego sobre diferentes tipos de formaciones vegetales y orografías permite hoy anticipar cuáles son las zonas estratégicas en que el fuego puede detenerse de manera activa (con medios de extinción) o pasiva (por la ausencia de suficiente combustible). En el primer caso hablamos de Puntos Estratégicos de Gestión (en adelante, PEG) (Madrigal, Romero-Vivó

& Rodríguez y Silva, 2019) que facilitan las maniobras de extinción y para ello deben estar desprovistas de vegetación y ser accesibles. En el segundo caso bastaría con que tengan una baja carga de combustible, lo que puede conseguirse mediante cultivo, pastoreo o aclarado del bosque en explotaciones preventivas o CP. Los PEG pueden ayudar a la extinción, pero un territorio inteligente debe además incluir los CP por múltiples razones.

La primera es que el tamaño del incendio, el coste de la extinción y el impacto posterior se reducen con la proporción de terreno libre de combustible. Por otra parte, cuanto mayor sea la proporción de áreas estratégicas que se dedican a la producción, menores serán los costes de mantenimiento del dispositivo en su conjunto. Además, las áreas productivas pueden tener carácter disuasorio y ejercer vigilancia frente a actores malintencionados al estar custodiadas por los gestores de los terrenos. Por último, el reconocimiento del valor preventivo de los CP automáticamente promueve alianzas público-privadas que implican a la población local en la custodia del territorio y generan nuevos esquemas de gobernanza con responsabilidad compartida.

La asunción de los CP como herramienta imprescindible debe estar apoyada por políticas de acompañamiento expresamente concebidas para impulsar el papel preventivo, para lo cual existen mecanismos aprovechables en la nueva Política Agrícola Común (en adelante, PAC). Además, el reconocimiento formal de estas infraestructuras podría incluirse en los decretos autonómicos que regulan los planes de prevención de incendios.

6. LOS TERRITORIOS INTELIGENTES COMO OPORTUNIDAD

El desarrollo gradual de esta forma de prevención puede verse favorecido generando un escenario normativo y de incentivos que permita a todos los sectores productivos realizar la contribución que les corresponde. Asimismo, se verá entorpecido bajo la visión tradicional que considera los incendios como un área de competencia exclusiva de los gestores forestales o, peor aún, de los dispositivos de extinción. Ello supone renunciar al uso pleno del enorme potencial de prevención a bajo coste ligado a los actores locales del territorio, y que se sustenta en la superficie potencialmente aprovechable por agricultores, ganaderos y selvicultores sin necesidad de inversiones públicas como las que se realizan en las infraestructuras convencionales. Implica además que se deja pasar la oportunidad de dinamizar las áreas rurales afectadas mediante el negocio de la prevención en detrimento del negocio de la extinción.

Además de la aportación en materia preventiva, la figura de los CP extendida a todas las áreas con alto riesgo de incendio puede ser un gran revulsivo para el desarrollo local (Figura 7). Idealmente, una vez dotada de un marco legal, la figura podría ser solicitada desde los Ayuntamientos interesados para ser implantada en los municipios con diferentes tipos de apoyo (normativo, logístico, económico) por parte de las administraciones regionales. Podría

también impulsarse desde colectivos agrarios (cooperativas, asociaciones de productores y transformadores) con el apoyo público de instrumentos específicos de la PAC. Existe, además, un gran potencial para la comercialización de productos certificados por su valor preventivo procedentes de áreas productivas, tales como carnes o lácteos de caprino u ovino, frutos, aceites, esencias, resinas, biomasa y un largo etcétera. La implantación de este sistema de apoyo a los CP, por último, generaría una elevada demanda de servicios hasta ahora inexistentes a empresas especializadas en el sector agroforestal, propiciando una nueva línea de negocio cuyo desarrollo conduciría a la creación de empleo dentro y fuera de las comarcas involucradas.



Figura 7: Vistas de un cortafuegos productivo plantado con castaños y generador de empleo en el municipio de Villasbuenas de Gata (Cáceres). Fuente: Greenpeace.

BIBLIOGRAFÍA

- Bertomeu, Manuel; Corbacho, Javier; Pulido, Fernando; Navalpotro, Javier; Palomo, Gonzalo; Giménez, Juan Carlos & Moreno, Gerardo (2019), “Assessing vulnerability to wildfire of an agroforestry landscape mosaic”, en *IV World Congress on Agroforestry*, Montpellier. Disponible en: https://collaboratif.cirad.fr/alfresco/s/d/workspace/SpacesStore/d81fafa5-1a4d-4f24-9cc7-346c47d59a70/L14.P.05_BERTOMEU%20Manuel.pdf (fecha de referencia: 21-09-2020).
- Castellnou, Marc; Prat-Guitart, Nuria; Arilla, Etel; Larrañaga, Asier; Nebot, Edgar; Castellarnau, Xavier; Vendrell, Jordi; Pallas, Josep; Herrera, Joan; Monturiol, Marc; Cespedes, José; Pagés, Jordi; Gallardo, Claudi & Miralles, Marta (2019), “Empowering strategic decision-making for wildfire management: avoiding the fear trap and creating a resilient landscape”, *Fire Ecology*, vol. 15, nº31, pp. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s42408-019-0048-6>
- Damianidis, Christos; Santiago-Freijanes, José Javier; den Herder, Michael; Burgess, Paul; Mosquera-Losada, Maria Rosa; Graves, Anil; Papadopoulos, Andreas; Pisanelli, Andrea; Camilli, Francisca; Rois, Mercedes; Kay, Sonja; Palma, Joao & Pantera, Anastasia (2020), “Agroforestry as a sustainable land use option to reduce wildfires risk in European Mediterranean áreas”, *Agroforestry Systems*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10457-020-00482-w>
- Dupuy, Jean Luc; Fargeon, Helene; Martin-St.Paul, Nicolás; Pimont, Francois; Ruffault, Juien; Guijarro, Mercedes; Hernando, Carmen; Madrigal, Javier & Fernandes, Paulo (2020), “Climate change impact on future wildfire danger and activity in southern Europe: a review”, *Annals of Forest Science*, vol. 77, nº35, pp. 1-49. DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints201910.0200.v1>
- Loepfe, Lasee; Martinez-Vilalta, Jordi; Oliveres, Jordi; Piñol, Josep & Lloret, Francisco (2010), “Feedbacks between fuel reduction and landscape homogenisation determine fire regimes in three Mediterranean areas”, *Forest Ecology and Management*, vol. 259, nº12, pp. 2.366-2.374. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2010.03.009>
- Loepfe, Lasee; Martinez-Vilalta, Jordi & Piñol, Joan (2012), “Management alternatives to offset climate change effects on Mediterranean fire regimes in NE Spain”, *Climatic Change*, vol. 115, nº3-4, pp. 693-707. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10584-012-0488-3>
- Madrigal, Javier; Romero-Vivó, Mario & Rodríguez y Silva, Francisco (2019), *Definición y recomendaciones técnicas en el diseño de Puntos Estratégicos de Gestión. “Decálogo de Valencia” para la defensa integrada frente a los incendios en la gestión del mosaico agroforestal*, Valencia, Sociedad Española de Ciencias Forestales. Disponible en: <http://www.agroambiente.gva.es/documents/162905929/164277177/Dec%20C3%A1logo+Valencia+Jornada+PEG/510265c0-fd5e-48b6-bba2-d3038264a134> (fecha de referencia: 21-09-2020)

- Montiel, Cristina (2013), “Comparative assessment of wildland fire legislation and policies in the European Union: Towards a Fire Framework Directive”, *Forest Policy and Economics*, vol. 29, pp 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2012.11.006>
- Montiel, Cristina & Galiana, Luis (2016), “Fire scenarios in Spain: a territorial approach to proactive fire management in the context of global change”, *Forests*, vol. 7, nº11, pp. 1-17. DOI: <https://doi.org/10.3390/f7110273>
- Moreira, Francisco & Pe'er, Guy (2018), “Agricultural policy can reduce wildfires”, *Science*, vol. 359, nº6379, pp. 1.001. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aat1359>
- Moreira, Francisco & Russo, Danilo (2007), “Modelling the impact of agricultural abandonment and wildfires on vertebrate diversity in Mediterranean Europe”, *Landscape ecology*, vol. 22, nº10, pp. 1.461-1.476. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-007-9125-3>
- Moreira, Francisco; Viedma, Olga; Arianoutsou, Margatrita; Curt, Thomas; Koutsias, Nikos; Rigolot, Eric; Barbati, A.; Corona, Permario; Xanthopoulos, Gavriil; Mouillot, Florent & Bilgili, Ertrugul (2011), “Landscape–wildfire interactions in southern Europe: implications for landscape management”, *Journal of Environmental Management*, vol. 92, nº10, pp. 2.389-2.402. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.06.028>
- Moreira, Francisco; Ascoli, Davide; Safford, Hugh; Adams, Mark; Moreno, José Manuel; Pereira, José; ... & Fernandes, Paulo (2020), “Wildfire management in Mediterranean-type regions: paradigm change needed”, *Environmental Research Letters*, vol. 15, nº1, pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab541e>
- Oliveira, Tiago; Barros, Ana; Ager, Alan & Fernandes, Paulo (2016), “Assessing the effect of a fuel break network to reduce burnt area and wildfire risk transmission”, *International Journal of Wildland Fire*, vol. 25, nº6, pp. 619-632. DOI: <https://doi.org/10.1071/WF15146>
- Oliveira, Tiago; Guiomar, Nuno; Baptista, Fernando; Pereira, Jose & Claro, Joao (2017), “Is Portugal’s forest transition going up in smoke?”, *Land Use Policy*, vol. 66, pp. 214-226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.046>
- Quintero, Natalia; Viedma, Olga; Urbieto, Itziar & Moreno, José Manuel (2019), “Assessing Landscape Fire Hazard by Multitemporal Automatic Classification of Landsat Time Series Using the Google Earth Engine in West-Central Spain”, *Forests*, vol. 10, nº6, pp. 1-30. DOI: <https://doi.org/10.3390/f10060518>
- Salis, Michele, Del Giudice, Liliana; Arca, Bachisio; Ager, Alan; Alcasena-Urdiroz, Fermín; Lozano, Olga; Bacciu, Valentina; Spano, Donatella & Duce, Pierpaolo (2018), “Modeling the effects of different fuel treatment mosaics on wildfire spread and behavior in a Mediterranean agro-pastoral area”, *Journal of Environmental*

Management, vol. 212, pp. 490-505. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.02.020>

- Suyanto, S.; Permana, Rizki; Khususiyah, Noviana & Joshi, Laxman (2005), “Land tenure, agroforestry adoption, and reduction of fire hazard in a forest zone: A case study from Lampung, Sumatra, Indonesia”, *Agroforestry Systems*, vol. 65, n°1, pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10457-004-1413-1>
- Syphard, Alexandra; Keeley, John & Brennan, Teresa (2011), “Comparing the role of fuel breaks across southern California national forests”, *Forest Ecology and Management*, vol. 261, n°11, pp. 2.038-2.048. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2011.02.030>
- Varela, Elsa; Górriz-Mifsud, Elena; Ruiz-Mirazo, Jabier & López-i-Gelats, Feliu (2018), “Payment for targeted grazing: integrating local shepherds into wildfire prevention”, *Forests*, vol. 9, n°8, pp. 1-19. DOI: <https://doi.org/10.3390/f9080464>
- Varela, Elsa; Pulido, Fernando; Moreno, Gerardo & Zavala, Miguel Ángel (2020), “Targeted policy proposals for managing spontaneous forest expansion in the Mediterranean”, *Journal of Applied Ecology*, vol. 57, n°12, pp. 2.373-2.380. DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13779>
- Viedma, Olga; Urbieto, Itziar & Moreno, José Manuel (2018), “Wildfires and the role of their drivers are changing over time in a large rural area of west-central Spain”, *Scientific reports*, vol. 8, n°1, pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-36134-4>

Agritourism and slow lines: hybrid practices for a landscape design model to support agriculture in mountain regions. Vermont as read from an Italian perspective *

Agroturismo y “líneas lentas”: prácticas híbridas para un modelo de diseño de paisaje para apoyo a la agricultura de las regiones de montaña. El caso de Vermont desde la perspectiva italiana

CATHERINE DEZIO

Architect PhD

Postdoctoral research Fellow / Adjunct Professor, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
Politecnico di Milano (Milan, Italy)

catherine.dezio@polimi.it

ORCID: [0000-0001-6537-5418](https://orcid.org/0000-0001-6537-5418)

Recibido/Received: 30-09-2020; Aceptado/Accepted: 26-03-2021

Cómo citar/How to cite: Dezio, Catherine (2021), “Agritourisms and slow lines: hybrid practices for a landscape design model to support agriculture of mountain regions. The Vermont case reading from Italian perspective”, *Ciudades*, nº24, pp. 79-98. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.79-98>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Abstract: The recent pandemic has brought mountain areas back to the centre of many political and academic debates. Amid the increasing desertification of these areas, the need to protect the cultural and natural heritage has become an emergency. In this perspective, the growing social sensitivity towards mountain areas can contribute to a new landscape design model capable of being the driving force for sustainable development. A combination of agritourism and slow tourism can serve as an opportunity to support the rural economy of mountain areas. To explore this possibility, the case of Vermont (USA) is analysed by exploring some specific practices that lead to concrete reflections on new landscape synergies.

Keywords: mountain areas, agriculture, agritourism, slow tourism, Vermont.

Resumen: La reciente pandemia ha vuelto a situar las zonas de montaña en el centro de muchos debates políticos y académicos. En un contexto de creciente desertización de estas zonas, la necesidad de proteger el patrimonio cultural y natural se convierte en una emergencia. En esta perspectiva, la

* Publication carried out in the context of DASTU “Territorial Fragilities” Research Project funded by the Italian Ministry of Education, Universities and Research (MIUR), Departments of Excellence Initiative 2018-2022. The author would like to thank the SlowHer research committee of the “Territorial fragilities” Project and the scientific coordinator Gabriele Pasqui, the VENTO Lab group, and everyone interviewed for this paper.

creciente sensibilidad social hacia las zonas de montaña puede contribuir a un nuevo modelo de diseño del paisaje capaz de ser el motor de un desarrollo sostenible. La combinación de agroturismo y “turismo lento” puede ser una oportunidad para apoyar la economía rural de las zonas de montaña. Para explorar esta posibilidad se analiza el caso de Vermont (Estados Unidos de América), explorando algunas prácticas específicas que conducen a reflexiones concretas sobre nuevas sinergias paisajísticas.

Palabras clave: zonas de montaña, agricultura, agroturismo, “turismo lento”, Vermont.

1. INTRODUCTION. A REGENERATIVE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT MODEL FOR FRAGILE MOUNTAIN AGRICULTURE

The recent pandemic and social isolation have brought long-forgotten mountain areas back to the centre of public debate due to the need for a change in perspective. With COVID-19, the lack of adequate health services has appeared throughout this drama. It has revealed how mountain areas have been abandoned by the politics and policies of many European states, which often base their reasoning on the number of people present. Such abandonment by institutions for over a century has consequently contributed to the continuous, slow abandonment of rural areas, activities, and tangible and intangible heritage (MacDonald et al., 2000; European Commission, 2004; Corrado & Dematteis, 2016; Fondazione Montagne Italia, 2017; Lasanta et al., 2017; De Rossi, 2018; Varotto, 2020). To date, despite the recognition by all EU Member States of the importance of common development guidelines for mountain areas, there is no common policy. On both the national and European levels, there is a certain inadequacy of many of the existing agricultural policies to support mountain activities, which have been in a state of crisis for some time.

Farmers operating in mountain areas face a number of specific disadvantages that lead to lower soil productivity and, consequently, lower labour productivity. Furthermore, the difficulty of access, the lower number of processing plants and their small size lead to higher transport costs and lower economies of scale (Reyneri et al., 2015). All these factors have also led to the progressive abandonment of rural mountainous areas, with dangerous effects for entire societies (MacDonald et al., 2000; Li & Li, 2017; Cislighi et al., 2019; Varotto, 2020).

Mountain areas in Europe occupy 18% of the Community's surface, with almost 2.5 million farms, equal to 18% of all European farms (Reyneri et al., 2015). The weight that mountain agriculture plays is different for each country. In some, it plays an important role in terms of cultivated land area, livestock, number of employees, and wealth produced (Reyneri et al., 2015). In general, mountain areas are territories that most of all represent the providers of ecosystem services to which all communities can benefit, including urban ones (MEA, 2005; Swinton, 2007; Forman, 2017).

According to the landscape described, all the conditions exist for mountain areas and mountain agriculture to return to the centre. In particular, with the consideration that agriculture in these areas often encourages more complex development processes capable of integrating other economic sectors, we can imagine a hybrid model composed of agriculture and tourism with the potential to become a widespread development engine with low territorial impact. These places can act as ideal experimental laboratories for new methods of landscape management (Chiodo et al., 2019). The idea is to investigate a model that connects farms open to the public (in particular agritourism) and the slow infrastructures typical of mountain areas (routes, trails, and bike paths). In this sense, an economic, cultural, and social platform of use, supervision and protection would be consolidated, where farms would become landscape units and farmers would become ecological actors willing to share maintenance of the paths and neighbouring territories. This type of sustainable development model would allow tourists to stay overnight on agritourism farms, support farmers' agricultural activities, visit poorly guarded places with high environmental quality, activate micro-economies that allow social roots to stabilize, and support the maintenance of paths and mountain areas presenting hydrogeological risk. Escaping the romantic rhetoric of mountain places, the model is proposed as an integrated design activity, part of a single programmatic framework oriented towards sustainable development and based on all the local resources of territorial capital (Dezio, 2020a).

Starting with the perspective described above, this paper explores the combination of agritourism and slow tourism as possible synergy oriented at the regeneration and sustainable development of mountain regions, applicable thanks to a landscape design. To conduct this survey, the role of agritourism is analysed in relation to local resources (Table 1), followed by the potential of slow tourism, proposing indicators developed on the basis of UN goals (Table 2). Both the reading and evaluation frameworks (Table 1 and 2) are structured according to the dimensions of the territory and sustainability. Based on this approach, we study the situation in Vermont (USA). The results of interviews with three local programmes that have more or less consciously created synergy between slow tourism and agriculture are read according to the proposed framework. The paper concludes with reflections aimed at implementing replicable guidelines in support of mountain farms that can fuel integrated landscape design.

2. AGRITOURISM AS AN ACTIVITY FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIAL CAPITAL

Tourism as an opportunity for mountain agriculture refers to several possible topics. The first and fundamental issue focuses on the relationship between consumer and product: it is only in tourist economic activities that the

consumer-tourist moves towards the product-destination rather than the opposite. It is from this attractiveness that great economic potential can transform fragility into opportunity (Mutana & Mukawada, 2018). The ever-increasing tourist demand oriented at places of high rurality and unspoilt nature suggests enhancing the multifunctional capacity of mountain farms by introducing hospitality services with a view to supporting the micro-economy of the place (Chiodo et al., 2019). When the agricultural family provides accommodation and catering services on the farm, this is “agritourism”. The definition of agritourism includes practices developed on farms with the purpose of attracting and hosting visitors for recreational or educational purposes, allowing them to take part in production activities (Sznajder & Przeborska, 2004; Marques, 2006; Barberi & Mshenga, 2008; Philip, Hunter & Blackstock, 2010; Barbieri, 2019; Ammirato et al., 2020). The tourist services provided on a farm should not prevail over production activities, but should be complementary (Ammirato et al., 2020). In particular, rural products and services can be divided into nine groups: (i) rural/agritourism accommodation; (ii) rural/agri-food; (iii) true agritourism; (iv) rural/agri-food activities; (v) rural/agro-recreational; (vi) rural/agri-sport; (vii) agriculture; (viii) rural/agricultural and health products; (ix) ethnography (Sznajder & Przeborska, 2004). However, farms cannot be defined only in terms of the services provided. They should act as an opportunity for both farm and territory, in parallel with the new orientations of EU agricultural policies, to satisfy a growing demand for nature and enhance local resources (Ammirato et al., 2020; Lin, Li & Ji, 2020).

Some authors have dealt with the motives behind agritourism activities, underlining the dual role of agritourism both for individual “actors” (rural tourism operators, intermediaries in the tourism sector, and visitors) and the rural community (McGehee, Kim & Jennings, 2007; Ammirato et al., 2020).

Agritourism should be considered as one possible strategy for supporting farms, but above all for the sustainable development of the territory on the different dimensions of its resource capital, with an awareness of its inherent fragility.

To provide a tool for reading the potential benefits of agritourism for the local territorial capital, an analytical synoptic framework is proposed below to cross-read elements, disturbances, and interactions. This framework is structured according to the dimensions of territorial capital and the interpretations of landscape ecology (structure, change, function: Hobbs, 1997), which has always been applied when interpreting landscape dynamics. In this sense, the framework describes the components of rural territorial capital (structure), the disorders to which it is subjected with particular reference to the phenomenon of abandonment (change), and the possible interactions introduced by an agritourism project (function).

Rural Territorial Capital	Landscape structure Constituent elements of Rural Territorial Capital (Dezio, 2020a)	Landscape Change Alterations of RTC due to abandonment (Shangfa & Xiubin, 2017)	Landscape Function Possible positive interactions between agritourism and RTC (Ammirato et al, 2020)
Cultural capital	Tangible heritage: rural buildings, rural artefacts Intangible heritage: techniques and skills, dialects, music, oral literature, festivals, traditions Traditional agricultural landscapes Food heritage	One of the significant negative social effects of land abandonment is landscape degradation and rural decay, which leads to a loss of the traditional farming culture and its aesthetic values, as well as its decline as a tourism attraction.	Recovery of roots, folklore, and traditions; Teach visitors about agriculture and the rural world.
Natural capital	Ecosystems: True agroecosystems and green infrastructure (hedges and rows); agroforestry systems, woods and forests; grasslands and pastures; wetlands, rivers, lakes, water network Ecosystem services: Procurement services (food, water, fibre); Support services (soil structure and fertility, supply of habitats, nutrient cycle, pollination); regulatory services (pollination, soil conservation, water quality and supply, climate regulation, carbon sequestration); cultural services (recreational and aesthetic)	After farmland has been abandoned, semi-natural artificial ecosystems without management gradually evolve into natural ecosystems, thereby changing the entire traditional agricultural landscape, with substantial ecological and environmental effects. Some scholars have argued that land abandonment threatens some semi-natural habitats with high ecological value, so this agricultural practice should be maintained. Others have advocated that abandonment is a good opportunity to restore natural ecosystems and conserve biodiversity.	Natural and landscape resources maintenance/Biodiversity and environmental protection; Responsible use of raw materials and natural resources/Waste reduction
Human capital	Individual Capital: characteristics of individuals: levels of education; knowledge, skills, competencies, formalized and non-formalized knowledge; employment of young people, elderly, women, foreigners, disadvantaged people. Social Capital: social dimension of the firm: structured international relations; presence of foreigners; multifunctionality; product ethics; variety of sales types; economic organization of producers	Farmland abandonment occurs due to a rural exodus, which in turn further promotes rural marginalization, restricts the sustainable development of rural areas, and exacerbates the poverty of low-income rural households.	Provide alternative job opportunities to family members; Emancipation of women.

Economic capital (of the firm)	Deepening: production, processing, sale of agricultural products; breeding services; forestry; feed production Broadening: farmhouse; recreational and educational activities; crafts; renewable energy production; arrangement of greenery Regrounding: multiple employment; subcontracting; craft workshops; shops; animation	Farmland abandonment causes a direct decrease in grain acreage, which may lead to considerable reductions in local food production and food shortages in some areas where land has been abandoned.	Incentive for other local activities and boosting local economies. Infrastructural investments; Alternative sources of income for the farmer/business, diversification; Distribution channel for farm product/Developing new markets niches
--------------------------------	---	--	--

Table 1: A cross-cutting model of rural territorial capital. The framework is structured according to the dimensions of territorial capital and the landscape ecology approach to the territory (structure, change, function; Hobbs, 1997). Source: produced by the author.

Table 1 shows how agritourism can ideally be inserted as an action in a sustainable project based on the resource capital of the territory.

In general, the integration of agriculture and tourism has the potential to economically support local communities located at high altitudes and to safeguard some territorial characteristics, encountering few constraints (Sznajder & Przezborska, 2004).

Having said this, agritourism farms have been studied by sciences that deal with business management, but hardly with respect to landscape design. If done so, mountain agritourism could be viewed as an opportunity for networking different local resources.

3. SLOW LINES AS AN OPPORTUNITY FOR REGENERATION

The OECD (2006) argues that tourism can serve as a tool to encourage the growth of many European regions, especially less developed and marginal areas, due to its ability to enhance local resources by generating jobs (without necessarily large initial investments). Especially in areas where traditional jobs such as agriculture, livestock, and crafts have been progressively abandoned, tourism can become the most important sector (Pelc, 2018; Pileri & Moscarelli, 2020). Tourism is seen as a way to enhance territorial capital and is proposed as a valid strategy to revitalize marginal territories (Espon, 2017; Dezio, 2020c; Pileri & Moscarelli, 2020).

Just after the Rio de Janeiro World Conference on Environment and Development, held in 1992, three international organizations — the World Tourism and Travel Council (WTTC), the World Trade Organization (WTO) and the Earth Council — developed the “Agenda 21 for the tourism industry: towards sustainable development”. This established a few fundamental

principles: tourism must contribute to the conservation and restoration of terrestrial ecosystems; travel and tourism must be based on sustainable consumption and production patterns; and tourism development must recognize and support the identity, culture, and interests of local populations¹. Even in the most recent Italian policy on the subject, the National Strategy for Inner Areas, tourism is one of five lines of local development, together with the “active protection of territorial/environmental sustainability, enhancement of agriculture and food system, activation of renewable energy supply chains, and know-how and craftsmanship” (UVAL, 2014).

On an international scale, an agreement in 2015 among world leaders of the United Nations on a universal agenda for sustainable development committed all countries to pursuing 17 Sustainable Development Goals (SDGs, 2015) that would lead to a better future for all by 2030. The agenda sets a comprehensive framework for ending extreme poverty, inequality, and injustice, and tackling climate change. Either directly or indirectly, tourism has the potential to contribute to all 17 goals, with particular emphasis on goals 8, 12, and 14.

Table 2 shows a summary framework for the development of indicators to assess the sustainability of tourism practices, starting with the UN objectives.

Rural Territorial Capital	Evaluate tourism sustainability Indicators based on UN Goals
Cultural capital	2.5 Presence of actions that protect and promote genetic resources and associated traditional knowledge. 8.9 Presence of actions to promote local culture and products. 11.4 Presence of actions to protect cultural and natural heritage.
Natural capital	12.2 Presence of sustainable management actions and efficient use of natural resources. 15.1 Presence of actions for the conservation, restoration, and sustainable use of ecosystems and their services. 15.4 Presence of conservation actions for mountain ecosystems, including their biodiversity.
Human capital	8.9 Presence of actions to promote sustainable tourism that creates jobs and to promote local culture and products. 12.8 Presence of actions to raise awareness about sustainable lifestyles. 12.b Presence of actions that develop and implement tools to monitor sustainable development impacts for sustainable tourism
Economic capital	2.3 Presence of support actions for small local producers. 11.a Presence of actions that support links between urban, peri-urban, and rural areas. 14.7 Presence of actions that increase economic benefits to develop fragile territories.

Table 2: Sustainability indicators to evaluate tourism practices.

Source: produced by the author.

¹ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000115628> (Accessed: 19/03/2021).

Achieving the 2030 Agenda is a milestone that provides a unique opportunity for governments to create a favourable political base, not only for development but also to repair the fragility of marginal areas.

These territories, defined as “slow” (Lancerini, 2005), can become icons of beauty and good quality of life. In this sense, the negative connotation of the slowness of these places can be transformed into care for environment and landscape, high quality of life, historical and architectural heritage, strong local identity, and local products (Pileri & Moscarelli, 2020). The context of slowness as way to discover territorial quality also includes slow tourism, defined as a form of experiential tourism for travellers in which the most important aspect is the authenticity of the journey and respect for local cultures, as opposed to mass tourism (Nocifera, de Salvo & Calzati, 2011; Heitmann et al., 2011; Dickinson et al. 2010; UNWTO, 2012; Pavione, 2016; Meini, 2018; Pileri, 2020; Pileri & Moscarelli, 2020).

Slow tourism of routes, trails, and bike paths is characterized by slow infrastructures that cross the landscape in areas with high natural value that are rarely visited, with the potential to enhance the many dimensions of territorial capital (Dezio, 2020a) and, therefore, a regeneration project. This project is based on the line that represents an ideal spatial model for holding together points that are spread throughout the territory and revealing lost and dispersed beauty. The line can activate the tourism that these areas need, rebuilding “broken narratives” (Meini, 2018; Pileri, 2018; Pileri, 2020; Dezio, 2020c). Each of these light threads works as a hidden load-bearing structure, an iron wire that can support fragile stories that are deposited in the landscapes it crosses (Pileri et al., 2018). This means, for example: the rice landscape and the local rice it produces; the rice museum that tells about traditional methods and tools for rice cultivation; restaurants with the typical rice recipes; and the testimonies of those who worked there in the past. All these constitute a single story composed of individual points reconnect by the line, activating a virtuous economy.

We could say that the line reveals bioregions. It holds tangible and intangible aspects together in the same frame of interpretation, shifts attention from administrative boundaries to real identifying boundaries, maintains aspects of fragility tied to opportunities for regeneration, holds local and territorial scales together, enhances local resources with sustainable economic and social goals, and directs actions with goals, both part of a single reference system (Dezio, 2020c). The multidimensional paradigm of the bioregion has the ability to feed the slow line project, which is not consumerist, but rather narrative, pedagogical, and ethically oriented (Dezio, 2020c).

4. THE CASE OF VERMONT (USA) FROM AN ITALIAN PERSPECTIVE

To investigate the feasibility of an integrated model of tourism and agriculture where tourism represents an opportunity to support mountain agriculture, we decided to analyse some practices in the state of Vermont (USA).

The motivation for considering a US state relates to the historical ability of this land to transform marginal characteristics into important tourist and economic potential.

This territorial area has managed to build a tourism image strongly based on local identity, while maintaining its authentic, characteristic factors. It could be defined as a resilient cultural agroforestry landscape, that is, a balanced combination of anthropic and natural factors capable of adapting and evolving over time while maintaining its intrinsic characteristics (Dezio, 2020b).

Vermont is a federal state of the United States of America, located in the region of New England. It ranks 45th in surface area and 49th in population among the 50 states of the Union. The name derives from the French, meaning “green mountain”, just like the ancient chain of Green Mountains that crosses the state in a north-south direction. The highest peak in the chain is Mount Mansfield, at 1,339 meters. To the south lies the Taconic Range, a mountain system parallel to the Green Mountains but with less elevated reliefs that degrade towards the northwest in the eastern plains of Lake Champlain. Eighty percent of the territory consists of mountain forests, while 10% is used as grazing land. For this reason, the economy is based on agriculture (the cultivation of cereals, vegetables, potatoes, fruit), cattle and poultry, and the exploitation of large wooded areas. The secondary sector has developed the food (Vermont maple syrup and cheddar cheese are famous around the world), textiles, wood, paper, and cellulose industries.

If we look at Italian regions with a size similar to Vermont and with the same percentage of mountainous areas (as well as similar GDP), the slow, continuous depopulation in Italy with a decrease in local farms stands out (Table 3). In Vermont, on the other hand, over the same period, the population has increased, along with the start of new farms (which is still decreasing compared to the trend in recent decades). Despite the climate and landforms, agriculture is an important component of Vermont’s economy, landscape, and cultural heritage.

Table 3 shows a comparison that clearly illustrates how, with the same low-density mountainous areas and similar GDP, Vermont has followed a strategy that protects agriculture. The main factors that have allowed this are a very strong structure concerning the local food supply chain, with the related promotion of local products, and the integration of agriculture and tourism.

	Area	Population	Population variation (2009-2019)	Population density	% Mountainous areas	% Variation in farms	GDP in €
Vermont (USA)	24,923 km ²	623,989 (2019) 621,436 (2009)	+0.4 %	26 pop./km ²	5.69 % (only Green Mountain)	+5.1 % (2007-2012)	28.428 billion € (2019)
Abruzzo (IT) - centre	10,795 km ²	1,305,770 (2019) 1,338,898 (2009)	-2.5 %	116 pop./km ²	6.6 %	-12 % (2000-2010)	33.864 billion € (2018)
Calabria (IT) - south	15,081 km ²	1,924,701 (2019) 2,009,330 (2009)	-4.2 %	133 pop./km ²	5.9 %	-21 % (2000-2010)	33.256 billion € (2018)

Table 3: Vermont data compared to Italian regions.
Source (data): USA, 2020; ISTAT, 2020; Eurostat, 2020.

The Vermont rural landscape attracts many tourists to its ski resorts in winter and its biking and hiking network in spring and autumn. Most villages have a country store, a craft workshop, an antiques shop, and an historic site. Tourism is 15% of the state's economy and strongly depends on the rural landscape and its territorial resources. Vermont has a large network of country inns, small hotels, and farms that have opened their doors to visitors for more than a century.

In 2017, the Biennial Report on the Impact of Tourism in Vermont (Department of Tourism and Marketing, 2018) illustrated the positive impact that tourism has on the economy of Vermont through jobs and income. The industry supports 10% of the state workforce (32,000 jobs), along with a vast network of meals, housing, and products. Agriculture and tourism in Vermont are closely connected. According to a research study, 84% of respondents choose Vermont for its agroforestry landscape and 58.5% would be less likely to visit Vermont if there were few farms to visit (Timmons, 2006). Therefore, state policymakers aim to sustain and preserve the agricultural economy and consequently also tourism.

With the picture described above, we can investigate some practices that have more or less consciously decided to integrate agriculture and tourism, with reference to slow line tourism (routes, trails, bike paths).

5. AGRITOURISM AND SLOW LINES. GOOD PRACTICES AND LESSONS LEARNED

In Vermont, there are many practices that support agriculture and local food supply chains. In order to identify tourism options for supporting mountainous agriculture, three practices developed in the state of Vermont were singled out. The selection criteria were based mainly on the presence of slow tourism (i.e., routes, trails, and bike paths).

Vermont's trail network is very dense. AllTrails has mapped 527 hiking trails, running trails, mountain bike trails, and more. The most famous trail is the Long Trail. At 437 km long and with 267 km of side trails, it is the oldest long-distance hiking trail in America, making it possible to reach over 40 peaks (Department of Tourism and Marketing of Vermont, 2018).

The three practices selected for a cross-examination between slow tourism and agriculture are the Farm Walk Trail network, the Inn-to-Inn Walking Tour, and the Shelbourne Farms Walking Trail.

The Farm Walk Trail is an initiative that food, agriculture, and agritourism organizations (Farm-Based Education Network, NOFA-VT, Shelburne Farms, UVM Extension, Vermont Fresh Network/DigInVT, and the Vermont Department of Tourism & Marketing) brought together to generate synergy between rural systems and tourism. It is based on hiking trails that have host nodes on farms. The Vermont Farm Walk Trail network is based on the idea that farms should not be closed to public and dedicated only to production, and that they can, by diversifying what they offer, become strategic points in poorly visited territories. The project began in spring 2020 and the pandemic has only led to its expansion, since it represents an opportunity for people to have a complete experience (excursion, visit to the company, and tasting) while remaining outdoors.

The Inn-to-inn Walking Tour is a tourist programme that allows all trails in Vermont to be walked with stops at inns that provide luggage transportation. The inns are typical farms isolated in the rural countryside which, due to their location on ancient infrastructure connections, have combined hospitality and catering services with food production. By travelling the entire circuit of paths from inn to inn, you will return to the starting point where you left the car.

Shelburne Farms is a sustainability educational centre within a 570-hectare farm and a National Historic Landmark on the shores of Lake Champlain. The property is nationally recognized as a well-preserved example of a Golden Age "ornamental farm", developed in the late nineteenth century and with architecture by Robert Henderson Robertson and landscape design by Frederick Law Olmsted. The farm's dairy supports a herd of 125 registered Brown Swiss cows, whose milk is used to make cheddar cheese. The farm serves as an educational resource by practicing an environmentally, economically, and culturally sustainable use of rural land. Tourists are invited to walk paths, visit the educational farm, inn, restaurant,

and property. The walking trails are private paths to visit the property by stopping at points where you can taste or buy farm products.

Table 4 summarizes the three practices described above.

Name	Opening	Public / Private	Funding	Actors	Replicable characteristics	Website
1. Farm Walk Trail Network	Spring 2020	Public	Grant funding and in-kind donations of staff time.	A committee of people who represent various Vermont non-profit food/farm orgs who are members of Vermont's Farm to Plate Network.	Farms open to stops and tastings for tourists walking along the paths.	https://www.diginvt.com/trails/detail/farm-walks-across-vermont
2. Inn-to-Inn Walking Tour	Late 1970s	Private	Each inn contributes to marketing and other expenses.	The four inns that started it are no longer a part of the cooperative group. Inn Victoria, the longest standing member at this time, motivated the group in the 1990s to promote it more actively.	Tourists walk along the paths and stop at inns and small farms that offer local food. The luggage of travellers is transported from one inn to another by the organization.	https://www.vermontinnstoinnwalking.com
3. Shelburne Farms Walking Trail	-	Private	Charitable giving.	Shelburne farms.	A nearly 6-km ² farm, which also has an environmental education centre, museum, shop, and B&B. Within the estate there are paths of different levels.	https://shelburnefarms.org

Table 4: Three tourism and agriculture practices in Vermont. Source: produced by the author.

To understand the regenerative and sustainable development capacity of the practices identified, it would be necessary to apply indicators that allow resilience to be assessed before and after the practice evolves (Dezio, 2020b). There are many indicators used for tourism, but there are no common indicators that assess small farms' resilience, reflecting the gap in policies regarding these topics in such fragile places. For this reason, not wanting to evaluate the tourism impact but rather the integration between tourism and agriculture and its positive impact on farms and the

territory, we decided to apply the indicators developed above starting with the Sustainable Development Goals.

Below, we apply the indicators identified to the three practices, reporting the questions and answers from the interviews (Table 5), which allows some considerations to be extrapolated.

With regard to cultural capital, the main vehicle for protection of the intangible heritage is event programming and the constant promotion of local products, both for sale and within on-site restaurants. However, there are also opportunities to explore the landscape that enhance the material heritage connected to the agricultural world, particularly through walking and slowness.

Natural capital is protected through different practices that safeguard the soil, biodiversity, or efficiently use local energy and resources, although it does not always seem to emerge as a priority.

Rural Territorial Capital	Indicators	Questions	Practices	Answers	Y n/a	
Cultural capital	2.5 Presence of actions that protect and promote local resources and associated traditional knowledge.	a) In your activity, have you set out actions that promote and disseminate intangible cultural heritage and old traditions tied to the rural world? b) Are there any actions that promote local products?	Farm Walk Trail Network	a) The VT farm walk project helps the public to explore and support Vermont's agricultural heritage and the working landscape in a new way.	Y	
				b) Yes. For every farm listed on the trail, we provide information about what they have for sale.	Y	
	8.9 Presence of actions to promote local culture and products.		Inn-to-Inn Walking Tour	a) Our Vermont Inn to Inn Walking Tour promotes slowing down, unplugging, 'being in the moment', and making that moment surrounded by nature.	Y	
				b) The four participating inns do. Each inn has its own level of emphasis on local foods. Vermont has a strong emphasis on local farms and each inn leverages that emphasis to a varying degree. Local products are also sold at most inns.	Y	
	11.4 Presence of actions to protect the cultural and natural heritage.		Shelburne Farms Walking Trail	a) To promote cultural heritage and old traditions- our education programs include local indigenous leaders to provide public programming through public programs and events.	Y	
				b) Yes, we have a restaurant that serves our products; a Farm store that sells our own and others' products; other local and national stores sell our products; and we participate in local farmer's markets.	Y	

Natural capital	12.2 Presence of sustainable management actions and efficient use of natural resources.	a) Are there actions for the efficient use of natural resources?	Farm Walk Trail Network	a) - b) We want the public to learn to about regenerative agriculture and sustainable practices through their experience on these farms.	n/a Y
	15.1 Presence of actions for the conservation, restoration and sustainable use of ecosystems and their services.	b) Have you set out agricultural practices that are compatible with maintaining ecosystems, biodiversity and soil quality?	Inn-to-Inn Walking Tour	a) Each inn focuses on such efficiencies. Vermont has a strong focus on environmentalism and each of our four inns shares this focus in their own ways, some more than others (from solar panels to local foods, highly insulated buildings to green cleaning practices). b) Out of our range of insights/observations.	Y n/a
	15.4 Presence of conservation actions for mountain ecosystems, including biodiversity.		Shelburne Farms Walking Trail	a) Yes, our agricultural practices include pasture grazing and silvopasture. b) Yes, our agricultural practices take wildlife habitat, water quality, and soil & forest health into consideration.	Y Y
Economic capital	2.3 Presence of support actions for small local producers.	a) Does the initiative present actions that support small local farmers?	Farm Walk Trail Network	a) Yes, we have actions that support small local farmers. b) No, we don't have actions that support relationships with cities.	Y n/a
	11.a Presence of actions that support links between urban, peri-urban, and rural areas.	b) Are there any actions that support or strengthen relationships with cities?	Inn-to-Inn Walking Tour	a) Only in the sense that the four participating inns do. Each inn has its own level of emphasis on local foods. b) We do not have any need or occasion to interact with the local town governments, but certainly the guests we bring to the area are good for local tourism. Overall, the Walking Tour promotes awareness of and appreciation for rural Vermont.	Y n/a
	14.7 Presence of actions that increase the economic benefits to developing fragile territories.		Shelburne Farms Walking Trail	a) Our walking trails support public access to our farm. b) Yes, our education and teacher professional learning programs work with local, regional, national, and international audiences.	Y Y

Table 5: SDGs Indicators applied to the three practices selected, based on interview results.

Source: produced by the author.

The questions concerning economic capital show the need for training and guidance practices in support of small producers. In the practices analysed, it can be seen that there are no horizontal networking actions between farms and no actions involving local or urban institutions. It is not possible to detect the real territorial impact of agriculture and slow line tourism synergy with the use of just the SDG indicators. The desire to spread a sustainable lifestyle in contact with nature and rural traditions is the basis of all the three practices. However, it can be seen that although all the practices foresee a union between farms and paths, the organizers are not aware of the landscape regeneration potential of the synergy they have generated, thus excluding the action of a conscious landscape design and preventing its improvement. This consideration leads to the need for policies and guidelines addressed to farms with adequate support for landscape design and business planning oriented around integrated, sustainable development.

6. CONCLUSIONS

In light of these results, some interesting aspects can be extrapolated.

The first is the great need for common policies to support small quality farms located in marginal areas such as mountain areas. We need policies that also propose useful indicators to assess resilience that can be adapted to different territories. The exchange of good practices such as those investigated in this paper between countries with the same characteristics but which have undertaken different evolutionary paths can serve as useful knowledge for all levels of governance.

The second consideration concerns the need for operational guidelines for farms, which should be structured according to an interdisciplinary, multi-stakeholder, and multi-objective approach. They should be configured as an operational tool for guiding concrete actions, namely: networking between farms in the same territory; urban-rural connections; integrated protection of the environment and cultural heritage, both tangible and intangible; the various possibilities, methods, and limits of practices to integrate agriculture and tourism; and the way in which the role of integrated, multi-scale landscape design can become a strategic action for farms and territory.

Agritourism has certainly been considered an advanced form of integration between tourism and agriculture. An agritourism farm, intended as a farm with accommodation and catering services, can tie a project and landscape vision to enhancement of the resource's territorial capital. Farms offer farmers the opportunity to diversify production activities with tourist activities, which may add extra earnings to their low agricultural income and support the maintenance of rural traditions and culture. Following this reasoning, agritourism can be a successful example of sustainable tourism that has gained importance over the years (Agritourism World Platform, 2020). However, it is necessary to investigate the problem and consider the limits and contradictions that can characterize agritourism

projects. Such limitations include, for example: involving farmers in reception services for longer than in his/her original production activities allow; gaps in tourism promotion; lack of entrepreneurial foresight among farmers; lack of financial resources; and lack of consistency regarding a sustainable, integrated vision of all activities within agritourism.

One of the most relevant aspects is certainly that agritourism is configured as a purely business action, ignoring its landscape regeneration potential. We recall that many researchers have noted that farms may become ecological units, capable of being an important presence for maintaining biodiversity and hydrogeological protection. From this point of view, the possibility of a landscape vision for agritourism may be accepted, and therefore the chance for including slow infrastructure in an overall landscape design. It means integrating business planning and landscape design in a multi-scale model, whose network is composed of paths and trails and the nodes are agritourism farms. This opens up important scenarios for research concerning landscape design as the backbone of a large territorial project. In fact, this approach can bring together landscapes, slow lines, agritourism farms (as services for tourism but also environmental management), and all the great natural and cultural heritage that characterizes mountain regions, which could be enhanced and embodied in a network design project.

The intuition of turning a slow line into the core of an integrated landscape design can also represent an opportunity for management plans in mountain regions. Problems like depopulation or agricultural crises could find a possible solution in a change of vision that moves the observation point from the farm scale to the landscape scale.

BIBLIOGRAPHY

- Ammirato, Salvatore; Felicetti, Alberto Michele; Raso, Cinzia; Pansera, Bruno Antonio & Violi, Antonio (2020), "Agritourism and Sustainability: what we can learn from a systematic literature review", *Sustainability*, vol. 12, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12229575>
- Barbieri, Carla, & Mshenga, Patience M. (2008), "The role of the firm and owner characteristics on the performance of agritourism farms", *Sociologia Ruralis*, vol. 48, n°2, pp. 166-183. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2008.00450.x>
- Barbieri, Carla (2019), "Agritourism research: a perspective article", *Tourism Review*, vol. 75, n°1, pp. 149-152. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-05-2019-0152>
- Chiodo, Emilio; Fantini, Andrea; Dickes, Lori; Arogundade, Temitope; Lamie, R. David; Assing, Lucilene; Stewart, Corinne & Salvatore, Rita (2019), "Agritourism in Mountainous Regions – Insights from an International Perspective", *Sustainability*, vol. 11, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11133715>

- Cislaghi, Alessio; Giupponi, Luca; Tamburini, Alberto; Giorgi, Annamaria & Bischetti, Gian Battista (2019), "The effects of mountain grazing abandonment on plant community, forage T value and soil properties: observations and field measurements in an alpine area", *Catena*, vol. 181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.104086>
- Corrado, Federica & Dematteis, Giuseppe -ed.- (2016), "Riabitare la montagna", *Scienze del Territorio Rivista di Studi Territoriali*, vol. 4. Retrieved from: <https://oajournals.fupress.net/index.php/sdt/issue/view/331> (Accessed: 13-10-2020).
- De Rossi, Antonio -coord.- (2018), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Rome, Donzelli.
- Dezio, Catherine (2020a), "Restart from resources. Rural heritage as Antifragile Territorial Capital", *Valori e Valutazioni*, n°24, pp. 209-217. Retrieved from: <https://sieev.org/16-24-2020/> (Accessed: 13-10-2020).
- Dezio, Catherine (2020b), *Paesaggi Agrari Resilienti: Approcci e metodi per l'analisi di pratiche, processi e strategie territoriali*, Milan, FrancoAngeli.
- Dezio, Catherine (2020c), "A bioregional reading of the rural landscapes of the Italian inner areas and the regenerative potential of rural tourism. The case study of the VENTO project", *Ciudades*, n°23, pp. 49-69. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.23.2020.49-69>
- Dickinson, Janet & Lumsdon, Les (2010), *Slow travel and tourism*, London, Earthscan.
- Eurostat (2020), "Regional GDP per capita ranged from 30% to 263% of the EU average in 2018", Eurostat newsrelease, n°38/2020. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10474907/1-05032020-AP-EN.pdf/81807e19-e4c8-2e53-c98a-933f5bf30f58> (Accessed: 13-10-2020).
- Filho, Walter Leal; Mandel, Merit; Al-Amin, Abul Quasem; Feher, Alexander & Chiappetta Jabbour Charbel José (2017), "An assessment of the causes and consequences of agricultural land abandonment in Europe", *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, vol. 24, n°6, pp. 554-560. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2016.1240113>
- Fondazione Montagne Italia (2017), *Rapporto montagne Italia 2017*, Catanzaro (Italy), Rubbettino, Soveria Mannelli.
- Forman, Richard (2017), *Towns, Ecology, and the Land*, Cambridge (UK), Cambridge University Press.

- Heitmann, Sine; Robinson, Peter; Povey, G. (2011), "Slow Food, slow cities and slow tourism", in Robinson P.; Robinson S. & Dieke P.U.C. -eds.- *Research themes for tourism*, Oxford, CAB International.
- Hobbs, Richard (1997), "Future landscapes and the future of landscape ecology", *Landscape and urban planning*, vol. 37, n°1-2, pp. 1-9. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(96\)00364-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(96)00364-7)
- Lancerini, Emanuel (2005), "Territori lenti", in *Territorio*, vol. 34.
- Lasanta T.; Arnaez J.; Pascual N.; Errea M.P. & Lana-Renault N. (2017), "Space-time process and drivers of land abandonment in Europe", in *Catena*, vol. 149, pp. 810-823. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2016.02.024>
- Lin, Mengyi; Li, Fu-Yuan & Ji, Zhe (2020), "How to Innovate the Service Design of Leisure Farms: The Innovation of Sustainable Business Models", *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 6, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc6030045>
- MacDonald, D.; Crabtree, J.R.; Wiesinger, G.; Dax, T.; Stamou, N.; Fleury, P.; Gutierrez Lazpita, J. & Gibon, A. (2000), "Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: environmental consequences and policy response", in *Journal of Environmental Management*, vol. 59, n°1, pp. 47-69. DOI: <https://doi.org/10.1006/jema.1999.0335>
- Marques, Helena, (2006), "Searching for Complementarities between Agriculture and Tourism", in *Tourism Economics*, vol. 12, n°1, pp. 147-155. DOI: <https://doi.org/10.5367%2F000000006776387141>
- McGehee, Nancy; Kim, Kyungmi & Jennings, Gayle (2007), "Gender and motivation for agri-tourism entrepreneurship", *Tourism Management*, vol. 28, n°1, pp. 280-289. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.022>
- Meini, Monica -ed- (2018), *Terre invisibili. Esplorazioni sul potenziale turistico delle aree interne*, Soveria Mannelli (Italy), Rubettino Editore.
- Mutana, Sarudzai & Mukwada, Geoffrey (2018), "Mountain-route tourism and sustainability. A discourse analysis of literature and possible future research", *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, vol. 24, pp. 59-65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.08.003>
- Nocifera, Enzo; de Salvo, Paola & Calzati Viviana -eds.- (2011), *Territori lenti e turismo di qualità. Prospettive innovative per lo sviluppo di un turismo sostenibile*, Milan, Franco Angeli.

- Nordregio (2004), *Mountain Areas in Europe: analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries*, Nordregio.
- OECD (2006), *Innovation and Growth in Tourism*, Paris, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Pavione, Enrica -ed.- (2016), *Turismo sostenibile e valorizzazione del territorio. Sfide e opportunità di sviluppo del cicloturismo in Italia*, Ariccia (Italy), Aracne Editrice.
- Pelc, Stanko (2018), "Drivers of Marginalization from Different Perspectives", in Pelc, Stanko & Koderman, Miha -eds.- *Nature, Tourism and Ethnicity as Drivers of (De)Marginalization: Insights to Marginality from Perspective of Sustainability and Development*, Springer International Publishing, pp 3-27.
- Philip, Sharon; Hunter, Colin & Blackstock, Kirsty (2010), "A typology for defining agritourism", *Tourism Management*, vol. 31, n°6, pp. 754-758. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.001>
- Pilati, Luciano (2020), "Combinazione/integrazione di agricoltura e turismo nelle regioni di montagna", in *Incontri Tra/Montani*. Retrieved from: www.incontritramontani.it (Accessed: 13-10-2020).
- Pileri, Paolo (2020), *Progettare la lentezza*, Gallarate (Italy), People.
- Pileri, Paolo -coord.- (2018), *Ciclabili e cammini per narrare territori*, Portogruaro (Italy), Ediciclo Editore.
- Pileri, Paolo & Moscarelli, Rossella -coord.- (2020), *Cycling & Walking for Regional Development. How slowness regenerates marginal areas*, Springer.
- Reyneri, Amedeo; Gianpaolo, Bruno; Gaudino, Stefano; Rotolo, Luca; Gasco, Laura; Renna, Manuela; Sopegno, Alessandro; Cornale, Paolo & Marzano, Raffaella (2015), "L'agricoltura di montagna nell'Unione Europea", in *Water and Food Security*. Retrieved from: <https://www.waterandfoodsecurity.org/scheda.php?id=46> (Accessed: 17-03-2021).
- Roberts, Lesley & Hall, Derek (2001), *Rural tourism and recreation: principles to practice*, Wallingford, CAB Int.
- Li, Shengfa & Li, Xiubin (2017), "Global understanding of farmland abandonment: A review and prospects", *Journal of Geographical Sciences*, vol. 27, pp. 1.123-1.150. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11442-017-1426-0>
- Swinton, Scott -coord.- (2007), "Ecosystem services and agriculture: Cultivating agricultural ecosystems for diverse benefits", *Ecological Economics*, vol. 64, n°2, pp. 245-252. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.09.020>

- Sznajder, Michal & Przezdborska, Lucyna (2004), "Identification of rural and agritourism products and services", *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu*, vol. 3, n°359, pp. 165-177. Retrieved from: <https://www1.up.poznan.pl/jard/index.php/jard/article/view/1027> (Accessed: 13-10-2020).
- Timmons, David (2006), *Measuring and understanding local foods: the case of Vermont*. Thesis, University of Vermont.
- UN (2015), "Sustainable Development Goals". Retrieved from: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300> (Accessed: 13-10-2020).
- UNWTO (2012), *Asia-Pacific Newsletter*, n°27.
- Ustaoglu, Eda & Collier, Marcus (2018), "Farmland abandonment in Europe: an overview of drivers, consequences, and assessment of the sustainability implications", *Environmental reviews*, vol. 26, n°4. DOI: <https://doi.org/10.1139/er-2018-0001>
- UVAL (2014), "A strategy for Inner Areas in Italy: definition, objectives, tools and governance", *Materiali UVAL: documenti*, n°31. Retrieved from: http://old2018.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/servizi/materiali_uval/Documenti/MUVAL_31_Aree_interne_ENG.pdf (Accessed: 13-10-2020).
- Varotto, Mauro (2020), *Montagne di Mezzo. Una nuova geografia*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi.

Websites

- Agritourism World Platform. Retrieved from: <https://agritourism.eurac.edu> (Accessed: 17-03-2021).
- Department of Tourism and Marketing of Vermont. Retrieved from: <https://www.vermont.gov/#gsc.tab=0> (Accessed: 19/03/2021).
- Farm walk trail network. Retrieved from: <https://www.diginvt.com/trails/detail/farm-walks-across-vermont> (Accessed: 13-10-2020).
- Inn-to-inn walking tour. Retrieved from: <https://www.vermontinnwalking.com> (Accessed: 13-10-2020).
- Millennium Ecosystem Assessment. Retrieved from: <https://www.millenniumassessment.org/en/index.html> (Accessed: 13-10-2020).
- The Shelburne Farms walking trails. Retrieved from: <https://shelburnefarms.org> (Accessed: 13-10-2020).

How to access land for producing organic food? Land policy options grounded in Torres Vedras, Portugal *

¿Cómo acceder a la tierra para producir alimentos orgánicos? Opciones de políticas de suelo en Torres Vedras, Portugal

CECÍLIA DELGADO

PhD in Urban Planning

Post PhD Researcher, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais

Universidade Nova de Lisboa (Lisboa, Portugal)

ceciliadelgado@fcsb.unl.pt

ORCID: [0000-0003-4211-0614](https://orcid.org/0000-0003-4211-0614)

Recibido/Received: 29-09-2020; Aceptado/Accepted: 26-03-2021

Cómo citar/How to cite: Delgado, Cecília (2021), "How to access land for producing organic food? Land policy options grounded in Torres Vedras, Portugal", *Ciudades*, nº24, pp. 99-118. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.99-118>

Este artículo está sujeto a una licencia "[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0) / This article is under a "[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0)

Abstract: Organic food demand in Portugal swiftly increases due to local governments willingness to include organic and locally produced food in school meals. We argue that local production is limited because there are no multi-sector or multi-actors approaches regarding land access, a necessity to secure local organic food supply. Based on a stakeholder's mapping approach and semi-structured interviews and taking Torres Vedras as a pilot study we conclude that local policies require a bundle of instruments which should be made suitable for local realities. Nevertheless, local authorities have a key-role to play as facilitators for accessing land for organic food production.

Keywords: land access, food policies, food governance, local authorities, Portugal.

Resumen: La demanda de alimentos ecológicos en Portugal aumenta rápidamente debido a la voluntad de gobiernos locales de introducir este tipo de dieta en las comidas escolares. Argumentamos que la producción local es limitada por la ausencia de un enfoque multisectorial y multi-actor en relación con la tierra necesaria para producir alimentos locales y ecológicos. A partir de un mapeo de actores y de entrevistas semiestructuradas en Torres Vedras, concluimos que las políticas locales requieren un

* This policy study would not be possible without Foundation Calouste Gulbenkian-LEAP-Policy Development Initiative support, in addition to Torres Vedras municipality and local actors' collaboration. I would like to express my gratitude to the two anonymous reviewers whose comments helped to clarify this final version. A special thanks to Yves Cabannes for the edition of this version. The researcher is funded by national funds through the FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., under the Norma Transitória – [DL57/2016/CP1453/CT07].

conjunto de instrumentos, a ajustar en función de las realidades locales, y que las autoridades locales tienen un papel clave como promotores del acceso a la tierra.

Palabras clave: acceso a la tierra, políticas alimentarias, gobernanza alimentaria, autoridades locales, Portugal.

1. INTRODUCTION

In spite of the extensive debates among scholars and some practitioners, food has been neglected for decades whereas urban planners treated agricultural land as potential building ground and agricultural policies focused on rural areas (Lohrberg, 2016). Two authors, Pothukuchi & Kaufman (1999) and Tornaghi (2014), with a gap of 15 years between their publications, corroborate that: food production has been forgotten in city planning and moved away from urban agendas. More recently FAO (2019), Cabannes & Marocchino (2018) and Morgan (2015) highlight once again the missing and needed integration of food into urban planning. This lack of consideration can largely explain why only few European cities have a coherent food policy regarding land for local production as we will later expose in the case of Portugal.

Since 2010, an increasing number of Portuguese local authorities have developed an interest in food and urban gardening as part of their local sustainable development policies (Delgado, 2017, 2018; Gonçalves, 2014; Pereira Fernandes, 2014; Mendes, 2015; Rodrigues, 2012). The reasons are very diverse: promoting social cohesion, food awareness, reduction of food waste, helping people in need to be able to access food.

In this paper, we argue that it is time for Portuguese authorities to expand those interests to a more holistic food vision aligned with the Urban Food Agenda (FAO, 2019) by means of: promoting local organic food in public schools (the first subject considered in this paper); developing a land policy to increase local food supply (our second subject); supply restaurants and local markets; supporting local businesses and job creation; promoting friendly environmental forms of farming as a way to manage environmental risks, preserve assets and landscape; or improving local food resilience as part of a climate change adaptation and mitigation strategy.

Fostering local food system land is needed (Gunilla & Olsson, 2019). We recognize the governance tensions related with land source and accessing (Manganelli & Moulaert, 2019), therefore we argue that a collaborative stakeholders' approach is needed.

To illustrate our argument, we will use Torres Vedras as pilot study. The municipality was selected due to its unique profile regarding city active and dynamic approach linked to food procurement, territory, and governance. Furthermore, the city demonstrated clear willingness to integrate production in

the local landscape as a way to supply local public's school canteens. The methodology used included empirical observation, primary data collection, grey and scientific literature review, and inclusion of results from previous action-research. In addition, in-depth face to face interviews were carried out, following a set of open questions.

Although this paper is an exploratory attempt to identify policy options for local land access for food production, political choices grounded on insights from our study case might illuminate decision-makers to claim for the role of communities to manage land, resources, and landscape.

2. THEORETICAL FRAMEWORK: MISSING LINK BETWEEN LAND AND FOOD

Some authors as Perrin & Nougaredes (2020) or Tornaghi (2017) have been discussing land access for agricultural production through the lens of social justice. Others as Petrescu-Mag et al. (2019) are picking up the topic from the affordability and security side. Still only few authors as Manganelli & Moulaert (2019) and Wubben & Isakhanyan (2011) did focus on how local authorities are endorsing land access notably by reclaiming the use of public land.

On the other hand, food procurement either in school or public catering has been pointed out by several authors as Sonnino (2009), Wahlen et al. (2012) or Palacios-Arguello et al. (2018). The main subject is sustainability and healthy food procurement, here understood on how to balance price and nutritious value.

Nevertheless, some cities have been considering local food production. The Brussels Food Strategy (Bruxelles Environment, 2015) and the Paris Strategy for Sustainable Food (Mairie de Paris, 2018) are among the leading cities and regions where access to land for local production is being considered and tracked. Cities as Ljubljana (Slovenia), Zaragoza (Spain), Zagreb (Croatia), Tirana (Albania) or Modena (Italy) defined local food production as their next ambition (De Cunto et al., 2017). According to De Cunto et al. (2017), cities want localness as a driver to achieve self-sufficiency. However, the bridge between sustainable school supply and local production is clearly missing due to the absence of territory as part of the food debate.

The Urbact project BioCanteens Transfer Network, which started in 2018, is led by the French city of Mouans-Sartoux (10,000 inhabitants). Torres Vedras, our study case, is one of the partners along with: Lag pays des Condruses (Belgium), Vaslui (Romania), Trikala (Greece); Rosignano Marittimo (Italy) and Troyan (Bulgaria). The core of BioCanteens Transfer Network is to strengthen the supply of sustainable school meals in participating cities as a key lever to develop an integrated local agri-food approach. The project aims to transfer Mouans-Sartoux's practice in collective school catering¹, to other cities across

¹ For more information, see: <https://mead-mouans-sartoux.fr/en/la-regie-agricole/> (Accessed: January 2020).

Europe. Mouans-Sartoux's practice is based on the daily distribution of meals that are 100 % organic and mostly composed of local products; the drastic reduction of food waste thereby fully compensating the higher cost of switching to organic products; and the organisation of dedicated educational activities to raise children's awareness about sustainable food.

Mouans-Sartoux is a good example of integration of the territorial dimension into the food system approach. Considering the increasing land speculation, the city bought in 2015 four hectares of land. In 2009 it was decided to turn that piece of land in a Municipal Farm in order to produce fresh vegetables to supply the three school canteens. After a successful first year, the municipality hired a farmer as a "civil servant". In parallel, Mouans-Sartoux invested in farm assets. The production in 2009 amounted to 10 tonnes and covered 30 % of the school canteens needs. In 2012, production met 50 % of the needs with a production of 15 tonnes. In 2015, production covered 85 % of the needs (about 1,400 daily meals). In 2016, the municipality bought in addition two more hectares of land to be able to meet 100 % of the vegetables consumed in school canteens (Rodrigo & Rioufol, 2017).

As a result of its huge international success, Mouans-Sartoux will launch an international appeal to cities in 2021 for food sovereignty in public procurements. Torres Vedras, as partner of the Urbact-BioCanteens Transfer Network, aims to replicate Mouans-Sartoux's practice. These dynamics addresses our research question: How can local authorities access local land for organic production to supply local school canteens?

3. TORRES VEDRAS AS A PILOT CASE

Torres Vedras municipality is located on the outskirts of Lisbon (Figure 1) and comprises 79,465 inhabitants (2017) within an area of 407 km². Its main economic activity is the third sector (services) that employs 67.1 % of the active population, followed by the secondary sector (industry), with 26.7 % and last the primary sector (agriculture and fisheries) with 6.2%, higher than the national average (3.4%). Torres Vedras is one of the most prominent Portuguese municipality in relation to conventional agricultural, noteworthy by its diverse crops, such as beans and potatoes, and with the largest wine production nationwide².

The municipality started in 2014 a successful Food Program for School Canteens (*Programa de Sustentabilidade na Alimentação Escolar*, PSAE). In a nutshell, the program aims to promote local economy, environmental sustainability and improve school diet. This is done by facilitating the connection between local producers and local not-for-profit organizations with kitchen facilities cooking school meals. The program provides 720,000 meals a year

² Source: <http://www.cm-tvedras.pt/economia/> (Accessed: January 2021)

(2018) to 37 local kinder gardens and 41 elementary schools (4,170 students): 1,300 meals are cooked per day by the municipal central kitchen, while 2,700 come from not-for-profit kitchens (Rodrigues & Morais, 2020). In 2018 the municipality launched an organic school meals pilot program with the explicit aim to be locally supplied.

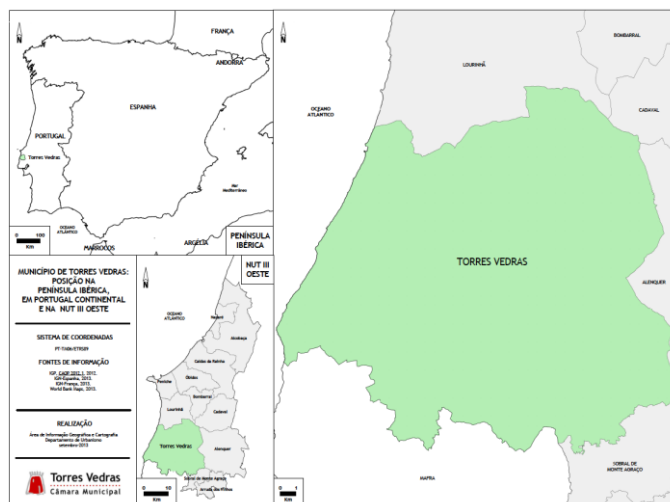


Figure 1: Torres Vedras location in Iberian Peninsula, Portugal national and regional context.
Source: Torres Vedras Municipality (2020).

In 2020 the number of students within the city jurisdiction increased to 6,000 students (Rodrigues & Morais, 2020) and therefore the supply challenge increased as well. The municipality is facing two options, either buying organic food outside the municipal boundaries or increasing local land availability for organic production, taking Mouans-Sartoux as reference (Rodrigues & Morais, 2020).

In order to find an adequate solution, Torres Vedras joined international and national initiatives and exchanges on policies and practices, including the ones listed below: (a) The city is a partner of the BioCanteens Transfer Network as previously described; (b) The city signed the Milan Urban Food Policy Pact (MUFPP, 2015), an international protocol that brings together over 200 cities committed to implementing coherent municipal food-related policies and programmes; (c) The city is a member of the international CITYFOOD network coordinated by RUAF, a global partnership on sustainable agriculture and food systems and ICLEI³, a global network of over 1,750 governments committed to sustainable development. The mentioned network aims to accelerate local and regional government actions related to sustainable and resilient city-region food systems.

³ <https://ruaf.org/news/cityfood/>; https://iclei.org/en/CITYFOOD_Network.html (Accessed: January 2021).

4. POLICY RESEARCH METHODOLOGY

In order to understand which would be the best land policy approach, we used an actor mapping methodology, i.e., a collaborative process of research, analysis, debate, and discussion that draws from multiple perspectives such as determining a list of key actors across the entire spectrum, based on their relevance, values and engagement (Taylor, 2019; UNEP, 2019).

Actors / First round	Number	Potential contributions
Urban planning city department	1	Land mapping; Identification of land able to farm; Lead the process of swapping fees for land, in order to increase organic local food production.
Education city department	2	Set up schools' canteens food demand according to local organic supply; Identify children's food preferences and needs; Work on food awareness with the school community; Agreement with farmers' school food needs and preferences.
Environment and sustainability city department	1	Identify forest land to convert them in orchards to supply local canteens; Map local land that would be appropriate for organic farming.
Social Development city department	2	Facilitate contact with relevant stakeholders, including civil parishes council leaders.
Second Round		Potential contributions
Public Real Estate and Patrimony city department	3	Provide updated information on the municipality's real estate land
Torres Vedras entrepreneurship office	1	Can collaborate with new local organic farmers by means of searching funds, networking and marketing
Geographic Information System city department	1	Mapping existing land either public or private
Fairs and close markets city department	1	Selling local organic products; Improve awareness regarding local fresh product; Putting consumers in contact with local farmers
Civil parishes⁴	3	Making public land available; Facilitating contact with landowners, etc.

Table 1: City departments and local authorities that could play a relevant role on land access, Torres Vedras. Source: Author elaboration (2020).

⁴ Civil parish council is used as a proxy translation for “*Juntas de Freguesias*”, the smallest administrative and political division of the Portuguese vertical governance system. Torres Vedras municipality count 13 such civil parishes.

The first mapping of “potential local actors” was brainstormed with the department in charge of the Sustainable Schools Meals Programme. At this point four city departments were identified: 1) urban planning; 2) education and sport; 3) environment and sustainability; and lastly 4) social development.

From February 2020 up to March 2020 we launched a round of meetings with these four city departments. The conversation was based on a semi-structured interview. Its aim was to identify potential department contributions to facilitate local land access, then discuss and rank potential policy approaches and lastly to identify other potential actors that could be involved. Table 1 illustrates the actors mapped during the first and second rounds and their potential contributions.

Actors	Profile	Potential contributions
Urban waste management and nurseries city department	Local authorities	Provide fruit trees and seed for local organic farmers; Facilitate linkages between municipality and farmers for compost production; Coordinate compost training
Legal city Department	Local authorities	Legal advice on land access and food procurement
Agricultural school	Private sector or/and public administration	Technical support; training skills; Students mobilisation
Private landowners	Various	Making idle land available to farmers
Private food and agriculture enterprises	Private sector	Technical support; Donations of trees and other agricultural inputs
National employment centre	Public Administration	Mapping available people looking for jobs; Funding new farmers
Farmers candidates	Various	Labour; Ensuring transition from conventional to organic farming
Students/Children	Civil Society	Assuring local organic food demand
School Teachers	Public administration	Working with students on food awareness
Local canteens	Third Sector/ Public administration	Securing local organic food demand
Local restaurants	Private Sector	Securing local organic food demand for local farmers
Local residents / consumers	Civil Society	Securing local organic food demand for local farmers

Table 2: Other local actors that could play a relevant role on land access, Torres Vedras framework. Source: Author elaboration (2020).

Beyond city departments and civil parishes, a set of additional local actors were suggested as being relevant to include in a collaborative process (Table 2

list the mentioned stakeholders). So far, they have not been interviewed. Table 2, column 3 gives some insights of potential contributions they could give in order to develop an integrated land access policy in Torres Vedras.

5. FOUR POTENTIAL POLICY APPROACHES TO TURN LAND AVAILABLE FOR FARMING

Multiple perspectives concerning actors spectrum (Taylor, 2019) and governance tensions related with land (Manganelli & Moulaert, 2019) need to be addressed at this point. However, routed in paradigmatic examples as the ones from Paris, Brussels or Mouans-Sartoux, cities can envision increasing land access as a priority for local production. The four potential policy approaches were discussed with concerned local actors listed in Table 1, in order to assess their suitability, and relevance to the local context. A brief critical presentation of each one of them is developed below.

5.1. Local authorities as the facilitators for organic farming land access

In this case local authorities act as facilitators or brokers between landowners and potential farmers looking for land. In cities where public land still exists the process will be managed between local authorities, the civil parishes or the local community members. A significant part of the land should be allocated for schools' canteens supply. If additional land remains available, start-up enterprises can be created either to encourage new farmers to settle or to increase the conversion from conventional to organic farming.

In order to develop this policy approach, the City departments, the Civil parishes, the private landowners, the candidate farmers, and a lawyer would define how the use of land can be regulated and a staff representative from schools' canteens should be involved.

In summary, the following actions should be considered: 1) Identify and map available land for organic farming: this should be done based on a stakeholders' approach involving civil parishes. At city level the urban planning department and the Patrimony division should be involved as well; 2) Identified land should be split at least in two parts: public land on the one hand, and private land on the other; 3) Local authorities should lead the process by matching farmers demand for land with available land; 4) Local authorities need to define and set-up a scheme to facilitate schools food supply.

Potential constraints: 1) It requires someone who knows very well the territory in order to map land; 2) It might be difficult to commit private landowners to collaborate on projects with social purposes.

Main opportunity: This policy doesn't need a significant budget to kick-off such a unique opportunity.

5.2. Fiscal disincentives to turn idle urban land more attractive for farming use

This policy approach implies that urban landowners should pay additional fiscal taxes in case their land remains idle. The strategy is to reduce the attractiveness of keeping idle land, so that owners would be urged to lease their land for agricultural purposes. This policy can be extremely persuasive in highly urbanized areas. In Portuguese context, such a measure could not be as effective as in countries where land is scarce and even if available land is expensive. In addition, political willingness is required to increase taxation once this solution is settled at fiscal and technical levels.

In order to develop this policy, the City departments, Central Finances, and the Central Government should be primarily involved.

In summary, the following actions should be considered: 1) Mapping all the idle urban available land fit for organic farming; 2) Cross checking data though verifying land labelled as rural in fiscal departments although labelled as urban in master plan (as these discrepancies were observed during the field work and seem common in Portugal); 3) Ensuring that all urban land in the master plan will pay fiscal taxes as urban land⁵ and not as rural; 4) Increasing fiscal taxation for all urban labelled idle land not temporarily used for food production in order to turn idle urban land more attractive for farming use.

Potential constraints: 1) The whole process can be time consuming; 2) From a political point of view it can be unpopular; 3) It involves the central government.

Main opportunity: In highly urbanized cities this can be the only way to facilitate land access for farming.

5.3. Local authorities support conversion from conventional to organic farming

The strategy for conversion of conventional farming into organic farming is currently hardly the role of local authorities. Moreover, they usually do not have the technical capacities to carry out such a task. This policy would need mostly external agencies contribution. In addition, this conversion needs to be attractive to conventional farmers. Even if the market is demanding more organic food, a market for both conventional and organic do exist. Conversion to organic farming relies on farmers' mindset as well. Conversion implies a regenerative time of the land up to three years to secure a process of land becoming suitable for organic farming certification. Within this period the land can be cropped but production cannot be sold as organic certified.

⁵ When land is labelled as rural the amount of fiscal fees paid by landowners is remarkably low.

In order to develop this policy, at least, conventional farmers, national Agriculture Minister (central government) and external agencies should be involved.

The following actions should be considered: 1) Farmers awareness raising campaigns; 2) Public events with consumers in order to increase local organic food demand; 3) Farmers training; 4) Financing support (central or local governments).

Potential constraints: 1) The whole process can be time consuming; 2) Some cities, as Torres Vedras, are economically too dependent on conventional agriculture which represents a significative income to local population: they might therefore offer resistance for this switch.

Main opportunity: From an environmental point of view the conversion to organic farming is extremely positive, and economically attractive in the long run.

5.4. Exchange urbanization taxes into land for organic farming

This policy approach can only be done under the umbrella of a clear municipal food vision and strategy. This implies a multi-stakeholder and multisector approach to develop a municipal food vision and strategy, that takes access to land as a key entry subject. Such a process might take time and generate conflicts that will need to be polished. In particular, it requires a trained facilitator able to in mediate the process. Once the strategy is approved by all stakeholders, the local authorities will need to channel the collected taxes to buy local land for organic farming.

In order to develop this policy, local authorities, City departments, local stakeholders, and landowners, should be involved.

The following actions should be considered: 1) Develop a municipal food strategy involving all the city departments and local stakeholders, having land access as a priority; 2) Define how much land is needed for organic farming; 3) Define and put into place, at city level, the appropriated tax mechanism; 4) Identify available land for organic farming; 5) Channel urbanization taxes to acquire that land.

Potential constraints: 1) The whole process might be time consuming; 2) Could be difficult to reach consensus among local stakeholders; 3) Appropriate land might not be obtained; 4) Need to be sure that local authorities' potential urbanization taxes loss will be compensated with additional taxes coming from other city domains.

Main opportunity: it could be the most appropriate policy where idle land is scarce and there is a strong building development activity.

6. COMPARING DIFFERENT POLICY OPTIONS FOR LAND ACCESS

Table 3 presents a multi-five variables analysis for comparing the four policy options previously presented and supported in the literature (Young & Quinn, 2012) and the debate among Torres Vedras local actors.

		Evaluation Criteria	Current program – PSAE (Torres Vedras)	Fiscal disincentives to turn idle urban land more attractive	Fiscal disincentives to turn idle urban land more attractive	Local authorities support conversion from conventional	Exchange urbanization taxes into land for organic farming
Number of Hectares	1.1	Hectares that could be reached immediately	None	A significative amount of land. Land mapping should be done in order to access how much land is available	No data available	Subject to farmers willingness	No data available
	1.2	Fruits and vegetables (60 tonnes to cover 100% schools demand)	None	100 %	Depends on the number of hectares of land	Subject to land availability	Subject to land availability
Time	2.1	To reach land needed	Very long, as it is up to farmers to find the needed land.	Short-term. Local authorities have a facilitating role	Long-term. Overpass local authorities' jurisdiction.	Medium-term. Overpass local authorities' jurisdiction.	Medium-term, if supported by political will.
	2.2	Required for growing food	Do not apply-NA	Short-term	Long-term	Medium-term	Medium-term
	2.3	Political time ruled by four years cycle	NA	Short-term. Can be achieved during political cycle	Long-term. No possible to achieve in the political cycle	Short-term. Can be eventually achieved during political cycle	Medium-term. Can be eventually achieved during political cycle
Feasibility	2.4	Time regarding institutional acts approval	NA	Short-term. Just need political will to kick off the process	Long-term. Many different stakeholders. Overpass local authorities' jurisdiction	Medium-term. Overpass local authorities' jurisdiction	Medium-term, if supported by political will.

	3.1	Institutional Feasibility – eventual political constraints	NA	Medium-term. Requires some inter-departmental coordination, and stakeholders' collaboration	Do not apply	Do not apply	Medium/Long-term. Requires inter-departmental coordination, stakeholders' collaboration and a holistic food vision and strategy.
	3.2	Institutional Feasibility – operational constraints (inside and outside municipally)	NA	Short-term, if idle public land for farming is available	Medium/Long-term. Several institutions are involved and could have different times and values	Medium/Long-term. Requires external agencies contribution and farmers willingness	Medium-term. Can generate conflicts among stakeholders that need to be smoothen
	3.3	Institutional Feasibility – human resources (municipality)	NA	Requires someone with facilitation skills	In the first stage only, the Urban Planning department is involved	Does not involve municipal human resources	Requires someone with facilitation skills
Cost	4.1	Implementation costs	NA	Costs can be internalized	No cost involved at municipal level. In addition, there is a slight possibility of	Doesn't require municipal budget as this task overpass municipal jurisdiction	There are no costs. Still could be better to have a facilitator outside the municipal staff
Acceptance	5.1	Public acceptance	No data	Very strong according to our survey results. Could be seen as first option	Can be unpopular, according to our survey results	A strong second option according to our survey results	Very strong, according to our survey results. However, this could be trick as involving local actors can generate conflicts that need to be smoothen

Table 3: Policy option matrix comparing the various policies approaches. Legend: long term (above 3 years); medium term (between a year and 3 years); short term (under 1 year).

Source: Author elaboration (2020).

As detailed below, it is interesting to discuss some of the reasons why variables are relevant:

1. Number of hectares of land, fruits and vegetables⁶ that could be made available (2 criterion): the main goal of the policy is to supply local canteens. This should be a crucial criterion. Considering the target of 100 % local organic vegetables supply for schools' canteens, we estimate 20 hectares of land⁷ (the area needed to produce 60 tonnes of fruit and vegetables per year and meet the supply need for 6000 meals each day).
2. Time involved (4 criterions): here several time frames need to be unfolded: time to access the needed land; time required for growing food (from seed to table); political time ruled by a 4-year electoral cycle; time regarding institutional acts approval.
3. Institutional feasibility either regarding human resources or political framework (3 criterions): includes political constraints; operational constraints and lack of human resources as an additional impediment.
4. Implementation cost (1 criteria): refers to the budget needed to implement the policy.
5. Public acceptance (1 criteria): meaning how the community is going to react to the policy, either in a positive or negative way.

In summary, different policies can be applied to achieve the same goal, i.e., increase local organic food production (fruits and vegetables) to supply local canteens. We consider that each policy, as being mutually exclusive, should be considered according to the context. For instance, having "local authorities as the facilitators for organic farming land access" might be the best option if public land is available or if the level of private landowners' awareness concerning local food systems is high. The option for "fiscal disincentives to turn idle urban land more attractive for farming use" requires a high political investment and stakeholders' concertation and therefore might be more appropriate as a policy at central government level.

Having "local authorities support conversion from conventional to organic farming" could be the best option where land is scarce and when a strong political commitment of improving local organic production exists. Finally, we consider "Exchange urbanization taxes into land for organic farming" the policy that could better fit a circular and systemic food vision for the city future. However, it might be difficult to reach if local authorities silo culture is mainstream.

⁶ Here we are not considering animal protein supply as this would add an additional layer of complexity that goes beyond the scope of this paper.

⁷ The number of hectares needed was estimated taking Mount-Sartoux as reference: see Section II, Theoretical Framework.

The four policy options here discussed are not fully considering the lens of social justice (Perrin & Nougaredes, 2020; Tornaghi, 2017) or land affordability (Petrescu-Mag et al., 2019). On the other hand, all the options do consider localness as a driver to achieve self-sufficiency (De Cunto et al., 2017).

7. ADVOCACY FOR POLICY OPTION 1: HAVING LOCAL AUTHORITIES AS KEY FACILITATORS FOR LAND ACCESS

In conclusion, we argue that public idle land in a first stage, and then private land, should be identified and mapped out by local authorities. Those pieces of land should be made available to organizations and farmers willing to supply local schools' canteens primarily and local consumers in a second stage. Local authorities are the key players in such process as they have the resources and the power to facilitate the cooperation across city departments and local stakeholders to spearhead an integrated food policy that would turn idle land into the decisive element of a blooming local food system. Governance tension could be prevented, and cooperation could be encouraged if all local actors sit together in the negotiation table (Manganelli & Moulaert, 2019). From the local authorities' political point of view, there are at least four arguments to substantiate such a proposal.

7.1. Land not being used is a lost resource and a missed opportunity

Public idle land not being used means that a potential resource is lost and in addition maintenance cost being supported by taxpayers. Public land must be re-appropriated though uses bringing community benefits; Public land is in danger of being lost if privatized. There is an urgent need of reclaiming the meaning of public good. Food should be seen as part of it, particularly food for children and vulnerable people.

7.2. Lessons learned from the pandemic crisis highlight that local food systems need to be resilient to external shocks

Local authorities should have a more pro-active role regarding land needs for local organic farmers in order to fulfil the needs of local communities in times of uncertainty. The political motto "let's use our land to feed our children" can raise community support and could be a powerful and consensual starting point to advance food local sovereignty.

7.3. No significant additional budget to kick off the process

Implementation costs are quite limited. What is needed is political will and a person with negotiation skills from local authority staff. For instance, trees for planting orchards or seedlings could be supply by municipal nurseries; available

labour force could be identified through the unemployment national centre or from new leaseholder farmers or, even, by agricultural schools as part of practical training.

7.4. It can be implemented straight away and results can be obtained during the next harvest

If land is made available, results can be obtained during the next harvest. Political benefits can be gained immediately, i.e., during the existing political mandate. Given the food shock caused by the pandemic crisis, “reclaim our land today” could not be more on the right time.

8. CITIES SUPPORTING ACCESS TO LAND FOR FARMERS: A CALL FOR ACTION

How local authorities can turn idle land into the decisive element of a blooming local food system? We advocate that local authorities should open a Call for Action based on the following five recommendations:

1. Engage a multi-stakeholder debate: This discussion should focus primarily on how the transition to a local and resilient food system could sustain a healthy soil regeneration, biodiversity and cycles adapted to local conditions, ecosystems, and people, having land access as a priority. In order to do so, local authorities should develop a sustainable food vision, strategy and policies for their territory regarding food from “production to consumption”, in coherence with other existing municipal activities and programs.
2. Make land available for farmers by mobilizing agricultural land under public domain: There is a huge potential of public land to be used for farming⁸. However, as not all cities have the chance to hold public land, additional options should be considered based on the following: 1) Public land availability and assessment of its potential for organic farming; 2) Public land not being used with farming potential at city and civil parishes levels; 3) Private idle land with farming potential. In order to do this, local authorities should start a process of land mapping for local organic farming, involving all the landowners from public to private sectors. Local food production development should be seen as a collective investment for a better future, in line with the city food vision mentioned previously.
3. Provide a facilitating environment to agroecological farmers and green economy: Given land prices rise, access to land has become a

⁸ In a forthcoming paper, we will discuss the access to common land. Yet this approach can only be applied in very specific and limited circumstances.

challenge for new farmers who do not have family land. For an inter-generational transition, local authorities should provide land for a specific time and offer learning opportunities to young farmers committed to develop agroecological farming. By supporting local farmers, local authorities can ensure that the activity will be long-lasting. In addition, this is a way of insuring resilience in times of uncertainty. In order to do this, an open call for farmers willing to participate in such transition process, accessing land for free and mentorship for a period of time in exchange of donating of food to schools may fit both parties' needs. These are the conditions for a win-win solution.

4. Prioritize organic food supply to schools' canteens: There is an increasing demand for local organic food in schools and restaurants that needs to be prioritized. Besides facilitating land access for new farmers to supply schools' canteens, local authorities can have a proactive role to safeguard local demand. In order to do this, local authorities can foster short supply chains, developing access to local markets and fairs, prioritizing local farmers in public tenders and educating local consumers to the benefits of local food.
5. Create awareness on seasonal food, taste and nutrition: Young children from local schools could visit local farms to learn about nature and agriculture. Public education campaigns centered upon the benefits of local food and the traditional and modern knowledge and know-how of local farmers could generate a community support and increase local food demand.

9. CLOSING REMARKS: THE TIME FOR ACTION IS NOW

The five recommendations included in our "Call for Action" could become a contribution to address innovative land planning patterns and cooperation among local stakeholders to access local land for organic production to supply local school canteens, that was our main question to be addressed. It could ultimately lead to an integrated food strategy that would consider local organic farming as a social, economic and ecological imperative. However, local food policies require a bundle of instruments which are context dependent, therefore flexibility and timing are key ingredients.

Cities become conscious of the urgent need to increase local production as a way to be more self-resilient (De Cunto et al., 2017; FAO, 2019). This cannot be done without land (Gunilla & Olsson, 2019; Manganelli & Moulaert, 2019). Results from our stakeholders' interview are showing that local authorities have a crucial role in facilitating land access to new farmers as facilitators for public or private land access for farming.

Grounded in Torres Vedras pilot study, we acknowledge that local authorities, local organizations, farmers, consumers, and academia, have unique skills that need to be considered and combined in order to develop a more effective and sustainable local food systems by means of a new governance model (UNEP, 2019). We acknowledge, as well, that changes required political will and commitment (MUFPP, 2015). At the same time changes are easier to happen at local level, where decision making structures are lighter and stakeholder connections are easier to build.

In conclusion, a higher level of governmental commitment and an adequate policy substantiated with hard facts might be the decisive step to mobilize the participation of different stakeholder on land access for local production in Portugal. This could be the case, as well, in countries where the rural-urban divide is still the rule for land planning and governance.

BIBLIOGRAPHY

- Bruxelles Environment (2015), *Stratégie Good Food - Mieux Produire, Bien Manger*. Retrieved from: https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/Strat_GoodFood_FR (Accessed: January 2021).
- Cabannes, Yves & Marocchino, Cecilia (2018), *Integrating Food into Urban Planning*, London and Rome, UCL Press and FAO. Retrieved from: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10061454/1/Integrating-Food-into-Urban-Planning.pdf> (Accessed: January 2021).
- De Cunto, Anja; Tegoni, C.; Sonnino, R.; Michel, C. & Lajili-Djalai, F. (2017), *Food in cities: study on innovation for a sustainable and healthy production, delivery, and consumption of food in cities*, European Commission.
- Delgado, Cecilia (2017), "Mapping urban agriculture in Portugal: Lessons from practice and their relevance for European post-crisis contexts", *Moravian Geographical Reports*, vol. 25, nº3, pp. 139-153. DOI: <https://doi.org/10.1515/mgr-2017-0013>
- Delgado, Cecilia (2018), "Contrasting practices and perceptions of urban agriculture in Portugal", *International Journal of Urban Sustainable Development*, vol. 10, nº2, pp. 170-185. DOI: <https://doi.org/10.1080/19463138.2018.1481069>
- FAO (2019), *FAO framework for the Urban Food Agenda*, Rome, FAO. DOI: <https://doi.org/10.4060/ca3151en>
- Gonçalves, Rita (2014), *Hortas Urbanas: Estudo do Caso de Lisboa*. Master thesis, Universidade de Lisboa. Handle: <http://hdl.handle.net/10400.5/6809>

- Gunilla, E. & Olsson, A. (2019), “Peri-urban food production as means towards urban food security and increased urban resilience”, in Zeunert, Joshua & Waterman, Tim -ed.- *Routledge Handbook of Landscape and Food*, pp. 197-212. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315647692-15>
- Lohrberg F. (2016), *Urban Agriculture and the European Agenda*, COST-Action Urban Agriculture Europe (UAE).
- Mairie de Paris (2018), *Paris strategy for sustainable food*, Paris, Mairie de Paris. Retrieved from: <https://api-site.paris.fr/images/76336> (Accessed: January 2021)
- Manganelli, Alessandra & Moulaert, Frank (2019), “Scaling out access to land for urban agriculture. Governance hybridities in the Brussels-Capital Region”, *Land Use Policy*, vol. 82, pp. 391-400. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.015>
- Mendes de Sousa, Diana Crsitina (2015), *Hortas Urbanas no concelho do Porto: Tipologias e Padrões Territoriais*. Master thesis, Universidade do Porto. Handle: <https://hdl.handle.net/10216/82018>
- Morgan, Kelvin (2015), “Nourishing the city: The rise of the urban food question in the Global North”, *Urban Studies*, vol. 52, n°8, pp. 1.379-1.394. DOI: <https://doi.org/10.1177/0042098014534902>
- MUFPP (2015), *Milan Urban Food Policy Pact - Selected Good Practices from Cities*, Milano, MUFPP. Retrieved from: <https://ruaf.org/document/milan-urban-food-policy-pact-selected-good-practices-from-cities/> (Accessed: January 2021).
- Palacios-Argüello, Laura; Gonzalez-Feliu, Jesús; Gondran, Natacha & Badeig, Fabien (2018), “Assessing the economic and environmental impacts of urban food systems for public school canteens: case study of Great Lyon region”, *European Transport Research Review*, vol. 10, pp. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12544-018-0306-8>
- Pereira Fernandes, Ana Letícia (2014), *Agricultura Urbana e Sustentabilidade das cidades - Projeto “horta à porta” no Grande Porto*. Master thesis, Universidade do Porto. Handle: <https://hdl.handle.net/10216/77583>
- Perrin, Coline & Nougaredes, Brigitte (2020), “An analytical framework to consider social justice issues in farmland preservation on the urban fringe. Insights from three French cases”, *Journal of Rural Studies*, in press. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.07.007>
- Petrescu-Mag, Ruxandra Mălina; Petrescu, Dacinia Crina & Reti, Kinga-Olga (2019), “My land is my food: Exploring social function of large land deals using food security–land deals relation in five Eastern European countries”, *Land Use Policy*, vol. 82, pp. 729-741. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.01.003>

- Pothukuchi, Kameshwari & Kaufman, Jerome L. (1999), "Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning", *Agriculture and Human Values*, vol. 16, pp. 213-224. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1007558805953>
- Rodrigo, Jofre & Rioufol, Veronique (2017), *Supporting access to land for farmers in Europe*, European Access to Land network. Retrieved from: https://www.accesstoland.eu/IMG/pdf/a2l_handbook_local_authorities.pdf (Accessed: January 2021).
- Rodrigues, Paula & Morais, Inês (2020), *Sustainable Food Schools Program*. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Rodrigues-2020-04-23.pdf> (Accessed: January 2021).
- Rodrigues, Susana (2012), *Um modelo para a implementação de redes de hortas urbanas*. Master thesis, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Handle: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1124>
- Sonnino, Roberta (2009), "Quality food, public procurement, and sustainable development: The school meal revolution in Rome", *Environment and Planning A*, vol. 41, n°2, pp. 425-440. DOI: <https://doi.org/10.1068/a40112>
- Taylor, Alison (2019), "Five-Step Approach to Stakeholder Engagement", en *Business for Social Responsibility (BSR)*. Retrieved from: <https://www.bsr.org/en/our-insights/report-view/stakeholder-engagement-five-step-approach-toolkit> (Accessed: January 2021).
- Tornaghi, Chiara (2014), "Critical geography of urban agriculture", *Progress in Human Geography*, vol. 38, n°4, pp. 551-567. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132513512542>
- Tornaghi, Chiara (2017), "Urban Agriculture in the Food-Disabling City: (Re)defining Urban Food Justice, Reimagining a Politics of Empowerment", *Antipode*, vol. 49, n°3, pp. 781-801. DOI: <https://doi.org/10.1111/anti.12291>
- UNEP (2019), *Collaborative Framework for Food Systems Transformation: A multi-stakeholder pathway for sustainable food systems*. Retrieved from: <https://www.oneplanetnetwork.org/resource/collaborative-framework-food-systems-transformation-multi-stakeholder-pathway-sustainable> (Accessed: January 2021).
- Wahlen, Stefan; Heiskanen, Eva & Aalto, Kristiina (2012), "Endorsing Sustainable Food Consumption: Prospects from Public Catering", *Journal of Consumer Policy*, vol. 35, pp. 7-21. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10603-011-9183-4>
- Wubben, Emiel F. M. & Isakhanyan, Gohar (2011), "Stakeholder Analysis of Agroparks", *International Journal on Food System Dynamics*, vol. 2, n°2, pp. 145-154. DOI: <https://doi.org/10.18461/ijfsd.v2i2.224>

Young, Eóin & Quinn, Lisa (2012), *Making research evidence matter: A guide to Policy Advocacy in Transition Countries*, Budapest, Open Society Foundations.

Problemas morfológicos característicos de los pequeños municipios rurales: su difícil encaje en el marco del urbanismo convencional

Morphological problems in rural municipalities: their difficult addressing through conventional urban planning tools

EDUARDO DE SANTIAGO RODRÍGUEZ

Doctor Arquitecto

Consejero Técnico de Suelo y Políticas Urbanas en la Subdirección General de Políticas Urbanas
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Madrid, España)

edesantiago@fomento.es

ORCID: [0000-0002-1867-7867](https://orcid.org/0000-0002-1867-7867)

ISABEL GONZÁLEZ GARCÍA

Doctora Arquitecta

Profesora Contratada Doctora del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio
Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)

isb.gonzalez@upm.es

ORCID: [0000-0002-6790-0252](https://orcid.org/0000-0002-6790-0252)

Recibido/Received: 04-02-2020; Aceptado/Accepted: 29-01-2021

Cómo citar/How to cite: De Santiago Rodríguez, Eduardo & González García, Isabel (2021), "Problemas morfológicos característicos de los pequeños municipios rurales: su difícil encaje en el marco del urbanismo convencional", *Ciudades*, n°24, pp. 119-144. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.119-144>

Este artículo está sujeto a una licencia "[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0) / This article is under a "[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0)

Resumen: Tras una introducción sobre los principales rasgos morfogenéticos de los núcleos en el espacio rural, este artículo presenta algunos problemas morfológicos característicos en los pequeños municipios rurales, tales como las situaciones que hemos denominado de semimanzana, formaciones lineales o manzanas de grandes dimensiones. Para ello se analiza el tratamiento de estos problemas en el planeamiento urbanístico vigente en varios municipios concretos. A través de los casos analizados se constata la insuficiencia de los instrumentos urbanísticos tradicionales, tanto en la técnica de clasificación o delimitación del suelo urbano, como en las propuestas de ordenación pormenorizada para el tratamiento de las semimanzanas y manzanas de grandes dimensiones.

Palabras clave: planificación urbanística, pequeños municipios, morfología urbana, parcelación.

Abstract: After an introduction on the main morphogenetic features of rural space, this article presents some typical morphological problems in small rural municipalities, such as the situations we have called semi-urban blocks, linear formations or large urban blocks. To do so, we analyse the treatment of these problems in the urban planning in force in several specific Spanish municipalities. Through the

cases analysed, the insufficiency of the traditional urban planning tools in Spain is verified, both in the technique of classification or delimitation of urban land, as in the detailed management proposals for the treatment of semi-urban blocks and large urban blocks.

Keywords: urban planning, small municipalities, urban morphology, plots.

1. LA COMPLEJA MORFOGÉNESIS DEL ESPACIO RURAL: ALGUNOS RASGOS ELEMENTALES

Los estudios clásicos sobre morfología urbana (Solá Morales, 1997; Panerai, 1999) no suelen prestar especial atención a los procesos morfogenéticos del espacio rural. Sin embargo, esta cuestión ha comenzado a recibir recientemente una cierta atención en España (González Cebrián & Ferreira, 2013; De las Rivas, Rodrigo & Fernández-Maroto, 2018; De las Rivas, Fernández-Maroto & Castrillo, 2020; De Santiago & González, 2019, 2020a, 2020b; Jiménez & Santos, 2020), vinculada a la reflexión sobre los problemas urbanísticos del medio rural, materia que ya cuenta con una trayectoria de estudios mucho más larga (Fernández Criado, 1983; García-Bellido, 1986, 2002; VVAA, 1988; Ruiz de la Riva, Cabanas & Fernández, 2013; Pérez Eguíluz, 2015). Desde esta perspectiva, en este artículo se presentan algunos problemas morfológicos característicos de los pequeños municipios rurales y se examinan las dificultades para su tratamiento en el marco del urbanismo convencional. Se comienza por realizar en este apartado un encuadre y una somera revisión de los antecedentes teóricos de la cuestión, seguida de la presentación de algunos rasgos invariantes de la morfogénesis de los espacios rurales y el enunciado de algunas situaciones tipo, cuyo tratamiento desde el urbanismo se examina más adelante.

1.1. Encuadre y antecedentes teóricos

La red actual de asentamientos de población en el territorio —desde las grandes ciudades hasta las aldeas, pasando por toda la jerarquía articulada de los núcleos intermedios— sólo puede explicarse como el resultado dinámico de un complejo proceso histórico decantado a lo largo de los siglos, condicionado por la interacción de factores geográficos, históricos, económicos, sociales, etc., y debe analizarse de forma detallada atendiendo a los rasgos particulares que explican las peculiaridades de esa interacción en cada territorio concreto.

Sin embargo, haciendo abstracción de esos factores diferenciales característicos y exclusivos de cada caso, aquí vamos a plantear algunos rasgos comunes del proceso morfogenético de los asentamientos situados en el último extremo de la jerarquía: los pequeños núcleos —aldeas, pueblos, etc.— ubicados en el medio rural. Esto es posible porque, con independencia de su génesis histórica —*villae*, *vici*, asentamientos medievales de repoblación,

Comunidades de Villa y Tierra, etc.¹—, su pequeño tamaño permite identificar algunos rasgos morfogenéticos característicos elementales. Como señala F. Benito (2000), la configuración de la morfología urbana surge de la confrontación entre dos tipos de vectores: los de escala de conjunto —derivados del emplazamiento, los trazados viarios, etc., o de las funciones urbanas— y los derivados de:

“[...] la propia contextura de la trama interna, constituida por las formas de agrupación de las células básicas de lo urbano: la parcela y las tipologías edificatorias. Las tensiones del primer tipo articulan la red de espacios públicos que constituye, en esencia, el trazado urbano o esqueleto de la forma [...]; las del segundo, generadas casi siempre en la esfera de lo privado, de lo residencial, organizan la estructura interna de los tejidos urbanos, manzanas y parcelas, y su vez modelan y matizan esa organización de espacios públicos, otorgándoles su definitiva configuración” (Benito, 2000: 259).

La articulación entre los vectores y tensiones de un tipo y de otro son diferentes en lo urbano y en lo rural. Mientras que en las formas urbanas tienen una mayor presencia los elementos que configuran el espacio público —el castillo, la muralla, las iglesias, el espacio del mercado, la red viaria, etc.—, en el medio rural la incidencia de las células elementales es mucho más determinante:

“[...] en primer lugar, tanto el programa de la parcela como la solución arquitectónica mantienen su carácter vernáculo, que identifica profundamente el asentamiento, otorgándole su razón de ser. En segundo lugar, la menor fuerza y presencia de los elementos públicos como parámetros urbanos propicia el hecho de que la aldea deba su idiosincrasia, en lo fundamental, a la reiteración o yuxtaposición de estas células básicas”. (Benito, 2000: 259).

Sin entrar tampoco en la dimensión antropológica de estas células básicas, ligada también a factores sociales, económicos, históricos, etc.², lo que nos interesa aquí es destacar algunos rasgos comunes de su morfogénesis. En efecto, en todos estos asentamientos hay un proceso básico de diferenciación de una porción del espacio natural o rural —entendiendo por este el vinculado originalmente a la explotación económica del medio, con usos tales como el forestal o el agropecuario: *ager*, *saltus*, *silva*—, para convertirlo en un espacio capaz de dar soporte a las células básicas propias de un núcleo de población: manzanas, parcelas y tipologías edificatorias. En palabras de P. Panerai:

¹ Sobre este particular, puede verse, por ejemplo: García de Cortázar (1988), Benito (2000) o Gutiérrez González (2008).

² Es muy interesante, aunque al margen de este texto, dicho análisis: como por ejemplo el que relaciona la estructura familiar patriarcal con la célula básica de reproducción social y producción económica en la Alta Edad Media: la “corte” o el “*mansus*”; y su evolución en el s. XII hacia la familia nuclear y el “solar” (véase Benito, 2000, p. 262 o García de Cortázar, 1988, p. 52).

“[...] El tejido urbano resulta de la superposición de dos lógicas: la de la subdivisión del suelo en parcelas para la edificación y la de los trazados del viario que les da servicio. Sin una división pertinente que haga corresponder a las parcelas los tipos de construcción apropiados y que regule de modo duradero sus relaciones con el espacio público, no habría más que una colección de objetos, más o menos dispares” (Panerai, 2002: 137).

Con una perspectiva aún más amplia, Solá Morales (1997: 199) enunciaba la configuración del espacio urbano como resultado de un “proceso físico, arquitectónico e ingenieril, que combine suelo, edificación e infraestructura”, en su conocida tríada parcelación + urbanización + edificación, añadiendo que “estas tres operaciones no son actos simultáneos ni encadenados siempre de igual manera. Al contrario de sus múltiples formas de combinarse en el tiempo y en el espacio, se origina la riqueza morfológica de las ciudades”.

1.2. Algunas invariantes en la morfogénesis rural

En las Figuras 1 y 2 que se presentan más abajo pueden observarse algunos ejemplos de las invariantes de este proceso de diferenciación del espacio natural y rural hasta convertirse en el espacio urbano propio de un asentamiento de población. La primera invariante es la estructuración del espacio natural y rural mediante una red de caminos de uso público, cuyo negativo define unos polígonos, generalmente divididos en parcelas. El trazado de estos caminos y de esta red parcelaria obedece a esa compleja interacción en cada territorio concreto de los factores geográficos, sociales, históricos, etc. antes mencionados, que pertenece a lo particular y en la que no pretendemos entrar. Nuestro interés se centra en los rasgos topológicos de esta red y en la diferenciación de sus características con el espacio urbano. Si topológicamente son sistemas análogos formados por espacios de conexión —que denominamos en un caso caminos, y, en otro, calles, en función de su grado de urbanización— y “masas”³ o espacios conectados —que denominamos respectivamente, polígonos o manzanas— y que además se subdividen en parcelas, sus dos diferencias fundamentales son el grano o tamaño de esos elementos y, obviamente, la presencia de la edificación de las parcelas de naturaleza urbana.

Esto tiene importantes implicaciones. Significa que el proceso tradicional de “urbanización” —el paso del suelo en “situación de rural” a “situación de

³ En la terminología técnica catastral, masa es la “agrupación de parcelas catastrales”, término que se corresponde con el concepto de “manzana” para parcelas urbanas y con el de “polígono” para parcelas rústicas. Tiene como campo geométrico una poligonal cerrada externa. Antes se diferenciaban los parcelarios de rústica (R) y de urbana (U) y sus correspondientes “polígonos” o “manzanas”, pero ahora se tiende a integrarlos en un sólo parcelario continuo (R y U) donde adquiere pleno sentido el concepto de “masa” para las agrupaciones de parcelas de borde que contienen urbanas y rústicas. Ver Modelo de Datos de Cartografía Vectorial, Formato Shapefile, Versión 2.0: http://www.catastro.minhap.es/ayuda/manual_descriptivo_shapefile.pdf (fecha de referencia: 04-02-2020).

urbanizado” en términos legales contemporáneos— no consiste ni en la dotación de infraestructuras ni en la pavimentación de las calles⁴ —ambas inexistentes como las entendemos hoy en los núcleos rurales tradicionales—. Se trata de una transformación de naturaleza morfológica que es de carácter progresivo y en la que, por tanto, se dan situaciones intermedias donde la urbanización no es un absoluto sino un gradiente; lo que hace que la clasificación del suelo, como técnica, difícilmente pueda ser un proceso reglado de forma cerrada mediante simples reglas objetivas, tal y como pretende y afirma la jurisprudencia⁵. De aquí se deriva una primera consecuencia en la que no vamos a incidir en este artículo: las técnicas tradicionales para la clasificación del suelo como urbano, basadas en los criterios clásicos de urbanización o consolidación por la edificación, son poco apropiadas para los pequeños municipios rurales (De Santiago & González, 2020a, 2020b).

Pero volviendo a esas transformaciones progresivas, en las Figuras 1 y 2 se observa cómo, por un lado, hay polígonos de naturaleza rural que permanecen sin indicio alguno de transformación urbanística y, por otro, manzanas inequívocamente urbanas —ya edificadas y con un grano parcelario mucho más pequeño—, pero también numerosas situaciones intermedias: polígonos de fincas rústicas donde determinadas parcelas han ido subdividiéndose en otras menores y ocupándose por la edificación. Los procesos implicados en ello son básicamente dos: subdivisiones en la parcelación original y apertura de accesos a las nuevas parcelas, posiblemente primero mediante servidumbres de paso, progresivamente consolidadas y transformadas en adarves o callejones abiertos al acceso público, que finalmente, tras enlazarse con otros, terminan por integrarse en la red viaria o de espacios públicos. Evidentemente estas transformaciones tienen más probabilidades de producirse allí donde son más fáciles: esto es, en los bordes de los polígonos linderos con caminos, y —en conjuntos relativamente compactos como los de las imágenes— en la proximidad de otras manzanas ya consolidadas como urbanas.

1.3. Situaciones morfológicas tipo: semimanzanas, formaciones lineales y manzanas de grandes dimensiones

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos diferenciar algunos tipos de situaciones que se producen con frecuencia.

- Las semimanzanas o manzanas incompletas, que, como su nombre sugiere, corresponderían a un proceso incompleto o parcial de formación de una manzana plenamente urbana. Serían polígonos originariamente rústicos donde habrían empezado a producirse indicios de “urbanización” —entendida como subdivisión parcelaria para

⁴ Es decir, en la dotación efectiva de servicios urbanísticos, en la jerga legal actual.

⁵ Véase el apartado final de Conclusiones.

adecuar el grano, y posterior edificación— en alguno de sus frentes, como los ilustrados con los números 2, 3, 4 o 5 en la Figura 1.

- Cuando nos encontramos con una semimanzana acusadamente lineal estaríamos ante una formación lineal, como la rotulada como 1 en la imagen de la Figura 1. Esta situación es muy frecuente en los crecimientos a lo largo de los caminos, ya que estos, al proveer acceso a las parcelas, actúan como vector soporte de la edificación.
- Finalmente, cuando un polígono rústico puede considerarse como urbanizado completamente en todo su perímetro, aunque siga manteniendo una parcelación de naturaleza rústica sin transformar en su interior, estaríamos ante una manzana de gran tamaño, como las que se presentan más adelante en el apartado 2.

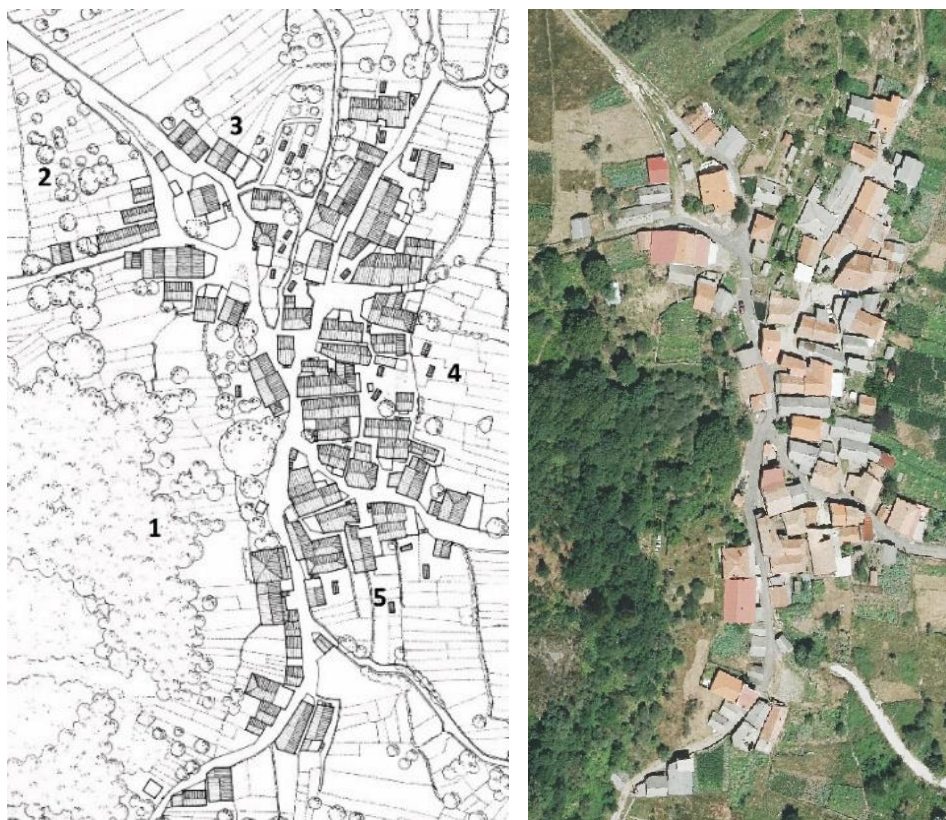


Figura 1: Esquema (izquierda) y ortofoto (derecha) del núcleo rural de Vivenzo (Ourense).
Fuente: Elaboración propia sobre González Cebrián & Ferreira Villar (2013: 123) (izquierda);
PNOA 2017 (derecha).

1.4. Progresividad: diferenciación y segregación

Los procesos de transformación tradicional del parcelario rústico eran progresivos⁶. En la imagen de la Figura 2 aparecen algunas semimanzanas —1, 2, 3, 4, 5 y 6— a mitad de su proceso de diferenciación y segregación del polígono rústico al que pertenecen y que progresivamente van “fragmentando”. Para terminar de separarse de este polígono matriz, alumbrando manzanas de grano similar al del núcleo existente, sería simplemente necesaria la apertura de algunos accesos por los linderos traseros como AB, BFC, y EE’. La fragmentación podría completarse con otros trazados como AA’, BB’, o CC’ discurriendo también por linderos existentes.

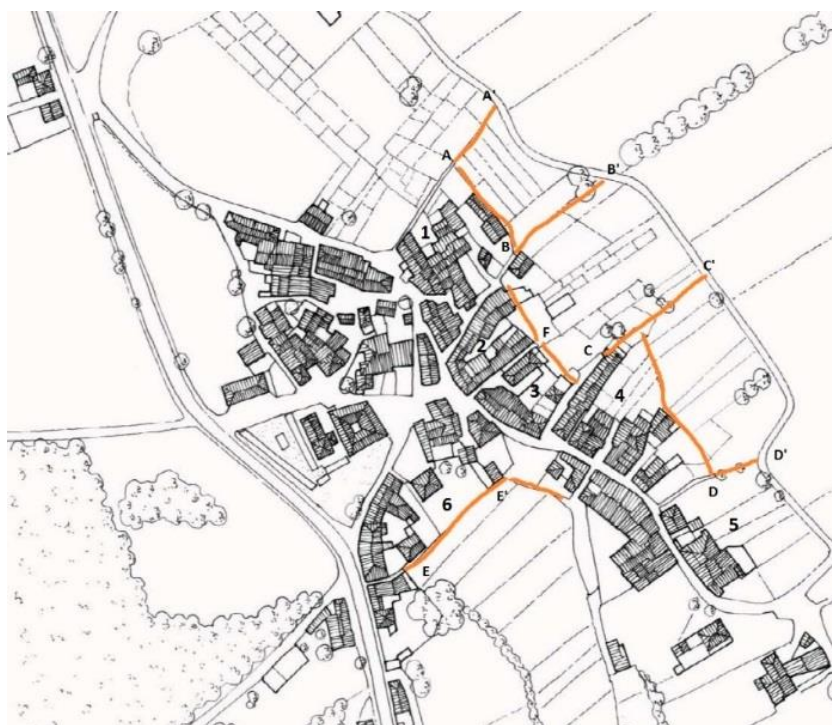


Figura 2: Núcleo rural gallego sin identificar.

Fuente: Elaboración propia sobre González Cebrián & Ferreira Villar (2013: 138).

El ejemplo inferior de la Figura 3, en Valverde de los Arroyos (Guadalajara), ilustra bien estos procesos de diferenciación y segregación de una semimanzana necesarios para dar a luz una nueva manzana urbana separada de ésta.

⁶ Frente a la concepción estática de los planes de urbanismo al uso, como mera delimitación del perímetro que separa la zona donde se puede edificar y donde no

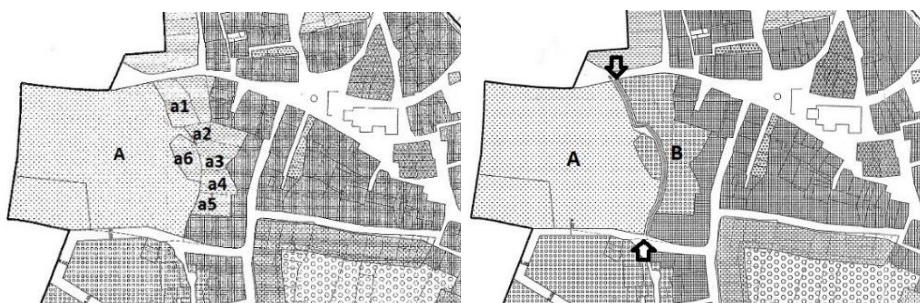


Figura 3: Clasificación y calificación del suelo en la zona noroeste de Valverde de los Arroyos según el PDSU de 2000 (izquierda) y la modificación puntual de 2002 (derecha).

En efecto, aunque el Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano (PDSU) de 2000 había clasificado como urbana la semimanzana A, rodeada por calles urbanizadas en tres de sus flancos —norte, sur y este— y edificada ya en el oriental, para poder construir en toda ella aún era preciso dotar de accesos a algunas parcelas interiores —a2, a3, a4, a5, a6—; para lo cual hubo de realizarse una modificación puntual del PDSU solo dos años después de su aprobación, trazando una nueva vía que dotase de acceso a todas las parcelas, con lo cual la semimanzana original quedaba segregada en dos partes, A y B. Como resultado final, B queda como una manzana urbana de características dimensionales y parcelarias análogas a las tradicionales, mientras que la parte A aún sigue siendo una semimanzana, donde se requiere reordenar la parcelación y organizar los accesos.

Este es el tipo de proceso que históricamente se venía produciendo de forma espontánea, pero que —cuando existe planeamiento urbanístico— es necesario prever para poder reparcelar y repartir cargas y beneficios. Esta idea adelanta una de las conclusiones que se tratan con mayor extensión al final del artículo: el difícil encaje de este tipo de procesos en el actual marco urbanístico español (Fernández Criado, 1983; VVAA, 1988; De Santiago & González, 2020a).

2. CASOS DE ESTUDIO DE SEMIMANZANAS, FORMACIONES LINEALES Y MANZANAS DE GRAN TAMAÑO: PROPUESTAS AL USO QUE NO SOLUCIONAN PROBLEMAS COMPLEJOS

En este apartado se desarrollan varios casos de estudio —repartidos por diferentes provincias españolas— de las situaciones morfológicas tipo que se han enunciado anteriormente: semimanzanas, formaciones lineales y manzanas de grandes dimensiones. En cada caso se presenta y describe primero el problema morfológico y a continuación se examina su tratamiento en los instrumentos de planeamiento urbanístico municipal vigente, reflexionando sobre su mayor o menor pertinencia.

2.1. La semimanzana del Cerro Alto, en Campillo de Deleitosa (Cáceres)

Un ejemplo claro de la situación morfológica de semimanzana lo encontramos en la zona denominada del Cerro Alto, en el municipio de Campillo de Deleitosa, en la provincia de Cáceres (Figura 4). La ortofoto de los años 80 muestra cómo en el borde norte del casco, a lo largo del quiebro que hace la carretera de acceso al pueblo se habían desarrollado algunas edificaciones en lo que originalmente era un polígono de rústica con parcelas de uso agrícola —muchas de ellas dedicadas a olivar—. Esto configuraba una situación típica de semimanzana, al poderse considerar como urbanizado uno de sus bordes: el sur, correspondiente con la parte de la carretera en contacto directo con el núcleo —y, por tanto, dotada de servicios urbanos—. Además, este ejemplo también ilustra la evolución temporal de las situaciones morfológicas mediante los procesos mencionados de segregación y diferenciación: como se aprecia en la ortofoto de 2017, la semimanzana se va poco a poco convirtiendo en lo que hemos denominado manzana de gran tamaño, ya que, al explanarse y asfaltarse lo que originalmente era un simple camino de acceso a las fincas del interior del polígono, para desviar la carretera CC-195 sin tener que atravesar el pueblo, ha quedado íntegramente rodeada de viario pavimentado y definitivamente diferenciada de manera inequívoca del resto de polígonos rústicos que la rodean. En cuanto al tamaño, su orden de magnitud es el mismo que todo el suelo ocupado por el casco.



Figura 4: Ortofotos de Campillo de Deleitosa.

Fuente: Vuelo Interministerial 1979-1986 (izquierda) y PNOA 2017 (derecha).

Volviendo a la situación primitiva de semimanzana, como se observa en la Figura 5, el PDSU aprobado en 1985 reconoció bien esta situación morfológica y, como suele ser habitual en estos casos, incluyó dentro del perímetro del Suelo Urbano una banda de dicha semimanzana con un fondo edificable constante de

25 m, completando además el dibujo de las alineaciones —con línea de puntos en el plano— en la parte orientada al este, donde no estaban bien definidas. Sin embargo, como también se aprecia en el plano parcelario de la Figura 5, este tratamiento tan simple constituye una mala solución al problema, pues compromete su desarrollo futuro al consolidar la edificación en el perímetro exterior, dificultando la actuación interna que sería necesaria para reorganizar y adaptar el tamaño de la parcelación, dotando también de accesos al interior de la manzana. Para ello, habría sido necesario plantear como mínimo una operación de reparcelación urbanística.

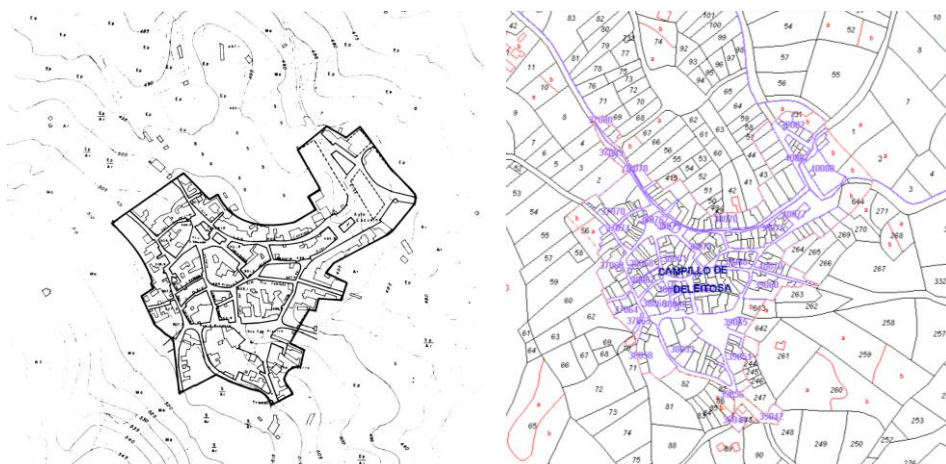


Figura 5: Delimitación del suelo urbano según el PDSU de 1985 y plano parcelario catastral.
Fuentes: Sistema de Información Territorial de Extremadura (izquierda) y Sede Electrónica del Catastro (derecha).

2.2. Formaciones lineales: la calle Hernán Cortes, en Bohonal de Ibor (Cáceres)

La imagen de la Figura 6 ilustra una típica formación lineal. En ella se puede reconocer la delimitación del suelo del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Bohonal de Ibor de 2006 sobre el plano parcelario catastral, identificándose las parcelas urbanas en verde más oscuro. Como se puede apreciar, existe un fuerte contraste morfológico entre la estructura compacta del casco, constituida por manzanas orgánicas de pequeña dimensión edificadas completamente en todo su perímetro, y una formación de tipo lineal hacia el oeste, desarrollada espontáneamente a lo largo del antiguo camino de salida hacia el pueblo cercano de Mesas de Ibor, convertido con el tiempo en la calle Hernán Cortés.

meridional, cuya parte trasera hacia la calle Barrimedio no está ocupada por la edificación— (Figura 7).

En el borde sur del casco, el área denominada La Guindalera se corresponde con un gran polígono ocupado actualmente por huertas y con alguna edificación auxiliar en sus extremos que limitan con la zona del Erandón. La parcelación —como puede verse en el plano de Catastro— obedece al uso agrícola existente y no guarda relación ni en los tamaños ni en las formas con las parcelas propias de las tipologías edificatorias tradicionales, organizándose además a base de servidumbres de paso que dan el acceso a las numerosas parcelas interiores resultado a lo largo del tiempo de las segregaciones y subdivisiones mediante herencias y ventas de las fincas originales.

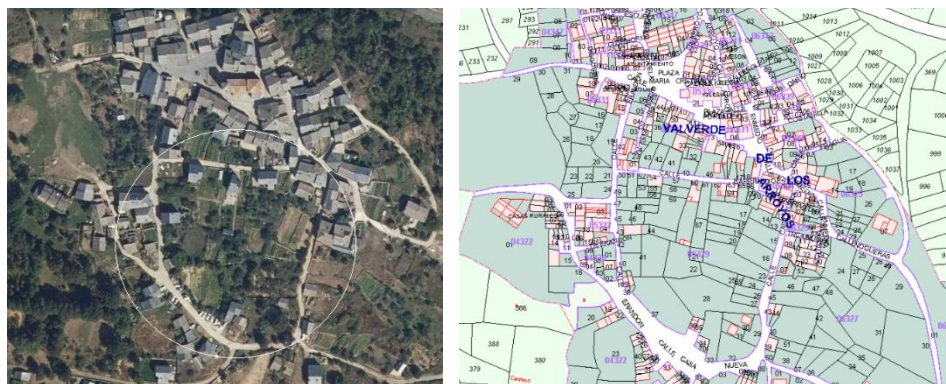


Figura 7: Estado actual de la manzana La Guindalera: ortofoto (izquierda); parcelario catastral (derecha). Fuente: PNOA 2017 (izquierda) y Sede Electrónica del Catastro (derecha).

El PDSU de Valverde de los Arroyos del año 2000 incluyó a La Guindalera dentro del suelo urbano consolidado, a pesar de que, de todo su perímetro, solo la calle Barrimedio —al norte— estaba pavimentada y los servicios urbanísticos eran incompletos (Figura 8). Esta manzana se regula mediante dos ordenanzas: la llamada Guindalera-1, que engloba la zona perimetral hasta un fondo de 15 m, y, que —según se dice en la Memoria, aunque no sea del todo cierto— “por contar con calles de acceso con servicios, puede edificarse directamente”, y una segunda para la zona Guindalera-2, correspondiente al interior de esta manzana. Resulta significativo que, según consta en la Memoria, se propusiera preliminarmente una ordenación detallada para la edificación dentro del interior de esta manzana, de acuerdo con el art. 48 de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística de Castilla-La Mancha, pero que finalmente esta se desestimase “por expreso deseo del Ayuntamiento, consultados los vecinos afectados, para mantener el actual uso de huertos unifamiliares, y por tanto no edificables”.



Figura 8: Plano de clasificación y calificación del suelo: claves de ordenanza.

Fuente: PDSU de Valverde de los Arroyos, 2000.

A pesar del mantenimiento tradicional del uso agrícola en el interior, el empeño por permitir simultáneamente la edificación sin acometer la apertura de accesos interiores y la reparcelación del conjunto supone una ruptura clara de la morfología tradicional del núcleo, al dar lugar —potencialmente— a un continuo edificado en todo el perímetro de La Guindalera absolutamente ajeno a la trama histórica.

2.4. La ordenanza específica para el interior de las manzanas en Villar de Torre (La Rioja)

En el caso del municipio riojano de Villar de Torre, el Plan de Ordenación de Suelo Urbano (POSU) se encontró con varias manzanas de gran tamaño en el corazón del casco, con un grado de consolidación muy avanzado y por tanto inequívocamente urbanas (Figura 9). Clasificadas directamente como suelo urbano y no siendo necesaria la transformación parcelaria para completar su edificación, la opción tomada por el POSU consiste en plantear dos ordenanzas para estas manzanas: la de “Casco Urbano Tradicional” —color azul en el plano— que permite consolidar con edificación todo el perímetro de las manzanas hasta un fondo edificable máximo de 15 m, y la de “Interiores Parcelas” —en naranja—, que tiene el interés de permitir conservar el carácter vacío de los interiores como era tradicional.

Si bien esta propuesta permite conservar el carácter vacío del interior de la manzana, impidiendo su ocupación indiscriminada con edificaciones ajenas a

las tipologías tradicionales, deja sin resolver el problema de las parcelas que han sido segregadas en el interior de la manzana —seguramente por herencias— y que han quedado sin acceso directo desde el exterior. Como puede apreciarse en el parcelario de la Figura 9, en un punto concreto, para solucionar estas servidumbres de paso, se ha producido la apertura espontánea de un pequeño adarve para acceder a las parcelas interiores.



Figura 9: Parcelario catastral de Villar de Torre (izquierda) y plano de calificación del suelo urbano según el POSU de Villar de Torre (derecha). Fuente: Sede Electrónica del Catastro (izquierda) y Sistema de Información Urbanística de La Rioja (derecha).

En definitiva, los problemas topológicos, de geometría y dimensión que se dan en las manzanas de gran tamaño tienen difícil solución mediante su tratamiento como suelo urbano consolidado, aun teniendo, como en este caso, una ordenanza interesante⁷.

En los ejemplos siguientes veremos cómo la cuestión topológica de la organización del acceso al interior de las manzanas de grandes dimensiones es fundamental y necesita plantearse mediante un proceso de reparcelación donde se reorganicen los trazados y la parcelación, y se repartan las cargas y beneficios. En términos urbanísticos, esto significa plantear actuaciones sistemáticas o integradas⁸.

⁷ Y mucho menos, si la ordenanza no acompaña, como en el ejemplo de Valverde de los Arroyos.

⁸ Para ello, el suelo debe haberse clasificado primero como suelo urbano no consolidado. De aquí la imposibilidad de tratamiento correcto de estas situaciones de grandes manzanas cuando no existe la posibilidad de clasificarlo como tal, como ocurre en los municipios sin planeamiento, donde —todo lo más— el suelo puede tener la consideración de urbano en base a los tradicionales criterios reglados que no contemplan estas circunstancias.

2.5. La manzana del Charcón, Bohonal de Ibor (Cáceres)

La manzana del Charcón en Bohonal de Ibor (Cáceres) es una manzana de grandes dimensiones prototípica (Figura 10). Originalmente correspondía a un polígono rústico de herrenales definido por caminos, cuyo lado norte se fue consolidando como urbano de forma espontánea durante todo el siglo XX, al ser la prolongación natural del casco según el camino que comunica este con el pueblo de Mesas de Ibor. Dicha consolidación llevó consigo una profunda transformación parcelaria mediante subdivisiones de las parcelas originales y la urbanización —pavimentación y dotación de servicios— de la calle Hernán Cortés. Sin embargo, en su límite sur, la urbanización de la calle Portugal fue claramente sobrevenida, primero mediante su pavimentación para facilitar el tráfico entre el casco y la salida a la carretera de Mesas, y después mediante la construcción de las infraestructuras urbanísticas básicas para dar servicio a algunas edificaciones puntuales surgidas en sus bordes —la tahona existente, la Casa de la Cultura o algunas viviendas más recientes—; esto convirtió en manzana urbana de facto a una semimanzana cuyo tamaño y parcelación no eran en absoluto urbanos, pues las transformaciones parcelarias en ella se habían limitado a la segregación de pequeñas parcelas para edificar en una estrecha banda en su borde norte, sin apenas alterar las fincas originales. El propio PGOU de 2006 ya adelantaba esta discordancia entre su grano y el de las manzanas tradicionales del pueblo:

“[...] cuya futura clasificación urbana, como la correspondiente al entorno prolongación de la calle Portugal hasta la carretera de Mesas de Ibor, provocará que existan grandes vacíos de fondos de parcelas que sean objeto de estudio para ordenaciones urbanas en el planeamiento municipal que se elabore” (Memoria justificativa: 12).

Avanzando en las propuestas que hemos visto hasta ahora, el PGOU clasifica el ámbito como suelo urbano no consolidado y propone sobre él la Unidad de Actuación nº1, sujeta a una sencilla reparcelación y equidistribución de cargas y beneficios. A pesar del interés del planteamiento de una reparcelación, la solución propuesta, aunque es solo indicativa, muestra la simpleza con que se ha abordado una situación urbanística tan compleja: se limita a proponer una calle por el fondo de las traseras de las parcelas que permite el acceso al interior de la manzana pero que da como resultado un grano parcelario absolutamente incoherente con respecto al tradicional. Con esta base no es de extrañar que las parcelas y tipologías resultantes solo puedan profundizar aún más dicha incoherencia, y que se terminen construyendo unifamiliares aisladas tipo chalé, cuya formalización final ni siquiera ya sería capaz de reconducir una hipotéticamente buena ordenanza, de la que, además, el PGOU carece.

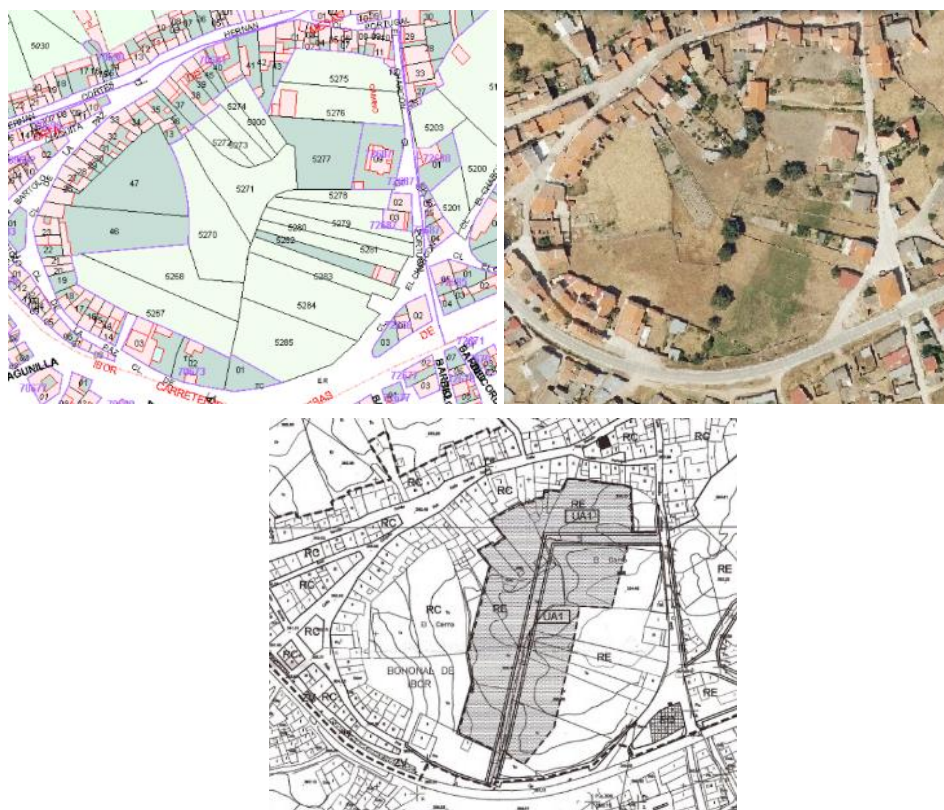


Figura 10: Manzana del Charcón: plano parcelario (izquierda), ortofoto (derecha) y planta de la ficha de la UA-1 del PGOU de Bohonal de Ibor (abajo). Fuentes: Sede Electrónica del Catastro (izquierda), PNOA 2017 (derecha) y Sistema de Información Territorial de Extremadura (abajo).

2.6. La edificación informal en la manzana de las Cercas Molineras, Bohonal de Ibor (Cáceres)

La manzana de gran tamaño de las Cercas Molineras, también en Bohonal de Ibor, tiene la peculiaridad de añadir al problema morfológico el de la indisciplina urbanística.

Como se observa en la imagen aérea de los años 80 (Figura 11), hasta ese momento el ámbito correspondía a un polígono de fincas rústicas — significativamente denominado las “Cercas Molineras”, lo que da una idea de su origen— situado a la entrada del pueblo, y definido en su lateral oriental por la carretera a Guadalupe, en el norte por el ramal de acceso desde esta al casco urbano, y en el oeste y sur por el borde con algunas calles más o menos consolidadas con algunas edificaciones. Dentro de la manzana solo existía la edificación del Lagar, ubicado junto a un arroyo que atraviesa el ámbito, y al que, por cierto, se vertían directamente los alpechines de la aceituna.



Figura 11: Ortofotos de la manzana de las “Cercas Molineras” (Bohonal del Ibor, Cáceres).
Fuente: Vuelo Interministerial 1979-1986 (izquierda) y PNOA 2017 (derecha).

Durante los años 80 y 90 tuvo lugar un proceso de indisciplina urbanística en diferentes partes del pueblo: ocupación con construcciones diversas —naves, corrales, zahúrdas, gallineros, garajes, etc.— de la vía pecuaria conocida localmente como el Cordel —que es una variante de la Cañada Real Leonesa Occidental—; edificación de viviendas unifamiliares a lo largo del tramo de enlace del casco con la carretera; y, finalmente, la colonización anárquica del interior de la manzana de las “Cercas Molineras”, cuyo resultado puede verse en la ortofoto de 2017 de la Figura 11. El Ayuntamiento no solo había sido incapaz de instrumentar mecanismos de control o reversión de la legalidad, sino que incluso había concedido acceso a la red pública de abastecimiento de agua o saneamiento a algunas de estas edificaciones irregulares.

La ortofoto y el parcelario catastral de la manzana del Lagar muestran un completo catálogo de las diferentes aberraciones que produjo la parcelación espontánea y anárquica sobre las “Cercas Molineras” originales por parte de sus propietarios, sin atenerse a ningún tipo de planificación previa: parcelas del tipo longueras que se han subdividido —en herencias, o incluso para la venta— en toda su profundidad, mediante la constitución de servidumbres de paso o simples callejones de acceso al modo de adarves; parcelas semi interiores de manzana, comunicadas con el exterior solo por un estrecho pasadizo —números 30, 5170, 5177—; por no mencionar todo el frente oriental —5160, 5161, 5162, 5163—, que solo tiene acceso desde el arroyo del Lagar (Figura 12).

También en este caso, la propuesta del PGOU de 2006 es la definición de un ámbito de suelo urbano no consolidado, con dos unidades de actuación: la UA-3, correspondiente a la manzana del Lagar propiamente dicha, y la UA-4, correspondiente al ámbito comprendido entre el arroyo y la carretera. Nuevamente, y a pesar de la pertinencia de la reparcelación como solución con carácter general, la propuesta concreta de la UA-3 es indicativa del alejamiento de las previsiones del planeamiento con la realidad. El área bruta delimitada es

de 24.451 m², a los que aplica una densidad teórica de 40 viviendas por hectárea para obtener una estimación de 98 viviendas, con un aprovechamiento edificable total de 19.805 m² construidos —lo que supone una media de unos 200 m² por vivienda—. La ficha incluye también las cesiones de obligatorio cumplimiento según la legislación autonómica extremeña: un 25% del aprovechamiento para viviendas de protección pública y un mínimo de 35 m²s/100 m²c para el total de las cesiones, incluyendo 15 m²s/100 m²c para zonas verdes —art. 74 de la Ley 15/2001 extremeña—. Esto supone, como mínimo, 6.931 m² de suelo para cesiones, lo que representa el 28% de la superficie bruta. A ello habría que añadir las calles, cuyo ancho mínimo marca la propia ficha de la UA como 8 m, y el aparcamiento según el apartado 2.d del art. 74. Aunque la ordenación detallada se remite a un instrumento posterior de desarrollo, con un sistema de gestión indirecta por concertación, basta observar el plano parcelario catastral de 2018 para constatar que es imposible resolver el sudoku planteado para dar cumplimiento a estos parámetros de la ficha del PGOU de 2006 —reservas obligatorias de suelo, etc.—.



Figura 12: Plano parcelario catastral (izquierda) y planta de la ficha de la UA-3 del PGOU (derecha) de Bohonal de Ibor. Fuentes: Sede Electrónica del Catastro (izquierda) y Sistema de Información Territorial de Extremadura (derecha).

En efecto, tanto el parcelario como la ortofoto muestran cómo, incluso una vez aprobado el PGOU, han continuado las parcelaciones anárquicas en el interior de la manzana. Si de por sí ya era complicada una ordenación con tantas viviendas en un ámbito tan condicionado por las actuaciones espontáneas previas al PGOU —obsérvese que los dos únicos accesos posibles al interior del ámbito son dos estrechos adarves, mientras que el lateral este es en realidad el arroyo—, la continuación del desgobierno con posterioridad a su aprobación —por ejemplo, las parcelaciones numeradas como 5182 a 5191— la dificulta aún más.

3. LA NECESARIA COHERENCIA ENTRE LA DELIMITACIÓN DEL SUELO Y EL PARCELARIO

Ya desde la primera Ley de Suelo de 1956, la clasificación del suelo es una de las herramientas clave del ordenamiento urbanístico español, pues no solo determina el régimen de deberes y derechos asociados a ella, sino que todas las leyes urbanísticas posteriores —estatales o autonómicas— exigen —en los municipios sin planeamiento urbanístico— la consideración del suelo como urbano para poder tener la condición de solar, necesaria a su vez para poder obtener una licencia de edificación, concedida por los propios Ayuntamientos.

De ahí la importancia de que el trazado de la delimitación del suelo se ajuste y sea coherente con las características morfológicas del territorio. Además de las críticas más generales que se han realizado a estas técnicas de clasificación del suelo, señalando sus numerosas insuficiencias y limitaciones para los pequeños municipios rurales (De Santiago & González, 2020; Pérez Eguíluz, 2015; VVAA, 1988; García Bellido, 1986, 2002), a continuación, se profundiza en la crítica desde el punto de vista morfológico. Para ello, se recogen algunos ejemplos que muestran la necesidad de que exista coherencia entre la delimitación del suelo urbano y la parcelación existente.

3.1. Estructura de la propiedad y uso: la delimitación inviable de Ciguera (León)

Ciguera es un pequeño anejo de 21 habitantes del municipio leonés de Crémenes. Como es característico del curso del alto Esla, el núcleo se asienta sobre un pequeño vallejo por el que discurre el río Alcón —o río Pequeño—, afluente del Dueñas, que a su vez forma su propio valle transversal al del Esla, en el cual desemboca. Dado que el vallejo de Ciguera discurre de oeste a este, el núcleo se asienta a media ladera, óptimamente orientado al sur, con unas cuantas manzanas de pequeño tamaño confinadas entre dos calles: la Cimera, que bordea la ladera de gran pendiente de Las Salguerinas, y la Bajera, desde la cual se accede a los prados que componen la estrecha zona de pastos del vallejo disponible hasta el río.

Como se ve en la Figura 13, dado que tanto la calle Bajera como la Cimera estaban plenamente dotadas de servicios urbanísticos, las Normas Subsidiarias Municipales vigentes —aprobadas el 4 de agosto de 2001— clasificaron como urbanas sendas bandas en sus bordes exteriores: una más estrecha hacia la ladera, y otra, hacia el exterior de la calle Bajera.

La simple comparación de dicha delimitación con el plano parcelario catastral (Figura 14) muestra su absoluta inconveniencia: en el caso de la banda norte a partir de la calle Cimera, esta no es solo muy complicada topográficamente por situarse sobre la gran pendiente de la ladera, sino directamente inviable desde el punto de vista de la propiedad, pues —salvo unas

pequeñas construcciones auxiliares existentes— se corresponde con la parcela del monte comunal, de titularidad pública. En el caso de la banda clasificada como urbana al sur de la calle Bajera, su contraste con la parcelación muestra también su inconveniencia: supone la invasión de las mejores parcelas del vallejo, dedicadas a pastos y huertos, de forma que su desarrollo supondría sentenciar de forma irreversible las actividades agrícolas tradicionales del municipio.



Figura 13: Clasificación del suelo urbano en el anejo de Ciguera, Ayuntamiento de Crémenes (León). Fuente: Archivo de Planeamiento Urbanístico y Ordenación del Territorio de Castilla y León.

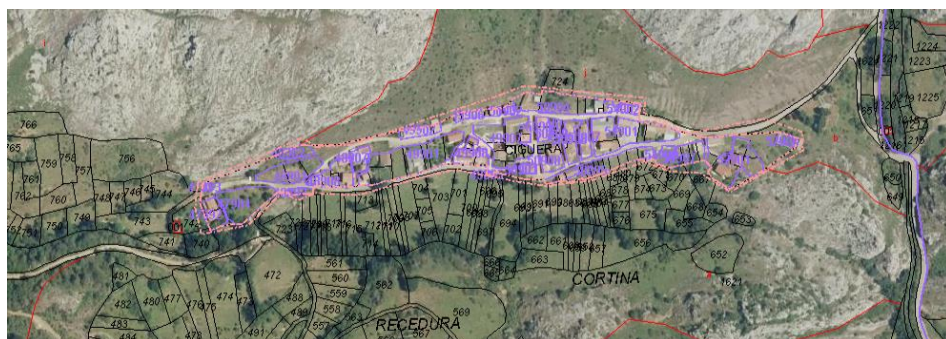


Figura 14: Estructura parcelaria de Ciguera, Crémenes (León). Fuente: Sede Electrónica del Catastro.

3.2. Forma, situación y grano de la parcelación: algunos ejemplos gallegos

Los casos de la Figura 15 ilustran la importancia de considerar la forma y situación de las parcelas a la hora de delimitar el suelo urbano, más allá de los estrictos criterios legales reglados para su clasificación que se refieren solo al grado de urbanización o consolidación por la edificación, sin atender a consideraciones morfológicas. Por ejemplo, las parcelas marcadas en la imagen de la izquierda se sitúan en una segunda línea con respecto a la calle, y aunque

tienen acceso desde esta a través de servidumbres de paso o estrechos pasadizos, no deberían considerarse dentro de la delimitación. Lo mismo ocurre con la parcela señalada en la imagen de la derecha, que, aunque da su frente a una calle dotada de servicios, tiene una forma que obliga a ubicar la edificación que pudiera construirse sobre ella en una situación inconveniente.



Figura 15: Importancia de la situación y la forma de la parcelación en la delimitación de suelo. Municipios gallegos sin identificar. Fuente: González Cebrián & Ferreira Villar, 2013: 130.

El tamaño es otro factor muy relevante. La edificación mediante licencia directa sobre suelo urbano no es posible en ámbitos como el de la imagen izquierda de la Figura 16, pues la dimensión parcelaria es inferior a la necesaria para edificar, lo que conducirá —a no ser que medie una reparcelación— a la construcción de forma aleatoria sobre aquellas parcelas que o bien cumplan aisladamente las condiciones dimensionales mínimas o bien consigan ser agrupadas por quienes promuevan la edificación. En el caso de la imagen de la derecha, el problema es el contrario: aunque la parcela singular de gran tamaño ocupa precisamente la zona óptima para la expansión del núcleo existente, su gran extensión hace imposible su desarrollo directo, siendo necesaria previamente su reparcelación interna y el trazado de accesos interiores para conseguir una cierta continuidad morfológica.

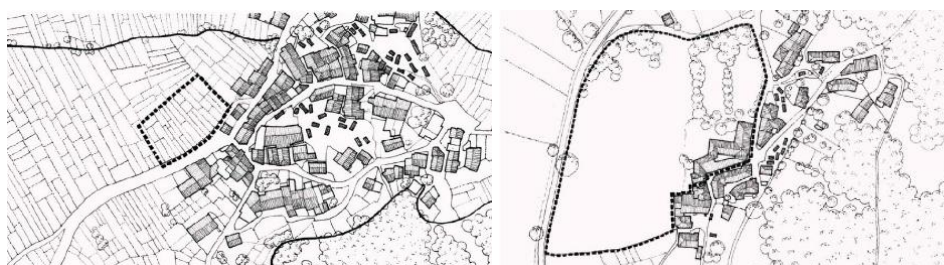


Figura 16: Importancia del tamaño de la parcelación en la delimitación de suelo. Municipios gallegos sin identificar. Fuente: González Cebrián & Ferreira Villar, 2013: 131 (izquierda) y 132 (derecha).

Los cuatro casos mostrados ilustran la conveniencia de reorganizar el parcelario y los accesos si se quiere mantener la coherencia morfológica con los tejidos existentes. El urbanismo convencional suele obviar esta necesidad, limitándose a aplicar los criterios reglados para la delimitación del suelo urbano, sin tener en cuenta que sería imprescindible recurrir a algún instrumento de distribución de cargas y beneficios, por mínimo que fuera.

3.3. Del desencuentro entre parcelación y tipología a la corona de chalés

Finalmente, uno de los problemas más frecuentes en los pequeños municipios es la aparición de una corona de edificaciones unifamiliares aisladas —chalés— rodeando los núcleos tradicionales y rompiendo la transición armónica entre estos y el medio natural. Como hemos visto, la compleja macla de volúmenes y la riqueza espacial que son características de la arquitectura tradicional obedecen a una complejidad en los procesos de transformación urbanística históricos que implicaban procesos de diferenciación y segregación mediante subdivisiones y apertura de accesos sobre la estructura parcelaria rústica original. La aplicación directa sobre el entorno de los núcleos de los criterios legales clásicos para delimitar —o, cuando ni siquiera existe planeamiento, para considerar— el suelo como urbano, lleva con frecuencia a considerar como solares edificables parcelas de naturaleza rústica con situaciones, formas y tamaños que no guardan relación alguna con el grano parcelario urbano histórico, por lo que difícilmente se van a dar en ellas tipologías arquitectónicas que guarden paralelo alguno con las tradicionales. Como se observa en las imágenes de la Figura 16 —la de la izquierda con una parcelación de rústica tradicional, y la de la derecha, transformada tras una concentración parcelaria agraria—, no puede extrañarnos, pues, que, cuando en estos municipios se produzca demanda para la construcción de nuevas viviendas en parcelas fuera del casco tradicional, la única tipología capaz —por su versatilidad— de aterrizar finalmente sobre estas parcelas sea la vivienda unifamiliar aislada, configurando así la característica corona de chalés.

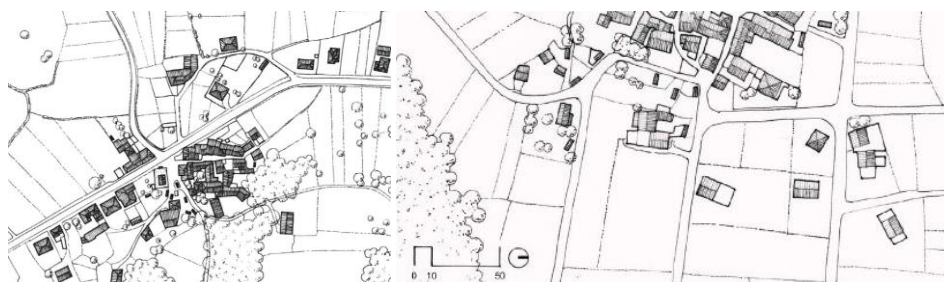


Figura 17: Edificaciones unifamiliares dispersas alrededor de dos núcleos gallegos compactos sin identificar. Fuente: González Cebrián & Ferreira Villar (2013): 140 (izquierda) y 131 (derecha).

4. CONCLUSIONES

En España, la delimitación del suelo como urbano se realiza aplicando estrictamente los criterios recogidos en las distintas legislaciones urbanísticas vigentes, que son de carácter reglado. Como ha señalado la jurisprudencia en numerosas ocasiones, esto significa que:

“En la clasificación de un suelo como urbano la Administración no efectúa una potestad discrecional, sino reglada, pues ha de definirlo en función de la realidad de los hechos, de manera que, en base a [la] situación fáctica que ofrece la realidad en el momento planificar, debe asignar el carácter de urbanos a todos aquellos terrenos en los que concurren las circunstancias determinadas al efecto en la normativa urbanística” (Sentencia del Tribunal Supremo de 9 de diciembre de 2015).

Como es sabido (De Santiago & González, 2020a), los criterios clásicos para la clasificación del suelo como urbano son el de dotación efectiva de servicios urbanísticos y el de consolidación por la edificación en un determinado grado, que se aplican también en los municipios sin planeamiento para “considerar el suelo como urbano” de forma asimilada y por tanto para poder otorgar licencias directas sobre las parcelas que, siendo urbanas, merezcan la consideración de solar.

A lo largo del artículo se han presentado distintos ejemplos en que estos criterios son insuficientes, por no tener en cuenta consideraciones de tipo morfológico —en particular, la parcelación— que son ineludibles en los pequeños municipios rurales para que las nuevas edificaciones puedan integrarse correctamente en su contexto.

Se ha visto también cómo las dinámicas morfogenéticas tradicionales en el medio rural implican un proceso de diferenciación y transformación del parcelario rústico hasta su conversión en parcelario urbano: fundamentalmente, mediante la segregación y subdivisión de parcelas y el trazado de nuevos accesos. Esto significa que, para poder dar continuidad a las tramas en los pequeños municipios, frecuentemente son necesarias operaciones —por mínimas que estas sean— de reparcelación, incluso con reparto de cargas y beneficios.

La edificación directa sobre los solares en el suelo urbano consolidado obvia estos procesos de reparcelación y por tanto conduce a formas de ocupación del territorio ajenas a las tradicionales: la omnipresente “corona de chalés”. Por otra parte, en los casos analizados en que sí se plantearon operaciones de reparcelación, estas no eran adecuadas, ni por su diseño —ajeno a una lectura morfológica de las tramas existentes— ni por la falta de mecanismos apropiados para su gestión.

A la luz de estos ejemplos, parece imprescindible incluir la dimensión morfológica entre los requisitos para la clasificación del suelo en los pequeños

municipios rurales (Jiménez & Santos, 2020; González Cebrián & Ferreira, 2013; Ruiz de la Riva, Cabanas y Fernández, 2013), mediante figuras de planeamiento municipal o supramunicipal apropiadas, así como diseñar nuevos instrumentos de planeamiento de desarrollo y figuras de gestión adaptadas a la realidad de estos municipios que permitan llevar a cabo los procesos necesarios de transformación urbanística de los parcelarios rústicos que garanticen una cierta coherencia y continuidad con las morfologías tradicionales.

En este último sentido, sería necesario superar las lógicas de intervención convencional, como la mera suma de actuaciones individuales a nivel de parcela, para desarrollar nuevos instrumentos de ordenación y reforma interior —como han propuesto recientemente De las Rivas, Fernández-Maroto y Castrillo (2020)—, al menos a nivel de manzana, que permitan actuar de forma selectiva en los tejidos rurales y garantizar esa coherencia morfológica.

BIBLIOGRAFÍA

Benito, Félix (2000), *La formación de la ciudad medieval*, Valladolid, Universidad de Valladolid.

De las Rivas Sanz, Juan Luis; Rodrigo González, Enrique & Fernández-Maroto, Miguel (2018), “Morfologías normativas: tácticas de ordenación en los pequeños municipios de Castilla y León”, en Monclús Fraga, Francisco Javier & Díez Medina, Carmen -eds. lit.-, *Ciudad y formas urbanas: perspectivas transversales. Libro de resúmenes*, Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza, p. 164. DOI: <https://doi.org/10.26754/uz.9788417358914>

De las Rivas Sanz, Juan Luis; Fernández-Maroto, Miguel & Castrillo Romón, María (2020), “Regeneración urbana de los pequeños municipios del medio rural: innovación morfológica y activación del mercado de vivienda”, en Llop, C.; Cervera, M. & Peremiquel, F. -eds.- *IV Congreso ISUF-H: Metrópolis en recomposición: prospectivas proyectuales en el Siglo XXI: Forma urbis y territorios metropolitanos, Barcelona, 28-30 Septiembre 2020*, Barcelona. DUOT, UPC, p. 1-18. Handle: <http://hdl.handle.net/2117/328453>

De Santiago Rodríguez, Eduardo & González García, Isabel (2019), “El estado del planeamiento urbanístico municipal en España: análisis de los instrumentos vigentes y de los municipios sin planeamiento”, *Cuadernos de investigación urbanística*, nº127, pp. 1-82. DOI: <https://dx.doi.org/10.20868/ciur.2019.127.4373>

De Santiago Rodríguez, Eduardo & González García, Isabel (2020a), “Las técnicas de clasificación del suelo urbano en los pequeños municipios de la España vaciada: una lectura crítica”, *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, nº335, pp. 127-191.

- De Santiago Rodríguez, Eduardo & González García, Isabel (2020b), “Crítica a los requisitos para la clasificación del suelo urbano en Castilla y León: dos casos prácticos en pequeños municipios rurales”, *Práctica urbanística: Revista mensual de urbanismo*, nº162 [Ejemplar dedicado a la despoblación territorial], pp. 1-18.
- Fernández Criado, Jaime (1983), “Problemática general del urbanismo rural”, *Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial*, nº52, pp. 1-18.
- García-Bellido, Javier (1986), “La cuestión rural: indagaciones sobre la producción del espacio rústico”, *Ciudad y Territorio*, nº69, pp. 9-51. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/82085> (fecha de referencia: 04-02-2020).
- García-Bellido, Javier (2002), “La cuestión rural: patología urbanística del espacio rústico”, *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, vol. XXXIV, nº132, pp. 277-323. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75164> (fecha de referencia: 04-02-2020).
- García de Cortázar, José Ángel (1988), *La sociedad rural en la España medieval*, Madrid, Siglo XXI de España Editores.
- González-Cebrián Tello, José & Ferreira Villar, Miguel (2013), *Guía de buenas prácticas para la intervención en los núcleos rurales*, La Coruña, Xunta de Galicia.
- Gutiérrez González, José Avelino (2008), “Las villae y la génesis del poblamiento medieval”, en Fernández Ochoa, Carmen; García Entero, Virginia & Gil Sendino, Fernando -eds.- *Las "villae" tardorromanas en el Occidente del Imperio: Arquitectura y función: IV Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón*, Gijón, TREA, pp. 215-238.
- Jiménez Jiménez, Marina & Santos y Ganges, Luis (2020), “Puertas al paisaje: la atención a la interacción entre forma urbana y territorial en pequeños municipios del medio rural”, en Llop, C.; Cervera, M. & Peremiquel, F. -eds.- *IV Congreso ISUF-H: Metrópolis en recomposición: perspectivas proyectuales en el Siglo XXI: Forma urbis y territorios metropolitanos*, Barcelona, 28-30 Septiembre 2020, Barcelona. DUOT, UPC, p. 1-20. Handle: <http://hdl.handle.net/2117/328454>
- Panerai, Philippe & Mangin, David (2002), *Proyectar la ciudad*, Madrid, Celeste Ediciones.
- Pérez Eguíluz, Víctor (2015), *¿Patrimonio o ciudad? Limitaciones de los instrumentos de intervención urbanística en los conjuntos históricos de Castilla y León*. Tesis doctoral, Universidad de Valladolid. DOI: <https://doi.org/10.35376/10324/23316>
- Solá-Morales i Rubio, Manuel (1997), *Las formas de crecimiento urbano*, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.

- Ruiz de la Riva, Eduardo; Cabanas Moreno, Eduardo & Fernández Lastra, Pedro (2013), “Del territorio de la aldea a los paisajes de aldea en los valles del Nansa (Cantabria)”, en *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, vol. XLV, nº177, pp. 553-568. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76231> (fecha de referencia: 04-02-2020).
- Varios Autores (1988), “Urbanismo en el medio rural”, en *Urbanismo: revista oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid*, nº3. Disponible en: <https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-urbanismo-coam/revista-urbanismo-coam-3> (fecha de referencia: 04-02-2020).

Antiguas arquitecturas productivas en la activación de entornos rurales. Los molinos hidráulicos de la Sierra de Cádiz *

Old productive architectures in the activation of rural environments. The Sierra de Cádiz water mills

GLORIA RIVERO-LAMELA

Doctora en Arquitectura

Asistente honoraria del Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Universidad de Sevilla (Sevilla, España)

grivero@us.es

ORCID: [0000-0002-8683-0704](https://orcid.org/0000-0002-8683-0704)

AMADEO RAMOS-CARRANZA

Doctor en Arquitectura

Profesor Titular del Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Universidad de Sevilla (Sevilla, España)

amadeo@us.es

ORCID: [0000-0003-4195-5295](https://orcid.org/0000-0003-4195-5295)

Recibido/Received: 30-09-2020; Aceptado/Accepted: 08-03-2021

Cómo citar/How to cite: Rivero-Lamela, Gloria & Ramos-Carranza, Amadeo (2021), “Antiguas arquitecturas productivas en la activación de entornos rurales. Los molinos hidráulicos de la Sierra de Cádiz”, *Ciudades*, nº24, pp. 145-165. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.145-165>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: Este artículo reflexiona sobre el potencial que poseen antiguas arquitecturas productivas en la activación de entornos rurales. A pesar de su obsolescencia siguen siendo una red histórica, funcional y explicativa del territorio, con posibilidades de reactivación. Se parte de una aproximación sobre el interés que las arquitecturas tradicionales y vernáculas han generado desde el siglo XX. Se revisa la ordenación territorial vigente de ámbito autonómico aplicado a la Sierra de Cádiz y a los molinos hidráulicos, de los que se analizan sus características tipológicas, funcionales y de implantación para, finalmente, proponer nuevos escenarios que contemplen la recuperación de estas arquitecturas y la reactivación de su comarca.

Palabras clave: arquitectura rural productiva, territorio, paisaje, molino hidráulico, rehabilitación arquitectónica.

Abstract: This article reflects on the potential that old productive architectures have in activating rural environments. Despite their obsolescence, they continue to form historical, functional and explanatory

* Este artículo deriva de la investigación “Arquitectura rural productiva. intervención mediante estructuras mínimas prefabricadas para su conservación y activación”, financiada por el V Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla.

networks of the territories, with potential for reactivation. It starts with an approach on the interest that traditional and vernacular architectures have generated since the 20th century. The current regional spatial planning applied to the Sierra de Cádiz and the water mills is reviewed. Their typological, functional and implementation characteristics are analysed. Finally, new scenarios are proposed that take into consideration the recovery of these architectures and the reactivation of their region.

Keywords: productive rural architecture, territory, landscape, water mill, architectural renovation.

Las transformaciones acontecidas en las últimas décadas en el ámbito rural, debido al desarrollo tecnológico e industrial y al éxodo rural, han generado profundos cambios en sus actividades productivas, abandonándose muchas prácticas artesanales.

Arquitecturas vinculadas a estas actividades tradicionales (moler, almacenar, tejer, fundir o secar) son hoy construcciones obsoletas que, sin embargo, pueden formar parte de nuevas estrategias de desarrollo de estos entornos rurales, históricamente aislados y apartados de los procesos de industrialización (González Fernández & Camarero Rioja, 1999: 60).

Este artículo toma como ejemplo los molinos hidráulicos de la Sierra de Cádiz, una comarca gaditana situada al noreste de dicha provincia (Figura 1); compuesta por 14 municipios, ocupa una superficie de 105.435 hectáreas (el 14 % de la provincia). Las singularidades de esta comarca son las que han propiciado la supervivencia de un gran número de molinos hidráulicos harineros que, aunque en desuso, participaron en la organización y funcionalidad de este territorio.

Este estudio se aborda desde el campo de la arquitectura, pero otras disciplinas como la geografía, la sociología o la ecología deberían considerarse para elaborar un plan de reutilización de estos molinos y para la futura reactivación económica de la comarca.

1. APROXIMACIÓN A LA ARQUITECTURA TRADICIONAL: CONTEXTOS Y ESTUDIOS RELEVANTES EN EL SIGLO XX

La arquitectura rural productiva constituye uno de los conjuntos constructivos civiles más representativos del sur de la península ibérica (Olmedo Granados, 2002: 15). Conocidas como arquitecturas preindustriales, previas a la Revolución Industrial¹, son construcciones anónimas, ubicadas en entornos rurales y realizadas con técnicas tradicionales. Generalmente, su distribución es dispersa, están fuertemente arraigadas al territorio y son arquitecturas que, por su sencillez, revelaban la técnica empleada, haciéndola visible e inteligible (Ortega y Gasset, 2007:16).

¹ El Plan Nacional de Patrimonio Industrial acota el patrimonio industrial a los bienes surgidos tras la Revolución Industrial.

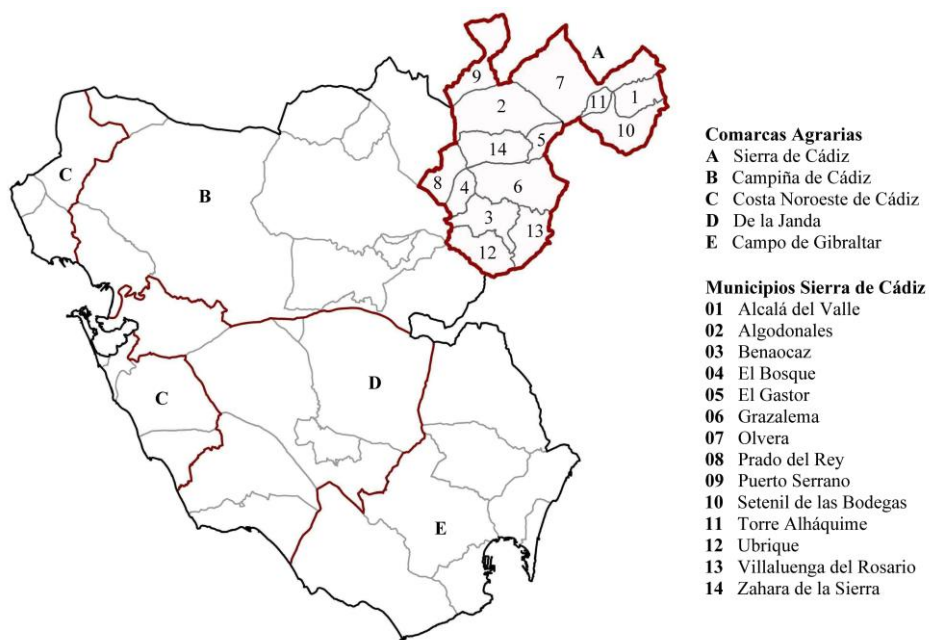


Figura 1: Comarcas Agrarias de la provincia de Cádiz y los 14 municipios de la Sierra de Cádiz.
Fuente: elaboración propia.

En España, fue a principios del siglo XX cuando comenzó a considerarse la arquitectura rural y tradicional como objeto de estudio, un proceso avivado por las transformaciones culturales que caracterizaron el paso del siglo XIX al XX. En 1913, Manuel Bartolomé Cossío escribió para el catálogo de una exposición dedicada al arte popular organizada por el Museo Pedagógico, sobre el carácter colectivo de este patrimonio, del que debe tenerse en cuenta “el lugar al que pertenece y la cultura de la cual forma parte” (Benito Martín & Timón Tiemblo, 2014: 53). En 1918 comenzó a editarse la revista *Arquitectura*, que desarrolló una intensa difusión de la investigación sobre arquitectura popular y tradicional y, en 1922, Vicente Lampérez y Romea publicó una de sus contribuciones principales, *Arquitectura civil española de los siglos I al XVIII*, dedicando un capítulo a la *Arquitectura rústica y popular*.

El discurso de ingreso de Teodoro de Anasagasti en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1929 se tituló *Arquitectura popular*. En él aportó reflexiones muy certeras sobre las que se continuará trabajando a lo largo del siglo:

“Producto climático, sometida al ambiente, adaptada topográficamente al lugar, levantada con materiales de la región, es un producto natural y morfológico del medio. Racional en el empleo de los elementos, sincera y verídica, su exterior, que surge sin

preocupaciones, manifiesta el destino. Labor colectiva y anónima, obra permanente surgida por la depuración y aleccionamiento del tiempo. Ajena a las mutaciones transitorias, es la supervivencia del gusto y tradiciones seculares, la expresión arquitectónica inmanente. Es lo normal, lo ingénito, la serenidad arquitectónica.” (Anasagasti, 1929).

Leopoldo Torres Balbás publicó en 1933 *La vivienda popular en España*, que tenía su antecedente en la memoria con la que ganó el premio Charro-Hidalgo del Ateneo de Madrid en 1923.

La revista *AC. Documentos de actividad contemporánea* dedicó el número 18 a la arquitectura popular, detectando una corriente mimética, superficial e irreflexiva sobre la arquitectura tradicional que se estaba instaurando en las escuelas de arquitectura (“La arquitectura popular mediterránea”, 1935: 18).

La falta de materiales asociados a la arquitectura moderna (Benito Martín & Timón Tiemblo, 2014: 57), la necesidad de reconstrucción y la falta de viviendas tras la contienda civil, fueron usados por el régimen franquista para hacer de la arquitectura tradicional el nuevo estilo nacional. Los trabajos que desde 1940 realizaron las revistas *Agricultura y Estudios Geográficos* o, desde 1954, *Cortijos y rascacielos*, se sitúan en ese período del uso oficial de los principios de este tipo de arquitectura. En esa búsqueda del estilo nacional, Fernando Chueca Goitia defendió la arquitectura tradicional como un conjunto constructivo que ostentaba esos valores intemporales en *Invariantes castizos de la arquitectura española*, publicado en 1947.

La *Revista Nacional de Arquitectura*, en una serie de artículos, apostaba por superar el tradicionalismo superfluo para entender su esencia y aplicarla a la nueva arquitectura, y Julio Caro Baroja indagó sobre las cuestiones antropológicas y etnológicas de la cuestión popular. El italiano Alberto Sartoris, en *La nueva arquitectura rural* (1949: 514-515), advirtió de los errores y peligros “de algunas reglas de orden estético que parecerían destinadas a impedir [...] el advenimiento de una nueva estructura técnica”. Otro coetáneo, Miguel Fisac, destacó en su libro *La arquitectura popular española y su valor ante la arquitectura del futuro*, la capacidad de la arquitectura tradicional de generar identidad y de integrarse con el entorno, logrando armonía con su paisaje (Fisac, 1952).

A partir de los años 60 aparecieron trabajos de referencia como los de Bernard Rudofsky (1964), Paul Oliver (1969), Reyner Banham (1969) o Amos Rapoport (1969). Sus investigaciones, más transversales, se aproximaron a las cualidades culturales y a una comprensión global de las arquitecturas vernáculas de diferentes partes del mundo, integrando su contexto geográfico y los aspectos sociales, ambientales y económicos que le atañen.

En España, la revista *Arquitectura* publicó en octubre de 1962 el primer monográfico dedicado a la arquitectura tradicional: *Arquitectura anónima de España*, aproximándose a “un conocimiento serio y profundo de lo que encierra

una tradición y una cultura con su carga positiva de valores” (Fernández Alba, Moya & Inza Campos, 1962: 4).

En la década de los 70 se consolidó el florecimiento de la arquitectura tradicional y rural, y se afianzó su entendimiento como patrimonio cultural. El texto de Aldo Rossi *L'architettura della città* (1966), aunque centrado en la cuestión tipológica, incidía en la revalorización de la tradición y de la memoria colectiva en arquitectura. En estos años se debatía en Italia sobre vivienda popular y centros históricos; la Asociación Nacional de Centros Artísticos Históricos Italiana (ANCSA) impulsó estas reflexiones que, aunque enfocadas en aspectos tipológicos y urbanos, ponían en valor la tradición y lo vernáculo. La recuperación con fines de habitabilidad y la conservación activa y colectiva que proponía ANCSA se debatió en diferentes congresos: en Gubbio (1960) y en Bérgamo (1971) (Falini, 1990: 43; Álvarez Mora, 1993: 30), y se materializó en la ciudad de Bolonia, con la redacción del Plan para el Centro Histórico de 1969.

Este periodo tuvo en España dos referentes principales: los cinco volúmenes de *Arquitectura Popular*, de Carlos Flores López, 1973-1977, y los cinco volúmenes de *Itinerarios de arquitectura popular española*, de Luis Martínez Feduchi, 1974-1984. La repercusión de estas obras supuso la aparición de numerosos estudios comarcales, regionales y locales, y despertó de nuevo el interés por lo popular en las escuelas de arquitectura. El número 145 de la revista *Arquitectura*, de enero de 1971, recoge un extenso artículo dedicado a Zahara de la Sierra, municipio que fue elegido porque “ofrece caracteres de profunda raíz popular. Como asentamiento urbano ha perdido prácticamente el tren de la historia; queda como un fósil cuya magnífica conservación lo hace tanto más valioso” (Díaz, Moreno & Tudela, 1971: 32).

Con la llegada de las autonomías se produjo una renovación del contexto normativo² y se impulsó el papel del patrimonio tradicional como sustento de la identidad en el nuevo Estado Autonómico. A partir de entonces, los estudios de ámbito autonómico han sido habituales, reduciendo la escala hasta la provincia, la comarca o hasta una temática o tipología arquitectónica concreta.

Se realizaron planes de urbanismo en los que el patrimonio civil comenzó a inventariarse a través de catálogos que amparaban sectores urbanos o edificios de interés arquitectónico. En 1989 se publicó *Arquitectura dispersa en Andalucía: repertorio bibliográfico* (Ordóñez Cocovi, 1989). Los estudios-inventarios *Cortijos, haciendas y lagares: arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía*, publicado por tomos –el correspondiente a Cádiz se publica en 2002 (Gutiérrez del Castillo, 2002)– y *Pósitos, cillas y tercias de Andalucía: catálogo de antiguas edificaciones para almacenamiento de granos* (Montero Fernández et al., 1991) tuvieron un doble objetivo: difundir y poner en

² En 1985 se aprueba la *Ley de Patrimonio Histórico Español*, que incorpora como bien bajo protección el patrimonio etnográfico.

valor un patrimonio arquitectónico escasamente conocido y protegido, e incentivar el rescate y la recuperación de edificios olvidados.

Aunque la Sierra de Cádiz cuenta con numerosos estudios geográficos y antropológicos de nivel, como el de Juan Manuel Suárez Japón (1982), la práctica totalidad de sus molinos hidráulicos han quedado al margen de las investigaciones académicas y de las políticas de inventariado y recuperación. La bibliografía es muy escasa, destacando las aportaciones de Javier Escalera Reyes publicadas en 1980 y 1984 en la revista *Etnografía española* y recopiladas en el libro *Molinos y panaderías tradicionales* (1983).

En el ámbito nacional han sido más fructíferos los estudios e inventarios sobre arquitectura hidráulica y preindustrial. Así lo evidencian tanto las actas de los once Congresos Internacionales de Molinología celebrados en nuestro país como los múltiples artículos que recoge, desde 1998, la revista *Molinum*, ambos editados por ACEM (Asociación para la Conservación y el Estudio de los Molinos). Todas las investigaciones que versan sobre molinos detectan características singulares derivadas de la especificidad de su uso, construyendo un lugar e integrando espacio rural y edificación, como muestra el estudio de los molinos del Tajuña de José Luis García Grinda (1990). Aunque son difíciles de identificar por su estado de abandono, son imprescindibles para revelar las características de un enclave territorial y entender su arquitectura.

2. CONSIDERACIÓN INSTITUCIONAL DEL ESCENARIO Y OBJETOS DE ESTUDIO

En un contexto concreto y con una tipología específica puede comprobarse el potencial que tiene la arquitectura tradicional en los procesos de activación y valorización de los entornos rurales. Para ello, se precisa una lectura poliédrica del territorio que considere tanto el estudio y el conocimiento del medio físico-geográfico como el contexto institucional vigente que afecta a este espacio, concretado en las normativas urbanísticas y medioambientales que regulan, califican, clasifican o inventarían el territorio objeto de estudio.

2.1. La Sierra de Cádiz y sus molinos hidráulicos

Su compleja orografía, agreste y escarpada, caracterizada por fuertes pendientes, genera elevadas precipitaciones que han conformado una extensa e importante red hidrográfica compuesta por numerosos ríos y arroyos. Es una región eminentemente rural, aislada y basada en una economía de autoabastecimiento que, tradicionalmente, se ha sustentado gracias a actividades agropecuarias y artesanales como la molienda, que llegó a ser el principal sistema productivo de la comarca, con 85 molinos hidráulicos y harineros que aún perduran y que se reparten por diversas riberas de este territorio minifundista (Figura 2).

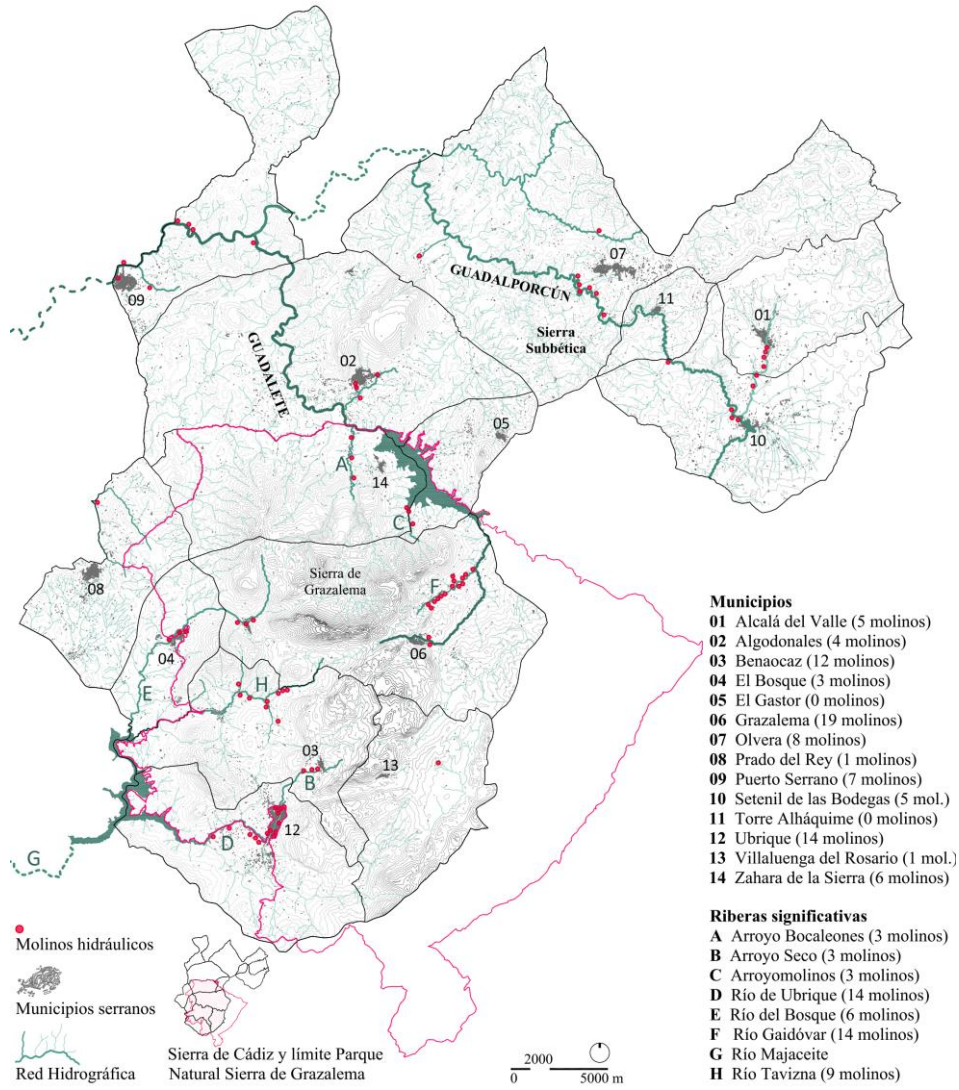


Figura 2: Medio físico y territorial de la Sierra de Cádiz: localización de los 85 molinos hidráulicos según riberas y municipios. Fuente: elaboración propia.

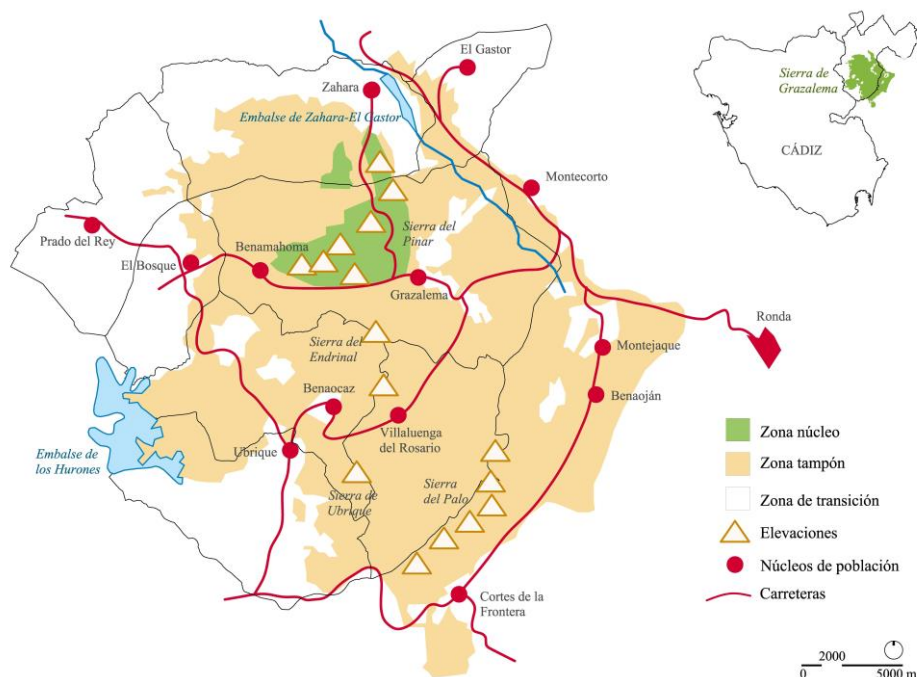


Figura 4: Parque Natural Sierra de Grazalema. Fuente: elaboración propia a partir de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

2.2. Ordenación del espacio

Uno de los objetivos del *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía* (POTA, Decreto 206/2006 de 28 de noviembre) es establecer el modelo territorial de Andalucía en base a dos tipos de consideraciones: por un lado, ofrecer las referencias territoriales básicas que deben ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar políticas y actuaciones públicas con incidencia sobre el territorio; por otro, enunciar los criterios en los que se deben apoyar las estrategias de ordenación y desarrollo territorial a escala regional.

Para elaborar dicho modelo territorial, el POTA establece una zonificación sirviéndose de los siguientes referentes territoriales: *Dominio Territorial*, *Unidad Territorial* y *Sistema de Ciudades*; estas últimas se relacionan entre sí dando lugar a redes: *Sistema Polinuclear de Centros Regionales*, *Redes de Ciudades Medias* y *Redes de Asentamientos en Áreas Rurales*.

Interesa analizar la situación de la Sierra de Cádiz en el POTA para plantear posibles estrategias de reactivación considerando los viejos molinos hidráulicos.

El *Dominio Territorial* incluye *Sierras y Valles Béticos* y *Redes de Ciudades Medias*. Las áreas rurales son las que en menor medida se han beneficiado de los procesos de modernización, tecnificación, desarrollo económico y consideración

patrimonial, aunque el POTA considera a estas zonas interiores de Andalucía piezas esenciales del territorio (POTA, 2006: 49)³.

La Sierra de Cádiz se enmarca en una *Unidad Territorial* (UT) organizada por *Redes de Ciudades Medias Interiores* denominada *Serranías de Cádiz y Ronda*. Esta UT incluye como municipios gaditanos serranos a Villamartín, Espera, Bornos, Algar, Arcos de la Frontera y San José del Valle, pueblos que pertenecen a la comarca Campiña de Cádiz. Estas localidades están dentro de otro *Dominio Territorial*, el *Valle del Guadalquivir*⁴.

El POTA aborda en el *Título III las Estrategias de Desarrollo Territorial*. Atendiendo a los capítulos que interesan en este trabajo, se insiste en el *Capítulo 1 - Sección 2. Redes de Ciudades Medias*, en potenciar el papel de las redes de *Ciudades Medias*, preservando sus modelos urbanos. La red de molinos hidráulicos que se analiza en este artículo debe convertirse en un mecanismo de apoyo al desarrollo rural, idea que es coherente con varias de las líneas estratégicas que establece el POTA:

“3. Favorecer la localización en las Redes de Ciudades Medias de equipamientos y servicios especializados adecuando los programas regionales a las determinaciones del Modelo Territorial de Andalucía. [...]”

5. Aportar estrategias de ordenación territorial de apoyo a los sistemas productivos locales y a los procesos de desarrollo rural.

6. Establecer criterios en materia de política urbanística y ambiental que favorezcan el mantenimiento de los valores característicos de este tipo de ciudades.” (POTA, 2006: 46).

En el *Capítulo 4 - Sección 2. Sistema del Patrimonio Territorial*, se propone superar el “tradicional entendimiento de los bienes patrimoniales como elementos aislados” (POTA, 2006: 110), por lo que los molinos y su paisaje podrían considerarse como conjunto dentro de la UT, entendiéndolos como un recurso al servicio del desarrollo regional y local. Así lo entiende la *Estrategia de Paisaje de Andalucía* (EPA), publicada en 2012 y revisada en 2015, que tiene por objeto integrar el paisaje en todas las políticas de la Junta con posible repercusión directa o indirecta sobre el mismo. La intención de la EPA se plasma en tres líneas estratégicas: espacios naturales y terrenos forestales, biodiversidad y geodiversidad y humedales y cursos fluviales, junto a su importante patrimonio construido, en los que hay que “orientar, de manera más decidida, la dimensión paisajística inherente a estos ámbitos y ponerlos en valor para la sociedad” (EPA, 2015: 10).

Las determinaciones del Plan a menor escala (*Título IV Zonificación*) distinguen tres grandes zonas en el *Dominio Territorial* que afectan al área de

³ Ver plano *Modelo Territorial* en POTA, 2006: 25.

⁴ Ver plano *Referentes Territoriales* en POTA, 2006: 33.

estudio (*Sierras y valles Béticos*): las Sierras Penibéticas, las Depresiones Intrabéticas y las Sierras Subbéticas, donde se ubica la Sierra de Cádiz⁵.

El Plan establece estrategias generales de escala regional y a largo plazo sobre el uso del territorio y sus recursos. En este sentido, señala para la Sierra: “SL: Desarrollo de Sistemas Productivos Locales”; “PN: Gestión de Espacios Naturales Protegidos de especial relevancia para la Ordenación del Territorio”; “TR: Área con especial potencial para el turismo rural”. Estas tres estrategias podrían relacionarse con el futuro papel de la arquitectura molinar.

Desde el enfoque arquitectónico, territorial y paisajístico se consideran pertinentes la gran diversidad ecológica y de espacios naturales; la identidad y el carácter serrano y agrario; la producción local ligada a la artesanía y a la industria de pequeña escala; y la existencia de una potencial red de arquitectura rural productiva, sus molinos hidráulicos que, a pesar de estar abandonados, siguen reconociéndose como un entramado patrimonial derivado de la actividad humana que ha sido fundamental en la historia de la comarca.

Otros planes de menor escala con incidencia en parte del territorio de la Sierra de Cádiz son el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Natural Sierra de Grazalema. A pesar de que el grueso de su gestión se centra en los recursos naturales, son significativas (y esperanzadoras) las menciones referidas al patrimonio cultural y, concretamente a las arquitecturas rurales y menores que en él se insertan. Se establecen como objetivos “promover el empleo del patrimonio cultural con fines didácticos, turísticos, de uso público, de investigación o de gestión” e “integrar en la gestión del Parque Natural los aspectos del patrimonio cultural que sean respetuosos con la conservación de los recursos naturales” (PRUG, 2006: 2).

Los molinos hidráulicos deben considerarse parte integrante fundamental de ese patrimonio agrario que respeta los recursos naturales utilizándolos para su funcionamiento. Así lo concibe la *Carta de Baeza sobre patrimonio agrario* (2013), que establece como valores principales de este patrimonio su crucial e insustituible aportación a la alimentación de las personas, su relación armónica con el territorio, manifestada en un aprovechamiento sostenible y dinámico de los recursos naturales, y su identidad esencial como parte de la relación cultura-naturaleza (Castillo Ruiz, 2013: 34-35). Este enfoque es coincidente con los principios de los proyectos LEADER, apoyados por el Grupo de Desarrollo Rural de la Sierra de Cádiz que, sin embargo, aún no ha apostado por la recuperación de sus molinos hidráulicos.

2.3. Inventario de los molinos

Previo a cualquier acción patrimonial es preciso localizar, inventariar y catalogar los molinos. En la Base de Datos del Instituto Andaluz del Patrimonio

⁵ Ver plano *Dominios Territoriales: Sistemas Béticos* en POTA, 2006: 144.

Histórico⁶ (IAPH) se aglutinan todos los bienes catalogados⁷. La del Patrimonio Inmueble de Andalucía (BDI, que englobaría los molinos hidráulicos) incluye, además de los bienes que forman parte del Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA), otros inmuebles “con diversos valores pero sin protección jurídica” (IAPH, 2020), que generalmente derivan de inventarios sectoriales. Su inscripción, por tanto, no comporta ninguna protección, solo reconocimiento de su valor. Esta base de datos solo recoge 13 de los 85 molinos hidráulicos localizados en la Sierra de Cádiz, mediante unas escuetas fichas con deficiencias y errónea información, catalogando a los molinos bajo la categoría “etnológica” o “arqueológica”.

Como resultado de la investigación realizada, utilizando diversas fuentes históricas y documentales, se han localizado e inventariado 85 molinos hidráulicos en la Sierra de Cádiz, que se sintetizan en la siguiente tabla⁸.

	Fuentes históricas						Fuentes recientes		Trabajo de campo
Municipio	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Alcalá del Valle	2	-	-	5	5	5	3	-	5
Algodonales	7	5	-	9	4	4	5	1	6
Benaocaz	6	-	-	Varios	11	10	8	-	12
El Bosque	3	-	-	3	3	3	4	3	3
El Gastor	-	-	-	3	-	-	-	-	0
Grazalema (y Benamahoma)	5	-	-	Varios	17	17	19	4	16+3
Olvera	6	-	Varios	Varios	8	8	-	-	8
Prado del Rey	-	-	-	-	1	1	1	-	1
Puerto Serrano	-	-	-	-	7	7	-	-	7
Setenil de las Bodegas	5	-	-	Varios	5	5	7	-	7
Torre Alháquime	1	-	-	1	-	-	1	-	0
Ubrique	9	-	-	Varios	14	14	10	-	14
Villaluenga del Rosario	1	-	-	Varios	1	1	1	-	1
Zahara de la Sierra	4	-	-	Varios	6	5	4	5	6
Total	61	5	Varios	44	82	80	63	13	85

Tabla. 1. Molinos localizados según fuentes analizadas. Fuente: elaboración propia a partir de las siguientes fuentes: **F1**: Catastro de Ensenada (1750-1754); **F2**: Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal de Sebastián Miñano (1826-1829); **F3**: España geográfica, histórica, estadística y pintoresca de Francisco de Paula Mellado (1845); **F4**: Diccionario geográfico-estadístico histórico de España y sus posesiones de Ultramar de Pascual Madoz (1846-1850); **F5**: Minutas planimétricas precedentes al primer Mapa Topográfico Nacional (1873-1874); **F6**: Cartografía histórica catastral (hasta 1962); **F7**: Aportaciones de Javier Escalera Reyes (1980-1984); **F8**: Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico; **F9**: trabajo de campo realizado.

⁶ Referidas a: Patrimonio Inmaterial, Inmueble, Mueble y Paisaje Cultural de Andalucía.

⁷ IAPH, “Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía”. Disponible en: <https://guiadigital.iaph.es/inicio> (fecha de referencia: 15-08-2020).

⁸ Un detallado inventario referido a los molinos del Parque Natural Sierra de Grazalema puede consultarse en: Ramos-Carranza & Rivero-Lamela, 2018: 93-94.

3. IMPLANTACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Las riberas de los ríos Arroyo Seco, Arroyomolinos, Bocaleones, El Bosque, Gaidóvar, Guadalete y Tavizna pertenecen al Parque Natural Sierra de Grazalema (subregión de la Sierra de Cádiz), donde se concentran 37 de los 85 molinos identificados. La primera observación que se deduce del estudio de estas riberas es la dependencia del recurso natural que los abastece que, en cada caso, explica la situación, la orientación de la edificación molinar y las infraestructuras necesarias tanto para su funcionamiento como para optimizar el recorrido del agua, el almacenaje y el posible aprovechamiento de las escorrentías naturales que aumenten el caudal de agua que activa al molino.

Estas arquitecturas hidráulicas actúan como pequeñas presas: tras pasar el agua por sus mecanismos, son canalizadas de nuevo al arroyo constituyendo un sistema de recirculación del agua. El canal de recuperación hasta el arroyo ha sido en ocasiones usado para otras actividades productivas como el riego de los cultivos próximos (ribera del Gaidóvar), con lo que se ampliaba la utilidad del recurso y se completaba un sistema económico-local basado en el esfuerzo colaborativo y en la comercialización y consumo de los productos generados por este sistema (Rivero-Lamela & Ramos-Carranza, 2020: 51) (Figura 5). A pesar del desuso de los molinos, esta actividad agraria, dependiente de las infraestructuras molinares, expresa la continuidad temporal y el sincronismo con su paisaje. Los trazados responden, por lo tanto, a la necesidad de aprovechamiento del agua, a la energía disponible y a la optimización del suelo, aspectos esenciales en la sostenibilidad de este sistema caracterizado por la ley de la “máxima economía interna” (Castellano Pulido, 2019: 37).

De esta situación se entiende la importancia de las infraestructuras de comunicación que surgen en torno a estos arroyos, a los molinos y a los cultivos. Se explica la importancia de tener conexión directa a los caminos, a las acequias o, directamente, a las riberas de los arroyos, configurando así un parcelario relativamente ordenado en el que se reduce el frente de la propiedad en favor de la profundidad. Se dibuja un paisaje antropizado que contrasta con el de las zonas más alejadas donde la topografía se hace además más acusada, “distorsionando la uniformidad catastral, haciendo que los caminos se adapten a una determinada cota, y dando lugar a monte abierto, no parcelado ni cultivado” (Rivero-Lamela & Ramos-Carranza, 2019: 18-21).

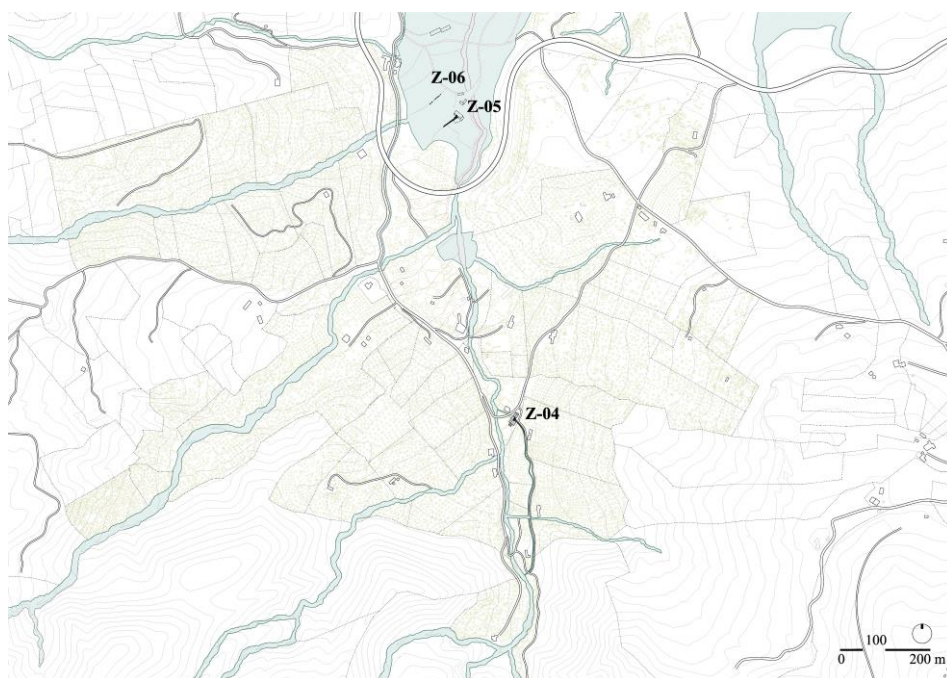


Figura 5: Ribera de Arroyomolinos, Zahara de la Sierra. Existencia de 3 molinos: Molino Alto (Z-04), Molino de En medio (Z-05) y Molino de la Coronela (Z-06; ambos desaparecidos por la construcción del Embalse en 1992). Fuente: elaboración propia.

Como se ha referido en el estudio de la arquitectura tradicional en el siglo XX, estas construcciones son, tipológicamente, de sencilla volumetría y destacan, sobre todo, por el sentido racional de su implantación: la cercanía al cauce del arroyo, la adecuada pendiente del terreno, el recorrido del agua, su almacenamiento y la llegada al molino con caída suficiente para activar la rueda horizontal o rodezno (Figura 6) (Ramos-Carranza & Rivero-Lamela, 2018: 91). La parte del molino dedicada a la molienda, de planta rectangular y de una sola altura, fija sus dimensiones en base a las canalizaciones internas, a una mínima zona de almacenaje para la harina, posiblemente separada de la zona de la maquinaria del molino, y a la posición y tamaño del rodezno, por lo que casi todas mantienen unas proporciones similares entre sí. Es de suponer que, junto al molino, existiría un espacio abierto y suficiente para la descarga del cereal y, tras el proceso de molturación, la carga de la harina; un espacio vital de maniobras, no construido, pero vinculado a la edificación molinar.

Este tipo de molino, denominado “molino de cubo”, deriva del *arubah* árabe (Keller, 1984), encontrándose antiguos vestigios en Israel (Avitusur, 1960), confirmándose como el referente tipológico del modelo empleado en la Sierra de Cádiz (Rivero-Lamela & Ramos-Carranza, 2020: 44). La sencillez tipológica

propiciada por el proceso funcional simple de la molienda del cereal deriva en una generalización del modelo, reconociéndose incluso en otras comarcas, a pesar de los matices propios que impone cada contexto y situación geográfica (Cordero Pando, 2014: 6-7).

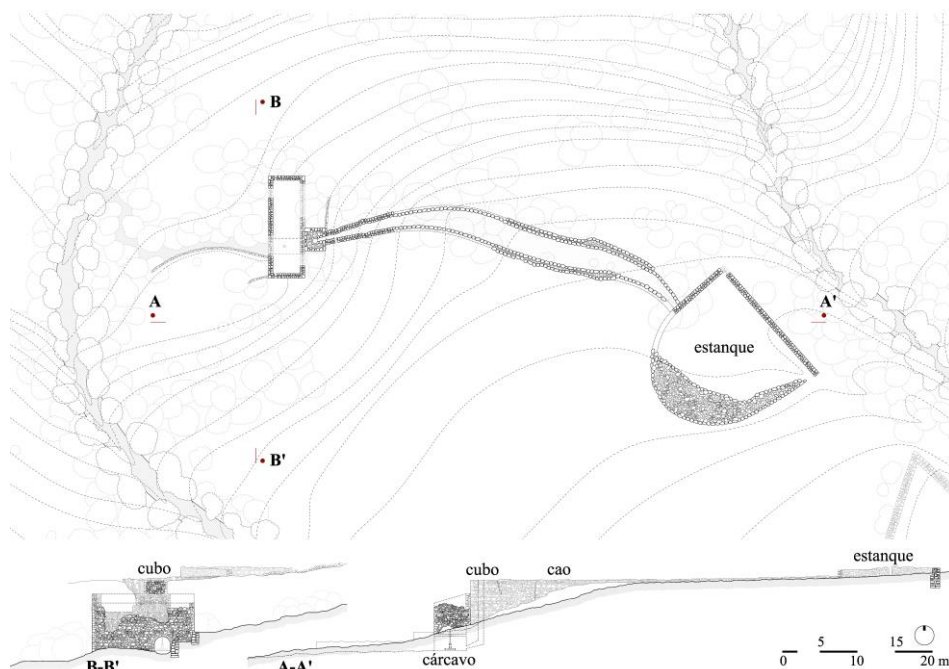


Figura 6: Molino del Pontón. Ribera del Arroyo Seco, Benaocaz. Fuente: elaboración propia.

El salto topográfico que se necesita en el interior del molino transforma esta construcción rectangular en una estructura cerrada que debe contener el empuje de las tierras. Dadas las ajustadas dimensiones de este habitáculo, construido con materiales de la zona, piedras y argamasa, se optimizan los anchos de sus muros, considerando que las paredes laterales actúan como elementos arriostrantes del sistema estructural. La ejecución del caó⁹ y del estanque con los mismos materiales que el molino otorga al conjunto una consecuente integración en su entorno. Estos muretes, que no alcanzan una altura excesiva, son similares a los que separan las diferentes propiedades en las proximidades. De cubiertas inclinadas dada la alta pluviometría de la zona, su ejecución es también muy básica, de vigas maestras y viguetas de madera, dada la proximidad de amplias zonas forestales. Esta forma de construir alude igualmente a un proceso evolutivo del paisaje, basado en el pragmatismo que deriva de la utilización de materiales

⁹ Acequia que conduce el agua al molino.

naturales de la zona y de la aplicación de una técnica basada en la economía de medios.

La tipología molinar básica se ampliaba cuando se incorporaba la casa del molinero, incrementándose la altura de la edificación. La estructura muraria del conjunto se vuelve más estable, y durante un tiempo, ha continuado como vivienda incluso cesando la actividad molinera, lo que ha provocado una mejor conservación de la edificación. Se constata así que estos molinos eran una industria familiar; y los molineros, artesanos que transmitían su oficio de generación en generación.

4. CONCLUSIONES

La Sierra de Cádiz es un sistema de ordenación funcional del territorio, tramado durante siglos, de valor patrimonial, cuyo paisaje ha evolucionado a lo largo del tiempo, pero en el que se reconocen permanencias que son parte de una estructura latente, aparentemente inactiva, pero útil para diversas opciones de futuro.

Atendiendo a las estrategias de uso que propone el POTA y los planes subregionales para esta comarca (PORN y PRUG), como *Desarrollo de Sistemas Productivos Locales*, estas antiguas arquitecturas pueden reactivar la molienda tradicional e incentivar la revalorización del producto (la harina). Implicaría recuperar los cultivos del cereal empleando medios y sistemas ecológicos para su siembra y procesado: un modelo de producción y consumo basado en los principios de la economía circular. Por otro lado, rehabilitar su edificación permitiría acoger pequeñas industrias de carácter local, talleres o espacios de aprendizaje de oficios tradicionales: cestería, alfarería, guarnicionería o marroquinería. No obstante, la situación específica y aislada de los molinos requiere de un inventario riguroso del estado actual de cada uno de ellos, de su localización, acceso y comunicación en la comarca.

Incentivar la industria local artesana está relacionado con el reconocimiento de esta comarca como *Área con Especial Potencial para el Turismo Rural* en la que estos molinos, vinculados a la educación ambiental y patrimonial-cultural, podrían desempeñar un papel relevante por la gran trascendencia que han tenido para la sociedad rural debido a todas las connotaciones que encierran (constructivas, técnicas de bajo impacto medioambiental, sociales, económicas...). Esta estrategia ha sido planteada por los sucesivos *Planes Generales del Turismo Sostenible de Andalucía*, elaborados por la Junta de Andalucía, cuya reformulación para la Meta 2027 fue aprobada en 2020. Estos molinos, relacionados con los antiguos caminos de comunicación, pueden incluirse en un plan integrado de estrategias futuras. Carreteras, caminos, veredas, vías pecuarias, rutas o sendas vinculadas a una actividad turística en la que se encontrarían los molinos, no solo ayudan a la activación de la economía local, sino también son esenciales en la educación, comprensión o valoración de un

paisaje (Figura 7). Son itinerarios culturales que recorren un sentir tradicional; es también una nueva forma de ocupación de un territorio, de dotarlo de contenido y de dinámicas que den continuidad a la vida de esta comarca como parte de un proyecto mayor, opciones ya planteadas en otros países como el proyecto POTAMOS dentro de los programas culturales financiados por Europa (Carcasio, 2000: 4-6).

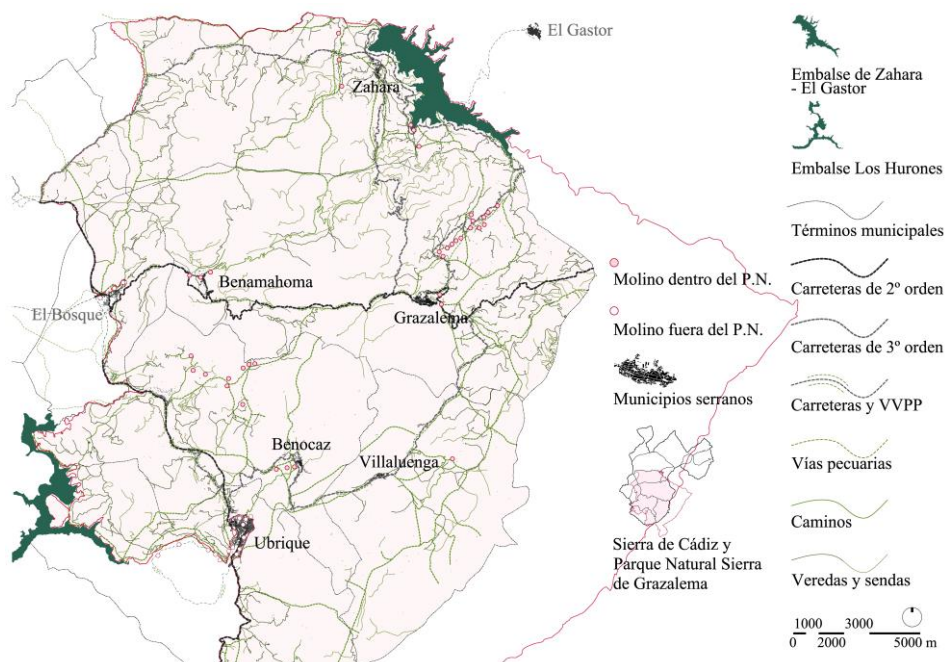


Figura 7: Infraestructuras de comunicación actuales de la Sierra de Grazalema (Sierra de Cádiz).
Fuente: elaboración propia.

En los mapas dibujados, los molinos hidráulicos y las localidades se pueden identificar como “puntos latentes” y “puntos activos” respectivamente, en los que estos viejos caminos, carreteras, ríos y arroyos, se perciben también como “líneas” de una red de conexión entre estos puntos; sus trazados aun desvelan una forma de colonización y control de una comarca, a partir de lo que fue una actividad productiva. Esta forma de ocupación alude a las diferentes escalas que abarcan arquitectura y territorio: la tipológica y constructiva de los propios molinos; la del entorno de cada ribera; y la comarcal que ocupa toda la Sierra de Cádiz. La estratégica situación de cada molino, la distancia entre ellos según los caudales de ríos y arroyos, la topografía, la conectividad con las poblaciones o la cercanía con los campos de cereales, sugieren una forma de controlar un sistema productivo dentro del territorio antropizado.

Los molinos, como parte de este sistema, implicaban una manera de recorrer el territorio y descubrir un paisaje: “una serie consecutiva [...] en la que un detalle evoca por anticipado al próximo y en que los detalles claves suscitan movimientos específicos del observador, [...] como una forma corriente de desplazamiento” (Lynch, 2008: 103). La necesidad del movimiento desvela la condición temporal y dinámica que transmiten territorio y arquitectura.

El mundo rural posindustrial debe reasumir las funciones históricas que estas arquitecturas ejercían para la salvaguardia hidrogeológica, la auto-reproducción de los recursos productivos y la complejidad y cuidado de sus paisajes (Magnaghi, 2011: 197).

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Mora, Alfonso (1993), “La renovación de los centros urbanos como práctica ideológica”, *Ciudades*, n°1, pp. 19-35. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.01.1993.19-35>.

Anasagasti, Teodoro de (1929), “Discursos leídos ante la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en la recepción pública de Don Teodoro de Anasagasti”. Disponible en: <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=1744> (fecha de referencia: 17-09-2020).

Avitsur, Shmuel (1960), “On the History of the Exploitation of Water Power in Eretz-Israel”, *Israel Exploration Journal*, vol. 10, n°1, pp. 37-45.

Benito Martín, Félix & Timón Tiemblo, Mª Pía -coords.- (2014), *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*, [s.l.], Ministerio de Educación, Cultura y Deporte e Instituto del Patrimonio Cultural de España.

Castellano Pulido, Francisco Javier (2019), “Bancales habitados: de la reutilización en la arquitectura tradicional al trabajo con el tiempo de César Manrique y Souto de Moura”, *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, n°21, pp. 34-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i21.02>.

Carcasio, María (2000), “Il progetto ‘POTAMOS’. I mulini ad acqua, tecnologia e tradizioni culturali”, *Molinum*, n°8, pp. 4-6.

Castillo Ruiz, José -dir.- (2013), *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario*, Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía.

Comisión EPA, “Situación y perspectivas de los paisajes de Andalucía. Informe y seguimiento de evaluación EPA 2012-2014”, [s.l.], Junta de Andalucía. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/or_denacion_territorio/paisaje/epa_web.pdf (fecha de referencia: 25-07-2020).

- Cordero Pando, Silvio (2014), “El molino de Adela”, *Molinum*, nº46, pp. 5-12.
- Díaz, Gonzalo, Moreno, José Ramón & Tudela, Fernando (1971), “Zahara de la Sierra [Cádiz]: historia, situación económica y social”, *Arquitectura*, nº145, pp. 31-55.
- Escalera Reyes, Javier & Villegas Santaella, Antonio (1983), *Molinos y panaderías tradicionales*, Madrid, Editora Nacional.
- Escalera Reyes, Javier (1980), “Los molinos de agua en la Sierra de Cádiz (Primera campaña)”, *Etnografía española*, nº1, pp. 267-374.
- Escalera Reyes, Javier (1984), “Los molinos de agua en la Sierra de Cádiz (Segunda campaña)”, *Etnografía española*, nº4, pp. 7-50.
- Falini, Paola (1990), “Protección, reforma y renovación urbana en Italia”, *Urbanismo*, nº9, pp. 24-43.
- Fernández Alba, Antonio, Luis Moya & Inza Campos, Francisco de (1962), “Arquitectura anónima de España”, *Arquitectura*, nº46, pp. 2-5.
- Fisac, Miguel (1952), *La arquitectura popular española y su valor ante la arquitectura del futuro*, Madrid, Ateneo [Col. “O Crece o Muere”].
- García Grinda, José Luis (1990), *Recuperación de los molinos del Tajuña*, Madrid, Comunidad de Madrid.
- González Fernández, Manuel & Camarero Rioja, Luis Alfonso (1999), “Reflexiones sobre el desarrollo rural: las tramoyas de la postmodernidad”, *Política y Sociedad*, nº31, pp. 55-68.
- Gutiérrez del Castillo, Concepción -ed.- (2002), *Cortijos, haciendas y lagares en Andalucía: Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía. Provincia de Cádiz*, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
- Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, IAPH (2020), “Patrimonio Inmueble de Andalucía”. Disponible en: <http://www.iaph.es/patrimonio-inmueble-andalucia/> (fecha de referencia: 16-08-2020).
- Junta de Andalucía (2006), “Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)”. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/sobre-junta/planes/detalle/11690.html> (fecha de referencia: 10-08-2020).
- Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente (2006), “Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Sierra de Grazalema (PORN)” y “Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra de Grazalema (PRUG)”. Disponible en:

- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=9afea21b9d2ab010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=d8d64e5bf01f4310VgnVCM1000001325e50aRCRD> (fecha de referencia: 10-06-2020).
- Keller, Alex (1984), “Northern and Southern Horizontal Watermills”, en *Energy in History: 11th Symposium of the International Cooperation in History of Technology Committee (ICOHTEC)*, Lerbach (near Köln), September 2 - 7, 1984.
- “La arquitectura popular mediterránea” (1935), *AC. Documentos de actividad contemporánea*, nº18. pp. 14-39. Disponible en: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004017387&search=&lang=es> (fecha de referencia: 16-08-2020).
- Lynch, Kevin (2008), *La imagen de la ciudad*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Magnaghi, Alberto (2011), *El proyecto local: hacia una conciencia del lugar*, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.
- Montero Fernández, Francisco Javier et al. (1991), *Pósitos, cillas y tercias en Andalucía: catálogo de antiguas edificaciones para almacenamiento de grano*, Sevilla, Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
- Olmedo Granados, Fernando (2002), “La arquitectura agraria en Andalucía”, en *Cortijos, haciendas y lagares en Andalucía: Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias en Andalucía. Provincia de Cádiz*, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, pp. 13-19.
- Ordóñez Cocoví, Elvira (1989), *Arquitectura dispersa en Andalucía: repertorio bibliográfico*, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda.
- Ortega y Gasset, José (2002), *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*, Madrid, Revista de Occidente [7ª reimpresión, ed. original 1982].
- Ramos-Carranza, Amadeo & Rivero-Lamela, Gloria (2018), “El valor de las arquitecturas menores: Los molinos hidráulicos del Parque Natural Sierra de Grazalema en la Sierra de Cádiz”, *Estoa*, vol. 7, nº13, pp. 85-99. DOI: <https://doi.org/10.18537/est.v007.n013.a07>
- Rivero-Lamela, Gloria & Ramos-Carranza, Amadeo (2019), “Drawing and interpreting Planimetric surveys: rural landscape and old productive architectures in Sierra de Cádiz”, *Disegnarecon*, vol. 12, nº22, pp. 18.1-18.23.

Rivero-Lamela, Gloria & Ramos-Carranza, Amadeo (2020), “The Watermills of the Sierra de Cádiz (Spain): A Traditional Open Water Re-circulation System”, *Spool*, vol. 7, nº2, pp. 39-58. DOI: <https://doi.org/10.7480/spool.2020.2.4037>

Rivero-Lamela, Gloria (2018), “Construcción del paisaje de la Sierra de Cádiz a través de su arquitectura rural: los molinos hidráulicos”, *Ge-Conservación*, vol. 1, nº14, pp. 64-76. DOI: <https://doi.org/10.37558/gec.v14i1.593>

Sartoris, Alberto (1949), “La nueva arquitectura rural”, *Revista Nacional de Arquitectura*, nº96, pp. 513-520.

Suárez Japón, Manuel (1982), *El hábitat rural en la Sierra de Cádiz: un ensayo de geografía del poblamiento*, Cádiz, Diputación de Cádiz.

As lutas pela terra, trabalho e cultura no Quilombo do Mutuca –
Mato Grosso, Brasil

Las luchas por la tierra, el trabajo y la cultura en Quilombo do
Mutuca – Mato Grosso, Brasil

The struggle for the land, labour and culture in the Quilombo do
Mutuca – Mato Grosso, Brazil

ELIZABETH OTHON DE SOUZA

Mestre em Ciências - Área Habitat

Pesquisadora Junior. NAPPLAC FAU-USP - Núcleo de Apoio à Pesquisa: Produção e
Linguagem do Ambiente Construído da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo (São Paulo, Brasil)

elizabethothon@usp.br

ORCID: [0000-0002-6703-3398](https://orcid.org/0000-0002-6703-3398)

MARIA DE LOURDES ZUQUIM

Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas

Professora e Pesquisadora. NAPPLAC FAU-USP - Núcleo de Apoio à Pesquisa: Produção e
Linguagem do Ambiente Construído da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo (São Paulo, Brasil)

mlzuquim@usp.br

ORCID: [0000-0002-1975-1539](https://orcid.org/0000-0002-1975-1539)

Recibido/Received: 30-09-2020; Aceptado/Accepted: 25-02-2021

Cómo citar/How to cite: Othon de Souza, Elizabeth & Zuquim, Maria de Lourdes (2021), “As lutas
pela terra, trabalho e cultura no Quilombo do Mutuca – Mato Grosso, Brasil”, *Ciudades*, nº24, pp. 167-
189. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.167-189>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumo: Este texto trata do habitat rural na Comunidade Negra Rural do Quilombo Mutuca, localizada no Sul do estado de Mato Grosso – Brasil. Analisa a luta dessa comunidade pelo território e territorialidades à luz das políticas públicas territoriais implementadas nos últimos 20 anos. As políticas e programas específicos para comunidades quilombolas reconheceram o direito às terras, aos modos de vida e a sua cultura singular. Apesar desse avanço, a comunidade segue na luta pela terra e seu direito de permanência e pela manutenção de seus modos de vida, de mais de 130 anos, diante da intensa pressão do agronegócio no Mato Grosso.

Palavras-chave: território, políticas públicas, comunidades tradicionais, quilombo, Mutuca.

Resumen: Este texto trata sobre el hábitat rural en la Comunidad Negra Rural de Quilombo Mutuca, ubicada en el sur del estado de Mato Grosso – Brasil. Analiza la lucha por el territorio y las

territorialidades a la luz de las políticas públicas territoriales implementadas en los últimos 20 años. Las políticas y programas específicos para las comunidades quilombolas han reconocido el derecho a sus tierras, formas de vida y su cultura única. A pesar de este avance, la comunidad sigue luchando por la tierra y su derecho a permanecer y por el mantenimiento de sus formas de vida, de más de 130 años, ante la intensa presión de la agroindustria en Mato Grosso.

Palabras clave: territorio, políticas públicas, comunidades tradicionales, quilombo, Mutuca.

Abstract: This article discusses the rural habitat of the Black Rural Community of Quilombo Mutuca, located in the south of the state Mato Grosso - Brazil. Specific policies and programs for quilombola communities recognized their rights for land tenure, ways of life and culture. Despite this advance, the community continues to fight for land and its right to remain and for the maintenance of its ways of life, for longer than 130 years, in the face of intense pressure from agribusiness in Mato Grosso.

Keywords: territory, public policies, quilombo, traditional communities, Mutuca.

Este texto trata da luta pelo território e pelas territorialidades da Comunidade Negra Rural do Quilombo do Mutuca, agora denominado Mutuca, à luz da implementação de políticas territoriais recentes. Apresenta resultados da pesquisa de mestrado intitulada “Modos de morar no Quilombo Ribeirão da Mutuca: ajustes e transformações do território à luz da política de habitação rural”¹. Dentre os objetivos da pesquisa o principal foi analisar o lugar das políticas públicas para os povos quilombola. As estratégias de pesquisa seguiram pela revisão documental e histórica do território e incursões em campo, orientadas pela observação participante, escuta das narrativas pessoais e entrevistas semiestruturadas com moradores do Mutuca. Desta forma foi possível compreender a produção do espaço a partir das relações sociais da comunidade e a situar em seu contexto histórico.

O estado do Mato Grosso é conhecido nacional e internacionalmente pelas cifras da produção do agronegócio –*agribusiness*– e por suas belezas naturais formadas pelos biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal. Sua estrutura fundiária é baseada na grande propriedade controlada pelo agronegócio, mas ao mesmo tempo apresenta, nas fronteiras ou interstícios dos latifúndios, unidades de conservação e áreas ocupadas por comunidades tradicionais².

¹ Pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (PPGAU-FAUUSP) por Elizabeth Othon de Souza, orientada por Maria de Lourdes Zuquim. A pesquisa foi realizada com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil.

² Os povos ou comunidades tradicionais (quilombolas, ribeirinhos, caiçaras, pescadores artesanais, caboclos, seringueiros, indígenas, entre outros) são reconhecidos como grupos culturais que possuem formas próprias de organização social e que usam seus territórios e recursos naturais como condição fundamental para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica. Para estes povos e comunidades, suas terras são inseparáveis do seu modo de vida e da afirmação de sua identidade sociocultural.

Se, por um lado, as atividades de monocultura, pecuária e mineração têm avançado sobre estes biomas, promovendo desmatamento ilegal, contaminação de águas e grilagem de terra, por outro lado, as comunidades e povos tradicionais resistem em suas terras, promovendo a preservação dos recursos naturais, bem como sua cultura. Atualmente, as ameaças e os conflitos socioambientais têm se intensificado, especialmente em relação às unidades de conservação e comunidades tradicionais, por meio de artimanhas intencionais de promoção de incêndios criminosos. Tais práticas se aproveitam dos ciclos naturais de seca para, através das queimadas, ampliar as áreas para as atividades agropecuárias e minerárias.

O Quilombo do Mutuca, é parte integrante da Comunidade Quilombola do Mata Cavallo³ e conta com 120 famílias, descendentes de ex-escravizados que ocupam as terras desde meados de 1883.

Este território registra a herança da resistência nos tempos de escravidão, os sentidos das lutas pelos direitos dos quilombolas, a partir da redemocratização do país, e as marcas do processo de violência vivido no local. Os quilombolas de Mata Cavallo ocupam suas terras há mais de 130 anos e elas só foram reconhecidas pelo governo do estado em 1998⁴ e pela Fundação Cultural Palmares⁵ em 2000.

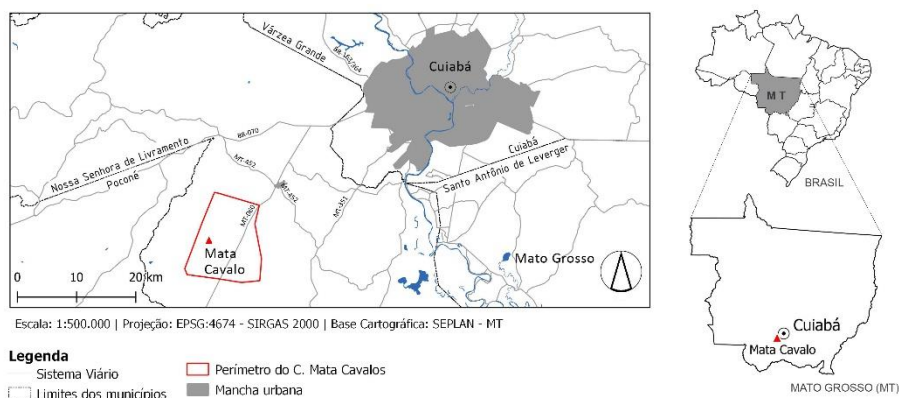


Figura 1: Localização do quilombo Mata Cavallo. Fonte: Souza, 2020.

³ A Comunidade Quilombola do Mata Cavallo está localizada no sul do estado de Mato Grosso, a 42 km da capital Cuiabá. Conta com 418 famílias que vivem em uma gleba de aproximadamente 13.627 hectares entre os biomas do Cerrado e do Pantanal. Estas famílias estão distribuídas em seis comunidades, entre elas o Quilombo do Mutuca.

⁴ Decreto Estadual n.º 2.205 de 23/04/1998.

⁵ A Fundação Cultural Palmares (FCP) foi instituída em 1988 pela Lei Federal n.º 7.668 com o objetivo de promover e preservar a influência negra no Brasil. Em 2003, passa a ser responsável pela emissão de certidão às comunidades quilombolas com o Decreto n.º 4.887.

O território do Quilombo do Mutuca abriga a memória do passado, as lutas do presente e as perspectivas de futuro através de territorialidade e modos de vida próprios. Entre suas singularidades está a forma de acesso e uso da terra, que possui o sentido de se poder nela morar, plantar e colher, além de ser usufruída pelas gerações futuras.

Para essa comunidade a terra é um bem coletivo, que se relaciona com o trabalho em *muxirum*⁶ e produção agroecológica. Na terra se manifesta a cultura das festas de santo através de valores comuns, o que representa um importante espaço de organização política. Durante seus 130 anos de existência e resistência, entre ocupar a terra, desterritorializar, migrar para as cidades, reterritorializar e voltar para as terras do Quilombo do Mutuca, a comunidade, nas últimas décadas, começa a se organizar politicamente (Bandeira et al., 1996).

Hoje, tendo a garantia da posse da terra, a comunidade intensifica suas lutas por políticas públicas que fortaleçam seu modo de vida, mas, mesmo com todas as lutas pela garantia dos direitos sociais, os quilombolas ainda estão longe de alcançar os direitos fundamentais. Entre camadas de história de luta e de organização interna, reveladas como elemento estruturante de acesso às políticas públicas, os territórios quilombolas são marcados por processos de resistência, persistência e transformação em busca da manutenção de seus modos de vida e suas terras de direito.

1. QUILOMBOS: EXPLORAÇÃO DOS CORPOS E LIBERDADE SEM DIREITOS

No “Novo Mundo” (continente americano), o Brasil foi o que mais recebeu africanos escravizados. Estima-se que em 300 anos foram quase 5 milhões de negros e negras, enquanto outras partes receberam quase 8 milhões. Somado a isto, o Brasil foi o último país a acabar com o tráfico negreiro (Lei Eusébio de Queirós, 1850⁷) e com o próprio sistema de escravidão (Lei Áurea, 1888⁸), deixando uma herança de exploração dos corpos negros que marca, até os dias de hoje, uma enorme desigualdade nas relações raciais, sociais e econômicas.

O binômio capital escravista-mercantil e o sistema de acesso à terra lastreado no sistema fundiário de *sesmarias*⁹ –grandes porções de terra destinadas à produção agrícola e ao povoamento do território– deixaram marcas profundas na sociedade e no território brasileiro, hoje uma sociedade

⁶ Forma de trabalho coletivo realizada nesta comunidade.

⁷ A Lei Eusébio de Queirós, de 1850, proíbe o tráfico e a entrada de pessoas escravizadas no Brasil.

⁸ Lei Áurea, de 1888, abole a escravidão no Brasil.

⁹ O regime fundiário de sesmarias foi a primeira forma de apropriação privada de terras no Brasil em seu período colonial (1524-1822). O sistema teve por objetivo promover o povoamento e o uso das terras da colônia para cultivo. As terras de sesmarias chegaram a ter mais de 13 mil hectares de extensão e foram doadas a membros da elite brasileira.

extremamente desigual e excludente em diversas dimensões: racial, trabalhista, de acesso à terra, e com grande parte da população destituída dos direitos sociais.

Entre os regimes fundiários existentes no período colonial, o da *posse*¹⁰ foi comum a todo o território da colônia, enquanto as sesmarias eram utilizadas para a produção mercantil para exportação e possuíam investimentos na produção. Nas terras intersticiais, pequenos grupos de trabalhadores rurais exerciam a agricultura em pequenas roças combinadas ao extrativismo. Para estes grupos, a via de acesso à terra era a posse (Fiabiani, 2005: 350) que se caracterizava por ser típica dos despossuídos, que eram apenas lavradores buscando sobreviver na colônia, ou seja, não participavam da economia comercial exportadora.

Em 1850, foi promulgada a Lei de Terras com o objetivo de disciplinar o acesso à terra no país, a qual foi muito importante no processo de abolição da escravidão. A Lei de Terras, além de regulamentar a propriedade da terra, possuía outros objetivos, como interferir na nova política migratória e transformar a terra em equivalente a mercadoria, o que condicionava o usufruto da terra ao capital (Martins, 1973). Ela inicia o período “em que a terra não é mais só um instrumento para explorar o trabalho do outro, mas também extrair excedente – conversão da renda em capital” (Martins, 1986: 34). A mercantilização da terra no Brasil nasce na transição do trabalho escravo para o trabalho livre e se transmuta em renda capitalizada no século XIX, pressuposto para a transição do capitalismo comercial para o industrial.

Como forma de resistência coletiva para romper as determinações da administração colonial, os escravos se rebelavam e fugiam das fazendas para formar comunidades de resistência em lugares estratégicos no meio das matas – os quilombos. Mesmo possuindo características diferentes, em geral, os quilombos eram a expressão da vontade de libertação do trabalho e da autonomia em relação ao escravizador.

Com o fim da escravidão se encerra o fenômeno quilombola enquanto resistência coletiva ao modelo escravista e, neste momento, passam a existir comunidades negras rurais de trabalhadores livres (Fiabiani, 2005: 261). Estas comunidades trazem consigo a organização e as formas de ocupação dos territórios quilombolas coloniais e se adaptam “aos diferentes contextos legais e regionais e se sustentam em laços comunais e/ou compromissos precários com aqueles que eram os expropriadores” (Fiabiani, 2005: 372), agora em um contexto de luta pela integração na sociedade.

¹⁰ A posse da terra é um regime fundiário que se caracteriza pela relação de fato com terras de domínio público a partir do uso para a subsistência. A posse é reconhecida por movimentos sociais como a Comissão Pastoral da Terra como um direito humano, e não se confunde com a propriedade privada individual, fundada em uma relação jurídica e mercantil.

Contudo, os africanos e seus descendentes, ao se libertarem da condição de escravos, “são sistematicamente excluídos da condição de brasileiros e passam a se situar na condição de «libertos»” (Souza, 2010: 15). Apesar de livres, permanecem sujeitos considerados inferiores, destituídos de direitos. Desde então, as comunidades remanescentes de quilombo sofrem pressões e são, muitas vezes, expulsas das terras que compraram ou herdaram de seus antepassados. Dessa forma, a permanência na terra ou “o simples fato de apropriação de um espaço para viver passou a significar um ato de luta” (Leite, 2000: 3).

1.1. Das terras de Mata Cavalo à periferia Cuiabana (1883-1980)

No Brasil, no período da adaptação para a Lei de Terras de 1850, outras formas de ocupação e uso da terra coexistiam para além da propriedade privada extensiva, praticada por latifundiários de todos os estados do Brasil, nestas outras formas o uso da terra é comum e assegurado por laços de parentesco.

A formação da Comunidade Quilombola do Mata Cavalo teve início com a aquisição de terras da Sesmaria Boa Vida, em 1883, pelo ex-escravizado Sr. Vicente, e com a doação de outra parte da sesmaria a outras famílias de ex-escravizados, como meio de produção essencial para subsistência e reprodução das relações sociais que os caracterizam enquanto grupo (Bandeira et al., 1996). Esta forma de uso da terra permanece na comunidade até o século XXI, mas a permanência na terra nunca foi pacífica. Já em 1890 eles sofrem a primeira tentativa de expulsão.

Em 1943, as terras de Mata Cavalo são ameaçadas pelos fazendeiros da região, seduzidos pela valorização das terras e pelo incentivo estatal à produção agropecuária. Nesta época, o Estado Novo de Getúlio Vargas¹¹ implementa a “Marcha para o Oeste” para incentivar a integração do Centro-Oeste e do Norte à economia nacional. As terras do Mato Grosso, neste contexto, eram consideradas “espaços vazios” para construir um “novo Brasil”.

As famílias de Mata Cavalo foram expulsas das terras e migraram para os arredores da cidade de Cuiabá, capital do estado, deixando para trás seus costumes, forma de construir, de plantio e práticas religiosas. Ao longo dos anos, como resistência as famílias iniciaram um processo de reterritorialização, reconstruindo redes de solidariedade, retomando os costumes e os vínculos com o território de Mata Cavalo, na medida em que a vida no contexto urbano permitia (Moura, 2009: 160).

Entre os anos de 1964 e 1985, período da ditadura militar, no Centro-Oeste se intensifica o processo de ocupação do território brasileiro pela agricultura extensiva e de integração nacional. No entanto, sem projetos de redução de

¹¹ O Estado Novo foi o regime instaurado por Getúlio Vargas no Brasil entre 1937 e 1946, caracterizado pela centralização do poder na esfera federal, nacionalismo, populismo e autoritarismo.

desigualdades sociais acumuladas, as políticas públicas relegaram à exclusão os povos que viviam na região. Este fato contribuiu para a criação de um território onde a modernização expressou suas contradições no espaço, intensificando a riqueza de alguns e a pobreza e conflitos socioambientais de outros (Azevedo, 2015: 52).

Em meados dos anos 1970, surgem na cena política os primeiros movimentos sociais organizados, com ativa participação popular nas chamadas “reformas de base” – agrária, urbana, bancária e universitária –, e surgem os primeiros movimentos organizados nos quais se manifestavam preocupações públicas, em relação, principalmente, aos problemas gerados pelas diferenças sociais e, incipientemente, também em relação à inadequada e predatória forma de uso do território (Zuquim, 2002). Este processo sofreu intensa repressão no período.

Entre os novos sujeitos sociais deste período, destaca-se o Movimento Negro Unificado Contra a Discriminação Racial (MNUDCR), também conhecido como MNU, que pauta a “consciência da necessidade de romper a estrutura reprodutora do racismo”, articulando demandas históricas dos movimentos sociais negros com campanhas democráticas, como para as eleições diretas (“Diretas já!”), a anistia aos presos políticos e lutas de independência dos países africanos. Neste contexto de mobilização política intensa, no qual as desigualdades raciais e sociais no Brasil ganharam visibilidade, a luta quilombola é pautada em articulação com as bandeiras de redemocratização do país.

Neste cenário, em meados da década de 1980, as famílias de Mata Cavalo que moravam fora de suas terras foram inspiradas e apoiadas pelos movimentos sociais a retornar às terras de seus parentes. Neste movimento, em 1996 se inicia a retomada das terras, e cerca de 60 famílias ocupam localidades estratégicas dentro da gleba. Logo depois, em 1998¹², a comunidade foi reconhecida pelo governo do estado de Mato Grosso como remanescente de quilombo, segundo os conceitos definidos pela Constituição Federal de 1988.

1.2. Mata Cavalo: visibilidade quilombola forjada a muitas mãos

A partir dos anos 1970, os campos da Sociologia e Antropologia orientam os estudos para a interpretação dos quilombos nos seus aspectos organizacionais e políticos e passam a compreender o quilombo como uma forma de organização, sem deixar de lado as singularidades dos quilombos colonial e atual. Inicia-se um longo processo de construção da identidade destes grupos: “mais do que uma exclusiva dependência da terra, o quilombo, neste sentido, faz da terra a metáfora para pensar o grupo e não o contrário” (Leite, 2000: 340).

¹² Decreto Estadual n.º 2.205 de 23/04/1998.

Em paralelo, nos anos de redemocratização do país, o Movimento Negro abraçou as demandas étnicas das populações negras tradicionais, com rebatimento direto na nova Constituição Federal de 1988 (CF-88) que introduziu os direitos étnicos e reconheceu os remanescentes de quilombo como sujeitos de direito. A promulgação da CF-88 marcou a definição da atual categoria social “quilombo”, tanto para a formulação de políticas públicas voltadas às comunidades quilombolas, quanto para o fortalecimento dos movimentos sociais organizados que lutavam e lutam pelo reconhecimento das particularidades do modo de vida e territorialidade dos grupos afro-brasileiros. Três artigos foram essenciais para este processo:

- Art. 216¹³ ampliou o conceito de patrimônio cultural ao definir que os bens culturais deveriam ser enfocados tanto pelo aspecto patrimonial (bens materiais) quanto pela ação cultural (bens imateriais); e tombou¹⁴ documentos e sítios dos antigos quilombos, abrindo novos caminhos para a definição do conceito de patrimônio cultural imaterial;
- Art. 215¹⁵ atribuiu ao Estado o dever de garantir o pleno exercício dos direitos culturais e de proteger as manifestações das culturas populares para o grupo afro-brasileiro, entre outros grupos; e criou o instrumento “Plano Nacional de Cultura” para o desenvolvimento cultural do país e integração das ações do poder público;
- Art. 68¹⁶ (dos Atos das Disposições Constitucionais e Transitórias, ADCP) estabeleceu a segurança do direito à terra para os remanescentes dos quilombos, mais tarde regulamentado pelo Decreto 4.887, de 20 de novembro de 2003, que definiu o autorreconhecimento dos descendentes de quilombolas como critério para identificação e obtenção da posse da terra.

¹³ Art. 216. “Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.”

¹⁴ Art. 216 §5. “Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos”. O tombamento é o instrumento jurídico criado em 1937 pelo Decreto-lei nº 25 como uma forma de proteção do patrimônio cultural brasileiro, e posteriormente ampliado pela Constituição Federal de 1988 para bens de interesse de preservação da memória e de referenciais coletivos.

¹⁵ Art. 215. “O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. §1º. O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.”

¹⁶ Art. 68. “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos.”

Estes três artigos asseguraram os direitos culturais aos afro-brasileiros tornando-os portadores coletivos de direitos étnicos específicos, ultrapassando aos poucos aquele antigo entendimento que se tinha da categoria “quilombos” na perspectiva arqueológica e exotizante do patrimônio cultural associada a outras matrizes culturais que não a luso-brasileira (Vaz, 2016). É importante destacar que os avanços alcançados no reconhecimento dos direitos à identidade, cultura e terra dos povos e comunidades quilombolas não foram acompanhados de modo equivalente pelo instrumento do tombamento, segundo o Art. 216 §5 da CF-88.

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)¹⁷ iniciou, logo após a promulgação da CF-88, processos de tombamento de documentos e sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos. Estes processos, lentamente tramitados e pouco efetivados, carregaram (e ainda carregam) consigo o conceito colonial de quilombos. Porém, ao mesmo tempo deram as bases para a academia, poder público e movimentos sociais construir nova conceituação de quilombo e quilombolas, começando a superar aquele antigo entendimento do quilombo como parte de um passado congelado (Vaz, 2016). Também ajudaram a implementar uma política patrimônio-cultural em suas dimensões material e imaterial. São expressivas as lacunas vistas no distanciamento entre as políticas patrimoniais e as reais demandas dos grupos, que não separam os campos “material x imaterial”.

“A dualidade da política de patrimônio cultural, que dissimula a permanência de hierarquias no campo e a prevalência de discursos hegemônicos através da ênfase nos instrumentos de proteção, é visibilizada no trato da questão quilombola. A justificativa da inadequação do instrumento do tombamento para o reconhecimento e proteção de bens ligados à matriz afrodescendente, tais como os quilombos, centra-se na percepção de que nesses contextos a preservação de uma estrutura material poderia contrariar a dinamicidade do espaço e do grupo que ali vive. Por fim, as referências culturais de comunidades quilombolas – de indígenas e outros povos e comunidades tradicionais – só serão realmente salvaguardadas quando as políticas patrimoniais voltarem seus esforços para as reais demandas dos grupos, não se atendo às separações dos campos ‘material x imaterial’ e de seus respectivos instrumentos. Afinal, o samba, o jongo, a capoeira, o batuque – dentre outras referências pinçadas pelas políticas de patrimônio cultural – não podem ser compreendidos fora de seus contextos de produção e de todas as redes que relacionam e significam a cultura de um grupo” (Vaz, 2016).

¹⁷ A Missão do IPHAN é a de “promover e coordenar o processo de preservação do patrimônio cultural brasileiro para fortalecer identidades, garantir o direito à memória e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país”, e tem como atribuição “ser instituição coordenadora da política e do sistema nacional do patrimônio cultural, capaz de identificar, produzir e difundir referências para a preservação do patrimônio cultural no plano nacional e internacional, dotada de carreira de estado, qualificação técnica e estrutura funcional para atender as demandas da sociedade” (IPHAN, 2020).

O cenário político favorável e o histórico de lutas do Movimento Negro culminam na inserção de artigos referentes aos direitos quilombolas na CF-88, um marco institucional que reconhece os remanescentes de quilombo como sujeitos de direito. Os direitos culturais desta população são assegurados nos artigos 215 e 216 da Constituição, e o artigo 68 dos Atos das Disposições Constitucionais e Transitórias (ADCP) assegura o direito à terra: “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras, é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes títulos respectivos”¹⁸.

Ao longo de sua luta, os movimentos negro e quilombola conseguiram assegurar, direitos históricos das comunidades remanescentes de quilombos e da população negra como um todo, pavimentando o caminho para a formulação de políticas afirmativas voltadas especificamente para este grupo social. Essa luta trilhou um longo caminho de resistência e conflitos que se iniciou ainda no período escravocrata.

A partir daí, emerge um novo sentido para os remanescentes das comunidades de quilombos, revelando questões mais amplas do que apenas os pleitos por títulos fundiários. As concepções de quilombo no período buscam “desfazer a ideia de isolamento e de população homogênea ou decorrente de processos insurrecionais” (Leite, 2000: 341).

A partir de 2003, início do governo de Luís Inácio Lula da Silva, “os movimentos sociais negros e quilombolas compreendem ter alcançado o ambiente propício para a execução de suas demandas imediatas e históricas” (Souza, 2010: 35). Já nos primeiros dois anos de governo foram tomadas medidas correspondentes às demandas do movimento negro. A primeira medida foi a criação da Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR)¹⁹.

Além da luta pelo direito à terra, o desafio dos quilombolas tem sido o de tornar sua territorialidade, ou seja, a forma como se relacionam com o território, reconhecida no processo de construção da identidade. Contudo, para definir o alcance deste conceito deve-se considerar que estas comunidades e estes territórios não reproduzem *ipsis litteris* o que foram no passado, e sequer podem ser reduzidos a categorias homogêneas e generalizantes. Dessa forma, entende-se que a proteção dos direitos destas comunidades passa necessariamente pela regularização fundiária e titulação das terras, mas não se encerra aí.

A relação estabelecida pelos quilombolas com o território se constitui historicamente como uma reação contra a hegemonia das estruturas vigentes, num primeiro momento se constituindo como lócus de resistência à estrutura social escravocrata e, após a Lei de Terras de 1850, como tentativa de preservar

¹⁸ Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

¹⁹ Lei nº 10.678 de XX de maio de 2003, ligada à Presidência da República.

a terra coletiva, baseada no seu valor de uso e não de troca, e em pactos sociais baseados em suas demandas políticas, econômicas e culturais.

Em 2004, a SEPPIR lançou dois programas: o Programa Promoção de Políticas Afirmativas para Igualdade Racial, com o objetivo de enfrentar o racismo e reduzir as desigualdades raciais nos campos da saúde, da educação e da economia solidária, e o Programa Brasil Quilombola (PBQ²⁰). Ambos têm objetivos de articular políticas sociais estruturantes com políticas específicas para a população negra.

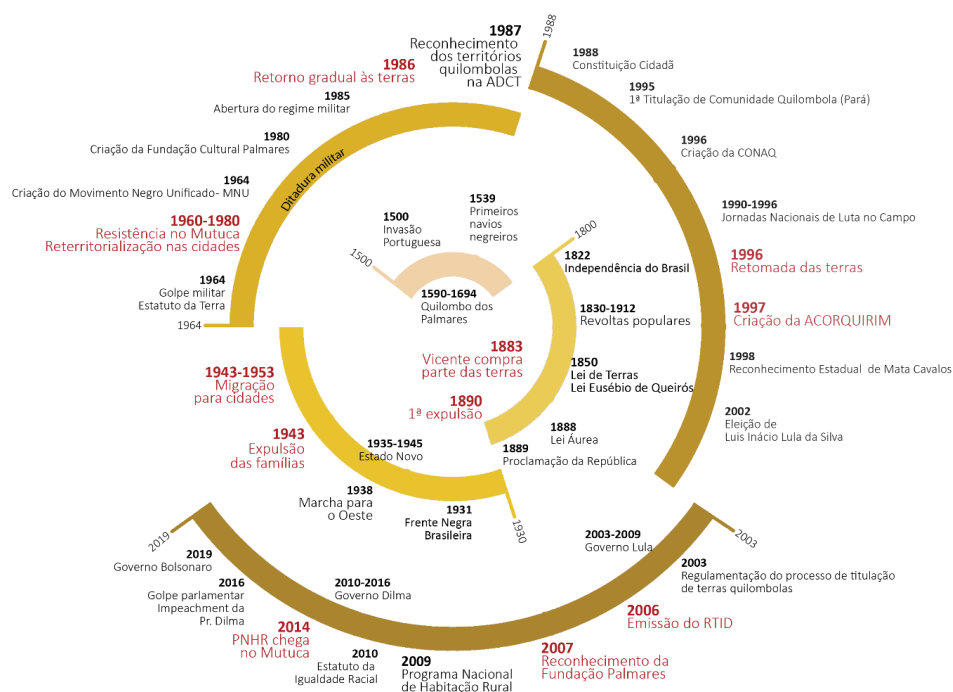


Figura 2: Roda do tempo – cronologia do Mutuca de 1500 a 2019. Fonte: Elaboração própria.

As políticas de promoção da igualdade racial possuem uma interface significativa com as políticas de desenvolvimento rural, tais como: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pronater), o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais (Pronat) e o PNHR

²⁰ O Programa Brasil Quilombola tem o objetivo de promover a articulação de ações políticas oriundas de pastas diversas que visam ao desenvolvimento das comunidades remanescentes de quilombo ao promover a permanência na terra, a documentação básica, a educação, saúde, esporte, lazer, alimentação, infraestrutura e geração de renda.

Programa Nacional de Habitação Rural – exemplos de políticas públicas brasileiras que refletem no desenvolvimento rural do país e, conseqüentemente, nas comunidades quilombolas.

Até 2016 a implementação destas políticas continuava avançando lentamente, quer pelas lutas e conquistas dos movimentos sociais, das comunidades remanescentes de quilombo – conseqüentemente da população negra como um todo – quer pela estrutura democrática dos conselhos participativos instituídos na esfera pública que davam voz aos movimentos sociais. Em 2016 tem-se uma inflexão das políticas públicas no Brasil, com o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff e a entrada do novo governo conservador as políticas de igualdade racial são interrompidas.

Nos últimos 30 anos, os quilombolas vêm se organizando em associações a fim de reivindicar o direito à permanência e reconhecimento de posse de suas terras ocupadas para moradia e sustento, e também direito ao reconhecimento enquanto sujeitos sociais com a garantia da livre expressão de suas crenças, práticas e valores (Leite, 2000). Entretanto, a organização política não é a regra entre as comunidades (Brandão, Da Dalt & Gouveia, 2010).

2. TRAMAS, NÓS E FIOS QUE COSTURAM O TERRITÓRIO DO QUILOMBO DO MUTUCA

Foca-se agora no Quilombo do Mutuca, onde, entre 2018 e 2019, foi realizada a pesquisa de campo (Figura 3).

A pesquisa de campo foi realizada com incursões ao território e partiu dos diários de campo, escuta, observação participante e entrevistas semiestruturadas. Foi realizada junto à família Ferreira, pela sua representatividade na coletividade do Quilombo e cujos membros atualmente estão à frente da associação de moradores. As visitas foram guiadas por Justina Ferreira, matriarca e liderança histórica do Mutuca. O campo baseou-se na observação do cotidiano, levantamento de dados georreferenciados, levantamento fotográfico, entrevistas semiestruturadas com moradores, atualização da árvore genealógica das famílias e anotações de campo. Em paralelo, realizou-se a pesquisa documental a partir do laudo antropológico e documentação referente ao processo de reconhecimento e titulação das terras.

Esta relação parte da noção de espaço enquanto construção social, e não apenas suporte físico das atividades humanas. Neste percurso buscou-se compreender como as relações sociais se estruturam a partir das dinâmicas territoriais e ao mesmo tempo como o território se conforma a partir destas relações – o habitat rural.

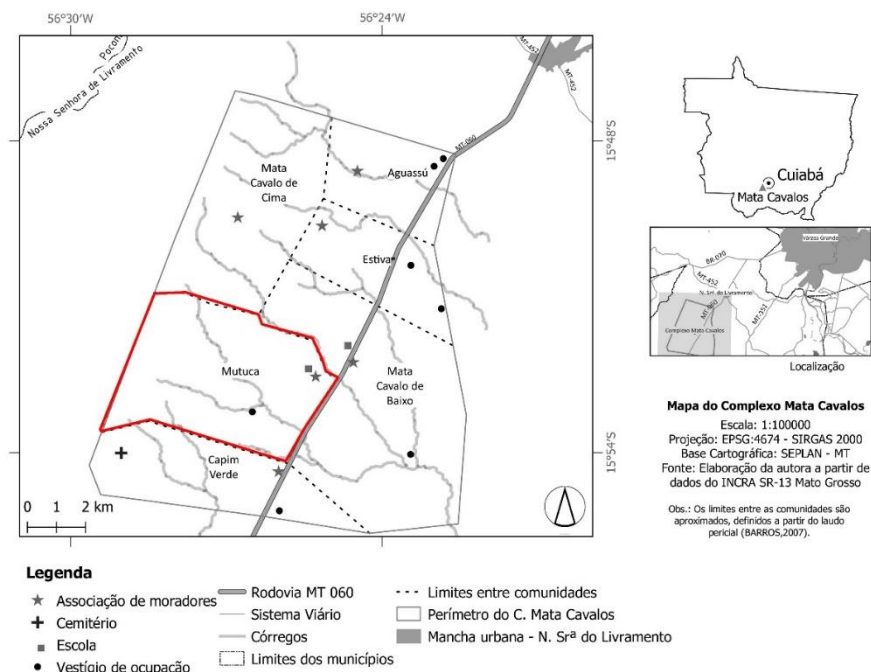


Figura 3: Mapa da Comunidade Quilombola do Mata Cavalo e suas 6 comunidades, em destaque o Quilombo do Mutuca. Fonte: Souza, 2020.

O habitat rural contém dimensões que se articulam e dão pistas para compreender o movimento de reprodução social da vida e produção do espaço, que resultam em transformações territoriais. A forte organização social do quilombo do Mutuca constrói as bases de resistência aos processos de espoliação e de proteção aos modos de vida quilombola. Assim, são construídas formas de existir e permanecer em um estado onde, historicamente, privilegia-se o modo de produção agrícola capitalista baseado no latifúndio e produção extensiva.

2.1. Terra, trabalho e folia na produção do território quilombola no Mutuca

Neste movimento entre tempo passado e presente na conformação do território, foram observadas as seguintes categorias: terra, trabalho e folia. É através da compreensão da relação de pertencimento ao lugar (sendo esta a relação entre os sujeitos – quilombolas – e a terra reivindicada) que se pretende entender o território. Neste processo de mão dupla, vê-se um movimento dialético em que a chamada “identidade quilombola” produz um determinado

tipo de território; e, ao mesmo tempo, as formas de construção, ocupação e relação com o território produzem a identidade destes sujeitos, ou seja, o processo como fruto de ações coletivas destes sujeitos (Malcher, 2009: 3).

Durante a pesquisa de campo, à primeira vista não é possível perceber a unidade que congrega os núcleos de moradias do quilombo do Mutuca, em sua maioria distantes entre si e acessíveis pela estrada principal. Porém, a partir das entrevistas com as moradoras e das vivências etnográficas em campo, foi possível reconhecer as redes de apoio e ajuda mútua presentes no território.

Os sítios visitados guardam suas especificidades, mas, no geral, todos expressam concretamente as relações definidoras da territorialidade étnica própria do quilombo. A malha tecida por estes pontos na paisagem se configura quase idêntica à árvore genealógica dos troncos familiares (Figura 4).

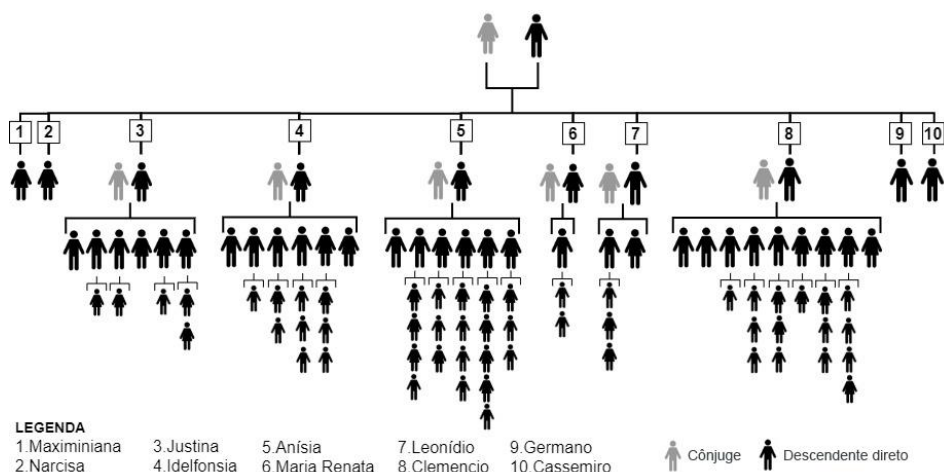


Figura 4: Árvore genealógica da Família Ferreira. Fonte: Elaboração própria.

Em todas as casas visitadas foi possível ver as diferentes gerações compartilhando o mesmo pedaço de terra. Os meios de produção pertencem à família, e a renda é, em sua quase totalidade, oriunda da atividade agropecuária. Os filhos e filhas têm sua casa própria, mas permanecem compartilhando o terreiro (Figura 5), a roça, o trabalho e o lazer com o núcleo familiar expandido (pais, irmãos, tios e primos).

Segundo registros do laudo antropológico (Bandeira et al., 1996) da Comunidade Quilombola do Mata Cavalo, o acesso à terra se realizava pela linhagem através da descendência direta dos ex-escravizados ou pelo parentesco nascido por afinidade, compadrio e devoção ao santo. A terra sempre foi considerada um bem coletivo e nos tempos dos antigos não havia divisão rígida de áreas entre as famílias. Em vez disso, a terra pertencia a todos do grupo e para acessá-la as pessoas deveriam fazer parte deste grupo.

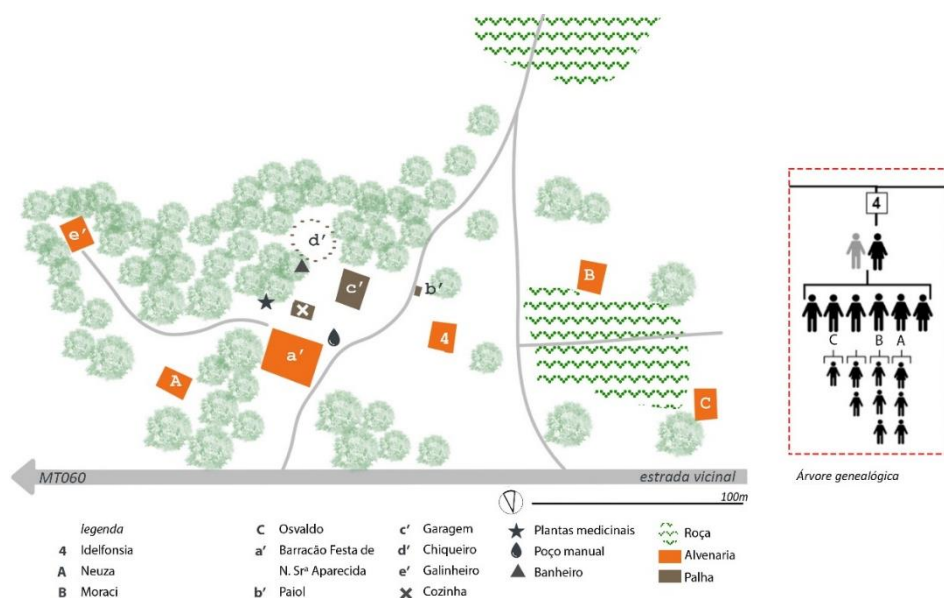


Figura 5: Mapa do sítio da família de Idelfonsia. Fonte: Elaboração própria.

A defesa da terra comum é fortalecida pela potência da ação conjunta contida na condição de coletividade, ao mesmo tempo em que fortalece os sujeitos que validam e fortalecem os laços de parentesco. Santos (1996), Lefebvre (2008) e Raffestin (1993) dialogam sobre as definições de espaço e território, a partir de hipóteses que mostram o espaço como um produto histórico da sociedade, ao mesmo tempo em que funciona como mediação e condição para a reprodução da vida.

Do mesmo modo que o uso da terra entre os parentes é um dos atributos que compõem a territorialidade quilombola, as relações de trabalho também seguem uma lógica própria.

Atualmente, a principal atividade realizada no quilombo do Mutuca é a agricultura para subsistência e comercialização no mercado local. As roças produzem mandioca, banana, algodão, babaçu e abacaxi, em sistema de roça de toco e capoeira, com variedade de sementes e sem uso de agrotóxicos, em uma forma de manejo transmitida pelos antepassados e consoante com os princípios conhecidos da agroecologia.

As roças localizam-se tanto em porções de terra maiores, nos limites do quilombo, quanto nas proximidades das casas, compondo o sistema de moradia junto com as hortas, as árvores frutíferas, o pilão, a farinha e outros apêndices que revelam “estabilidade”, segundo Candido (2001: 148).

As atividades produtivas são feitas coletivamente no *muxirum*, prática ancestral de trabalho coletivo, uma espécie de mutirão onde se reúnem pessoas

de todas as comunidades para ajudar em atividades relacionadas à roça, produção de farinha, tecelagem e organização de festas dos santos padroeiros, como relata Maria Renata, moradora do Mutuca:

[Maria Renata] - É, se for pra nós mulher fazer também, nós faz, mas aqui é mais os homem. Todos nós sabe, mas tudo ajuda. Nós faz muxirum pra fazer a casa, pra trabalhar na roça, tudo é muxirum. Pra fiar algodão é muxirum (risos), tudo aqui é muxirum. (informe verbal: Souza, 2020).

O cenário político favorável e o histórico de lutas do Movimento Negro culminam na inserção de artigos referentes aos direitos quilombolas na CF-88, um marco institucional que reconhece os remanescentes de quilombo como sujeitos de direito. Os direitos culturais desta população são assegurados nos artigos 215 e 216 da Constituição, e o artigo 68 dos Atos das Disposições Constitucionais e Transitórias (ADCP) assegura o direito à terra: “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras, é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes títulos respectivos”²¹.

O trabalho coletivo é marcado pela natureza simbólica do uso como valor, concretizada nos laços de solidariedade da troca de favores, na partilha de refeições durante os feitos e transmissão de saberes.

Junto com o uso comum da terra e o trabalho em *muxirum*, as festas de santo são elementos importantes dos valores comuns e da memória coletiva do quilombo do Mutuca. A comunidade possui uma agenda de folias cheia, com pelo menos dezessete festas ao longo do ano, que acontecem por todo o quilombo. Em sua maioria são festas dedicadas a santos católicos realizadas pelos núcleos familiares e contam com a participação de membros do Mutuca, das demais comunidades quilombolas vizinhas e de parentes que moram nas cidades próximas. As festas conformam o território na medida em que circulam por este e possuem edificações dedicadas a elas nas terras das famílias devotas.



Figura 6: (i) Apresentação cultural na Festa da Banana, 2018. Fonte: Souza, 2020; (ii) Dança do Congo de Livramento. Fonte: Jarrah, 2018.

²¹ Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

Além dos santos católicos, os ancestrais também são chamados e homenageados para auxiliar seus descendentes. Esta prática compõe mais um elemento de ligação entre o território e a ancestralidade, visto que os cemitérios onde jazem seus antepassados localizam-se dentro do quilombo e são importantes espaços de ritualização.

A fé tem um forte viés de refúgio emocional, todavia o encantamento dado pela religião não aliena os indivíduos sobre as condições de vida e resistência. As festas são espaços importantes de organização política e tiveram um papel importante nos processos de luta pelo território vividos pelos quilombolas do Mutuca (Águas, 2012).

2.2. As lutas pelo território e estratégias de permanência

Ao longo das décadas a comunidade do Mutuca precisou se ajustar às dinâmicas dos arredores, principalmente no que se refere à presença ou ausência de políticas públicas e amparo do Estado na garantia dos direitos conquistados. Os moradores do Mutuca nasceram e se criaram na Comunidade Quilombola do Mata Cavalo, mas nem todas as famílias permaneceram na localidade ao longo dos anos.

O processo de migração involuntária mais significativo para a comunidade como um todo se deu nos anos 1960 e se estendeu até meados dos anos 1990. A maioria das famílias migrou para as cidades próximas (Figura 7). Segundo registros, apenas três famílias resistiram e permaneceram na terra, todas em parcelas muito menores do que as que ocupavam antes, conforme o relato:

“Foi em 77, 78 ele ainda tava aqui, fez tudo isso. [...] Zé Bigode não mexeu com nós. [...] Aí veio Dº Jauro [...] Aí que veio os gringo, aí sim. Aí era pistoleiro. [...] Foi tormento e mais tormento demais na vida, que o povo... Aí que o resto do povo acabou de embora, que tava aí, que já tinha sido escarreado um pouco e aí ficou um pouco.[...] Mas, todos nós que ficamos foi debaixo de atropelo. A cerca, como a senhora viu, ele cercou tudo aí, cerco o mundo inteiro, nós fiquemo sem poder ter nada, acabou o meu rebanho, acabou as vacas... Fiquei com vaquinha assim de leite. [...] Nós não podia criar porco porque ia pra lá e eles atirava, nós não podia nada porque lês vinham aí, entravam aí.” (informe verbal de Germano, morador do Mutuca: Moura, 2009: 157).

Neste período, as práticas de ajuda mútua foram o suporte da resistência das famílias que permaneceram. A comunidade coletivizou a lavoura para além dos núcleos familiares, bem como o preparo das refeições e o cuidado dos idosos e crianças.

As festas tiveram um papel fundamental na manutenção da territorialidade das famílias expulsas. As poucas pessoas que permaneceram no território realizavam eventos que contavam com a participação dos parentes dispersos, e ao mesmo tempo as famílias diaspóricas passaram a organizar festas nas cidades. Além de reforçarem os vínculos de solidariedade existentes entre as

famílias dispersas, os festejos levavam a população de volta às suas terras concretamente nos momentos das festas e transformavam-se no retorno simbólico às terras.

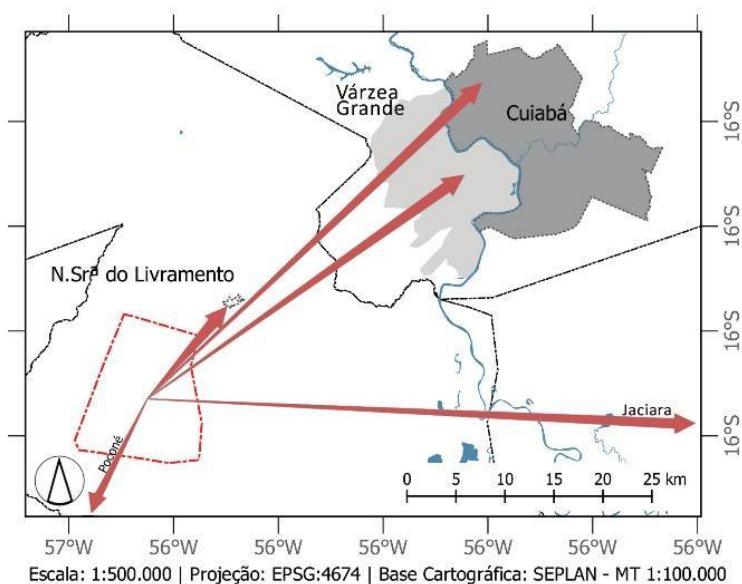


Figura 7: Mapa de deslocamentos para as cidades vizinhas. Fonte: Souza, 2020.

Como dito anteriormente, a dinâmica em Mata Cavalo foi a mesma do Quilombo do Mutuca até o retorno para as terras nos anos 1990. O processo de espoliação e resistência no Mutuca deixou como herança positiva aos moradores a criação da Associação da Comunidade Negra Rural Quilombo Ribeirão da Mutuca, a ACORQUIRIM. O movimento para fora do território originário também aproximou os quilombolas do Mutuca de parceiros que somaram forças na luta pelos seus direitos, como a Comissão Pastoral da Terra, o Fórum de Entidades Negras do Estado de Mato Grosso e a Comissão Nacional de Articulação das Comunidades Remanescentes de Quilombos (CONAQ).

O território foi reconhecido pelo governo estadual apenas no ano de 1998 e no ano seguinte pela Fundação Cultural Palmares, ocasião da abertura do processo de titulação das terras²². Somente a partir dos anos 2000 as comunidades acessam políticas públicas específicas para povos quilombolas (Quadro 1).

²² Até a finalização deste artigo, o processo de regularização fundiária da comunidade quilombola do Mata Cavalo ainda estava em andamento.

ANO	AÇÃO	MARCO LEGAL
2003	Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PNPIR)	Decreto nº 4.886, de 20 de novembro de 2003
2003/2010	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)	Regulamentada pela Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010
2004	Programa Brasil Quilombola Agenda Social Quilombola	Decreto nº 6261, de 20 de novembro de 2007
2007	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais	Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007
2009	Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PLANAPIR)	Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009
2010	Estatuto da Igualdade Racial	Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010

Quadro 1: Histórico das políticas públicas para comunidades quilombolas no Brasil.

Fonte: Souza, 2020.

A educação formal foi a dimensão mais fortalecida no quilombo. Desde 2004 há uma escola municipal que atende a Comunidade Quilombola do Mata Cavalo. Essa escola possui um plano pedagógico que valoriza e privilegia conteúdos sobre as comunidades de matriz africana e os quilombos.

No que se refere ao acesso a políticas territoriais, o processo é lento e diversificado entre as comunidades. No quilombo do Mutuca, o acesso à energia elétrica ampliado a todas as famílias ocorreu em 2008 pelo programa “Luz para todos”. As pontes e estradas de acesso são de terra e mantidas pelos próprios moradores.

Até 2013, o saneamento resumia-se a fossas rudimentares, e foi modificado apenas com a implantação de 150 casas via PNHR entre os anos de 2014 e 2016. Algumas famílias possuem poço artesiano em seus lotes, mas a maioria ainda busca água em cacimba²³. Quando comparadas com períodos anteriores, as condições de vida melhoram aos poucos. A abertura do processo de titulação garantiu a segurança frente à pressão dos fazendeiros vizinhos por alguns anos seguidos.

O programa habitacional executado no Mutuca foi a política territorial que mais se destacou no local, quer pelo volume de recursos envolvidos, quer pela articulação de políticas públicas territoriais. A implementação do PNHR foi muito mais que construção de casas. Houve um incentivo à produção agroecológica que, como visto anteriormente, tem seus princípios na “roça de toco” tradicional quilombola.

²³ Poço rudimentar.

Por ocasião da construção das casas no Mutuca, foi identificada a potencialidade na produção de hortaliças orgânicas e, com o apoio da Caixa Econômica Federal, a comunidade começou a produzir hortaliças orgânicas para vender para o PAA e distribuir para escolas e entidades de assistência social da região. A visibilidade desta experiência auxiliou a associação na formulação de outros projetos em busca de recursos através de editais nacionais e internacionais para efetivar a permanência dos moradores do Mutuca em suas terras.

Segundo Candido (2001), pode-se definir este movimento como resultante da coexistência dos fatores de persistência e dos fatores de transformação. Organizar-se em grupos de apoio à agroecologia e aderir à produção e comercialização de produtos orgânicos foram algumas das estratégias encontradas pelo grupo para não atrofiar as formas coletivas de organização e preservar seus modos de vida.

Não se trata, portanto, de preservar as condições de vida como faziam os antigos a partir dos mínimos vitais de sobrevivência em busca da garantia de uma identidade cultural conectada apenas com o passado. A cosmovisão quilombola parte do pensamento circular em que passado, presente e futuro convergem na luta pelo território encampada pelas comunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modo de vida quilombola representa a possibilidade de existência de outras formas de ocupação do território rural que não reproduzem a lógica capitalista marcada pela propriedade privada. Mesmo inserida neste contexto, a comunidade do quilombo do Mutuca foi capaz de manter seus modos de vida tradicionais baseados no uso comum da terra e relações de trabalho coletivas. Dessa forma, permanecem em suas terras frente à expansão do modelo do agronegócio como enclaves de resistência.

Essa luta pela permanência foi alvo de várias formas de violência expressas em diferentes formas: de expulsão da terra em meados de 1940, violação de direitos fundamentais e constante insegurança de permanência na terra até violações dos direitos fundamentais – do acesso aos bens e serviços sociais ao acesso às políticas públicas, especialmente as territoriais.

As ações do Estado, que beneficiaram interesses dos grandes proprietários de terra, somente nos últimos 20 anos acenaram para os quilombolas, bem como outras populações tradicionais. As políticas sociais e afirmativas organizadas na SEPPIR foram as que contribuíram para o reconhecimento dos territórios rurais e seus grupos sociais como um espaço de reprodução da vida para além da produção agrícola.

A pesquisa realizada em 2018 mostra que as lutas do quilombo do Mutuca sempre foram no sentido de garantir a permanência no seu território e de manter seu modo de vida com dignidade. Nota-se que a organização social foi um fator

determinante para a garantia de direitos. Foi essa organização que orientou a articulação com movimentos de agroecologia, economia solidária e organizações internacionais. Assim, se avançou na conquista de direitos e territorializou sua luta dos últimos 20 anos.

Apesar de todo o avanço empregado na implementação das políticas públicas de promoção de igualdade racial, não se pode afirmar que os direitos sociais foram alcançados para o conjunto das comunidades quilombolas do país. Ainda assim, há de se reconhecer um avanço significativo entre os anos de 1988 e 2016, se comparado com períodos anteriores, de não reconhecimento e não atendimento por parte do Estado. Estas ações públicas estão ameaçadas pela conjuntura política do país. Em 2016, com o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, houve a ascensão de um governo ultraconservador com orientação completamente distinta do modelo progressista anterior. Tem-se início um processo de encolhimento das políticas de promoção de igualdade racial, que atendem comunidades quilombolas, e a ampliação de políticas orientadas aos setores do agronegócio, uma inversão profunda. Se anteriormente as políticas eram orientadas para a ampliação de direitos sociais, agora atendem aos interesses dos setores do agronegócio. As ações do Estado passam a ser cada vez mais fragmentadas e a manutenção destas recentes conquistas depende mais do que nunca da organização e lutadas associações locais.

A luta e a resistência das comunidades quilombolas vão além do tema das políticas públicas. Elas se inserem num projeto de sociedade pautado na cosmovisão quilombola, que compreende e constrói seus territórios a partir de outras bases que não as hegemônicas.

BIBLIOGRAFIA

- Águas, Carla Ladeira Pimentel (2012), *Quilombo em festa. Pós-colonialismos e os caminhos da emancipação social*. Tese de Doutorado, Universidade de Coimbra, Faculdade de Economia.
- Azevedo, Doriane (2015), *Políticas territoriais, redes técnicas e políticas na estruturação do espaço em Mato Grosso*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.16.2015.tde-11092015-115320>.
- Bandeira, Maria de Lourdes et al. (1996), *Mata Cavalos (MT) - Relatório Histórico Antropológico*, Brasília/Cuiabá (Brasil), Ministério da Cultura, Fundação Palmares/Universidade de Cuiabá.
- Brandão, André; Da Dalt, Salete & Gouveia, Vitor (2010), *Comunidades quilombolas no Brasil: características socioeconômicas, processos de etnogênese e políticas sociais*, Niterói (Brasil), EDUFF.

- Candido, Antonio (2001), *Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida*, São Paulo, Ed. 34.
- Fiabiani, Adelmir (2005), *Mato, palhoça e pilão: o quilombo, da escravidão às comunidades remanescentes (1532-2004)*, São Paulo, Expressão Popular.
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN (2020), “Referencial Estratégico”. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/314> (Acesso em: 24/09/2020).
- Jarrah, Ahmad (2018). “O Congo de Livramento”, em *Alente*. Disponível em: <https://alente.com.br/2018/06/20/o-congo-de-livramento/> (Acesso em: 20/03/2019).
- Lefebvre, Henri (2008), *Espaço e política*, Belo Horizonte (Brasil), UFMG.
- Leite, Ilka Boaventura (2000), “Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas”, *Etnográfica*, vol. IV, nº2, pp. 333-354. Disponível em: http://ceas.iscte.pt/etnografica/docs/vol_04/N2/Vol_iv_N2_333-354.pdf (Acesso em: 30/03/2019).
- Malcher, Maria Albenize Farias (2009), “Identidade quilombola e território”, em *Comunicação do Fórum Mundial de Teologia e Libertação*, vol. 3, pp. 399-421. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egall2/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/120.pdf> (Acesso em: 30/03/2019).
- Martins, José de Souza (1973), *A imigração e a crise do Brasil agrário*, São Paulo, Livraria Pioneira Editora.
- Martins, José de Souza (1986), *O Cativo da Terra*, São Paulo, Ciências Humanas.
- Moura, Antônio Eustáquio (2009), *Quilombo Mata Cavalo, a Fênix negra mato-grossense: etnicidade e luta pela terra no Estado do Mato Grosso*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais.
- Raffestin, Claude (1993), *Por uma geografia do poder*, São Paulo, Ática.
- Santos, Milton (1996), *A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção*, São Paulo, Hucitec.
- Souza, Amarildo Carvalho de (2010), *A luta pela garantia dos direitos quilombolas e as políticas públicas de ação afirmativa: Limites e Desafios*, Brasília, UFMG [Monografia, Programa de Formação de Conselheiros Nacionais].

Souza, Elizabeth Othon de (2020), *Modos de morar no Quilombo Ribeirão da Mutuca: ajustes e transformações do território à luz da política de habitação rural*, Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Vaz, Beatriz Accioly (2016), Quilombos [verbete], em *Dicionário Iphan de Patrimônio Cultural*, Rio de Janeiro/Brasília, IPHAN/DAF/Copedoc. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural/detalhes/81/quilombo> (Acesso em: 20/03/2019).

Zuquim, Maria de Lourdes (2002), *Os caminhos da Bocaina: uma questão agrária ambiental*, Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Sección Miscelánea
Miscellaneous Section

Del paisaje cultural al patrimonio territorial, y viceversa: una conversión necesaria para un proyecto de paisaje desde el patrimonio *

From cultural landscape to territorial heritage, and vice versa: a required conversion for a landscape project from heritage

REBECA MERINO DEL RÍO

Arquitecta. Máster de Investigación en Arquitectura

Personal Investigador en Formación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Universidad de Sevilla (Sevilla, España); Università degli Studi di Firenze (Firencia, Italia)

rmdelrio@us.es; rebeca.merinodelrio@unifi.it

ORCID: [0000-0001-8415-4872](https://orcid.org/0000-0001-8415-4872)

Recibido/Received: 20-08-2020; Aceptado/Accepted: 29-01-2021

Cómo citar/How to cite: Merino del Río, Rebeca (2021), “Del paisaje cultural al patrimonio territorial, y viceversa: una conversión necesaria para un proyecto de paisaje desde el patrimonio”, *Ciudades*, nº24, pp. 191-205. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.191-205>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: El artículo se centra en el necesario proceso de traducción de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural a los sedimentos materiales que forman el patrimonio territorial para un proyecto de paisaje. Por medio de un análisis comparativo-descriptivo apoyado en las nociones del paisaje cultural y del patrimonio territorial se trata de descifrar el tipo de relación entre ambos conceptos. Se toma como referencia la conceptualización propuesta por los autores de la *Società dei Territorialisti/e* para el proyecto integrado de territorio, en la que el significado extensivo del patrimonio territorial recoge los valores patrimoniales e identitarios del paisaje. La alineación con los supuestos territorialistas persigue lograr una integración efectiva de los valores paisajísticos cuando operamos sobre el territorio mediante el proyecto de arquitectura y tener una repercusión sobre el paisaje, aun cuando no exista un marco normativo o regulatorio propenso a la innovación en esta materia.

Palabras clave: paisaje cultural, patrimonio territorial, conversión, proyecto de paisaje, proyecto integrado de territorio.

* Este artículo recoge resultados de la investigación *Proyectar el paisaje desde el patrimonio territorial: criterios para el diseño de itinerarios culturales y aplicación al área de influencia de Itálica*, financiada por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y llevada a cabo en el marco del proyecto *Smart Architectural and Archeological Heritage* (HAR2016-79757-R), coordinado por el Prof. Dr. Antonio Tejedor. La investigación también contribuye al proyecto *GISPARQ Gestión Inteligente y Sostenible del Patrimonio Arquitectónico* (US-1263780), coordinado por el Prof. Dr. Carlos Plaza y por el Prof. Dr. Antonio Tejedor.

Abstract: The article focuses on the necessary translation of cultural landscape heritage and identity values into the material sediments comprising the territorial heritage for a landscape project. It is aimed to disclose the sort of relationship between the cultural landscape and the territorial heritage, which shall eventually allow us to move from one concept to another. This is made by means of a comparative-descriptive analysis. The conceptualization done by some authors of the Territorialist Society to define the integrated plan for territory is taken as a reference. Therefore, the broad sense of the territorial heritage embraces cultural landscape heritage and identity values. The alignment with the territorialist presumptions pursues an effective integration of the landscape values when operating on the territory through a landscape architecture and to have an impact on landscape, even when there is neither a prescriptive nor a regulatory framework that may address to innovation in this regard.

Keywords: cultural landscape, territorial heritage, translation, landscape project, integrated plan for territory.

1. PROYECTAR EL PAISAJE DESDE EL PATRIMONIO TERRITORIAL

La entrada en vigor del Convenio Europeo del Paisaje de 2000 marca el inicio de una nueva etapa en la que el paisaje se erige como elemento fundamental de las políticas y estrategias orientadas al refuerzo de las identidades locales. Destacan para nuestra investigación la definición acordada de paisaje y su novedoso régimen de protección jurídica. Ello ha suscitado un renovado interés de la comunidad científica internacional sobre el paisaje, del que se hacen eco Pedroli, Pinto-Correia y Cornish (2006). Mención aparte merece el impacto sobre la planificación urbana y territorial, cuya praxis se ha visto fuertemente condicionada tras la entrada en vigor del Convenio¹.

La investigación llevada a cabo por la escuela territorialista² (Poli, 2018: 16-18), que se toma como referencia en este artículo, si bien ampliamente desarrollada antes del 2000, experimenta un resurgir promovido en parte por la definición y el grado de protección jurídica que adquiere el paisaje. La principal contribución de la escuela territorialista al debate científico abierto tras la entrada en vigor del Convenio se centra en la reconceptualización de la relación entre el territorio y el paisaje. Para ello, se pone el foco en el patrimonio territorial, que se presenta como el conjunto de bienes de cuya valorización y puesta en uso depende la integración de la componente paisajística cuando se opera sobre el territorio (Magnaghi, 1998:

¹ Sobre las oportunidades y las dificultades de integrar la ordenación de los paisajes culturales en la planificación urbana y territorial, remito al capítulo de Santos y Ganges (2009) donde se recogen algunos documentos internacionales que pueden ser tomados como referencia a tal fin.

² La escuela territorialista se institucionaliza en torno a la *Società dei Territorialisti/e* en 2011. En su manifiesto fundacional se exponen las motivaciones culturales y de contexto que impulsan las actividades de la Sociedad. El punto de partida es la crítica al modelo de economía global fuertemente deslocalizada y a su impacto negativo sobre el territorio. El objetivo común lo constituye el avance hacia un desarrollo local autosostenible que pone el foco en el patrimonio territorial como fuente de riqueza autosostenible. El texto, que está disponible en: <http://www.societadeiterritorialisti.it/manifesto-sdt/>, se recoge esencialmente en *Il territorio bene comune* (Magnaghi, 2012), obra tomada como referencia aquí.

13). El sentido extenso que adopta el patrimonio territorial (Magnaghi, 2012: 25) revierte en la noción del territorio, que adquiere nuevas connotaciones que derivan de la correspondencia entre el patrimonio territorial y el paisaje cultural (Ziparo, 2005). Desde un punto de vista práctico, sus esfuerzos se concentran en la planificación paisajística y territorial. El *Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia* y el *Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana*, que se desarrollan siguiendo su metodología, constituyen dos instrumentos de planificación en los que el paisaje adquiere un papel conductor en la ordenación del territorio (Magnaghi, 2016; Marson, 2019).

La heterogeneidad de los escenarios en los que puede desarrollarse el proyecto de paisaje nos lleva a plantear como necesario el establecimiento de un marco conceptual que constituya una base autónoma para el diseño y que garantice que, aun cuando no exista un contexto propenso para la innovación en materia paisajística, las intervenciones sean efectivas, innovadoras y sostenibles. Para confeccionar este marco se toman como referencia los criterios seguidos para definir el proyecto integrado del territorio, el horizonte metodológico al que contribuyen las investigaciones territorialistas. Este representa un marco general abierto a la innovación en el que el patrimonio territorial tiene un papel central.

Los tres criterios que se proponen para el proyecto de paisaje, concretamente para el proyecto de los itinerarios culturales son: la necesaria traducción de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural al patrimonio territorial, la redefinición del paradigma territorial para operar sobre el paisaje a través del patrimonio y la metodología para un proyecto de paisaje desde el patrimonio (Merino del Río, 2020). Un marco de trabajo autónomo diseñado sobre estos tres criterios garantiza la integración de la componente paisajística, un alto grado de innovación y la eficiencia de las acciones sea cual sea el contexto en el que se desarrolle el proyecto de paisaje. Este artículo se centra en el primer criterio.

2. DEL PAISAJE CULTURAL AL PATRIMONIO TERRITORIAL

El punto de partida lo constituye la definición de territorio como “el producto histórico de los procesos de coevolución de larga duración de los asentamientos humanos y el ambiente” (Magnaghi, 2000: 16), adoptada por la *Società dei Territorialisti/e* en su manifiesto fundacional (Magnaghi, 2012: 16). Tomando la definición de paisaje cultural propuesta por la UNESCO (1992) como aquel “ilustrativo de la evolución de la sociedad humana y de los asentamientos a lo largo del tiempo”, el paisaje cultural se redefine como la dimensión perceptible del proceso de construcción del territorio.

Se asume también que el carácter del paisaje “es el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos” (Convenio Europeo del Paisaje, 2000), una acción e interacción que provoca la creación, alteración e, incluso, destrucción de los bienes territoriales. Los elementos que permanecen evocan, por consiguiente, ciertos rasgos y relaciones características del paisaje, que constituyen

sus valores patrimoniales e identitarios. Puesto que el paisaje cultural se define como la manifestación sensible del proceso coevolutivo que transforma del territorio, los elementos territoriales que portan su valor patrimonial e identitario lo hacen porque constituyen en sí mismos las evidencias materiales de dicha transformación.

La acción proyectual sobre el paisaje cultural se traslada a la realidad física sobre la que se construye esa imagen característica, a los elementos que portan los valores patrimoniales e identitarios y que propiamente arman el territorio. Así, otras dimensiones del paisaje pasan a un segundo plano en esta primera fase en favor de una mayor operatividad. En este sentido, Quaini establece que el punto de partida de cualquier intervención sobre el paisaje “consiste en aceptar la ambigüedad del paisaje que al mismo tiempo expresa una realidad independiente de cualquier observador [...] y aquellas representaciones que hacen que recibamos o construyamos las imágenes de esta realidad” (Quaini, 2001: 6). Constata la mayoritaria tendencia a intervenir sobre lo que denomina el “paisaje-objeto”, advirtiendo de las dificultades de operar sobre la componente representativa.

Sobre las dimensiones del paisaje se han planteado una gran cantidad de hipótesis. Santos y Ganges (2003) realiza un estudio panorámico sobre las distintas concepciones del paisaje en el ámbito internacional y las implicaciones de cada una en la ordenación. A nivel nacional, se destaca la investigación de Martínez de Pisón que presenta el paisaje como la suma de un paisaje-forma, un paisaje-percepción un paisaje-representación y un paisaje-intelectualización (Martínez de Pisón, 2009: 7). Para esta investigación, el punto de partida de la conversión lo constituye el “paisaje-objeto”³.

El patrimonio territorial se define, siguiendo la argumentación lógica, como el conjunto de elementos del territorio y saberes que resultan y atestiguan la evolución conjunta de la cultura y la naturaleza, de los asentamientos humanos y el ambiente. El patrimonio territorial recoge, por consiguiente, una parte fundamental de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural (Ziparo, 2005: 398). Entre las evidencias materiales que forman parte del patrimonio territorial se engloban tanto los bienes y recursos ambientales como aquellos elementos de origen antrópico que han condicionado el desarrollo ulterior de una determinada área. Al incluirse también el conjunto de saberes adquiridos a lo largo de la historia, el patrimonio territorial supera la exclusiva dimensión física. Se cree que esta definición es compatible con aquella propuesta por Poli (2001: 39), que indica que el patrimonio territorial: “Se trata de las permanencias culturales e inmateriales que pasan a formar parte de la memoria local e influyen las acciones sucesivas de las comunidades asentadas”. Magnaghi (2001: 10) enfatiza, por su parte, la componente dinámica del patrimonio territorial, un conjunto de sedimentos que él

³ Lo que Quaini denomina como “paisaje-objeto” aúna el “paisaje-forma” y el “paisaje-percepción” a los que se refiere Martínez de Pisón, mientras que “las representaciones” unirían el “paisaje-representación” y el “paisaje-intelectualización”.

define como vivo y que debe ser capaz de transformarse. Ello se plasma a su vez en la naturaleza inconclusa del territorio (Ortega Valcárcel, 1998: 38). Las investigaciones territorialistas parten de una definición de patrimonio territorial que integra “el patrimonio ambiental, urbano, energético, agroforestal; los saberes, el conocimiento y los modelos socioculturales” (Magnaghi, 2012: 25).

Si bien la escuela territorialista se nutre de la escuela regionalista francesa, caracterizada por buscar la identidad local en las manifestaciones físicas del territorio (Poli, 2001: 36), el proyecto integrado del territorio trata de incorporar entre su objeto de estudio “el conjunto de los materiales y de las personas, de los afectados y de las acciones, de las imágenes y de los deseos que configuran el lugar” (Poli, 2001: 85). Esta incorporación en el proyecto o plan se ve favorecida por medio de la definición extensiva del patrimonio territorial.

En la aproximación territorialista el proyecto integrado de territorio se fundamenta en el crecimiento del patrimonio territorial, que se presenta como el medio para avanzar hacia un modelo de desarrollo local autosostenible⁴. Como se atestigua en muchos de los escritos de referencia, para lograr este engrandecimiento del patrimonio territorial el proyecto integrado del territorio se concentra en las estrategias de valorización (Dematteis & Magnaghi, 2018: 16; Poli, 2020: 23). Para comprender este proceso es fundamental la redefinición de los conceptos de patrimonio territorial, recurso territorial y capital territorial. Se concluye que el patrimonio territorial posee un “valor de existencia” inherente que no depende de su descubrimiento o conocimiento, mientras que el recurso territorial y el capital territorial tienen un “valor de uso” y, por lo tanto, existen en la medida en que una comunidad o sociedad ha considerado, en un momento dado, otorgar un valor específico a un elemento del patrimonio territorial y explotarlo (Magnaghi, 1998: 11; Saragosa, 1998: 173; Poli, 2020: 34-35). Sobre la base de esta diferenciación se articulan tanto el proyecto integrado del territorio como nuestro proyecto de paisaje.

Por medio del proyecto de paisaje, al igual que del proyecto integrado del territorio, se persigue la tutela activa los elementos constitutivos del patrimonio territorial, aun cuando estos no hubiesen sido valorizados o considerados recursos en la actualidad, pues ello no implica que no pudieran ser valiosos para las generaciones venideras (Magnaghi, 1998: 11). Todo elemento integrante del patrimonio territorial constituye un recurso en potencia, pues en sí mismo encierra “información genética” sobre la construcción del territorio que es vital para emprender acciones orientadas al crecimiento de la masa patrimonial, una información que es precisamente su “valor de existencia” (Poli, 2020). Recurso territorial podría definirse como el elemento constitutivo del patrimonio territorial cuyo valor de uso ha sido activado socialmente. Por cuanto poseedor de un valor de existencia, su valorización y eventual utilización con ciertas condiciones se vinculan con altos índices de eficiencia y sostenibilidad.

⁴ En esta misma línea, Troitiño Vinuesa (1998: 96) también reconoce el potencial del territorio como “recurso y patrimonio cultural” para avanzar hacia un desarrollo local.

A continuación, se debe contemplar de qué forma se puede operar con el patrimonio territorial y qué factores deben ser tenidos en cuenta para que el proyecto tenga un impacto sobre el paisaje cultural. La escuela territorialista pone el foco en las políticas y estrategias de valorización como paso previo para que se produzca el aumento de la masa patrimonial. Para comprender de qué forma la valorización conduce al engrandecimiento se recurre a la diferenciación entre patrimonio y recurso territorial.

Como veíamos, los sedimentos materiales que conforman el patrimonio territorial poseen un valor de existencia que es independiente del uso que la comunidad hace de ellos en un momento concreto. Este valor se refiere, por un lado, a las relaciones inherentes que se establecen con otros elementos del patrimonio territorial y, por otro, a aquellas interpretaciones y vínculos que la sociedad ha establecido con el bien a lo largo de la historia. En la actualidad, observamos que gran parte de lo que constituye el patrimonio territorial se obvia, lo que desactiva su potencial valor de uso. A mayor abundamiento, las actuales políticas de tutela pasiva que afectan a una parte del patrimonio territorial —a ciertos bienes inmuebles de interés cultural y espacios naturales protegidos—, lejos de favorecer una lectura integrada, la dificultan aún más, pues en la confección de los catálogos estos bienes y espacios son entidades aisladas sobre los que se aplican regímenes de protección de muy diversas naturalezas. La puesta en valor del patrimonio territorial parte de la detección del conjunto de elementos que lo conforman, tras lo cual se identifican sus valores de existencia. El reconocimiento de estos valores facilita el descubrimiento de su potencial valor de uso como recurso a explotarse.

A través de los instrumentos de planificación y de las estrategias de proyección, los arquitectos y urbanistas pueden operar en primer lugar sobre la puesta en valor del patrimonio territorial, fomentando el reconocimiento de su valor de existencia. Esta valorización es el paso previo necesario para fomentar su puesta en uso y su toma en posesión por parte de la comunidad asentada, la denominada por Poli (2020: 33) como *prise*. Así, la valorización y puesta en uso por medio del proyecto integrado del territorio o del proyecto de paisaje deben ser el origen de procesos sociales autónomos de valorización y explotación.

La puesta en uso del patrimonio territorial —cuando conlleva su reconocimiento social como recurso— impulsa la aparición de los que se han definido como “valores territoriales añadidos”⁵. Estos valores territoriales añadidos se refieren a aquellos elementos del patrimonio territorial, ya valorizados o por valorizar, en los que la sociedad detecta, a través de una mirada crítica, un potencial uso coherente con su valor de existencia que hasta entonces no se había considerado o se había obviado. El proceso continuo de generación de valores patrimoniales

⁵ Dematteis y Governa (2005) sitúan en el impacto entre “el aumento de la ‘conciencia de lugar’ de las comunidades locales” y “los rasgos identitarios del patrimonio”, el germen para la producción de “valores territoriales adjuntos”.

añadidos, que se acaban por adherir al conjunto de elementos que en un momento dado configuran el patrimonio territorial, implica el aumento constante de la masa patrimonial, esto es, su engrandecimiento.

El proceso de patrimonialización (Berque, 1990; Gumuchian & Pecquer, 2007) es el proceso social a través del cual los sedimentos que forman el patrimonio territorial son descubiertos, interiorizados y puestos en valor por una comunidad que, dependiendo del contexto socioeconómico y sus necesidades, los utilizará o no como recursos para generar riqueza, no solo en términos económicos. El proyecto integrado de territorio trata, precisamente, de promover el descubrimiento y la valorización social del patrimonio territorial, lo que también se persigue con el proyecto de paisaje con un menor alcance. El proyecto se define como autosostenible cuando durante el proceso de valorización llevado a cabo por los técnicos se identifican las reglas de generación, tutela, reproducción y transformación del patrimonio territorial inherentes a cada lugar que han condicionado su evolución, y cuando estas son consideradas para avanzar hacia un modelo socioeconómico en el que se respeten los límites físicos del territorio.

Actualmente, al haberse transferido gran parte del poder de toma de decisiones a la administración y los sectores económicos, son estos los que promueven las acciones de ordenación territorial y paisajística. Al sustraerse de la toma de decisiones a la ciudadanía y a los actores sociales se han eliminado unos colectivos fundamentales que históricamente habían contribuido —en muchos casos de manera involuntaria— al engrandecimiento del patrimonio territorial. Para superar esta disfuncionalidad muchas de las investigaciones y prácticas impulsadas por la *Società dei Territorialisti/e* tratan de involucrar a los ciudadanos en el descubrimiento y valorización del patrimonio territorial, así como en la toma de decisiones sobre su posible utilización o explotación como recurso (Magnaghi, 2010; Poli, 2019). Cuando ello se hace efectivo hablamos entonces de lo que Poli (2015: 134) define como “patrimonialización proactiva”.

3. DEL PATRIMONIO TERRITORIAL AL PAISAJE CULTURAL

La traducción de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural a la realidad sustancial que los porta, esto es, al patrimonio territorial, forma parte de un proceso de ida y vuelta que permite a los técnicos intervenir sobre el paisaje cultural a través del patrimonio territorial. Habiéndose establecido los parámetros que nos permiten operar con el patrimonio territorial de cara a promover su engrandecimiento, el segundo paso que debe considerarse es la forma en la que se produce la conversión inversa; es decir, la forma en que el aumento de la masa patrimonial se proyecta a través del paisaje cultural, un paso en el que juega un papel fundamental la memoria colectiva.

Por un lado, se ha concluido que en el patrimonio territorial se encuentra el fundamento físico que ha condicionado la identidad de la comunidad local y, por lo tanto, el paisaje cultural que arroja un determinado territorio. El patrimonio

territorial, en tanto que está constituido por los elementos que evidencian la evolución conjunta de los asentamientos y el ambiente, capitaliza el conjunto de las oportunidades, pero también los rasgos restrictivos de ambas realidades, especialmente del ambiente. Vallega (1984: 42-43) define el ambiente como un “generador de limitaciones y de posibilidades, que se plasma en un modo de vida, que da cobijo a organismos verdaderos y propios: territorios que asumen una personalidad geográfica porque son un producto irrepetible”. El paisaje cultural no es sino la expresión de esa personalidad que adquiere el territorio. Por otro lado, se es consciente de que en el mismo patrimonio territorial reside la capacidad de evolución de la identidad de la comunidad local y de los paisajes culturales.

La valorización y la puesta en uso del patrimonio territorial favorecen la aparición de nuevas interpretaciones que pueden acabar transformando la identidad local. Las dos facetas del patrimonio territorial en tanto a que soporte físico de la identidad local pero también garante de su evolución futura, conciernen, respectivamente, al pasado y al futuro de la comunidad asentada. Se defiende que del estudio de la naturaleza sedimentaria del patrimonio territorial y de su impacto en la evolución del paisaje cultural se pueden extraer las claves para intervenir y promover la regeneración de los paisajes culturales en el presente. Este estudio requiere de una lectura activa del territorio en la que el binomio pasado-futuro se activa de tal forma que la cercanía de ambos tiempos se pone de relieve (Forlani & Settis, 2017: 39).

De acuerdo con la fundamentación seguida, el paisaje cultural no es una realidad estática ni desde el punto de “las representaciones”, lo que se deriva de la propia subjetividad de estas y de su contingencia, ni desde un punto de vista del “paisaje-objeto” que, por estar condicionado por una serie de elementos físicos que se transforman y engrandecen con el tiempo, también está sujeto a cambio. A lo largo del siglo pasado se ha asistido a una incesante destrucción del patrimonio territorial que ha puesto en serio riesgo la regeneración del paisaje cultural, con las consiguientes implicaciones sociales que ello conlleva. Con anterioridad, se venía asistiendo a un crecimiento sistematizado de la masa del patrimonio territorial que habría promovido interpretaciones continuamente renovadas del entorno por parte de las comunidades asentadas, cuya identidad habría evolucionado en paralelo.

Si el paisaje cultural se define como aquel ilustrativo de la coevolución de los asentamientos y el ambiente, su regeneración queda garantizada en aquellos esquemas que persiguen reactivar los procesos coevolutivos, seriamente comprometidos en la actualidad. En nuestro marco conceptual esta reactivación se produce a través del engrandecimiento del patrimonio territorial, es decir, de su puesta en valor y uso. El potencial del patrimonio para promover la regeneración de los paisajes culturales estriba, por consiguiente, en su capacidad de crecer, que puede estimularse basando las estrategias de diseño e instrumentos de planificación en sus reglas inherentes de reproducción y transformación. El crecimiento del patrimonio territorial se asocia con una restauración de las dinámicas de formación

del paisaje cultural en la medida en que la anexión de valores territoriales añadidos con que se produce requiere de un proceso continuado de aprehensión por parte de los habitantes. Cuando este conocimiento se generaliza y la comunidad asentada asume los nuevos usos e interpretaciones, esta información pasa a formar parte de la memoria colectiva. De esta forma se produce un proceso inverso desde el patrimonio territorial hacia el paisaje cultural.

Mientras que en el proceso traducción del paisaje cultural al patrimonio territorial la componente paisajística de “las representaciones” pasa a un segundo plano en favor de una mayor operatividad, en el movimiento opuesto, aquel que va desde el patrimonio territorial al paisaje cultural, esa componente de “las representaciones”, esa proyección del conjunto de los individuos en el territorio, es la que por agregación y asimilación acaba por adherirse a la memoria colectiva, configurando un paisaje cultural entendido como un bien común.

Un aspecto fundamental que debe ser tenido en cuenta es el papel activo que adquiere la persona en el engrandecimiento del patrimonio territorial, pues de su interpretación y capacidad crítica depende la generación de nuevos valores territoriales añadidos. Ello requiere del entrenamiento de la mirada, una mirada actualmente atrofiada por la rapidez con que se suceden los eventos y la superficialidad de la información que se intercambia.

Para que se produzca una restitución de las dinámicas de formación de los paisajes culturales mediante el engrandecimiento del patrimonio territorial, la revisión del pasado por parte de los profesionales es esencial por cuanto se está operando con elementos que son manifestaciones de un proceso coevolutivo que ha tenido lugar en el tiempo. Son aquellas formas pretéritas de interpretar, de buscar activamente en el territorio las respuestas a los problemas que ha planteado su ordenación, las que se trata de incentivar en el presente a través del proyecto del paisaje. No obstante, se debe advertir sobre el riesgo de que dicha revisión del pasado adquiera una connotación nostálgica. Dal Co se refiere a esta actitud “nostálgica” como un tipo de mirada hacia el pasado —la más habitual hoy en día— que, ante la preocupante “incapacidad de enfrentarnos al presente” (Co & Groen, 1987: 14), es decir, de imprimir nuestra identidad en los elementos en el territorio y de aumentar la masa de patrimonio territorial, se refugia e idealiza los productos conformados a lo largo del tiempo. Ese tipo de mirada nostálgica es la que guía las políticas de tutela pasiva que se vienen aplicando sobre algunos bienes y áreas y la que esquiva toda actitud crítica sobre su valor en tanto que elementos integrantes de un sedimento vivo que debe poder evolucionar para que se garantice su engrandecimiento. Esta actitud no es sino el reflejo de un miedo a la incertidumbre, pues al establecerse que un determinado sedimento debe congelarse en su forma contemporánea se asume que este representa una superposición de procesos “ciertos”, una certeza que no existe como tal cuando trabajamos con la historia (Co & Groen, 1987: 15).

La restitución de las dinámicas de formación de los paisajes culturales no debe concebirse como un proyecto de restauración de los esquemas de ordenamiento preteritos tal cual se cree que podían ser —pues esta información es, de partida, incierta—. Se trata de entender las motivaciones que se encuentran en la base de las decisiones tomadas a lo largo de la historia en relación con la ordenación de los elementos en el territorio, basadas en el conjunto de limitaciones y oportunidades que ofrecen el ambiente y el patrimonio territorial valorizado en cada momento; motivaciones que pueden o no ser utilizadas en el proyecto de paisaje, pero que en cualquier caso encierran información constitutiva sobre el propio territorio que debe ser tenida en cuenta.

En línea con lo anterior, el método para seleccionar qué sedimentos materiales e inmateriales configuran el patrimonio territorial de un determinado lugar, se ve delimitado precisamente por esa actitud crítica, por nuestra interpretación subjetiva de la secuencia de hechos que han tenido lugar a lo largo de la historia y de la síntesis que realizamos para identificar los restos materiales como evidencias de la transformación del territorio. La selección de estos elementos no es, por lo tanto, “una”. Habrá tantas como interpretaciones se realicen. De ahí que se defiende que en la valorización del patrimonio territorial deban incorporarse el mayor número de actores posibles, como una suerte de correctivo de la propia subjetividad de toda acción individual. A pesar de ello, en la actualidad se aprecia que mayormente la valorización se lleva a cabo por parte de la Administración y de los equipos técnicos. En este sentido la identificación del patrimonio territorial como parte de una serie de sistemas interrelacionados que articulan todo territorio por la que aboga la escuela territorialista, acota la interpretación, favoreciendo una mayor coherencia e integración de las distintas actuaciones individuales.

La memoria colectiva y la capacidad que cada comunidad local posee de evocar el conjunto de saberes y conocimientos propios de cada lugar juegan un papel fundamental en la valorización y utilización del patrimonio territorial y, por consiguiente, en la restauración de las dinámicas de formación del paisaje cultural. Cuando un conjunto de ciudadanos interioriza de manera individual que un elemento constitutivo del patrimonio territorial es tal y deciden explotarlo, esa información pasa a formar parte de la memoria colectiva, quedando a disposición de las generaciones venideras que la utilizarán al enfrentarse a dicho elemento, pudiendo o no explotarlo dependiendo de sus necesidades e inquietudes. En las últimas décadas se viene asistiendo a un desmoronamiento de la memoria que se produce en paralelo a la destrucción sistemática de las evidencias materiales que forman parte del patrimonio territorial.

El proyecto de paisaje trata de paliar ese desmoronamiento. En este sentido, la valorización del patrimonio territorial incide, desde un punto de vista metafísico, en la reactivación de la función conmemorativa de los sedimentos materiales que lo conforman. En línea con Choay, se defiende que es posible avivar la función conmemorativa de cualquier objeto del pasado, “aún cuando en su origen este no

tenía un destino conmemorativo” (Choay, 1993: 75). La monumentalización de estos sedimentos debe suscitar un “recuerdo vivo”, que no es sino esa memoria colectiva relativa al conjunto de saberes y conocimientos propios de cada lugar. Settis (2012: 84) asegura que la pérdida de memoria por parte de la sociedad —parcialmente avivada por algunos poderes fácticos— es partícipe de la ineficiencia de las políticas de tutela actuales, que requieren de una actitud proactiva también por parte de la ciudadanía y los actores sociales.

Frente a la lectura activa basada en la aplicación del método científico con la que los técnicos se enfrentan a la revisión del pasado, la evocación a través del recuerdo se convierte en el medio generalizado que permite el acceso a los saberes ambientales y productivos y a los modelos socioculturales que residen en la memoria colectiva y que pueden ser empleados por la sociedad para enfrentarse a los problemas presentes con una actitud crítica. En la capacidad de recordar estos saberes y de aplicar este conocimiento en la identificación de los elementos patrimoniales que articulan un territorio, se encuentra el germen de una tutela efectiva del patrimonio territorial, condición necesaria para que se restituyan las dinámicas de formación del paisaje cultural. Para que las acciones de restitución de estas dinámicas sean efectivas se debe promover este proceso de “reapropiación individual y colectiva de los saberes, de la memoria, de las culturas locales, a través de procesos de reidentificación identitaria” (Becattini, 2015: 175). Tarpino (2017: 55) pone en relación la actitud crítica, aquella que atiende simultáneamente al pasado y al futuro, con la memoria. La mirada hacia el pasado, en este caso a través de la memoria, no debe ser autorreferencial, sino que en todo momento debe realizarse como complemento para conseguir un objetivo futuro.

4. CONCLUSIONES

Por la complejidad implícita que conlleva toda intervención sobre el paisaje se propone sustentar el proyecto arquitectónico en la traslación de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural al patrimonio territorial. Esta traducción nos permite operar a nivel proyectual con aquellos elementos que constituyen las manifestaciones físicas de la transformación del territorio como resultado de un proceso coevolutivo de los asentamientos humanos y el ambiente. Para lograr la restitución de las dinámicas de formación de los paisajes culturales, el fin perseguido mediante el proyecto de paisaje, se debe fomentar el crecimiento del patrimonio territorial. Este crecimiento, a través de la valorización y puesta en uso del patrimonio territorial, constituye una condición necesaria para la reactivación de los procesos sociales de identificación en el lugar.

De la argumentación lógica se concluye que entre los conceptos de paisaje cultural y de patrimonio territorial existe una relación de interdependencia. El proceso propuesto es un camino de ida y vuelta en el que las distintas dimensiones del paisaje adquieren una relevancia dispar. Mientras que, en la fase de traducción de los valores patrimoniales e identitarios al patrimonio territorial, la dimensión del

paisaje que mayormente nos ocupa es la formal, en el movimiento inverso adquiere un papel conductor la dimensión representativa. Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, este proceso no se ha estudiado específicamente por los distintos autores y autoras de la *Società dei Territorialisti/e*. No obstante, las distintas hipótesis planteadas a lo largo de casi tres décadas han sido esenciales para determinar el ámbito de estudio. La investigación viene a desarrollar un tema poco explorado con una posible aplicación a las distintas escalas a las que se puede desarrollar un proyecto de paisaje.

En este proceso, el mayor riesgo que se corre es el de obviar totalmente la dimensión de las representaciones del paisaje en la traducción y que el proyecto de paisaje sea dirigido. Para evitar que esto ocurra se prevén distintos mecanismos. El primero es hacer extensiva la búsqueda de los valores patrimoniales e identitarios del paisaje cultural a los saberes y las representaciones culturales, además de en los sedimentos materiales. Estos encierran una información subjetiva sobre el proceso de construcción del territorio que, al incluirse en el proyecto, delimita la capacidad interpretativa de los técnicos. El segundo es la consideración en el proyecto de los intereses de la comunidad local, identificando aquellos movimientos e iniciativas promovidos por la ciudadanía o los actores sociales que afectan al patrimonio territorial e incorporándolas en el proyecto de paisaje. Finalmente, la identificación del patrimonio territorial como constitutivo de una serie de sistemas invariantes que organizan todo territorio también pone límites a la interpretación de los técnicos.

Tomando este criterio de partida, el proyecto de paisaje se alinea con el proyecto integrado del territorio propuesto por la escuela territorialista. Este ejercicio constituye, en nuestra investigación, el primero de los tres criterios que sustentan el marco de trabajo para un proyecto del paisaje denominado desde el patrimonio precisamente por alinearse con los postulados territorialistas. Además de perseguir la restitución de las dinámicas de formación del paisaje cultural, este proyecto de paisaje contribuye al fin del proyecto integrado del territorio, esto es, avanzar hacia un modelo de desarrollo local autosostenible.

BIBLIOGRAFÍA

Becattini, Giacomo & Magnaghi, Alberto -pról.- (2015), *La coscienza dei luoghi: il territorio come soggetto corale*, Roma, Donzelli editore.

Berque, Agustin (1990), *Médiance, de milieux en paysages*, Montpellier, Reclus.

Choay, Françoise (1993), “Alegoría del patrimonio”, *Arquitectura Viva*, nº33, pp. 68-76.

Co, Francesco dal & Groen, Frederick R. (1987), “On History and Architecture: An interview with Francesco dal Co”, *Perspecta*, vol. 23, pp. 6-23. DOI: <https://doi.org/10.2307/1567104>

- Consejo de Europa (2000), *Convenio Europeo del Paisaje*, adoptado por el Comité de Ministros del Consejo de Europa el 19 de junio de 2000 y abierto a ratificación por los Miembros Estado en Florencia el 20 de octubre de 2000.
- Dematteis, Giuseppe & Governa, Francesca (2005), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*, Milán, FrancoAngeli.
- Dematteis, Giuseppe & Magnaghi, Alberto (2018), “Patrimonio territoriale e corallità produttiva: nuove frontiere per i sistemi economici local”, *Scienze del Territorio*, n°6, pp. 12-25. DOI: https://doi.org/10.13128/Scienze_Territorio-24362.
- Forlani, Maria Cristina & Settis, Salvatore (2017), “Tra architettura e democrazia. Una conversazione con Salvatore Settis”, *TECHNE: Journal of Technology for Architecture and Environment*, n°14, pp. 37-39. DOI: <https://doi.org/10.13128/Techne-22139>.
- Gumuchian, H. & Pecquer, B. (2007), *La ressource territoriale*, París, Economica.
- Magnaghi, Alberto (1998), “Il patrimonio territoriale: un codice genetico per lo sviluppo locale autosostenibile”, en Magnaghi, Alberto -coord.- *Il territorio degli abitanti: società locali e sostenibilità*, Milán, Dunod, pp. 3-20.
- Magnaghi, Alberto (2000), *Il progetto locale*, Turín, Bollati Boringhieri.
- Magnaghi, Alberto (2001), “Presentazione”, en Magnaghi, Alberto -coord.- *Rappresentare i luoghi: metodi e technique*, Florencia, Alinea, pp. 7-11.
- Magnaghi, Alberto -coord.- (2010), *Montespertoli: le mappe di comunità per lo statuto del territorio*, Florencia, Alinea.
- Magnaghi, Alberto (2012), “Le ragioni di una sfida”, en Magnaghi, Alberto -coord.- *Il territorio bene comune*, Florencia, Firenze University Press, pp. 11-30. DOI: <https://doi.org/10.36253/978-88-6655-134-8>.
- Magnaghi, Alberto -coord.- (2016), *La pianificazione paesaggistica in Italia: stato dell'arte e innovazioni*, Florencia, Firenze University Press. DOI: <https://doi.org/10.36253/978-88-6453-371-1>.
- Marson, Anna (2019), “The Case of Landscape Planning in Italy”, *Ri-vista: Ricerche per la progettazione del paesaggio*, vol. 18, n°2, pp. 16-24. DOI: <https://doi.org/10.13128/rv-8311>.
- Martínez de Pisón, Eduardo (2009), “Los paisajes de los geógrafos”, *Geographicalia*, n°55, pp. 5-25.

- Merino del Río, Rebeca (2020), “Criteria for Designing Cultural Itineraries as a Strategy for Restoring the Dynamics of Cultural Landscape Formation”, *Ri-vista: Research for Landscape Architecture*, vol. 18, nº1, pp. 238-263. DOI: <https://doi.org/10.13128/rv-8093>.
- Ortega Valcárcel, José (1998), “El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico”, *Ciudades*, nº4, pp. 33-48. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.04.1998.31-48>.
- Pedroli, Bas; Pinto-Correia, Teresa & Cornish, Peter (2006), “Landscape — What’s in It? Trends in European Landscape Science and Priority Themes for Concerted Research”, *Landscape Ecology*, vol. 21, nº3, pp. 421-430. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10980-005-5204-5>.
- Poli, Daniela (2001), *Attraversare le immagini del territorio: un percorso fra geografia e pianificazione*, Florencia, Edizioni All’Insegna del Giglio.
- Poli, Daniela (2015), “Il patrimonio territoriale fra capitale e risorsa nei processi di patrimonializzazione proattiva”, en Meloni, Benedetto -coord.- *Aree interne e progetti d’area*, Turín, Rosenberg e Sellier, pp. 123-140.
- Poli, Daniela; Donadieu, Pierre -pról.- & Magnaghi, Alberto -epíl.- (2018), *Formes et figures du projet local: la patrimonialisation contemporaine du territoire*, París, Eterotopia.
- Poli, Daniela (2019), *Le comunità progettuali della bioregione urbana: un parco agricolo multifunzionale in riva sinistra d’Arno*, Macerata, Quodlibet.
- Poli, Daniela & Merino del Río, Rebeca -trad.- (2020), “La aproximación patrimonial como base del proyecto integrado de territorio”, en Tejedor Cabrera, A.; Linares Gómez del Pulgar, M.; López Sánchez, M. & Merino del Río, R. -coords.- *Innovación para la gestión integrada del patrimonio, el paisaje y el turismo*, Sevilla; Valladolid, Editorial Universidad de Sevilla; Ediciones Universidad de Valladolid, pp. 18-49.
- Quaini, Massimo (2001), “Introduzione”, en Poli, Daniela, *Attraversare le immagini del territorio: un percorso fra geografia e pianificazione*, Florencia, Edizioni All’Insegna del Giglio, pp. 5-6.
- Santos y Ganges, Luis (2003), “Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación”, *Ciudades*, nº7, pp. 41-68. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.07.2002.41-68>.
- Santos y Ganges, Luis (2009), “Paisajes culturales y planificación espacial”, en Iglesias Merchán, C. -coord.-; Asenjo Díaz, V.; Bianucci, P; Cuenca Lozano, J.; Franco Sanabria, F.J.; Herrera Calvo, P.M.; Molina Cruzate, S.; Santiago Fidalgo, J.L.; Santos

y Ganges, L. & Serrada Redondo, M., *Ecología del paisaje y seguimiento ambiental: feedback en materia ambiental*, Madrid, ECOPÁS, pp. 45-66.

Saragosa, Claudio (1998), “L’ecosistema territoriale: verso il progetto ecologico dell’insediamento umano”, en Magnaghi, Alberto -coord.- *Il territorio degli abitanti: società locali e sostenibilità*, Milán, Dunod, pp. 163-179.

Settis, Salvatore (2012), “Il paesaggio come bene comune”, *Belfagor*, vol. 67, nº1, pp. 81-90.

Tarpino, Antonella (2017), “Per un’ecologia della memoria: territorio tra passato e futuro”, *Scienze del Territorio*, nº5, pp. 54-58. DOI: https://doi.org/10.13128/Scienze_Territorio-22231.

Troitiño Vinuesa, Miguel Ángel (1998), “Patrimonio arquitectónico, cultural y territorio”, *Ciudades*, nº4, pp. 95-104. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.04.1998.95-104>.

UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (1992), “Cultural Landscape”. Disponible en: <https://whc.unesco.org/en/culturallandscape/#1> (fecha de referencia: 11 de enero de 2021).

Vallega, Adalberto (1984), *Geografía umana*, Milán, Mursia.

Ziparo, Alberto (2005), “Interpretazioni del territorio e scenari di tutela e valorizzazione”, en Magnaghi, Alberto -coord.- *La rappresentazione identitaria del territorio: Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale*, Florencia, Alinea, pp. 393-410.

Observatorios Europeos de Vulnerabilidad y Pobreza urbana. Características y transferibilidad *

European Urban Vulnerability and Poverty Observatories. Characteristics and transferability

RAFAEL CÓRDOBA HERNÁNDEZ

Arquitecto urbanista

Profesor Asociado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Grupo de Investigación Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S)

Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)

rafael.cordoba@upm.es

ORCID: [0000-0001-7878-2055](https://orcid.org/0000-0001-7878-2055)

ISABEL GONZÁLEZ GARCÍA

Doctora Arquitecta urbanista

Profesora Contrada Doctor del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Grupo de Investigación Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S)

Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, España)

isabel.gonzalez@upm.es

ORCID: [0000-0002-6790-0252](https://orcid.org/0000-0002-6790-0252)

GERARDO GUERRERO PERIÑÁN

Sociólogo urbano. Máster en Planeamiento Urbano

gguerrero.perinan@gmail.com

ORCID: [0000-0001-7001-852X](https://orcid.org/0000-0001-7001-852X)

Recibido/Received: 29-09-2020; Aceptado/Accepted: 25-02-2021

Cómo citar/How to cite: Córdoba Hernández, Rafael; González García, Isabel & Guerrero Periñán, Gerardo (2021), "Observatorios Europeos de Vulnerabilidad y Pobreza urbana. Características y transferibilidad", *Ciudades*, nº24, pp. 207-224. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.207-224>

Este artículo está sujeto a una licencia "[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0) / This article is under a "[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)" (CC BY-NC 4.0)

Resumen: Pobreza urbana, exclusión y desigualdad son los problemas sociales más serios a que se enfrentan las ciudades del siglo XXI. La dimensión territorial de las situaciones de vulnerabilidad y pobreza son un tema importante debido a la concentración estructural de ambos aspectos en las llamadas áreas urbanas o barrios desfavorecidos. Esta investigación se centra en el estudio de los Observatorios europeos de ámbito nacional que desde la escala inframunicipal evalúan con criterios diversos la pobreza

* Este artículo recoge resultados de la colaboración entre Ecorys UK y el Grupo de Investigación Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S) de la Universidad Politécnica de Madrid.

y/o vulnerabilidad urbana existentes en sus territorios, así como el análisis de sus metodologías y los datos proporcionados. La investigación muestra que, si bien cada observatorio analizado parte de las preocupaciones específicas de cada país, todos, con mayor o menor implicación, pretenden ser herramientas para la toma de decisiones en las diferentes escalas de las políticas urbanas.

Palabras clave: vulnerabilidad, barrios, observatorios, Europa.

Abstract: Urban poverty, exclusion and inequality are the most social serious problem that 21st century cities have to face. The territorial dimension of vulnerability and poverty are an important issue due to the structural concentration of both processes in the so-called vulnerable urban areas or neighbourhoods. This research focuses on the study of national European observatories that, from the infra-municipal scale, evaluate poverty and urban vulnerability in their territories with different criteria, as well as the analysis of their methodologies and the data provided. The research shows that, despite the specific differences because of the interests of each country, all of them, to a greater or lesser degree, pretend to be tools that have implications for decision-making at the different scales of urban policies.

Keywords: poverty, neighbourhood, observatories, Europe.

1. LA VULNERABILIDAD EN EL CONTEXTO GLOBAL

Desde 1988, las Naciones Unidas han emitido estimaciones y proyecciones revisadas y actualizadas de las poblaciones urbanas y rurales de todos los países del mundo y de sus principales aglomeraciones urbanas. En uno de los últimos informes anuales de la ONU sobre la distribución de población mundial en núcleos urbanos (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2019), se estimaba que un 55 % de los habitantes del planeta vivía en una ciudad. Para el caso europeo estas cifras se elevaban hasta el 74 %. Las mismas perspectivas apuntan que para el 2050 se alcanzaría el 68 % a nivel mundial, determinando la urbanización la distribución espacial de la población en el planeta.

Por otro lado, parece haber un consenso general en considerar la desigualdad como uno de los mayores retos de las áreas urbanas contemporáneas (Sevilla Buitrago, 2012) y, en consecuencia, procesos asociados a ella como la exclusión social, la pobreza y la vulnerabilidad urbana (Metzger & Robert, 2013), además de la contribución de las áreas urbanizadas a la degradación ambiental global (Wackernagel, 1996; Odum, 1997; Fernández Durán & González Reyes, 2014).

En la literatura especializada parece también haber un cierto consenso en que el abordaje de la vulnerabilidad urbana puede realizarse desde, al menos dos perspectivas. La primera se realizaría desde una perspectiva más objetiva o mensurable a partir de ciertos parámetros relacionada con las condiciones de desfavorecimiento social, que expresan las desventajas estructurales de una población para desarrollar proyectos vitales; mientras que la segunda sería más subjetiva, relacionada con una situación psicosocial que deriva de la percepción que los ciudadanos tienen del ámbito territorial donde desarrollan su vida y de sus propias condiciones sociales (de Santiago Rodríguez, 2018). En este sentido,

la vulnerabilidad se podría entender como un concepto relativo, contextual, que debe ser enmarcado en un territorio concreto.

El “Informe sobre Desarrollo Humano 2014” (PNUD, 2014) recurría al concepto de vulnerabilidad humana para describir la posibilidad de deterioro de las capacidades y opciones de las personas, centrando en la resiliencia humana la capacidad para lidiar y adaptarse a acontecimientos adversos. Diferenciaba en tres dimensiones la vulnerabilidad: una primera ligada al ciclo de vida donde la capacidad vital está afectada por las inversiones realizadas en etapas anteriores, así como por la interacción entre el entorno inmediato, la comunidad y la sociedad (Gómez, 2001; Magaña & Gay, 2002); una segunda estructural que se revela en importantes desigualdades basadas en una composición de grupos reconocida y establecida desde el punto de vista social (Kaztman, 2000; Pizarro, 2001); y una tercera de violencia de grupos e inseguridad especialmente latente en los países de menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) que están saliendo de dilatados conflictos armados (Ariza, 2010; Quintero Mejía, Alvarado Salgado & Miranda, 2016).

Por tanto, se puede entender la vulnerabilidad urbana como la posibilidad de que una población se vea afectada por alguna circunstancia adversa y entender que “el concepto alude no tanto a la existencia de una situación crítica constatada en la actualidad como a la presencia de unas determinadas condiciones de riesgo, fragilidad y desventaja que harían posible la entrada en esa situación crítica de desfavorecimiento” (Alguacil Gómez, Camacho Gutiérrez & Hernández Aja, 2014).

Es importante, en este punto, considerar que en la mayoría de las metodologías y estudios sobre el tema se considera que la falta de acceso a un nivel básico de condiciones materiales es una de las condiciones determinantes de la vulnerabilidad. Esto hace que se relacione directamente el concepto de vulnerabilidad con nivel de renta, acceso al mercado laboral, acceso limitado a servicios básicos como la educación o la salud (Fanfani, Filmus & Tedesco, 2003; Dussan, 2010), y el acceso a una vivienda adecuada (Hernández Aja et al., 2018; Córdoba Hernández & Pérez García-Burgos, 2020). Desde este punto de vista la vulnerabilidad se puede entender como un escalón previo a la pobreza. Ahora bien, tal y como señala el primero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), “la pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. La pobreza es un problema de derechos humanos”. Señala el mismo documento que, entre las distintas expresiones de la pobreza, figuran además de los anteriormente citados, la discriminación o la exclusión social (Saraví, 2006; Sánchez-González & Egea-Jiménez, 2011) o la pobreza energética (Ochoa, 2014; Martín-Consuegra Ávila et al., 2020).

En este contexto, la investigación parte de la hipótesis de que los observatorios deberían ser unas herramientas de mapeo con información estadística relacionada con la vulnerabilidad o la pobreza a nivel inframunicipal

(vecindario), con la idea de que con esta información se pudiese permitir no solo la identificación de barrios vulnerables en todo el territorio nacional sino el desarrollo y la evaluación de políticas específicas de intervención en esos espacios para revertir los procesos de desfavorecimiento y vulnerabilidad.

2. LA MEDICIÓN DE LA POBREZA Y VULNERABILIDAD EN LA UE

El Pacto de Ámsterdam (European Commission, 2016) ya establecía como área prioritaria de la Agenda Urbana Europea la pobreza urbana e incluía como objetivo “reducir la pobreza y mejorar la inclusión de las personas en la pobreza o en riesgo de pobreza en barrios desfavorecidos”. Con ello se buscaba fortalecer la dimensión urbana tanto de las políticas nacionales como de las europeas, específicamente a través de tres instrumentos clave de las políticas comunitarias: mejor regulación, financiación y conocimiento.

Para el último de estos aspectos, la disponibilidad de datos y estadísticas fiables resulta básica para la formulación de políticas contrastadas, así como para proporcionar soluciones a medida a los desafíos urbanos. En este contexto, los observatorios de vulnerabilidad europeos se entienden como los instrumentos claves puesto que se centran en el estudio de la concentración estructural de la pobreza en determinadas zonas urbanas, los llamados barrios desfavorecidos o vulnerables (*deprived neighborhoods or areas*).

El término “observatorio” fue propuesto por Robert C. Wood (Williams, 1972) señalando que el estudio de las políticas urbanas debería ser tratado como un fenómeno científico y, por tanto, ser observado. Durante los años posteriores a esta formulación, la idea no fue puesta en marcha hasta que en 1997 Naciones Unidas decidió crear el programa de Observatorios Urbanos con la intención de apoyar a los estados miembros para monitorizar la Agenda Hábitat. Hace unos años, la idea volvió a tomar fuerza cuando se utilizaron las figuras de los Observatorios para analizar diferentes temas que afectan a las ciudades como la inmigración, paro, renta o delincuencia, teniendo en cuenta su dimensión espacial.

Si bien es cierto que existe una importante cantidad de información en Europa para describir el grado de pobreza o vulnerabilidad a nivel nacional, también existe falta de acceso abierto y conciencia de las posibilidades de comparar estos datos estadísticos desglosados a niveles menores como el distrito, el barrio o sección censal. Para ello, algunos estados miembros como Francia, Inglaterra, Bélgica, España, Irlanda o Países Bajos han creado diferentes herramientas de visualización o mapeo en línea (SIG: Sistemas de Información Geográfica) que permiten a las autoridades locales y los ciudadanos tener acceso a los indicadores de pobreza a nivel inframunicipal, identificar sus barrios y comparar sus indicadores con promedios nacionales o regionales. Estas se agrupan bajo la denominación de Observatorios de Vulnerabilidad o Pobreza. En este punto es importante aclarar que, para aludir a este tipo de observatorio, cada

país miembro usa de forma indistinta los términos vulnerabilidad o pobreza entendiendo que la vulnerabilidad es un grado previo, el inicio de un proceso multidimensional que deviene en desfavorecimiento y puede conducir a la pobreza o la exclusión social.

La principal función de los observatorios es dar acceso a indicadores estadísticos sobre pobreza o el escalón inmediato de vulnerabilidad con suficiente grado de desagregación espacial para identificar problemas con más precisión. Con estos datos, las políticas públicas pueden actuar de manera más efectiva, desde dos enfoques: desde el abordaje de los sectores más apremiantes (empleo, educación, salud, vivienda, etc.) o concentrándose en las áreas geográficas más desfavorecidas.

En el actual contexto de la ciudad COVID-19 y post COVID-19, ciertas circunstancias de vulnerabilidad parecen agudizarse en vecindarios más desfavorecidos (Bonaglia, Nieto Parra & Vázquez-Zamora, 2020; Córdoba Hernández et al., 2020). Por estas razones, los observatorios deberían ajustar su capacidad de detección para esta nueva realidad.

3. OBSERVATORIOS NACIONALES DE POBREZA/VULNERABILIDAD EN LA UNIÓN EUROPEA

La dimensión territorial de la pobreza urbana es un tema importante debido a la concentración estructural de ésta, en áreas y vecindarios desfavorecidos de la Unión Europea (European Commission, 2017). Pero para poder comparar datos estadísticos sobre pobreza/vulnerabilidad urbana, desglosados a nivel inframunicipal (distrito, vecindario, sector censal, código postal, etc.) entre los países miembros parece necesario identificar, medir, monitorizar y evaluar la pobreza urbana con una serie de indicadores comunes. Por ello, desde distintas instancias de la UE, como la *Urban Poverty Partnership*, se está intentando proponer una herramienta que aglutine los diferentes observatorios nacionales con experiencia en pobreza urbana (Partnership on Urban Poverty, 2018). Para lograr este objetivo sería necesaria la creación de una plataforma única europea que compilase las metodologías e indicadores principales y más relevantes sobre pobreza urbana, que puedan ser utilizados por las diferentes autoridades y otros actores para realizar políticas basadas en evidencia que combatan los procesos de desfavorecimiento y pobreza urbana.

En este contexto se desarrolla este artículo que recoge el estudio desarrollado para la Comisión Europea cuyo objetivo era el análisis y la descripción de los Observatorios Nacionales de pobreza urbana en barrios o áreas vulnerables de la UE (Córdoba Hernández, González García & Guerrero Periñán, 2018).

Con respecto a los aspectos metodológicos, se parte de un primer análisis cuyo objetivo es identificar aquellos observatorios europeos que tratan el tema de la vulnerabilidad y/o la pobreza urbana a escala inframunicipal para todo el territorio nacional (Tabla 1). De los detectados, algunos de ellos, como Escocia,

Gales, Irlanda del Norte e Inglaterra presentaban importantes similitudes y trayectorias por lo que se decidió que en una segunda fase se seleccionaría el de Inglaterra.

Sobre los casos de Dinamarca, España, Francia, Inglaterra, Irlanda y Países Bajos se realizó un profundo análisis de sus herramientas, estudios, informes y toda la información disponible en sus sitios web oficiales, así como una encuesta en profundidad a sus responsables, para profundizar en ciertas cuestiones que no figuraban en la propia página oficial, tales como las relaciones con las políticas nacionales para luchar contra la pobreza/privación urbana o el presupuesto anual. Del mismo modo se indagó sobre su relación con políticas sociales, programas de regeneración urbana, políticas sanitarias, ambientales o económicas.

País	Denominación del observatorio nacional
Dinamarca	Ghettoliste
Escocia	Scottish Index of Multiple Deprivation (SIMD)
España	Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana
Francia	Observatoire Nationale de la Politique de la Ville (ONPV)
Gales	Welsh Index of Multiple Deprivation (WIMD)
Inglaterra	English Index of Multiple Deprivation (IMD)
Irlanda del Norte	Northern Ireland Multiple Deprivation Measure (NIMDM)
Irlanda	Pobal HP Deprivation Index
Italia	Urban Index. Indicatori per le Politiche Urbane. Aree Urbane Degradate
Países Bajos	Leefbaarometer

Tabla 1. Respuestas a la encuesta de los países y observatorios analizados; en gris, aquellos Observatorios analizados con mayor profundidad en el artículo. Fuente: Elaboración propia

De un primer análisis se obtuvo una clasificación en función de cómo cada uno de estos observatorios territorializa la vulnerabilidad urbana. Así se detectó cómo algunos tienen como objetivo claro la delimitación física de áreas o vecindarios desfavorecidos, mientras que otros realizan una clasificación de todo el territorio según los niveles de vulnerabilidad/bienestar. Como se estudia en un segundo análisis, las primeras parecen estar vinculadas a políticas de intervención más o menos integrales pero concretas en los vecindarios, mientras que las segundas están más relacionadas con diagnósticos complejos utilizados para diseñar políticas de las diferentes áreas del sector público.

Observatorio nacional	Tipo	Escala de análisis		
		Regional	Municipal	Inframunicipal
Dinamarca	Detección			✗
Escocia	Detección	✗	✗	✗
España	Detección			✗
Francia	Detección e intervención			✗
Gales	Detección	✗	✗	✗
Inglaterra	Detección	✗	✗	✗
Irlanda del Norte	Detección	✗	✗	✗
Irlanda	Detección	✗	✗	✗
Italia	Detección e intervención			✗
Países Bajos	Detección			✗

Tabla 2. Escalas de definición de la vulnerabilidad de los observatorios analizados; en gris, aquellos Observatorios analizados con mayor profundidad en el artículo.

Fuente: Elaboración propia

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES OBSERVATORIOS DE VULNERABILIDAD EUROPEOS

Aunque cada observatorio analizado tiene una serie de prioridades establecidas en sus agendas que hace que se adapte a una u otra metodología, tienen una serie de objetivos comunes a lo largo de la historia, entre los que destacan:

- Proporcionar información científica y tecnológica y hacerla accesible a los responsables de la toma de decisiones locales para resolver problemas específicos tanto de las ciudades como de las áreas metropolitanas.
- Generar y coordinar un programa continuo de investigación sobre temas urbanos basado en la experiencia práctica y aplicada, relevante para el medio ambiente urbano y los problemas urbanos.
- Aumentar las capacidades de la administración para relacionar y desarrollar actividades de capacitación más efectivas para asuntos relacionados con problemas urbanos y condiciones de vida en las ciudades.

Sin embargo, cada uno presenta unas características propias que hace indispensable una breve descripción de forma independiente.

Así, Dinamarca presenta un observatorio centrado en la relación entre la vulnerabilidad y la concentración de inmigración en los vecindarios de viviendas

públicas bajo el nombre de *Ghettoliste* (Government of Denmark, 2010). Este caso se destaca por no ser un observatorio convencional. La información obtenida a través del sitio web es bastante limitada, conteniendo poco más que una lista de áreas de gueto, actualizada anualmente, y un mapa esquemático de su ubicación en el territorio (Transport-og Boligministeriet-Danmarks regering, 2016). Incluye definiciones y criterios sobre la delimitación de guetos y enlaces a la estrategia del gobierno para eliminar estas áreas, pero carece de un análisis detallado de cada área o de herramientas de mapeo que pueda facilitar a otros países su adaptación. En su metodología, la política de “eliminación de guetos” ha respaldado el discurso sobre las “sociedades paralelas” como una amenaza más que como una oportunidad que tiene un impacto negativo en la inmigración, contrarresta los esfuerzos en las áreas de empleo y bienestar social y deja a los niños y jóvenes con malas perspectivas laborales y educativas. Esta visión sostiene que las grandes urbanizaciones de vivienda pública, que están aisladas física y socialmente de la comunidad circundante, crean buenas condiciones para el surgimiento de sociedades paralelas con normas de comportamiento y valores diferentes y constituyen una amenaza democrática para la cohesión social.

Este observatorio distingue entre dos tipos de áreas desfavorecidas: las áreas residenciales expuestas y los guetos. Cada una de ellas debe tener al menos 1.000 residentes. La primera cumple al menos dos de los siguientes cinco criterios: proporción de inmigrantes y descendientes de países no occidentales (> 50 %); proporción de residentes de 18 a 64 años fuera del mercado laboral o educación (> 40 %); número de personas condenadas por delitos o armas o la ley sobre sustancias estimulantes (> 2,7 %); proporción de residentes de 30 a 59 años con educación primaria (> 60 %); y que el ingreso bruto promedio para las personas excluidas de la educación entre las edades de 15 y 64 años es menos del 55 % del ingreso bruto promedio para el mismo grupo en la región. Por su parte, un gueto debe estar incluido en la lista de áreas residenciales expuestas y cumplir al menos dos de los tres criterios iniciales entre: proporción de población con antecedentes penales; población fuera del mercado laboral o educación; o proporción de inmigrantes y descendientes de países no occidentales. Si el área tiene más del 60 % de inmigrantes y descendientes de países no occidentales, se considera directamente un área de gueto sin la necesidad de cumplir con ninguna otra condición.

En el caso español, el “Observatorio de Vulnerabilidad Urbana” (Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana, 2020) es un proyecto a largo plazo basado en varios estudios sobre vulnerabilidad urbana en España. Este observatorio contiene varias herramientas que abordan la vulnerabilidad urbana de manera diferente, a la vista de los datos disponibles en los Censos de Población y Vivienda de 1991, 2001 y 2011, comprendiendo desde información descriptiva de los barrios hasta las necesidades residenciales de la población. Su enfoque es doble, proponiendo una serie de indicadores objetivos con respecto al promedio

nacional, y utilizando ciertos indicadores subjetivos relacionados con la percepción personal de los ciudadanos sobre los problemas (extraídos de encuestas directas de la población), incluido el análisis contextual con referencias a los valores de los indicadores dentro de cada contexto (Comunidad Autónoma o Municipio).

Dentro de sus herramientas cuenta con el “Atlas de Vulnerabilidad Urbana en España” (Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana, 2020), que es una aplicación web que proporciona información estadística con la que crear mapas para analizar la vulnerabilidad urbana a nivel del sector censal en todos los municipios de España. Se basa en datos de los censos de población y vivienda de 2001 y 2011, y está organizado en grupos de indicadores de vulnerabilidad sociodemográfica, socioeconómica, residencial y subjetiva. Dependiendo de la herramienta elegida en la aplicación, es posible ver el nivel de vulnerabilidad de cada indicador individual o grupo de indicadores, en números absolutos o contextual respecto al resto del país o región, lo que en algunos casos puede proporcionar una imagen más legible. Además, es posible encontrar algunos mapas analíticos creados previamente con el fin de simplificar y hacer más accesible la información. Otro instrumento clave del observatorio es la lista de barrios vulnerables, donde cada área desfavorecida se puede visualizar en un mapa o en una fotografía aérea, y descargar hojas informativas sobre cada una. Se permite seleccionar y filtrar diferentes opciones de búsqueda con el cuadro de diálogo: por vecindario, ciudad, año o nivel de vulnerabilidad. Contiene dos series de indicadores de vulnerabilidad: los tres indicadores básicos de vulnerabilidad urbana (desempleo, nivel educativo y vivienda) disponibles para 1991, 2001 y 2011; y la serie de indicadores de inmigración disponible para 2006 y 2011.

En Francia, el *Observatoire National de la Politique de la Ville* (Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales - France, 2020) presenta una metodología claramente diferenciada. Su información desempeña un papel importante en la política de las ciudades para la delimitación y el conocimiento de los barrios prioritarios de intervención. La metodología identifica grupos de población urbana con bajos ingresos sobre una rejilla fina (200x200 metros) en el territorio metropolitano. El enfoque es doble y utiliza dos indicadores: la posición del distrito en términos de ingresos en la aglomeración donde se encuentra, y su posición en términos de ingresos en general. El resultado es la identificación de aproximadamente 1.300 barrios con más de 1.000 habitantes ubicados en aglomeraciones de más de 10.000 habitantes. Los “vecindarios prioritarios” solo se identifican como tales cuando se trata de áreas de más de 1.000 personas cuyos límites están predeterminados por el Ministerio después de consultar con representantes locales elegidos. La delimitación final es definida a través de una ley aprobada por el gobierno. El método ha sido adaptado para territorios de ultramar como Martinica, Guadalupe o Guayana Francesa.

La principal aportación del ejemplo holandés, a través de su barómetro de la calidad de vida o *Leefbaarometer* (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties-Neederland, 2020a) es ofrecer un indicador sintético de calidad de vida (*Leefbaarheid*) que puede usarse inversamente para indicar vulnerabilidad urbana, por lo que los resultados pueden analizarse a diferentes escalas o niveles (ciudad, distrito, vecindario y clúster), así como su evolución entre ciertas fechas de referencia (1998-2002, 2002-2006 y 1998-2006). Este indicador sintético se construye utilizando una metodología basada en cálculos matemáticos complejos, pero con una concepción simple que consiste en asignar un valor escalar único al Índice de *Leefbaarheid* a partir de un conjunto de indicadores agrupados en seis categorías. Otra ventaja del *Leefbaarometer* es su utilidad para diseñar políticas locales y la posibilidad de identificar y caracterizar espacialmente estas a través de un visor que incluye el conjunto de indicadores a nivel grupal, asociados en seis categorías: vivienda; infraestructura y servicios del espacio público; aspectos socioeconómicos de la población; cohesión social; y calidad ambiental (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties-Neederland, 2020b).

En el caso de Reino Unido, las medidas para combatir la vulnerabilidad tienen una larga tradición y se usan diferentes variables censales u otorgan diferentes pesos a las mismas variables. Cada una de sus regiones tiene su propio índice, pero todos se derivan de dos metodologías principales: el índice *Townsend* (Townsend, 1987) y sus desarrollos posteriores; o los índices de privación. Los índices de privación son producidos principalmente por las comunidades y el gobierno local para medir la privación para cada unidad mínima estadística (conocida como LSOA, *Lower layer Super Output Area*, en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte y SIMD, *Scottish Index of Multiple Deprivation*, en Escocia). Están diseñadas para tener un tamaño de población similar, con un promedio de aproximadamente 1.500 residentes o 650 hogares. En cada uno de ellos, los deciles de representación abarcan desde los barrios más desfavorecidos hasta los más favorecidos a nivel nacional. Cada uno de estos deciles abarca una parte proporcional de vecindarios, así la totalidad se divide en 10 grupos iguales (es decir, cada uno contiene entre 3.284 y 3.285 barrios).

En el caso estudiado más en detalle, los *English Indices of Deprivation* (IoD) proporcionan un conjunto de medidas relativas de privación o carencias para los vecindarios basado en siete dominios diferenciados: ingresos; empleo; educación, habilidades y formación; salud y discapacidad; delincuencia; accesibilidad a la vivienda y servicios; y condiciones de vida. Cada uno de estos dominios tiene incorporados una serie de indicadores que, en la medida de lo posible, se actualizan con los datos más recientes a la fecha de publicación del índice. A su vez, el estudio contiene el *Index of Multiple Deprivation* (IMD), que combina información de estos siete dominios para producir una medida relativa general de vulnerabilidad (Ministry of Housing Communities and Local Government, 2019b).

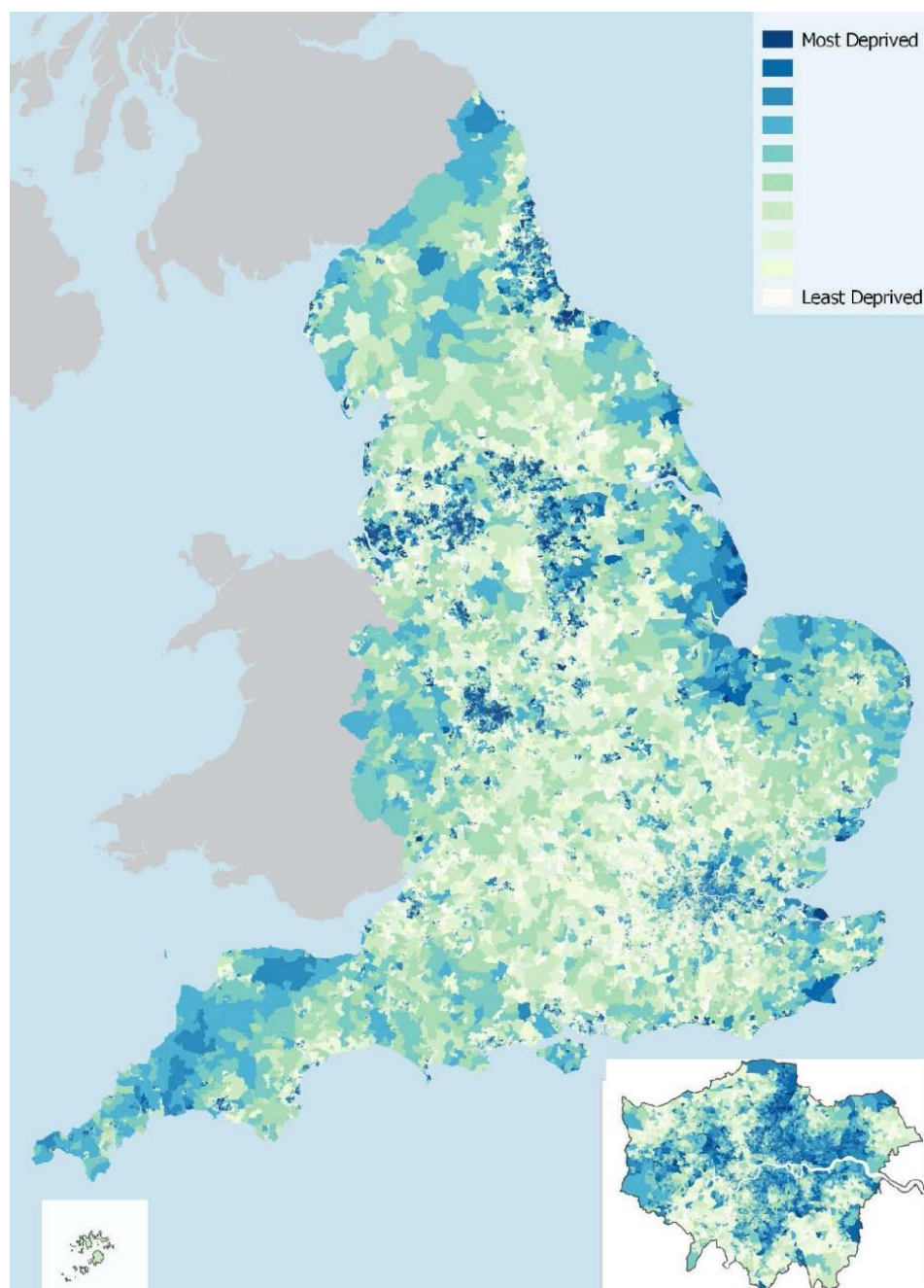


Figura 1. Distribución de vecindarios por su decil de privación en el IMD2019 en Inglaterra.
Fuente: The English Indices of Deprivation 2019. Statistical Release (Ministry of Housing Communities and Local Government, 2019a).

El último de los casos sería el irlandés. Según la descripción en su sitio web, el índice de privación o *HP de Pobal* (Haase & Pratschke, 2012) es la valoración de gradiente social más utilizada en Irlanda y aplicada por varios departamentos gubernamentales, agencias estatales y semiestatales y organizaciones voluntarias y no gubernamentales. Su valor deriva de su utilidad como herramienta básica para el desarrollo de políticas basadas en evidencias, lo que lleva a una mayor eficiencia en la prestación de servicios. Este índice califica cada *small area* (área pequeña) en términos de riqueza o privación. Usa como información datos del censo, como empleo, perfil de edad y nivel educativo, en cada una de las áreas de estudio. El origen de la medida oficial de la pobreza nacional se diseñó en 1987 utilizando indicadores de privación basados en los niveles de vida de la época. Se formula mediante la superposición de dos indicadores: por un lado, el riesgo de pobreza, que identifica a las personas con ingresos familiares inferiores al 60 % de la mediana; y por otro, la privación básica, que identifica a personas que carecen de dos o más de las 11 necesidades que contemplan. Esta medida refleja la comprensión multidimensional de la pobreza y está diseñada para identificar a la población con mayores necesidades en términos de pobreza y privación de ingresos.

5. A MODO DE CONCLUSIÓN: LA TRANSFERIBILIDAD DE LAS METODOLOGÍAS DE LOS OBSERVATORIOS NACIONALES EUROPEOS DE VULNERABILIDAD

Entre los aspectos considerados para evaluar el proceso de integración europea figuraban el bienestar económico y material de los hogares, pero estos no han recibido la importancia que merecen en el proceso de unificación. Sin embargo, la mayoría de las políticas que afectan las áreas urbanas y las ciudades pueden prevenir y abordar la pobreza urbana a través de la acción directa e indirecta. Para maximizar este potencial, se deberían implementar acciones específicas para abordar la pobreza urbana a través de políticas e instrumentos en los que las ciudades deben participar y desempeñar un papel clave, y los observatorios servir de referencia y seguimiento.

Los casos analizados presentan una gran heterogeneidad de enfoques no solo para medir la pobreza urbana y sus concentraciones en su territorio, con diferentes objetivos y utilizando diferentes metodologías sino para consensuar los conceptos de pobreza, desfavorecimiento y vulnerabilidad, existiendo, además, una disparidad en la definición de lo que es o debería ser un instrumento para delimitar y analizar las áreas más desfavorecidas en los territorios urbanos. Algunos de los observatorios no se limitan a la de medición del desfavorecimiento y la pobreza, sino que pretender evaluar la calidad de vida en los vecindarios (Países Bajos e Inglaterra), caracterizar la vulnerabilidad (España e Inglaterra) o relacionarlos con las políticas y los programas de mejora del vecindario (Dinamarca, Francia, Inglaterra e Irlanda).

Atendiendo a su objetivo principal, los observatorios parten desde enfoques más académicos basados en un método científico que busca, a través de la investigación, visualizar resultados e implementar procesos de monitoreo, como España, Inglaterra u Países Bajos; a sistemas con objetivos específicos vinculados a políticas, como Francia o Dinamarca, aunque algunos, como Irlanda, mantienen un equilibrio interesante entre una herramienta de investigación y un vehículo para implementar políticas específicas.

Dentro de las diferentes metodologías trabajadas en cada uno de los observatorios, se pueden detectar cinco cuestiones clave que podrían ser transferibles y tenidas en cuenta en futuros observatorios nacionales que quisieran seguir sus pasos: la variable espacial, las fuentes de datos, los indicadores, la metodología y los enfoques de clasificación, y la validación.

La primera de estas cuestiones, la representación espacial o geográfica de los datos, tiene limitaciones y se realiza de diferentes maneras. Para su buena trazabilidad es imprescindible la elección adecuada de la unidad espacial mínima. Este análisis de la vulnerabilidad a través de una perspectiva de área se basa en la idea de que la privación experimentada por las personas que viven en un área puede, en principio, estimarse y medirse a ese nivel. Un área puede caracterizarse como vulnerable en relación con otras, con el principio de que una mayor proporción de personas en el área está experimentando un tipo específico de privación. Los observatorios analizados la abordan usando o bien secciones censales, códigos postales o similares para volcar todos los análisis de datos (Inglaterra e Irlanda), o bien, tomando los anteriores como punto de partida para crear sus propias delimitaciones (Francia y España) o, por último, creando un sistema de mapa de cuadrícula para delimitar (Países Bajos).

Sin duda de gran importancia es también la elección de las fuentes de datos que son el núcleo del análisis. La adecuada detección de la vulnerabilidad depende en gran medida de su calidad, disponibilidad, periodicidad y poder explicativo. Los observatorios normalmente usan datos de su oficina nacional de estadística, el censo si existe y, a veces, fuentes del departamento de bienestar social o economía. El tipo y número de indicadores seleccionados varía considerablemente de un observatorio a otro, dependiendo de las variables de interés. También algunos observatorios enriquecen su base de datos con fuentes de datos de otras entidades públicas como la policía, o de bases de datos privadas relacionadas con el comercio o los precios de las propiedades. Una de las principales dificultades a que se enfrentan los observatorios es la disponibilidad de la fuente de datos y su periodicidad a lo largo de la serie. Por lo general, se adaptan ellos mismos y sus metodologías a esta disponibilidad y buscan aplicar metodologías flexibles que permitan modificaciones en el caso de cambios en las fuentes de datos. Los datos son la piedra angular de la investigación y delimitación, por lo que deben ser parte del resultado de los observatorios y

accesibles para la ciudadanía. En este sentido destaca el caso del *English Indices of Deprivation*.

Por su parte, los indicadores varían ampliamente entre los observatorios. Estas dimensiones cambian más que las espaciales, no solo entre los diferentes analizados, sino con cada versión de uno específico a medida que evolucionan con el tiempo. La variación en los enfoques de la vulnerabilidad de los diferentes observatorios radica principalmente en los indicadores utilizados, que dependen en gran medida de la disponibilidad de los datos y, aunque el nivel de ingresos es el indicador más ampliamente recomendado en la literatura, no siempre está disponible para este tipo de estudio. En este sentido, el desempleo, el nivel educativo y los indicadores de vivienda son una buena aproximación. En general, se siguen tres etapas para procesar estos indicadores con cierto grado de rigor: verificación de la calidad, disponibilidad y periodicidad de los conjuntos de datos; transformación de los datos en indicadores para producir tasas o proporciones; y estandarización de los indicadores para permitir su comparación y posible síntesis.

La última cuestión que se hace imprescindible para la determinación del efecto de las políticas llevadas a cabo es la monitorización y evaluación periódica de la situación en las zonas detectadas, teniendo especial atención a la evolución de los indicadores más relacionados con las políticas implementadas. Cuestión que, como se puede apreciar en la siguiente tabla no se produce en todos los casos.

Validación con políticas	DK	ES	FR	ENG	IE	PB
Sociales	✗		✗	✗	✗	✗
Regeneración urbana	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Salud			✗	✗	✗	
Medioambientales			✗	✗	✗	
Económicas	✗		✗	✗	✗	✗

Tabla 3. Relación con las políticas urbanas de los Observatorios analizados.

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- Alguacil Gómez, Julio; Camacho Gutiérrez, Javier & Hernández Aja, Agustín (2014), “La vulnerabilidad urbana en España. Identificación y evolución de los barrios vulnerables”, *Empiria*, nº27, pp. 73-94. DOI: <https://doi.org/10.5944/empiria.27.2014.10863>
- Ariza, Natalia (2010), “La aplicabilidad del concepto de seguridad humana en América Latina y el Caribe: el desarrollo humano como fuente de seguridad”, *OASIS: Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales*, nº15, pp. 33-51.

- Bonaglia, Federico; Nieto Parra, Sebastián & Vázquez-Zamora, Juan (2020), “Una mirada al futuro post-COVID-19: hacia un nuevo pacto social en América Latina y el Caribe”, *Análisis Carolina*, n°21/2020, pp. 1-15. DOI: https://doi.org/10.33960/ac_21.2020
- Córdoba Hernández, Rafael; Fernández Ramírez, Cristina; Hernández Aja, Agustín; Sánchez-Toscano Salgado, Gonzalo & Gómez Giménez, José Manuel (2020), “Áreas Urbanas frente a Barrios. Análisis de dimensiones urbanas ante el reto de la ciudad post-COVID19”, *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, vol. LII, n°203, pp. 665-684. DOI: <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.13.2>
- Córdoba Hernández, Rafael; González García, Isabel & Guerrero Periñán, Gerardo (2018), *About urban deprivation/poverty observatories in the European Union*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-poverty/report-about-urban-deprivationpoverty-observatories-eu-universidad-politecnica-de> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Córdoba Hernández, Rafael & Pérez García-Burgos, Alfonso (2020), “Urbanización inclusiva y resiliente en asentamientos informales. Ejemplificación en Latinoamérica y Caribe”, *Bitácora Urbano Territorial*, vol. 30, n°2, pp. 61-74. DOI: <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n2.81767>
- De Santiago Rodríguez, Eduardo (2018), “Herramientas de diagnóstico para las intervenciones de regeneración urbana integrada en la ciudad consolidada: ejemplos de España”, *Limaq*, n°4, pp. 219-246. DOI: <https://doi.org/10.26439/limaq2018.n004.2658>
- Dussan, Carlos Parra (2010), “Educación inclusiva: un modelo de educación para todos”, *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, n°8, pp. 73-84. Disponible en: <https://www.fundacionequitas.cl/publicaciones/isees/8/3777544.pdf> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- European Commission (2016), *Pact of Amsterdam, Urban Agenda for the EU*. Disponible en: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf (fecha de referencia: 24-07-2020).
- European Commission (2017), *Partnership Urban Poverty Action Plan 2017. Urban Agenda for the EU*. Disponible en: http://urbact.eu/sites/default/files/annex_1_eu_urban_agenda_uapp_action_plan_17122_1_final.pdf (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Fanfani, Emilio Tenti -comp.- (2003), *Educación media para todos: los desafíos de la democratización del acceso*, Argentina, Fundación OSDE. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142331.locale=es> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Fernández Durán, Ramón & González Reyes, Luis (2014), *La espiral de la energía*, Madrid, Libros en Acción/Baladre. Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/29055/libro-en-la-espiral-de-la-energia/> (fecha de

referencia: 24-07-2020).

Gómez, José Javier (2001) “Vulnerabilidad y Medio Ambiente”, en *Seminario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 20 y 21 de junio de 2001*, Santiago (Chile), CEPAL, pp.1-36.

Government of Denmark (2010), “Ghettoplan: Here is the government’s strategy ‘One Denmark without parallel society - No in 2030’”. Disponible en: <https://www.regeringen.dk/nyheder/ghettoudspil/> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Haase, Trutz & Pratschke, Jonathan (2012), “The 2011 Pobal HP Deprivation Index for Small Areas (SA)”. Disponible en: <http://trutzaaase.eu/wp/wp-content/uploads/HP-Index-2011-SA-An-Introduction-02.pdf> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Hernández Aja, Agustín; Rodríguez Suárez, Iván; Córdoba Hernández, Rafael; Gómez Giménez, José Manuel; González García, Isabel; Carmona Mateos, Fernando; Gayoso Heredia, Marta & Sánchez Pérez, María Belén (2018), *Vulnerabilidad residencial y social en las grandes ciudades españolas. 2001 / 2011*, Madrid, Instituto Juan de Herrera. Disponible en: <http://oa.upm.es/51018/> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Kaztman, Rubén (2000), “Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social”, en *CEPAL*. Handle: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31545>

Magaña, Víctor & Gay, Carlos (2002), “Vulnerabilidad y adaptación regional ante el cambio climático y sus impactos ambientales, sociales y económicos”, *Gaceta Ecológica*, nº65, pp. 7-23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/539/53906501.pdf> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Martín-Consuegra Ávila, Fernando; Gómez Giménez, José Manuel; Alonso Ruiz de Rivas, Carmen; Córdoba Hernández, Rafael; Hernández Aja, Agustín & Oteiza San José, Ignacio (2020), “Multidimensional index of fuel poverty in deprived neighbourhoods. Case study of Madrid”, *Energy and Buildings*, vol. 224. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110205>

Metzger, Pascale & Robert, Jérémy (2013), “Elementos de reflexión sobre la resiliencia urbana usos criticables y aportes potenciales”, *Territorios*, nº28, pp. 21-40. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/2550> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales - France (2020), “Observatoire Nationale de la Politique de la Ville (ONPV)”. Disponible en: <http://www.onpv.fr/accueil> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties - Neederland (2020a), “Leefbaarometer”. Disponible en: <https://www.leefbaarometer.nl/home.php> (fecha de referencia: 24-07-2020).

- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties - Neederland (2020b), “Leefbaarometer - online informatie over de leefbaarheid in alle buurten en wijken”. Disponible en: <https://www.leefbaarometer.nl/kaart/#kaart> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana (2020), “Observatorio de Vulnerabilidad Urbana”. Disponible en: <https://www.mitma.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/observatorio-de-la-vulnerabilidad-urbana> (fecha de referencia: 20-06-2020).
- Ministry of Housing Communities and Local Government (2019a), “The English Indices of Deprivation 2019. Statistical Release”. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/english-indices-of-deprivation-2019-technical-report> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Ministry of Housing Communities and Local Government (2019b), “The English Indices of Deprivation 2019. Technical report”. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/833951/IdD2019_Technical_Report.pdf (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Ochoa, Rigoberto García (2014), *Pobreza energética en América Latina*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Odum, Eugene Pleasants (1997), *Ecology: A Bridge between Science and Society*, Oxford, Oxford University Press.
- Partnership on Urban Poverty (2018), “Urban Poverty Partnership - Final Action Plan”. Disponible en: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/action_plan_urban_poverty.pdf (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Pizarro, Roberto (2001), “La Vulnerabilidad social y sus desafíos: Una mirada desde America Latina”, en *CEPAL: Serie de Estudios estadísticos y prospectivos*. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/14038/lc2024e.pdf> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- PNUD (2014), *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el Progreso Humano: Reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*, Nueva York: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/hdr/2014-human-development-report.html> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Quintero Mejía, Marieta; Alvarado Salgado, Sara & Miranda, Juan (2016), “Conflicto armado, variables socio-económicas y formación ciudadana: un análisis de impacto”, *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 14, nº1, pp. 147-

161. DOI: <https://doi.org/10.11600/1692715x.1419091213>

Sánchez-González, Diego & Egea-Jiménez, Carmen (2011), “Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas Socioambientales”, *Papeles de Poblacion*, vol. 17, nº69, pp. 151-185. Disponible en: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/8463> (fecha de referencia: 24-07-2020).

Saraví, Gonzalo (2006), “Nuevas realidades y nuevos enfoques: exclusión social en América Latina”, en Saraví, G. -ed.- *De la pobreza a la exclusión: continuidades y rupturas de la cuestión social en América Latina*, Buenos Aires, CIESAS/Prometeo Libros, pp. 19-52.

Sevilla Buitrago, Álvaro (2012), “Urbanismo y reproducción social. Una introducción a su historia”, *Cuadernos de Investigación Urbanística*, nº80. Disponible en: <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/1786> (fecha de referencia: 14-02-2014).

Townsend, Peter (1987), “Deprivation”, *Journal of Social Policy*, vol. 16, nº2, pp. 125-146. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0047279400020341>

Transport-og Boligministeriet-Danmarks regering (2016), “Liste over ghettområder”. Disponible en: <https://www.trm.dk/publikationer/2019/liste-over-ghettomraader-pr-1-december-2019/> (fecha de referencia: 20-06-2020).

United Nations Department of Economic and Social Affairs (2019), *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, Nueva York, United Nations. DOI: <https://doi.org/10.18356/b9e995fe-en>

Wackernagel, Mathis & Rees, William (1996), *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*, Philadelphia, New Society Publishers.

Williams, Lawrence A. (1972), “The Urban Observatory Approach: A Decade of Conceptualization and Experimentation”, *Urban Affairs Review*, vol. 8, nº1, pp. 5-20. DOI: <https://doi.org/10.1177/107808747200800102>

De urbanización ilegal de fin de semana a barrio precario: las parcelaciones ilegales en Córdoba

From illegal weekend urbanization to a precarious residential neighbourhood: the illegal residential allotments in Cordoba

DAVID LÓPEZ-CASADO

Doctor en Geografía

Profesor Sustituto Interino del Departamento de Geografía Humana

Universidad de Sevilla (Sevilla, España)

dlopez19@us.es

ORCID: [0000-0003-4346-334X](https://orcid.org/0000-0003-4346-334X)

Recibido/Received: 28-09-2020; Aceptado/Accepted: 25-02-2021

Cómo citar/How to cite: López-Casado, David (2021), “De urbanización ilegal de fin de semana a barrio precario: las parcelaciones ilegales en Córdoba”, *Ciudades*, n°24, pp. 225-246. DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.225-246>

Este artículo está sujeto a una licencia “[Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0) / This article is under a “[Creative Commons License: Attribution-NonCommercial 4.0. International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)” (CC BY-NC 4.0)

Resumen: El artículo propone una actualización del fenómeno de las parcelaciones ilegales desarrollado en buena parte de España desde los años sesenta. Se acude a fuentes bibliográficas, estadísticas, cartográficas y documentales, que se complementa con el trabajo de campo desarrollado en el municipio de Córdoba, elegido para la contrastación empírica. Se sostiene que, dada la larga trayectoria del proceso y los avatares socioeconómicos, muchos de estos asentamientos han mutado desde su destino original para el ocio y segunda residencia hacia zonas de vivienda habitual. A partir de las fuentes y del trabajo de campo se constata que, a pesar de la clasificación como suelo urbano o urbanizable de muchas de las parcelaciones, estas no han conseguido legalizarse; y, por otro lado, la paulatina conversión en zona de residencia habitual sin que se hayan resuelto los problemas de déficits de servicios ha devenido en la incipiente configuración de asentamientos urbanos precarios.

Palabras clave: urbanizaciones ilegales, suburbanización, dispersión urbana, ciudad informal.

Abstract: The article reviews the phenomenon of illegal residential allotments developed in most of Spain since the 1960s. Bibliographic, statistical, cartographic and documentary sources are used, which is complemented with the field work developed in the municipality of Córdoba, chosen for empirical testing. It is argued that, given the long trajectory of the process and the socioeconomic vicissitudes, many of these settlements have mutated from their original destination for leisure and second residence towards common residential areas. Based on these sources and the field work, it is verified that, despite the classification as urban or developable land of many of the plots, these have not been legalized; and, on the other hand, the gradual conversion into common residential areas without having been solved the problem of supply shortage, has developed into emergent configurations of precarious urban settlements.

Keywords: illegal allotments, suburbanization, urban sprawl, informal cities.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias de la apertura del régimen franquista a partir de los años cincuenta fue la lenta mejoría de la situación económica del país. El turismo fue uno de los sectores en los que se apoyó y, a partir de los años sesenta y setenta, uno de los responsables de la extensión del fenómeno de las urbanizaciones de segunda residencia. Situación que criticará Mario Gaviria en el prólogo de la versión española de *El derecho a la ciudad*, denunciando la situación contradictoria que se estaba produciendo, al coexistir gran cantidad de viviendas de segunda residencia mientras que se acrecentaban los problemas de infravivienda (Gaviria Labarta, 1968: 13). Estas urbanizaciones sirvieron para satisfacer la demanda de segunda residencia de las clases acomodadas (Ortega Valcárcel, 1975), fenómeno que fue estudiado desde momentos tempranos (Canto Fresno, 1983; Ortega Valcárcel, 1975; Valenzuela Rubio, 1976).

Casi de forma paralela y, en cierto modo, como una respuesta de las clases con menores recursos a una incipiente moda social por la segunda residencia, surgió el fenómeno de las parcelaciones ilegales en suelo no urbanizable. Se trata, según Nel-lo Colóm (2011: 95), de “una de las hipotecas más gravosas de cuantas, en el campo de la gestión del territorio, el período franquista legó a las generaciones venideras”. Aunque se refiere al conocido en Cataluña como urbanizaciones ilegales, se trata del mismo proceso analizado por diversos autores para otros ámbitos espaciales (Betrán Abadía & Franco Hernández, 1994; Ezquiaga Domínguez, 1983; García de Jalón Lastra et al., 1986; López-Casado, 2020a).

El fenómeno formó parte del paulatino proceso de dispersión urbana que caracterizó el crecimiento de las principales ciudades españolas (Ainz Ibarrondo, Bilbao Uribarri, & Torres Elizburu, 2011; Muñiz Olivera & García López, 2013; Torres Elizburu, 2016). Aunque presenta ciertos matices dependiendo del contexto territorial y sociodemográfico (López-Casado, 2020b), las parcelaciones ilegales cuentan con una serie de rasgos que las definen, diferenciando este fenómeno de otros que se integran en el más genérico de la dispersión urbana. Así, junto al que se puede intuir por su propia denominación, que alude a procesos surgidos al margen del planeamiento, interesa destacar los que tienen que ver con el déficit de servicios urbanísticos básicos, pero también de equipamientos y dotaciones. Junto a ello, la deficiente urbanización de las vías de circulación que, en muchos casos, no pasan de ser meros caminos terrizos de trazados tortuosos y estrechos. El emplazamiento elegido es, en ocasiones, inadecuado para este tipo de actividad, bien por las fuertes pendientes o por su ubicación en zonas con riesgo de inundación. En

cuanto al uso, se trata de asentamientos destinados, al menos inicialmente, a segunda residencia, al ocio de fin de semana o actividades agrícolas.

1.1. Objetivos, metodología y fuentes

El artículo parte de la hipótesis de que el largo proceso de desarrollo de las parcelaciones ilegales, en la mayor parte de los lugares donde se ha manifestado, ha derivado en que alguna de las características básicas que servían para definirlo ya no son válidas y, como consecuencia, se estaría asistiendo a una segunda fase de dicho proceso.

El objetivo principal es, en primer lugar, poner de relieve que, lejos de ser un asunto resuelto y culminado, el fenómeno de las parcelaciones ilegales sigue estando presente en importantes ámbitos espaciales. Y, en segundo término, presentar sus rasgos básicos en el municipio de Córdoba, donde evidenciar cuáles de estos han mutado y cuáles están siendo algunas de sus consecuencias.

Desde el punto de vista metodológico, se parte de un doble enfoque. El primero, de carácter teórico, busca, a partir del análisis de la bibliografía científica, enmarcar conceptualmente el fenómeno parcelario en los procesos genéricos de la dispersión urbana, identificando sus rasgos básicos, así como las dificultades asociadas a su propia génesis. El segundo, en el plano empírico, trata de comprobar la hipótesis planteada a partir del caso de estudio del municipio de Córdoba, para lo que ha sido fundamental el trabajo de campo.

Las fuentes utilizadas son, junto a la bibliografía científica, los textos legales aprobados sobre el fenómeno, documentos técnicos de trabajo elaborados por las administraciones, así como el planeamiento urbanístico. Se añaden las series del *Corine Land Cover* (CLC), otras fuentes cartográficas, imprescindibles para la reconstrucción geohistórica, así como los datos del Padrón Continuo y de los Censos de Población y Vivienda. Se añade el trabajo de campo sistemático desarrollado mediante la visita a todas las parcelaciones ilegales del municipio. Esto ha permitido recopilar información sobre las condiciones de los asentamientos en cuanto a la dotación de servicios urbanísticos, estado de la urbanización, tipología de viviendas, etc.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La intensidad del crecimiento de las ciudades españolas en los últimos decenios ha ido acompañada de una gran complejidad de las estructuras territoriales que se han ido configurando, especialmente relevante en sus periferias. No obstante, no siempre se han caracterizado adecuadamente todos los fragmentos que las definen. Este apartado introduce el fenómeno de las parcelaciones ilegales en el contexto más general del proceso de dispersión urbana, destacando la dificultad para su correcta identificación a partir de las

fuentes tradicionales; y, en segundo término, presentar el estado actual de dicho fenómeno en los principales territorios donde se ha documentado.

2.1. Las parcelaciones ilegales en el contexto general de los procesos de dispersión urbana en España

El proceso de dispersión urbana ha venido caracterizando el crecimiento de la mayor parte de las ciudades europeas desde hace varios decenios. En este sentido, Lois González, Piñeira Mantiñán y Vives Miró (2016: 11) señalan que los datos de artificialización del suelo en España entre 1987 y 2006 ponen de manifiesto que fue uno de los países donde más creció. Destacan que el modo en el que se produjo fue siguiendo “un modelo que apostó por la urbanización difusa (*urban sprawl*), la cual separaba y expandía por el territorio diferentes partes de la ciudad, y exigía potentes infraestructuras de transporte para comunicarlas y asegurar su funcionamiento” (Lois González, Piñeira Mantiñán & Vives Miró, 2016: 9). No obstante, los autores no llegan a distinguir, no pueden hacerlo dada la fuente utilizada (se trata del *Corine Land Cover*), entre el origen planificado o no de dichos asentamientos dispersos.

Otros trabajos coinciden en esta idea: Valdunciel (2013: 709) señala que “la burbuja inmobiliaria se basó en un modelo urbanístico expansivo” y caracteriza las formas que adoptan esos crecimientos urbanísticos, de entre las que interesa destacar las que engloba bajo el término “urbanizaciones” y “edificación dispersa en suelo rústico”. Una tipología, continúa, “que significó una subversión de los patrones tradicionales de asentamiento”, que define como “desarrollos residenciales dispersos y de baja densidad, ubicados en las coronas de las regiones urbanas y el litoral” (Valdunciel, 2013: 711). De los tipos que establece destacan las surgidas a partir de los años sesenta “tanto al amparo de la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional, como de manera ilegal” (Valdunciel, 2013: 711); pero también, algo más modernos, los “nuevos conjuntos residenciales de baja densidad de primera residencia para las clases medias emergentes” (Valdunciel, 2013: 712-3).

Para López de Lucio (1979: 29), entre las características de la “ciudad contemporánea” destaca el crecimiento “indefinido, pero ya no continuo, sino fragmentado y difuso, superponiéndose y destruyendo el espacio rural”. La consecuencia será la pérdida paulatina del uso del término ciudad para referirse a esta nueva realidad urbana o, como mínimo, su utilización subordinada a aspectos que aluden a su escala de influencia. Las transformaciones socioeconómicas acaecidas a los últimos decenios han desembocado en una integración física y funcional del espacio “hasta tal punto que las actividades económicas y las formas de vida urbanas se han esparcido sobre la totalidad del territorio” (Nel-lo Colóm, 1998: 35); lo que ha derivado en que los términos “ciudad” y “límite” sean en la actualidad “conceptos inconciliables y el

territorio se ha convertido en la *città sconfinata* de la que nos hablan algunos autores italianos” (Nel-lo Colóm, 1998: 35).

López de Lucio también señala que uno de los invariantes de la mayor parte de esos nuevos “fragmentos de ciudad” que salpican el territorio, a modo de lo que Pie Ninot y Navarro (1988: 57) denominan “sarampión territorial”, será el de la tendencia a la homogeneización y la baja densidad; una cuestión entendida como “el freno a los males de la ciudad y como fórmula mágica contra la especulación de terrenos” (López de Lucio 1979: 32), y que será tratada con gran profusión científica en los últimos decenios (entre otros, Muñoz Ramírez, 2007). Baja densidad, dispersión urbana, monofuncionalidad, fragmentación, etc., son un conjunto de atributos que al coexistir en un mismo ámbito darán lugar a lo que se dio en llamar de manera gráfica “urBANALización” (Muñoz Ramírez, 2004). Por su parte, Font Arellano (2007) recurre al concepto “territorios morfológicos”, frente al tradicional de tejido urbano, debido “a las diferentes escalas y dinámicas, en relación con las etapas anteriores del proceso de urbanización”, de carácter más territorial en la actualidad. En segundo lugar, porque “algunos de esos ‘territorios’ están constituidos por la agregación de ‘materiales’ morfológicos diversos, integrando algunas de las formas de crecimiento [...] tradicionales, junto con otras novedosas” (Font Arellano, 2007: 102). Considera que existen cuatro tipos de asentamientos, entre los que destacamos las “urbanizaciones y ocupaciones puntuales”.

Con todo, no es fácil encontrar trabajos donde se establezca una distinción entre el posible origen planificado o no de los “distintos fragmentos de ciudad” que integran los procesos de dispersión urbana. Ello refuerza la idea de la dificultad para identificar dicha diferencia, salvo que se acuda al trabajo de campo (López Casado & Mulero Mendigorrí, 2015). Esto es así porque, en muchos casos, la imagen que ofrecen ambos son muy similares, lo que dificulta su correcta identificación. Sin embargo, esto último es una cuestión nuclear si lo que se persigue es hacer una adecuada caracterización de los procesos de dispersión urbana, con el objeto de evaluar sus consecuencias para los sistemas urbanos en los que se insertan.

2.2. Situación actual del fenómeno parcelario: algunos ejemplos en el ámbito español

Muchas de las urbanizaciones ilegales de las que hablaba Mario Gaviria hacia el final de los años sesenta son, en la actualidad, auténticas zonas residenciales con un aceptable nivel de servicios e infraestructuras (Nel-lo Colóm, 2011), cumpliendo así una premonición expresada en alguno de sus trabajos (Gaviria Labarta, 1969: 20). Sin embargo, otras acarrearán los mismos problemas que ya tuvieron desde sus inicios, precisamente en relación con la falta de servicios urbanísticos básicos o equipamientos; agravados, en el

momento actual, por la progresiva conversión de estos asentamientos en zona de residencia habitual.

En Cataluña, uno de los lugares objeto de los estudios más tempranos (Herce Vallejo, 1975), y donde la administración regional reaccionó en las primeras fases del proceso con la aprobación normas destinadas a controlarlo (Ley 9/1981, de 18 de noviembre, sobre la Protección de la Legalidad Urbanística), este problema aún sigue lejos de ser resuelto. En este sentido, para Nel·lo Colóm (2011: 2), aunque muchas de las urbanizaciones desarrolladas durante los años setenta y ochenta del siglo pasado consiguieron legalizarse, otras muchas no lo han hecho, por lo que “las carencias iniciales no solo han subsistido sino que, en ocasiones, se han visto agravadas”. De hecho, en esa situación existirían entre 1.800 y 2.300 urbanizaciones, hecho que afectaría a unas 300.000 familias (Sindic de Greuges, 2013), lo que ha devenido en una creciente conflictividad social entre los vecinos y la administración (Sindic de Greuges, 2017).

En Andalucía, serían alrededor de 300.000 las edificaciones en situación irregular, lo que ha motivado la aprobación de una norma para la “adecuación ambiental y territorial” de dichas edificaciones (Decreto-ley 3/2019, de 24 de septiembre, de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía). Un fenómeno, por tanto, de plena vigencia, como demuestran las iniciativas municipales para frenarlo, tanto en municipios de la costa (Cañas, 2014) como del interior. El largo desarrollo del proceso, y los problemas que está acarreado para muchas personas, ha requerido, al igual que en el caso catalán, la intervención del Defensor del Pueblo (Defensor del Pueblo Andaluz, 2000).

En Castilla y León el fenómeno fue estudiado en sus primeras etapas, si bien centrado en la provincia de Valladolid (García de Jalón Lastra et al., 1986); posteriormente ha tenido continuidad a partir de otros trabajos (Hernández Berciano & Pérez Fernández, 2001). La administración regional elaboró los documentos técnicos (Junta de Castilla y León, 2003) como base para la tramitación del “Plan Regional de ámbito sectorial sobre actuaciones urbanísticas irregulares”, del cual solo se ha documentado el inicio de su tramitación. Con todo, el proceso sigue presente en diversos puntos de la región, evidenciando la existencia de un problema latente que podría afectar a más de 50.000 viviendas (Sánchez, 2014).

En la región de Aragón se elaboró el catálogo de parcelaciones clandestinas (Diputación General de Aragón, 1988), posteriormente complementado con el trabajo de Sancho Martí (1989) para Zaragoza; al que se añadiría el estudio de Betrán Abadía y Franco Hernández (1994). Según estos, en la región se contabilizaron 213 parcelaciones ilegales que ocupaban algo más de 1.800 ha. Como en el resto de los casos comentados, hoy el proceso sigue generando controversia debido a no haber quedado resuelto (Velasco, 2014); o

bien, por las consecuencias que se derivan de la ubicación inadecuada de algunas de estas parcelaciones (Rajadel, 2019).

Otros, como en la Región de Murcia, también aprobaron legislaciones encaminadas a frenar estos procesos (Ley 12/1986, de 20 de diciembre, de Medidas para la Protección de la Legalidad Urbanística en la Región de Murcia), que aún siguen siendo objeto de acciones para intentar atajarlo. También en la Comunidad Valenciana, donde fue analizado en unas jornadas destinadas a debatir sobre las distintas aristas del fenómeno (Diputación Provincial de Valencia, 1983); y que hoy, según estudios recientes, sigue siendo un problema sin resolver (Burriel de Orueta, 2019).

La paulatina conversión de las parcelaciones ilegales en zona de residencia habitual ya fue intuida en los trabajos más tempranos (Herce Vallejo, 1975). Las características intrínsecas a este tipo de procesos (déficit de servicios básicos, equipamientos, etc.) hacían al autor prever el progresivo deterioro y degradación de estos ámbitos y su conversión en “auténticos *slum suburbiales*” (Herce Vallejo, 1975: 52).

3. LAS PARCELACIONES ILEGALES EN CÓRDOBA: DE URBANIZACIÓN ILEGAL PARA EL OCIO A ZONA RESIDENCIAL PRECARIA

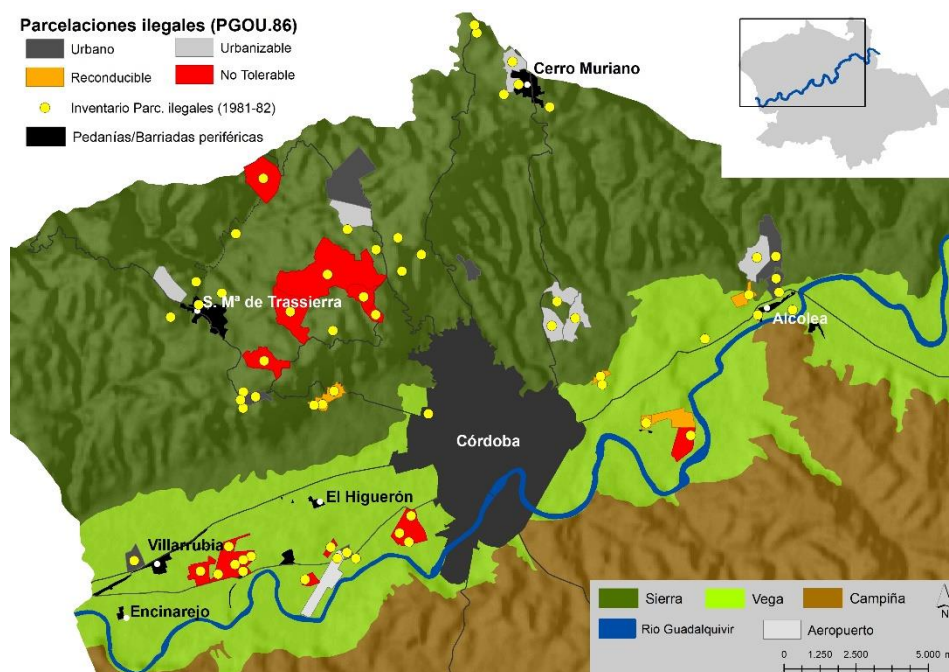
La situación pronosticada por Herce Vallejo se está haciendo presente en diversos territorios y con distinta intensidad. Tal es el caso del municipio de Córdoba, donde, tras más de cinco décadas de desarrollo del fenómeno parcelario, está empezando a ponerse de manifiesto dicho cambio de modelo. Para poner de relieve estas cuestiones, se presenta el tratamiento que se ha dado a las parcelaciones ilegales desde el planeamiento general y las consecuencias que se han derivado. A continuación, se analiza el proceso que está derivando en su progresiva conversión como zona de vivienda habitual, finalizando con algunos ejemplos que evidencian las consecuencias de ello.

3.1. Encuadre urbanístico de las parcelaciones ilegales de Córdoba

El primer Plan General de Ordenación Urbana del nuevo período democrático fue aprobado en 1986. En ese momento, el fenómeno parcelario ya estaba extendido por todo el sector central de la sierra cordobesa y comenzaba su rápido desarrollo por el de la vega. En este sentido, los informes preparatorios para plan identificaron 62 parcelaciones ilegales, repartidas prácticamente por igual entre los suelos de la sierra y la vega (Figura 1). No obstante, el plan solo reguló de 36 de ellas, obviando, por tanto, prácticamente la mitad de las existentes. Bien es cierto que, sobre todo en el ámbito de la vega, el plan optó por agrupar parcelaciones próximas bajo una misma denominación; pero también que en la zona de la sierra se dejaron fuera de manera deliberada.

A partir del grado de consolidación de cada parcelación, así como de su afección sobre el espacio donde se localizaba, el plan optó por ir desde la clasificación como suelo urbano, a desarrollar a través del plan especial de reforma interior, hasta contemplar la erradicación de aquellas consideradas no tolerables con el tipo de suelo afectado; entre ambas situaciones clasificó otras como suelo urbanizable y, al resto, como suelo no urbanizable (Figura 1).

La opción del plan de dar distinto tratamiento urbanístico a cada parcelación ilegal a partir de diferentes factores seguía un camino ya transitado en otros ámbitos espaciales (Comunidad de Madrid, 1984; Betrán Abadía & Franco Hernández, 1994). No obstante, el hecho de no acompañar dicha medida con una aplicación estricta de la disciplina urbanística, junto con la complicada técnica urbanística aplicada a unos ámbitos tan complejos, tuvo una doble consecuencia. En primer lugar, desencadenar un importante efecto llamada que, como se verá, devino en una expansión del fenómeno por amplios sectores del municipio. Y, por otro, constatar que, actualmente, tras más de 35 años desde la aprobación del plan, solo una parcelación ilegal de las clasificadas como suelo urbano ha terminado el proceso de desarrollo urbanístico, estando aún pendientes de ejecutar las obras de urbanización para su definitiva legalización.



Para la elaboración del plan general vigente, en 1996 se realizó el inventario de parcelaciones ilegales, identificándose un total de 80 ámbitos. Así, en los diez años transcurridos entre ambos documentos, el número de parcelaciones se había más que duplicado. Tras diferentes propuestas, el plan optó por la clasificación del grueso de las localizadas en los suelos de la vega como suelo urbanizable no programado, manteniendo en suelo no urbanizable la mayor parte de las situadas en la sierra, así como aquellas que estaban afectadas por distintas normativas sectoriales (Figura 2).

Esta decisión supuso incorporar más de 1.000 ha de suelo vinculadas al proceso parcelario, superficie que contrastaba con las poco más de 450 ha destinadas a la extensión de la ciudad. Es decir, de las algo más de 1.490 ha de suelo urbanizable no programado previsto por el plan, casi el 70 % procedían de procesos irregulares. A día de hoy, ninguno de los sectores previstos para la reconducción de estas parcelaciones está en ejecución; ni tan siquiera se han llegado a aprobar la mayor parte de los planes parciales y, menos aún, los proyectos de urbanización. La imposibilidad de encontrar suelo libre dentro de los ámbitos para dotaciones, equipamientos o cesiones, complejiza la tramitación de los instrumentos de planeamiento. A ello se une el segundo de los hándicaps al que se enfrentan: la existencia de un gran número de propietarios, con intereses muchas veces contrapuestos, que deriva en la imposibilidad de toma de acuerdos necesarios para la gestión urbanística.

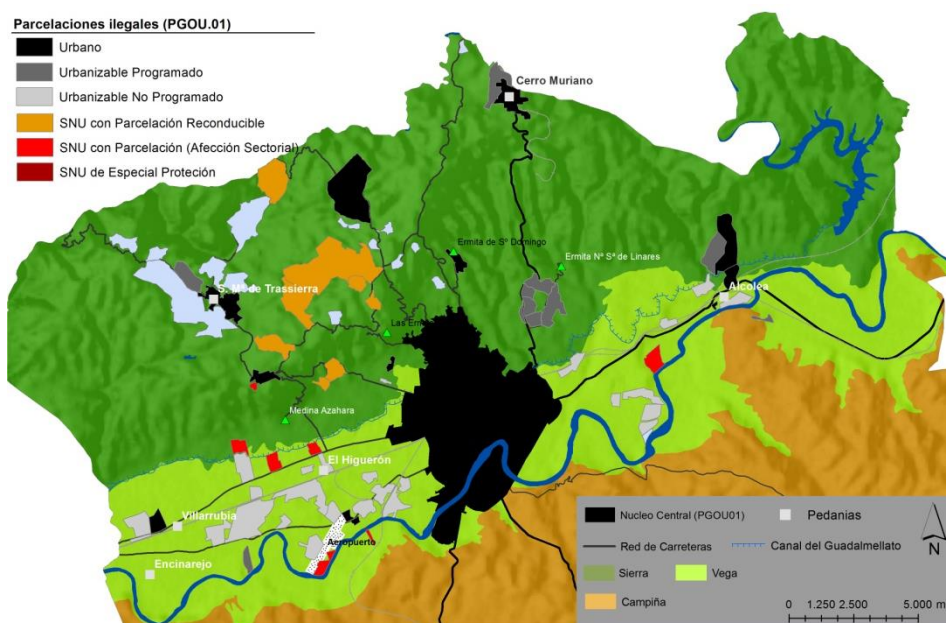


Figura 2: Tratamiento urbanístico de las parcelaciones ilegales en el plan general de 2001.

Fuente: Elaboración propia a partir del plan general.

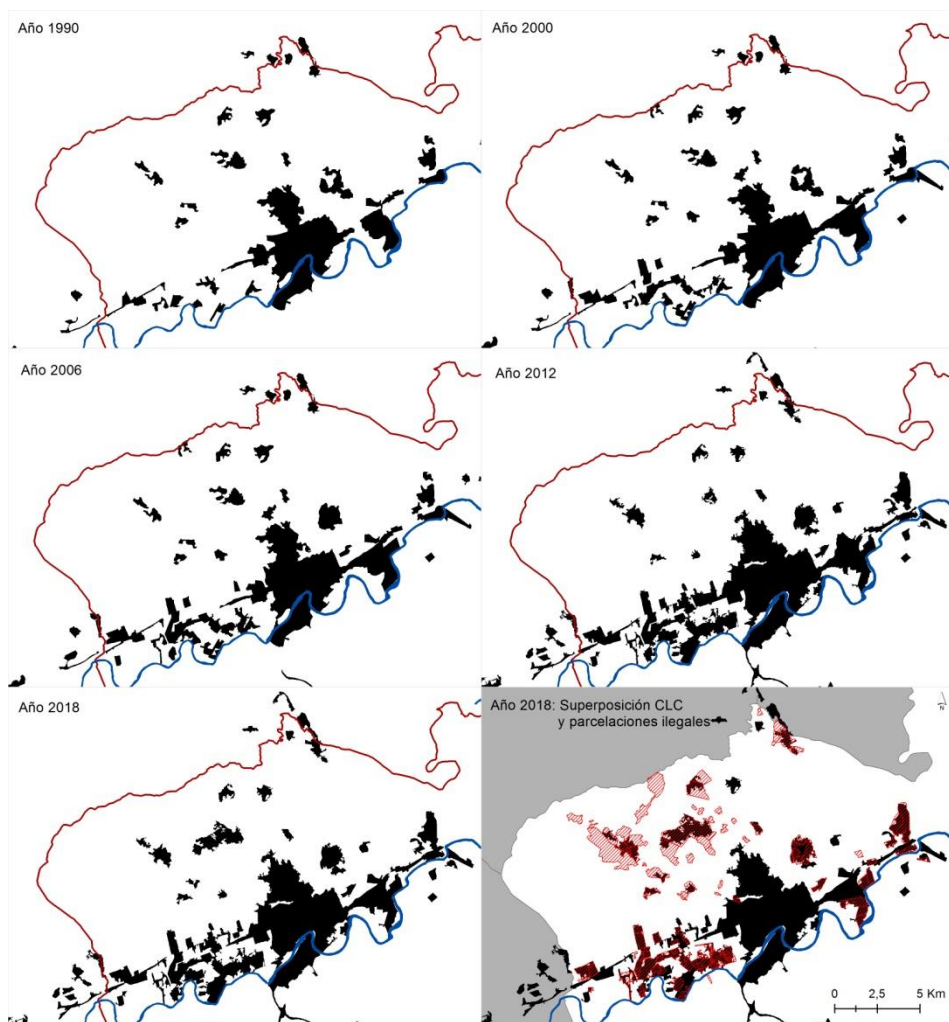


Figura 3: Evolución de la superficie artificial del sector septentrional de Córdoba: relación con las parcelaciones ilegales. Se obvia la zona meridional del municipio dada la limitada afección del fenómeno parcelario sobre dicha zona.

Fuente: Elaboración propia a partir de CLC, y López-Casado, 2020a.

3.2. De parcelaciones ilegales para el ocio a zona de residencia habitual

El tratamiento que el plan dio a las parcelaciones localizadas en los suelos de la sierra frente a las de la vega trasluce la existencia de diferencias tipológicas entre ambas; de ellas, destaca la tendencia a la consolidación como vivienda habitual de las segundas frente a la vocación como segunda residencia de las primeras (López-Casado, 2020a). Pero también, el desarrollo testimonial en los suelos de la campiña. Las series del *Corine Land Cover* permiten un

recorrido diacrónico por el proceso de “artificialización” del suelo desarrollado en el municipio (Figura 3). Al mismo tiempo, permite poner de relieve las limitaciones que tiene esta fuente cuando se trata de identificar el origen planificado o no de los suelos transformados. E, incluso, como ocurre en la zona de la sierra, para detectar el desarrollo de nuevos asentamientos.

El proceso de dispersión urbana se evidencia, además, por la forma en que se distribuye la población (Tabla 1). Así, cuando los datos del crecimiento de esta se analizan comparando el núcleo principal frente a los localizados en la periferia, se constata que aquella ha crecido a un ritmo más lento que los segundos. En general, se aprecia un crecimiento sostenido de la población asociada a los asentamientos de la periferia, especialmente notable en los de la vega entre 1996-2001 y 2001-2011; así como una ralentización entre 2011-2019, que contrasta con el dato negativo de la ciudad.

Ámbito espacial	1996	2001	Vº 96-01	2011	Vº 01-11	2019	Vº 11-19
Núcleo Principal	289.794	294.023	1,46%	297.810	1,29%	292.915	-1,64%
Sierra	1.581	1.901	20,24%	2.717	42,92%	3.081	13,40%
Vega	14.601	17.250	18,14%	27.322	58,39%	28.975	6,05%

Tabla 1: Evolución de la población en el municipio entre 1996 y 2019.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Padrón Continuo.

El ritmo de construcción de viviendas también apunta a la paulatina consolidación de los asentamientos dispersos y, por otro lado, a que lejos de ser un proceso fosilizado, muestra signos de gran vitalidad (Tabla 2). Destaca el comportamiento en los asentamientos de la vega con incrementos de prácticamente el 100 % y del 55 % para los períodos 1991-2001 y 2001-2011 respectivamente, lo que contrasta con lo sucedido en el núcleo principal o en los asentamientos de la sierra, con crecimientos mucho más moderados. Pero también la importante incidencia de las edificaciones localizadas en el interior de parcelaciones ilegales.

	Número total de viviendas					Edif. en parc. ilegal
	1991	2001	Vº 91-01	2011	Vº 01-11	2.019
Municipio (total)	107.408	130.178	21,20%	152.720	17,32%	-
Núcleo Principal	100.353	11.851	18,43%	135.975	14,41%	-
Sierra	2.013	2.257	12,12%	2.785	23,39%	2.352
Vega	4.945	9.878	99,76%	15.265	54,54%	7.992

Tabla 2: Evolución del número de viviendas en el municipio y su relación con las edificaciones en parcelaciones ilegales. Fuente: Elaboración propia a partir de los censos, y López-Casado, 2020a.

En consonancia con la tendencia en el aumento de la población residente en los asentamientos de la periferia, se constata el incremento en el porcentaje de vivienda principal, con tendencia sostenida en los localizados en la vega y algo más desigual en los de la sierra, con un importante descenso en el período 2001-2011 (Tabla 3). Con todo, el aumento de más del 300 % en el ámbito de la vega para ese mismo período, donde, como se ha visto, se localizan el grueso de las parcelaciones ilegales del municipio (Figuras 2 y 3), pone de manifiesto la paulatina conversión como zona de residencia habitual.

	1991	2001	Vº 91-01	2011	Vº 01-11
Municipio (total)	85.011	100.711	18,47 %	121.825	20,96 %
Núcleo Principal	81.467	94.269	15,71 %	113.470	20,37 %
Sierra	333	946	184,08 %	760	-19,66 %
Vega	1.231	2.132	73,19 %	8.860	315,57 %

Tabla 3: Evolución del número de vivienda principal en los sectores del municipio entre 1991 y 2011. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales.

Las mejores condiciones de accesibilidad con la ciudad de los sectores oriental y occidental de la vega permiten que los tiempos de traslado desde los núcleos de población allí situados, la mayor de parte desarrollados a partir de parcelaciones ilegales, no excedan de los 10 o 15 minutos. Por otro lado, es en las zonas de la vega próximas a los límites oriental y occidental de la ciudad donde se localizan las zonas industriales y comerciales y, por tanto, el lugar de destino de los desplazamientos por razón de trabajo. Todo ello permite explicar, al menos parcialmente, su paulatina conversión en zona de residencia habitual. El hecho de esto se esté produciendo sobre unos asentamientos que aún mantienen su carácter semiurbano, dado el déficit de servicios urbanísticos básicos, ha devenido en que vayan aflorando, junto con estas carencias, una serie de conflictos vecinales.

3.3. La incipiente configuración de barriadas periféricas precarias

Para mostrar algunos de los rasgos que empiezan a caracterizar a las parcelaciones en su camino hacia su conversión en barrios periféricos, se ha optado por analizar el sector occidental de la vega, por ser el de mayor incidencia del municipio. Para ello, se identifican las secciones censales que contienen a la mayor parte de estas, dejando fuera las asociadas a las pedanías, para evitar desvirtuar los resultados (Figura 4), lo que permite comparar los rasgos sociodemográficos básicos de las parcelaciones ilegales con los del conjunto del municipio. El análisis se completa con el trabajo de campo, soslayando así la limitación de la fuente.

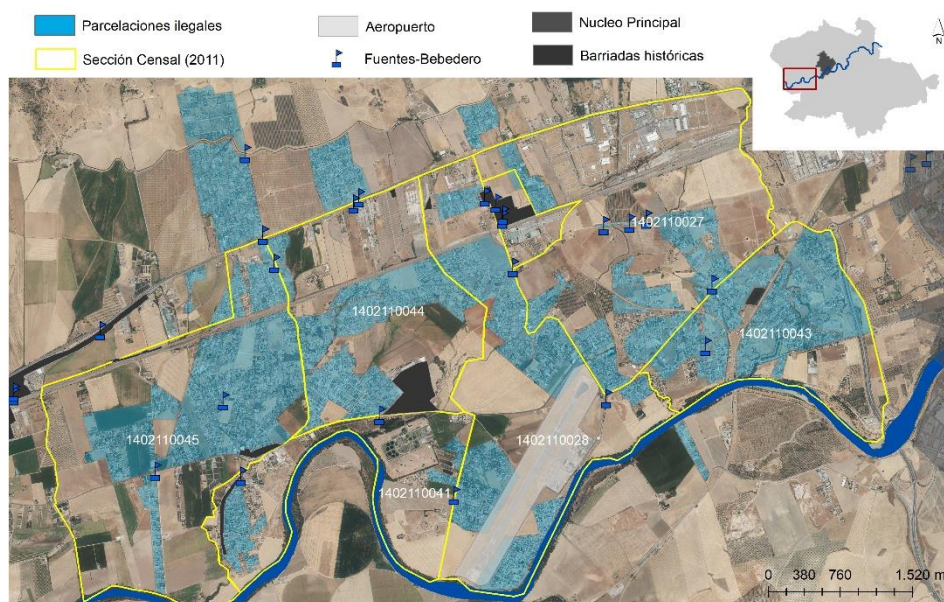


Figura 4: Sector occidental de la vega: relación entre las parcelaciones ilegales y las secciones censales. Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de 2011, y López-Casado, 2020a.

El perfil sociodemográfico básico de la población vinculada con los asentamientos analizados muestra importantes contrastes respecto del total municipal, sobre todo, en los niveles inferiores (analfabetos y sin estudios), así como en los asociados a los estudios universitarios (Tabla 4). En el primer caso, más del 17 % frente al 9,95 % del conjunto del municipio; en el segundo también se aprecian importantes contrastes: 9 % de titulados universitarios frente al 16,99 % del global municipal. Este hecho estaría apuntando hacia un contingente de población un nivel de instrucción menor respecto de la media municipal, lo que deriva en la dificultad para el acceso a ocupaciones que requieren mayor nivel de cualificación.

En consonancia con su nivel de estudios, el tipo de ocupación también presenta contrastes entre los asentamientos analizados y el conjunto municipal, (Tabla 5). Así, si alrededor del 14 % de la población cuenta con trabajos poco cualificados, en los asentamientos de la periferia dicho porcentaje avanza hasta el 21,54 %. Igual ocurre para los niveles superiores, donde frente al 16,53 % de ocupaciones más cualificadas, apenas si llega al 9,03 % en el caso de los residentes en los núcleos de la periferia.

Nivel de estudios	Total Municipal		Asent. periferia	
	Total	%/Total	Total	%/Total
Analfabetos y sin estudios	32 545	9,95%	725	17,45%
Estudios primarios	106 800	32,64%	1320	31,77%
Grado Medio (instituto)	70 815	21,64%	775	18,65%
Estudios universitarios	55 580	16,99%	380	9,15%
Máster	2760	0,84%	0	0,00%
Doctorado	3130	0,96%	40*	0,96%
No es aplicable	55 585	16,99%	915	22,02%
Totales	327 215	100,00%	4155	100,00%

Tabla 4: Nivel de estudios del conjunto municipal frente a los asentamientos de la periferia.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales.

Cód. CNO11	Tipo ocupación	Total municipal		Asent. Periferia occidental	
		Total	%/Total	Total	%/Total
0, 1, 2 y 3	Alta cualificación	54 085	16,53%	375	9,03%
4, 5 y 6	Cualificaciones medias	62 080	18,97%	560	13,48%
7, 8 y 9	Trabajos poco cualificados	47 640	14,56%	895	21,54%
-	No es aplicable	163 395	49,94%	2325	55,96%
	Totales	327 200	100,00%	4155	100,00%

Tabla 5: Comparativa de la ocupación entre el conjunto municipal y los asentamientos de la periferia. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales.

Como se señalaba, los análisis cuantitativos anteriores se han completado con otros de carácter cualitativo, buscando una visión lo más completa posible del proceso de transformación de uso hacia la residencia habitual de los asentamientos desarrollados a partir del fenómeno de las parcelaciones ilegales. La figura 5 muestra el paso de un autobús escolar por una estrecha calle de una parcelación, lo que da idea, no solo de la existencia de una masa crítica de población en edad escolar, sino la dificultad a la hora de prestar este servicio en unos ámbitos no planificados.

A las malas condiciones de accesibilidad desde el exterior se unen las del interior de las parcelaciones debido al deficiente trazado y conservación de sus viales lo que, junto a los problemas señalados, deriva en la dificultad para el desplazamiento de las personas con movilidad reducida. Esto puede afectar tanto a la población que por su edad u otro tipo de incapacidad física tienen limitada dicha movilidad, pero también a los colectivos de personas vulnerables por diferentes razones no disponen de vehículo propio, lo que en este tipo de asentamientos tiene un efecto limitante y se convierte en un motivo más de

segregación y marginalidad urbana. A ello se une que no existe servicio de transporte público que, a lo sumo, como en el caso de la imagen de la figura 6, puede tener alguna parada en la carretera desde la que tenga el acceso principal al asentamiento. Algo similar ocurre con el servicio de recogida de basuras, que los parcelistas deben trasladar hasta la entrada del mismo donde suelen ubicarse los contenedores.



Figura 5: Autobús escolar dentro de una parcelación ilegal. Fuente: Archivo del autor (2017).



Figura 6: Personas mayores circulando por el interior de una parcelación.
Fuente: Archivo del autor (2017).

Con todo, el principal problema al que se enfrentan de manera cotidiana los habitantes de estas parcelas es el del abastecimiento de agua potable. Se trata de la carencia que se manifiesta con mayor intensidad en esta nueva fase del proceso. El progresivo aumento de la residencia habitual hace que las formas de suministro de agua necesario en las etapas iniciales, sobre todo relacionado con el ocio de fin de semana que, por lo general, era resuelto por medio de

captaciones individuales, hoy no sea válido. Ello obliga a los habitantes a abastecerse por otras vías, bien comprando agua embotellada, con lo que ello supone, o bien acudiendo a las fuentes que el ayuntamiento ha colocado en el interior de algunas parcelaciones (Figura 7) o en puntos estratégicos (Figura 4) de las mismas.



Figura 7: Abastecimiento de agua potable en fuentes públicas. Fuente: Archivo del autor (2017)



Figura 8: Un camión-cisterna del Ejército reparte agua potable en una parcelación ilegal. Fuente: <https://www.diariocordoba.com> (fecha de referencia: 08-08-2020).

Esta situación se ve agravada en momentos o situaciones especialmente complejas, como en épocas de fuerte sequía o, como en la primavera de 2020, a

causa de la pandemia por la COVID-19. La falta de abastecimiento de agua en las viviendas situadas en las parcelaciones ilegales, junto con las medidas de confinamiento impuestas por el gobierno, ha derivado en la necesidad de establecer un dispositivo de emergencia para dotar de agua potable a los miles de familias que residen en esos asentamientos. La Figura 8 muestra un momento de dicho dispositivo, consistente en la movilización de dotaciones del ejército desplazados a los ámbitos donde la situación era más preocupante.

Es esta cuestión de la dotación de servicios básicos la que mayor fuente de conflictos genera en torno al fenómeno de las parcelaciones ilegales en estos momentos. En este sentido, durante los últimos años un nutrido número de habitantes ha intensificado las muestras de protesta contra las administraciones por lo que para ellos no es más que el reconocimiento de su derecho como ciudadanos.

4. CONCLUSIONES

El proceso de dispersión urbana que ha caracterizado el crecimiento de la mayor parte de las ciudades españolas ha devenido en un cambio sustancial de su estructura, un considerable consumo de suelo, así como el cambio de modelo de ciudad compacta hacia otra con patrones más propios del ámbito anglosajón. Dentro de los heterogéneos fragmentos de distinta índole que, asociados a dicho proceso, han ido conformando las periferias urbanas, habría que destacar los asentamientos desarrollados a partir de fenómenos de parcelación ilegal. Sin embargo, la dificultad para su correcta identificación ha hecho que en los trabajos que han abordado su estudio no se hayan individualizado, lo que no ha facilitado avanzar en un adecuado conocimiento del mismo.

Del análisis precedente resulta que, en términos generales, los problemas asociados a las parcelaciones ilegales, lejos de estar solucionados, siguen presentes. Ello significa que la mayor parte de los asentamientos surgidos a partir de este tipo de procesos aún están pendientes de incorporarse de forma ordenada a los respectivos sistemas urbanos en los que se insertan. La confirmación de este hecho contrasta con los escasos trabajos que en los últimos años han abordado su estudio, lo que redundará en acentuar el desconocimiento de un fenómeno que puede derivar en importantes impactos de diverso tipo, además de consecuencias sociales de calado. De igual modo, se ha verificado que un buen número de las administraciones regionales afectadas han emprendido iniciativas de carácter normativo con el objetivo de frenar y reconducir el proceso, algo que, a la luz de los resultados del artículo, aún se está lejos de conseguir definitivamente.

En el plano empírico, se constata que uno de los principales rasgos que había caracterizado a los asentamientos urbanos desarrollados a partir de parcelaciones ilegales no es válido en el momento actual; su progresiva conversión en zonas residenciales de vivienda habitual supone un cambio

cualitativo y sustancial en la caracterización del fenómeno. Pero, además, se ha comprobado cómo este cambio no ha ido acompañado de la mejora en de sus condiciones de urbanización, sobre todo en lo que tiene que ver con la dotación de infraestructuras y servicios urbanísticos básicos, lo que ha derivado en la aparición de problemas para sus pobladores. Una situación que no ha cambiado a pesar de la decisión del ayuntamiento de la ciudad de clasificar muchos de estas parcelaciones como suelo urbano o urbanizable. Un hecho que viene a constatar que el cambio del régimen jurídico no conlleva, al menos de manera automática, la mejora en sus condiciones de habitabilidad.

En este sentido, la investigación ha permitido constatar la progresiva aparición de importantes focos de conflictividad social asociados al fenómeno. Pero, además, se pone de relieve cómo los asentamientos desarrollados a partir de parcelaciones ilegales están sufriendo un creciente proceso de precariedad urbana, que se traduce en cuestiones como la dificultad de los colectivos más vulnerables para desenvolverse en su vida cotidiana, sobre todo en lo que tiene que ver con los desplazamientos. Un ejemplo de esto último se evidencia en situaciones como en la prestación de servicios públicos como el transporte escolar, lo que se traduce en agrandar la brecha social aumentando los procesos de marginalidad urbana. Por último, se ha constatado cómo la progresiva conversión en zona de residencia habitual de un contingente creciente de población ha derivado en que aflore el problema de la falta de abastecimiento de agua potable. Un hecho que, al igual que los anteriores, implica la aparición de serios problemas de habitabilidad y salubridad para las personas que habitan estos espacios.

Todo ello nos permite afirmar que se asiste a una segunda fase del proceso de parcelación ilegal, a la vez que su conversión en asentamientos semiurbanos: un proceso inacabado, vivo, que continúa desarrollándose al tiempo que es foco de importantes impactos de diverso tipo, además de fuente de conflictividad social.

BIBLIOGRAFÍA

- Ainz Ibarrondo, M. José; Bilbao Uribarri, Aitor & Torres Elizburu, Roberto (2011), “Dispersión urbana en el Suelo No Urbanizable del País Vasco: la distorsión del planeamiento en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai”, *Estudios Geográficos*, vol. LXXII, nº271, pp. 371-401. DOI: <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201126>
- Betrán Abadía, Ramón & Franco Hernández, Yolanda (1994), *Parcelaciones ilegales de segunda residencia: el caso aragonés*, Zaragoza, Diputación General de Aragón, Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes.
- Burriel de Orueta, Eugenio Luis (2019), “La larga huella en el territorio de las viviendas secundarias ilegales. El ejemplo de Gilet (Valencia)”, *Cuadernos de Geografía de la*

Universitat de València, nº102, pp. 107-140. DOI:
<https://doi.org/10.7203/CGUV.102.15004>

Canto Fresno, Consuelo del (1983), “Presente y futuro de las residencias secundarias en España”, *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, vol. 3, pp. 83-103. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/AGUC8383110083A> (fecha de referencia: 08-08-2020).

Cañas, Juan Antonio (2014). “El Ayuntamiento detecta nuevos casos de reparcelaciones ilegales en Chiclana”, *La Voz de Cádiz*, 2 de octubre de 2014. Disponible en: <https://www.lavozdigital.es/cadiz/20141002/local/chiclana/ayuntamiento-detecta-nuevos-casos-201410022006.html> (fecha de referencia: 25-08-2020).

Comunidad de Madrid (1984), *Urbanizaciones ilegales. Programa de Actuación*, Madrid, Centro de Información y Documentación de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda.

Defensor del Pueblo Andaluz (2000), *Las urbanizaciones ilegales en Andalucía. Informe Especial al Parlamento*, Sevilla, Defensor del Pueblo Andaluz.

Diputación General de Aragón (1988), *Estudio sobre las urbanizaciones ilegales en la Comunidad Autónoma de Aragón*, Zaragoza, Diputación General de Aragón, Departamento de Ordenación Territorial, Obras Públicas y Transportes.

Diputación Provincial de Valencia (1983), *Urbanismo y medio rural. Valencia: La vivienda ilegal de segunda residencia*, Valencia. Diputación Provincial de Valencia.

Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo (2004), *Inventario de parcelaciones urbanísticas en suelo no urbanizable en Andalucía (Memoria)*, Sevilla, Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.

Ezquiaga Domínguez, José María (1983), “Parcelaciones ilegales en suelo no urbanizable: nuevas formas de consumo del espacio en los márgenes de la ley del suelo”, *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, nº56, pp. 59-72. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/81718> (fecha de referencia: 08-08-2020).

Font Arellano, Antonio (2007), “Morfologías metropolitanas contemporáneas de baja densidad”, en Indovina, Francesco -ed.- *La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención*, Barcelona, Diputació Provincial de Barcelona, pp. 97-108.

García de Jalón Lastra, Ángel; Sainz Guerra, José Luis; Ezquiaga Domínguez, José María & Moya González, Luis (1986), *Estudio de las parcelaciones ilegales de la provincia de Valladolid*, Valladolid, Colegio Oficial de Arquitectos de Valladolid.

- Gaviria Labarta, Mario (1968), “Prólogo”, en Lefebvre, Henri, *El derecho a la ciudad*, Barcelona, Ediciones Península, pp. 5-14.
- Gaviria Labarta, Mario (1969), “Urbanismo del ocio”, *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, n°2, pp. 19-33. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/79869> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- Herce Vallejo, Manuel (1975), “El consumo de espacio en las urbanizaciones de segunda residencia en Cataluña”, *Ciudad y Territorio. Ciencia Urbana*, n°4-75, pp. 45-56. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/80670> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- Hernández Berciano, G. & Pérez Fernández, M. P. (2001), “El problema de las parcelaciones ilegales en Castilla y León”, en Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio -ed.- *Complejidad, evolucionabilidad y resiliencia urbana*, Madrid, FUNDICOT, pp. 159-174.
- Junta de Castilla y León (2003), *Plan Regional de ámbito sectorial sobre parcelaciones ilegales*, Valladolid, Junta de Castilla y León.
- Lois González, Rubén Camilo; Piñeira Mantiñan, María José & Vives-Miró, Sònia (2016), “El proceso urbanizador en España (1990-2014): una interpretación desde la geografía y la teoría de los circuitos de capital”, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XX, n°539. DOI: <https://doi.org/10.1344/sn2016.20.16793>
- López-Casado, David (2020a), “Illegal Parcelling in Cordoba (Spain): The Result of Illegal Urban Planning or Hidden City Development?”, *Dela*, n°54, pp. 125-148. DOI: <https://doi.org/10.4312/dela.54.125-148>
- López-Casado, David (2020b), “La informalidad como nexo: Producción social del hábitat en ciudades latinoamericanas frente a parcelaciones ilegales en España”, *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, vol. 19, n°3, pp. 706-724. Disponible en: <https://acme-journal.org/index.php/acme/article/view/2013> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- López-Casado, D. & Mulero Mendigorri, A. (2015), “La contribución de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) a la investigación geográfica: el caso de las parcelaciones ilegales del municipio de Córdoba”, en De la Riva, J.; Ibarra, P.; Montorio, R. & Rodríguez, M. -eds.-, *XXIV Congreso de la AGE: Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza y AGE, pp. 195-204. Disponible en: https://congresoage.unizar.es/eBook/trabajos/021_Lopez%20Casado.pdf (fecha de referencia: 08-08-2020).

- López de Lucio, Ramón (1979), “De la ciudad fragmentada y compacta a la disgregación espacial articulada”, *Revista de la Universidad Complutense*, nº115, pp. 25-36.
- Muñiz Olivera, Iván & García López, Miquel Àngel (2013), “Anatomía de la dispersión urbana en Barcelona”, *EURE*, vol. 39, nº116, pp. 189-219. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000100008>
- Muñoz Ramírez, Francesc (2004), *urBANALització. La producció residencial de baixa densitat a la província de Barcelona 1985-2001*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Muñoz Ramírez, Francesc (2007), “La producción residencial de baja densidad en la provincia de Barcelona (1985-2001)”, en Indovina, Francesco -ed.- *La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención*, Barcelona, Diputació Provincial de Barcelona, pp. 51-84.
- Nel·lo Colóm, Oriol (1998), “Los confines de la ciudad sin confines. Estructura urbana y límites administrativos en la ciudad difusa”, en Monclús Fraga, Francisco Javier -ed.- *La ciudad dispersa. Suburbanización y nuevas periferias*, Barcelona, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, pp. 35-58.
- Nel·lo Colóm, Oriol (2011), “Estrategias para la contención y gestión de las urbanizaciones de baja densidad en Cataluña”, *Ciudad y territorio. Estudios Territoriales*, vol. XLIII, nº167, pp. 81-98. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76036> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- Ortega Valcárcel, José (1975), *Residencias secundarias y espacio de ocio en España*, Valladolid, Departamento de Geografía, Universidad de Valladolid.
- Pie Ninot, Ricard & Navarro, Ferran (1988), “De los ‘establiments’ a las parcelaciones ilegales”, *Ciudad y Territorio. Ciencia Urbana*, nº75-1, pp. 55-80. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/82689> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- Rajadel, Luis (2019). “Sesenta y cuatro viviendas ilegales se levantan en suelos inundables en torno a la capital”, *Heraldo de Aragón*, 16 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/teruel/2019/06/16/sesenta-y-cuatro-viviendas-ilegales-se-levantan-en-suelos-inundables-en-torno-a-la-capital-1320629.html> (fecha de referencia: 25-08-2020).
- Sánchez, Natalia (2014). “Fomento crea un plan para regularizar casi un millar de viviendas en la provincia”, *La Opinión El Correo de Zamora*, 25 de agosto de 2014. Disponible en: <https://www.laopiniondezamora.es/zamora/2014/08/25/fomento-crea-plan-regularizar-millar-2669583.html> (fecha de referencia: 25-08-2020).

- Sancho Martí, José (1989), *El espacio periurbano de Zaragoza*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, Área de Cultura y Educación, Servicio de Acción Cultural (vol. I y II).
- Sindic de Greuges (2013), *Informe del Síndic de Greuges sobre las urbanizaciones con déficits*, Barcelona, Sindic de Greuges.
- Sindic de Greuges (2017), *Informe al Parlament 2016*, Barcelona, Sindic de Greuges.
- Torres Elizburu, Roberto (2016), “Expansión y reestructuración del parque residencial del País Vasco (1991-2011). Consolidación de patrones propios de la dispersión urbana”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº72, pp. 37-65. DOI: <https://doi.org/10.21138/bage.2331>
- Valdunciel, Juli (2013), “Tipología de las formas de crecimiento del urbanismo expansivo”, en *XXIII Congreso de Geógrafos Españoles. Espacios insulares y de frontera, una visión desde la geografía*, Palma de Mallorca, AGE y Dept. de Ciències de la Terra, UIB, pp. 709-718.
- Valenzuela Rubio, Manuel (1976), “La residencia secundaria en la provincia de Madrid: Génesis y estructura espacial” *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, nº2/3/1976, pp. 135-152. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/80710> (fecha de referencia: 08-08-2020).
- Velasco, José Luis (2014). “Solo 800 de las 12.000 viviendas ilegales de Zaragoza están cerca de lograr la regularización”, *Heraldo de Aragón*, 7 de abril de 2014. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2014/04/08/solo-800-de-las-12-000-viviendas-ilegales-de-zaragoza-estan-cerca-de-lograr-la-regularizacion-220250.htm> (fecha de referencia: 25-08-2020).

Sección Final

Final Section

Paulo César Da Costa Gomes & Leticia Parente Ribeiro, *Formas de sociabilidad. Una geografía de los espacios públicos en Río de Janeiro*, Granada, Universidad de Granada (Col. Eirene), 2019, 303 páginas, ISBN: 978-84-338-6515-1.

EDWAR LEONARDO SALAMANCA OSPINA

Doctor en Ciencias Sociales

Docente

SED (Bogotá, Colombia)

teleologias@yahoo.es

ORCID: [0000-0001-6930-8423](https://orcid.org/0000-0001-6930-8423)

DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.247-250>

Piotr Kropotkin (1842-1921) usó el término “sociabilidad” para interpretar la teoría evolucionista de Charles Darwin (1809-1882) (Egea & Salamanca, 2020), y señaló que en la lucha que sostienen las distintas especies contra el medio hostil “la sociabilidad es el mecanismo clave de la evolución [...] son las especies que poseen un grado más elevado de sociabilidad las que tienen más oportunidades de sobrevivir [...] la unidad de supervivencia no es [...] el individuo más lo demás” (Souveyran, 1984: 41).

Este planteamiento vinculado a la necesidad de relacionarnos para sobrevivir en sociedad es desarrollado por Georg Simmel (1858-1918) y Gurvitch (1894-1965). Ambos sientan las bases de la “sociabilidad” como paradigma para responder a “cómo es posible la sociedad” (Simmel) y “la manera en y por lo que se relacionan los individuos” (Gurvitch) (Vega, 2015: 2). Para Simmel es “una dinámica esencial de la realidad social [...], constituyéndose en un aspecto espontáneo del individuo [...], instintiva” (Chapman, 2015: 14); para Gurvitch “las relaciones sociales no son posibles sin las estructuras sociales [...], lo que establece la existencia de varios tipos de sociabilidad de acuerdo con sus dinámicas organizacionales y culturales, convirtiéndose en un [...] hecho social [...] mediado por reglas fuera del individuo pero que son interiorizadas por este con el objetivo de establecer un accionar social” (Chapman, 2015: 14).

Referido a los espacios públicos, Gomes & Parente (2018: 170) señalan que la sociabilidad “se trata de un sistema de acciones que buscan el contacto, el encuentro, la interacción social establecida al azar de las circunstancias [...]. La interacción se construye bajo las más variadas formas, por medio de estrategias visuales, corporales, comportamentales, sonoras, gestuales [...]. Se trata, pues, del contacto entre personas sin intimidad y sin que esta interacción esté necesariamente asociada a cualquier otra finalidad”. Estas interacciones sociales tienen lugar en espacios donde esperamos, nos encontramos, descansamos, nos divertimos, nos visualizamos, pasamos o nos detenemos.

La “sociabilidad” es el nodo central para observar las dinámicas del espacio público, que no deja de ser también jerarquizado en su acceso, uso y apropiación según el perfil sociodemográfico de las personas que lo usan, la hora del día, el acontecimiento que tiene lugar en el mismo y las mismas características de su diseño urbano. Esto permite interpretar los espacios públicos como escenarios de múltiples “sociabilidades”.

Este es el planteamiento del trabajo reseñado, el cual invita a leer y pensar la ciudad de forma holística, todo un reto para quienes estudian y planifican el diseño de los espacios públicos. Esto es así porque la acertada interpretación de la realidad de la ciudad puede favorecer o fracturar la “sociabilidad pública”. La pregunta esencial pasa por definir “cómo leer” lo que pasa en el espacio urbano. La presente obra da respuesta a través de una “matriz” de lectura para entender los códigos en los que la “sociabilidad” se expresa con amplia riqueza en Río de Janeiro. Dicha “matriz” tiene una réplica accesible en cualquier espacio urbano desde cuatro dimensiones: superficies, ocupación, discontinuidades y extrañezas.

Para el primer elemento, las “superficies”, la obra destaca cuatro tipos relacionados con diferentes formas de apropiación de los espacios públicos en la ciudad carioca: arenas, césped, superficies lúdicas y las aceras. Al abordar la arena se discute si este revestimiento genera tipos específicos de uso y apropiación indistintamente de que se esté en una playa o un parque atendiendo a las variables de “accesibilidad”, el “significado asignado” y la “calidad del encuentro”. Algo similar puede ejemplificar el césped, ya que se observa que los usos y apropiaciones están vinculados al diseño, morfología y equipamientos urbanos. Así, donde no hay un mobiliario específico las actividades de sociabilidad son poco dirigidas. No obstante, esa aparente capacidad para orientar acciones en lo urbano es cuestionada en parte desde el concepto de “superficies lúdicas” desde tres categorías: superficies preconcebidas para orientar un uso específico, superficies usadas de forma diferente a la concepción original y las superficies efímeras donde ocurren acciones lúdicas en escenarios no planificados para este fin. Al margen de esta discusión se puede considerar que las superficies no son simples soportes como sucede con las aceras, tradicionalmente asociadas a superficies de servicio para los desplazamientos. Así, un análisis detallado de las mismas permite identificar que aquí acontecen formas de “sociabilidad” que regula imaginarios y encuentros.

En referencia a la “ocupación” en el espacio público, la “sociabilidad” se puede identificar como código de conducta. Éste puede observarse en el estudio de la vida nocturna de Río, identificando la interacción social como un juego influenciado por la centralidad de los espacios públicos y el conjunto de rituales y reglas que se visibilizan en los encuentros sociales. Esto también se constata en la diversidad de formas de ocupar los espacios según las zonas de sombra y luz y la particularidad de las relaciones morfológicas de los espacios, la luminosidad y la interacción social. Sin embargo, ocupar no solo pasa por el escenario

morfológico, también está vinculado a la percepción simbólica y experiencial y el impacto de las narrativas urbanas e imaginarios que median los encuentros de las personas. Estos escenarios dependen del impulso de encuentros sociales, que pueden estar relacionados con la experiencia urbana y los “paisajes sonoros” de las ciudades, la ocupación no solo depende de lo que se ve sino también de lo que se oye.

En la tercera parte, la “discontinuidad” nos recuerda que las morfologías de las ciudades están atravesadas por líneas, espacios límite, recubrimientos y otros elementos que crean o fracturan la “sociabilidad”. Estudios morfológicos revelan que los límites crean pautas, reglas de apropiación y por tanto regulan la “sociabilidad”. Una discontinuidad diferente se expresa en el marco de la comunicación digital; el espacio geográfico vinculado a la presencia física de las interacciones y el espacio de las redes en línea donde no hay presencia corpórea reflejan cómo conviven ambos escenarios desde aspectos como estar en la red, estar en el lugar y la multiplicación de presencias. La discontinuidad también tiene que ver con los ritmos de uso; el caso de la noche en Rio es una franja horaria adecuada para comprender la dinámica urbana en las “ciudades que no duermen”, identificando prácticas de “sociabilidad” en relación a variables como la visibilidad, los comportamiento y ritmos urbanos.

La última propuesta de la “matriz” es la “extrañeza”. Bajo esta categoría se propone destacar la relación entre resiliencia y espacio público desde la preocupación por definir estas relaciones asumiendo que la reestructuración de los espacios después de una crisis pasa por la reconfiguración de prácticas de sociabilidad. La “extrañeza” también es vivida y percibida por los usuarios extranjeros del espacio público, que generalmente tienen una imagen estereotipada de la ciudad; así, en los itinerarios y formas de vivir los espacios públicos los extranjeros obedecen a códigos y criterios imaginados. La “extrañeza” emerge en situaciones de otredad y el uso de transportes públicos como teleféricos u otros medios de transporte suelen acompañar esta característica.

En definitiva, el libro brinda un puente de interpretación que engloba el interés de quienes diseñan, planean políticas públicas y estudian los marcos de la “sociabilidad” en el espacio público. Asumiendo que la sociabilidad refleja en el espacio público los actos cotidianos que marcan nuestra supervivencia (Heller, 1978), siendo “un excelente termómetro para determinar los grados de la integración social, los alcances de los sentidos de pertenencia, las capacidades de apropiación de lo público y los niveles de democracias obtenidos en un barrio, una zona o una ciudad” (Rizzo, 2010: 9), la obra ofrece una matriz de lectura que dicho termómetro debería valorar.

BIBLIOGRAFÍA

- Chapman Quevedo, William A. (2015), “El concepto de sociabilidad como referente de análisis histórico”, *Investigación y Desarrollo. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Desarrollo Humano*, vol. 23, n°1, pp. 1-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/indes.23.1.6040>
- Egea Jiménez, Carmen & Salamanca Ospina, E. Leonardo (2020), “Sociabilidades en las plazas de Buenos Aires. Usos, usuarios y diseño urbano”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 35, n°2, pp. 517-556. DOI: <http://dx.doi.org/10.24201/edu.v35i2.1880>
- Gómes da Costa, Paulo C. & Parente Ribeiro, Leticia (2018), “Sociabilidad pública en los parques urbanos de Río de Janeiro”, en Egea Jiménez, Carmen & Coupleux, Sylvie - coords.- *Ciudad, Vivir, Habitar*, Granada, Universidad de Granada.
- Heller, Ágnes (1978), *Sociología de la vida cotidiana*, Madrid, Península.
- Rizzo, Pablo (2010), “El rol de los espacios públicos en los barrios suburbanos de la ciudad de Mendoza”, en *Actas del XI Congreso Internacional de Geocrítica*. Disponible en: http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo_bkp/geocritica2010/620.htm (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Souveyran, Olivier (1984), “Darwin y Kropotkin: dos concepciones opuestas del progreso y sus implicaciones en la Geografía Humana”, *Revista de geografía*, n°18, pp. 31-46. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45965> (fecha de referencia: 24-07-2020).
- Vega Torres, Daniel R. (2015), “Análisis del concepto de sociabilidad en las ciencias sociales”, *Revista ABRA, Revista de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica*, vol. 35, n°51, pp. 1-13. DOI: <https://doi.org/10.15359/abra.35-51.6>

Rafael R. Temes Cordovez -coord.-, *SIG Revolution. Ordenación del territorio, urbanismo y paisaje*, Valencia, Síntesis, 2020, 292 páginas, ISBN: 978-84-9171-493-4.

ENRIQUE RODRIGO GONZÁLEZ

Arquitecto

Profesor Asociado en el Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura

Universidad de Valladolid (Valladolid, España)

insur2@uva.es

ORCID: [0000-0002-0681-9653](https://orcid.org/0000-0002-0681-9653)

DOI: <https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.251-255>

El libro *SIG Revolution. Ordenación del territorio, urbanismo y paisaje* es una obra colectiva, coordinada por Rafael R. Temes Cordovez, en la que participan catorce profesores y profesoras de seis universidades españolas, vinculados al área de Urbanística y Ordenación del Territorio, en la que los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son herramientas habituales en la docencia y en la investigación.

Es mucha la bibliografía existente sobre los SIG desde los distintos sectores en los que se utilizan como herramientas cada vez más imprescindibles, y con aportaciones constantes y muy actualizadas desde muy diferentes ámbitos, tanto de la investigación como del mundo del trabajo. Es menos frecuente encontrarnos con compendios como el que nos ofrece *SIG Revolution*, sin duda, una excelente publicación que resume muy bien y de una forma muy amplia las posibilidades de estas herramientas en todo lo relacionado con el urbanismo, la ordenación del territorio y el análisis paisajístico. El libro también muestra la evolución que los SIG y los datos están teniendo, adaptándose a la cada vez más ingente cantidad de información de la que podemos disponer y de los momentos tan dinámicos y cambiantes en los que nos encontramos.

La atención del libro, como dice su introducción, se centra en cómo la revolución de los datos y las posibilidades de su localización espacial abren la puerta a nuevos instrumentos y nuevas formas de analizar y proyectar la ciudad y el territorio, en torno a la cartografía, la fotointerpretación, la teledetección y los sistemas de información geográfica.

Para comprender el uso de los SIG en la planificación espacial de nuestras ciudades y del territorio, el libro está dividido en tres partes. En la primera, “Investigaciones”, reúne once artículos, a modo de pequeñas monografías, que aportan una reflexión específica sobre cada uno de los temas tratados. La segunda parte, “Aplicaciones”, recopila los principales usos y prácticas de los SIG en el campo del urbanismo y la ordenación del territorio, agrupados en seis campos diferentes. Y la tercera parte, “Casos prácticos”, aborda a través de tres

ejemplos, o proyectos SIG, la puesta en práctica, con casos reales, de algunas de las aplicaciones vistas en la segunda parte, desarrollando más detenidamente sus posibilidades y la forma de combinarlas.

Los once capítulos de la primera parte aportan una reflexión específica sobre cada tema tratado en torno al uso de los SIG y sus utilidades prácticas. Cada uno de ellos se presenta como una pequeña monografía en la que se expone el marco teórico y los campos de aplicación, desde los casos más sencillos a los más complejos, mostrando muchas de las posibilidades que ofrecen los SIG y el manejo de los datos en cada uno de ellos, y abordando tanto aspectos técnicos como formas de empleo. Los autores y temas de cada uno de ellos se reseñan brevemente a continuación.

Rafael R. Temes Cordovez (Universitat Politècnica de València), en “SIG y su uso en el urbanismo y la ordenación del territorio”, establece una clasificación de las aplicaciones más destacadas de los SIG en el campo del urbanismo, la gestión urbana, la ordenación territorial y el planeamiento, después de una introducción muy interesante en la que habla de la revolución de los datos, su georreferenciación y la necesidad de su tratamiento cuantitativo y cualitativo, evitando quedar cegados por los datos en sí mismos.

Alfonso Moya Fuera (Universitat Politècnica de València) expone en “SIG para la extracción de geometrías y detección de cambios con cartografía ráster” un resumen de las técnicas más extendidas para la generación de geometrías y el análisis y detección de cambios a partir de las posibilidades que ofrece la teledetección y el tratamiento de las imágenes. Datos con ventajas frente a los de la producción cartográfica más convencional, al tener una cobertura total del territorio, una alta periodicidad y una precisión de datos cada vez mayor

Juan José Tuset Davá, (Universitat Politècnica de València), en “SIG y el geodiseño: modelo colaborativo de planificación territorial”, explica lo que es el geodiseño y su influencia en el planeamiento y en la ayuda en la toma de decisiones, incorporando las nuevas tecnologías (CAD, BIM y SIG) en los procesos de proyecto y en modelos de trabajo colaborativo. Una de las cualidades de estos procesos es la unión de propuestas de diseño con simulaciones, adaptando las herramientas de los SIG a los nuevos contextos tecnológicos de proyecto.

Eric Gielen (Universitat de València) plantea en “SIG y el análisis de aptitud” la utilización de técnicas de evaluación multicriterio, frecuentes en la evaluación de alternativas en la planificación territorial y en las ciudades, o en el geomarketing, con utilidades de geoprocésamiento, superposición y álgebra de mapas, básicas en los SIG.

M.^a Pilar Peñarrubia Zaragoza (Universitat de València) y Moisés Simancas Cru (Universidad de La Laguna), en “SIG y el geomarketing”, analizan el estudio de las componentes espaciales en las técnicas de geomarketing, cada vez más actuales en las actividades económicas del mundo

globalizado en el que estamos. Los SIG aportan herramientas necesarias para la localización de consumidores, de sectores de mercado, pero es clave en este tema poder disponer de datos externos abiertos y de calidad (independientemente de los datos internos que se tengan o se contraten).

José Sergio Palencia Jiménez (Universitat Politècnica de València) aborda el tema “SIG y los riesgos de inundación”. Los análisis hidrológicos han evolucionado mucho en los últimos años, gracias a los SIG y la gestión de datos, lo que permite el desarrollo de cartografías de peligrosidad y riesgo, así como planes de gestión de dichos riesgos, determinando la geolocalización de los mismos.

Fernando Miguel García Martín (Universidad Politécnica de Cartagena) muestra en “SIG y los análisis morfológicos territoriales y urbanos” cómo la aparición de datos cartográficos con información sobre las características volumétricas de lo urbano permite la realización de análisis morfológicos de los entornos construidos. Los modelos volumétricos son útiles, entre otros, para estudios comparativos de la evolución y transformación de los asentamientos urbanos. El capítulo presenta varios ejemplos sobre distintos entornos urbanos, a los que se adaptan, y con diferentes propósitos en cada uno de ellos.

Pablo Martí Ciriquíán, Almudena Nolasco Cirugeda y Leticia Serrano Estrada (Universidad de Alicante) abordan en “SIG y las redes sociales” cómo recurrir a bases de datos que hace unos años no existían, y hacerlo desde herramientas SIG, permitiendo encontrar un significado a toda esa información una vez geolocalizada. La nueva información que nos aportan las redes sociales permite un nuevo conocimiento de nuestra realidad. Estos datos son continuos en el tiempo, permitiendo la monitorización, el análisis de dinámicas de los procesos, y otros usos inimaginables hasta ahora. Los SIG, en este campo, aportan la capacidad de gestión de estos datos de una forma eficaz, así como poder operar con ellos para obtener resultados y conclusiones significativas, y su capacidad para visualizarlos.

Emilio Molero Melgarejo (Universidad de Granada) en “SIG para cartografiar la actividad urbana: una aplicación en la ciudad de Almería” muestra las opciones para una visión de la ciudad, de sus actividades, en tiempo real, alejada de la visión estática de las cartografías convencionales. Lo hace con diferentes imágenes de la ciudad a lo largo del día o con cartografías por franjas horarias, analizando los posibles datos de partida y las metodologías para su tratamiento. El resultado es una percepción dinámica del fenómeno urbano, de sus flujos y de los procesos que en ella se producen.

Ana Ruiz Varona (Universidad San Jorge de Zaragoza) en “SIG y la vulnerabilidad, el riesgo social y la justicia espacial” pone de manifiesto la posibilidad que tienen los SIG de considerar de manera simultánea variables de diferente naturaleza, siempre que compartan una misma localización espacial. La sistematización y representación de esas variables proporciona

identificaciones espaciales de esas variables complementarias. El capítulo se interesa en la caracterización de la pobreza y segregación social y su impacto en el territorio urbanizado.

Gersón Beltrán López (Universitat de València) trata en “SIG y la geolocalización online” el valor añadido que supone para la información su posición espacial. La evolución de las tecnologías de la información y web posibilita el desarrollo de SIG online y la geolocalización de la información y los datos para su consumo por parte de cualquier usuario, incluso no expertos, con acceso a la web. Analiza los nuevos conceptos sobre esta geografía global y el consumo y la producción de datos espaciales, destacando el papel de la geolocalización online como herramienta que une los SIG tradicionales con internet.

La segunda parte del libro está dividida en seis capítulos, o campos diferentes. Recoge en cada uno de ellos las aplicaciones o geoprocesos más comunes de los SIG en cada uno de esos ámbitos, desde las aplicaciones más básicas o fundamentales hasta las más complejas, llegando a los procesos de modelado de las ciudades en 3D. Es la parte más técnica del libro, cuya intención (según palabras del coordinador) es dar a conocer posibles aplicaciones en las que la combinación entre los SIG y el uso de los datos dan paso a nuevas soluciones y maneras de afrontar y abordar los problemas. Son fruto de la experiencia de los autores, ofreciendo de una manera ordenada aquellas que han considerado de mayor interés por la mejora en la calidad de los resultados, garantizando una mayor seguridad en el uso de las fuentes y por aumentar la eficiencia en nuestros trabajos, ganando tiempo.

Los seis campos temáticos en los que se han dividido son: Utilidades básicas de los SIG; Análisis del territorio y de la ciudad; Gestión de datos y cartografías; Automatización de geoprocesos; Análisis con datos LiDAR y teledetección; y Modelización de escenarios urbanos a partir del uso de CityEngine.

Por último, la tercera parte incorpora tres casos prácticos en torno a un proyecto o problemática concreta. La utilización de los SIG y los datos en cada uno de los ejemplos relata la combinación que los autores han hecho de muchas de las aplicaciones descritas en la segunda parte. Adicionalmente, muestran otros aspectos que surgen al utilizar herramientas SIG, como son las ventajas de trabajar coordinadamente con diversas cartografías, georreferenciadas y proyectadas, evitando errores de posicionamiento; disponer de información contrastada y bases de datos documentadas, dotando a los trabajos de la seguridad de los datos oficiales; la consistencia de los SIG con el vínculo entre geometrías y datos, lo que garantiza la continua correspondencia entre el espacio y la información, aunque alguno de los dos se modifique; y la robustez que presentan los SIG trabajando con varias escalas y con diversidad de fuentes y tipos de archivos, al hacerlo desde un único motor informático. Los casos

prácticos que aborda el libro son: Asistencia a la toma de decisiones para la ubicación de una dotación de guardería en el municipio de Alcoy; Realización de un atlas de indicadores urbanos para un municipio; y Valoración de modelos tridimensionales urbanos para la gestión municipal y la generación de cartografías a partir de la teledetección

En mi opinión, el libro *SIG Revolution* es una interesante y esperada aportación en el mundo de los SIG y de los datos espaciales, en el campo de acción de la ordenación del territorio, la planificación urbanística y el paisaje. Une a su rigor académico una comprensible lectura, incluso para los no especialistas en el tema, así como la ambición de recopilar el mayor número de temas, aplicaciones y usos posibles, lo que indudablemente le posiciona a ser un libro de referencia en el ámbito del que trata. En palabras del propio Rafael Temes, al final de la introducción:

“Conocer y mapificar el itinerario de las gaviotas hace unos años era algo impensable. Sin embargo, hoy en día es posible, de la misma forma que podemos disponer de amplias fuentes de información e instrumentos muy potentes que hemos de poner al servicio de lograr un territorio más equilibrado y con una mayor calidad de vida para todos sus habitantes”.

En cada uno de los capítulos y temas abordados en *SIG Revolution* es constante no sólo la referencia a los SIG, sus utilidades y sus herramientas, sino también, y más importante, sus formas de utilización, los procesos de creación de los proyectos para la resolución del tema a abordar, los geoprosesos. La importancia de los datos, su calidad, su disponibilidad, la actualidad de los mismos, es otra constante en todos los capítulos del libro, así como el marco conceptual y teórico de cada uno de los ámbitos en los que los SIG se muestran como herramienta útil, necesaria e imprescindible en el mundo actual para el desarrollo de los procesos en cada uno de ellos.

