

COLECCIÓN
**SINGULARIDAD TECNOLÓGICA Y
BUENA ADMINISTRACIÓN**

— Estudios jurídico públicos —

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

Directora

María Luisa Gómez Jiménez

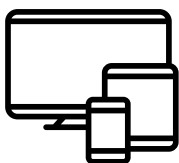




¡Gracias por confiar en nosotros!

La obra que acaba de adquirir incluye de forma gratuita la versión electrónica. Acceda a nuestra página web para aprovechar todas las funcionalidades de las que dispone en nuestro lector.

Funcionalidades eBook



**Acceso desde
cualquier dispositivo con
conexión a internet**



**Idéntica visualización
a la edición de papel**



Navegación intuitiva



Tamaño del texto adaptable

Síguenos en:



COLECCIÓN

SINGULARIDAD TECNOLÓGICA Y BUENA ADMINISTRACIÓN

— Estudios jurídico públicos —

3

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

COLECCIÓN
SINGULARIDAD TECNOLÓGICA Y BUENA ADMINISTRACIÓN
— Estudios jurídico públicos —

Directora:

María Luisa Gómez Jiménez

Consejo editorial:

Línea Jurídica Pública

FERNANDO LÓPEZ RAMÓN

*Catedrático de Derecho Administrativo
Universidad de Zaragoza*

SUSANA DE LA SIERRA MORÓN

*Catedrática de Derecho Administrativo
Universidad de Castilla La Mancha*

MERCEDES FUERTES LÓPEZ

*Catedrática de Derecho Administrativo,
Universidad de León*

SUSANA RODRIGUEZ ESCANCIANO

*Catedrática de Derecho del Trabajo de la
Universidad de la Universidad de León*

HUMBERTO GOSALBEZ PEQUEÑO

*Catedrático de Derecho Administrativo
Universidad de Córdoba*

BEATRIZ BELANDO GARÍN

*Catedrática de Derecho Administrativo
de la Univerisdad de Valencia*

Línea interdisciplinar

JOAQUIN FARIÑOS DASI

Catedrático de Geografía Universidad de Valencia

MARIOLA PALMA GARCÍA

*Profesora Titular de Trabajo Social, Servicios
Sociales, Universidad de Málaga*

FÉLIX LÓPEZ FIGUEROA

Catedrático de Ecología de la Universidad de Málaga

COLECCIÓN
SINGULARIDAD TECNOLÓGICA Y BUENA ADMINISTRACIÓN
— Estudios jurídico públicos —

3

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

Directora
María Luisa Gómez Jiménez

COLEX 2025

ESTUDIOS JURÍDICO PÚBLICOS

Copyright © 2025

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) garantiza el respeto de los citados derechos.

Editorial Colex S.L. vela por la exactitud de los textos legales publicados. No obstante, advierte que la única normativa oficial se encuentra publicada en el BOE o Boletín Oficial correspondiente, siendo esta la única legalmente válida, y declinando cualquier responsabilidad por daños que puedan causarse debido a inexactitudes e incorrecciones en los mismos.

Editorial Colex S.L. habilitará a través de la web www.colex.es un servicio online para acceder a las eventuales correcciones de erratas de cualquier libro perteneciente a nuestra editorial.

© María Luisa Gómez Jiménez

© Editorial Colex, S.L.
Calle Costa Rica, número 5, 3.º B (local comercial)
A Coruña, 15004, A Coruña (Galicia)
info@colex.es
www.colex.es

SUMARIO

PRÓLOGO

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

María Luisa Gómez Jiménez

Pág. 15

ODS 11

(Ciudades sostenibles)

ODS 9

(Innovación e infraestructura)

ODS 10

(Reducción de desigualdades)

ODS 16

(Instituciones sólidas)

A.

Policy challenges to smart and resilient cities

1

CHALLENGES POSED BY DIGITAL INNOVATION TO THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES IN SPAIN

Anabelén Casares Marcos

Pág. 25

I. Foreword.....	26
II. Sensitive issues raised by e-administration spanish regulation	30
1. From the perspective of external traffic or the front office	32
2. From the perspective of internal organization or the back office.....	35

III. Keystones for improving public service delivery through digital innovation . .	39
Bibliographical references cited	43

2

THE RESILIENT CITIZEN: TAKING RESPONSIBILITY FOR A RESILIENT CITY

Albert Lladó Martínez

Pág. 47

I. Introduction. What do we mean by resilience?	48
1. Definitions and contexts.	48
2. Theoretical frameworks for understanding resilience	54
II. The role of citizens in urban resilience.	59
III. Strategies for enhancing citizen resilience	62
1. Education and awareness, use of technology and creation of resilient communities	62
2. Challenges to citizen engagement.	70
IV. Resilience integration into urban planning	76
1. Interdisciplinary trends and strategies	80
V. Conclusions	84
VI. References	85

3

THE FAILED PROMISE OF THE SMART CITY: THE RIGHT TO THE CITY, THE 2030 AGENDA, AND MULTIDIMENSIONAL INEQUALITY IN LATIN AMERICA AND SPAIN

Edérson Dos-Santos-Alves

Pág. 91

I. Introduction	92
II. Theoretical Foundations for a Critique of the Smart City	101
A. Right to the City and Urban Justice	105
B. Global Agendas: Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda	108
C. Theories of Social Justice: Rawls, Sen, Habermas, Stiglitz	110
III. Structural inequality and the “broken promise” in Latin America and Spain. .	111
IV. Gentrification, displacement, and the right to the city	116
V. Public policies, corruption and access to housing.	126
VI. Housing resilience, energy poverty, and inclusive urban mobility.	132
VII. Conclusiones.	134
Bibliographical references.	137

ODS 13
(Acción por el clima)
ODS 11
(Ciudades sostenibles)
ODS 1
(Fin de la pobreza)

B.

Desafíos climáticos y urbanos de las ciudades resilientes

4

DIAGNÓSTICO DE PELIGROSIDAD CLIMÁTICA EN ESPAÑA: IMPACTOS Y RETOS PARA LA VIVIENDA

Ana de la Fuente Roselló

Pág. 161

I. Introducción	162
II. Metodología	163
Fuente de datos	163
Análisis de Datos	164
III. Resultados	164
Análisis térmico	165
Análisis pluviométrico	169
Disponibilidad y pérdida de agua	171
Riesgo de inundación	173
IV. Conclusiones. impacto previsible	175
V. Referencias bibliográficas	176

5

EL URBANISMO Y LA VIVIENDA PÚBLICA: EL SUELO INTEGRANTE DEL PATRIMONIO MUNICIPAL DEL SUELO Y EL SUELO DOTACIONAL COMO INSTRUMENTOS AL SERVICIO DE LA VIVIENDA PUBLICA

Venancio Gutierrez Colomina

Pág. 181

I. La función pública del urbanismo vinculada al principio de sostenibilidad ...	183
1. Régimen legal: la legislación estatal proveniente de 2007 y el carácter de función pública del urbanismo. El papel de la jurisprudencia	183
2. La función pública en el urbanismo autonómico y su vinculación al desa- rrollo sostenible	189
II. El derecho a la ciudad y a la vivienda de los ciudadanos y el deber interad- ministrativo de hacer efectivo estos derechos	191
1. El derecho a la ciudad	191
2. El derecho a la vivienda digna de los ciudadanos y el correlativo deber de todas las Administraciones públicas	193

3. El ámbito subjetivo al derecho de la vivienda. La extensión a las personas sin hogar	199
III. El estado de la cuestión en las viviendas públicas: un régimen jurídico enmarañado con una ley de viviendas no consensuada y un rechazo autonómico, mediante recursos de inconstitucionalidad	203
1. La insuficiencia de la construcción de las viviendas públicas para mejorar el problema de la vivienda en España. La incidencia de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda	203
2. La Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda	205
2.1. Antecedentes y aprobación	205
2.2. Contenido de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda	208
2.3. La invalidación de preceptos inconstitucionales	212
IV. El suelo integrante del patrimonio municipal del suelo y el suelo dotacional como instrumentos al servicio de la vivienda pública	216
1. Régimen jurídico del patrimonio municipal de suelo	216
1.1. Ideas generales: del patrimonio municipal del suelo al patrimonio público del suelo	217
1.2. Los títulos competenciales de la legislación estatal y autonómica	218
2. Concepto y elementos del PMS como patrimonios separados	219
3. Elemento subjetivo: municipios obligados a su constitución	220
4. Bienes integrantes: régimen jurídico	221
5. Fines del PMS	223
6. Disposición de bienes	227
7. La construcción en dotaciones públicas de VPO	230
7.1. Antecedentes	230
7.2. La regulación en la Ley 12/2023, por el derecho a vivienda	230
7.3. Desarrollos autonómicos de la Ley 12/2023, por el derecho a vivienda ..	231

ODS 9
(Innovación)
ODS 10
(Reducción de desigualdades)
ODS 17
(Alianzas)

C.

Desafíos sociales de las viviendas inteligentes

6

ESTUDIO SOBRE EL STATUS DE LAS CONDICIONES DE VIVIENDA EN EL PERÚ Y SU TRÁNSITO A VIVIENDAS INTELIGENTES. EL ROL DE LA EMPRESA PRIVADA Y EL GOBIERNO

Julianna Paola Ramirez-Lozano

Pág. 239

I. Marco legal de las viviendas en el Perú	239
--	-----

II. Estado de las viviendas en el Perú.	241
III. El rol del Gobierno en la construcción de viviendas.	244
IV. El rol de la empresa privada en la construcción de viviendas en el Perú.	247
V. Nuevos enfoques de viviendas resilientes e inteligentes.	248
Referencias.	250

7

**LA VIVIENDA COMO EJE DE EXCLUSIÓN SOCIAL EN
ESPAÑA. SMART HOMES Y BRECHA DIGITAL**

Ana María López Narbona

Pág. 253

I. Introducción.	254
II. La vivienda como eje de exclusión social.	257
III. El índice AROPE.	260
IV. Smart homes y brecha digital.	263
V. Conclusiones.	272

8

**LAS VIVIENDAS INTELIGENTES EN ITALIA ENTRE TRANSICIONES,
SIMPLIFICACIONES Y LIBERALIZACIONES. EVOLUCIÓN
RECIENTE DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO ITALIANO**

Cristiana Lauri

Pág. 273

I. La vivienda inteligente entre el espacio público y el espacio privado.	273
II. La vivienda en un sistema normativo en transición.	275
III. Simplificación y regeneración: las distancias entre edificios.	278
IV. Liberalización y adaptación climática: las intervenciones en edificios.	280
V. Simplificación y reutilización del patrimonio inmobiliario existente: el cambio de destino.	285
VI. Los usos temporales.	288
VII. La vivienda verde e inteligente: la eficiencia energética de los edificios.	291
VIII. Una construcción inteligente para una vivienda inteligente.	293

D.

**Estrategias para la definición de viviendas resilientes
desde la transición ecológica y digital**

9

**LET YOUR HOUSE TAKE CARE OF YOU. APPLICATION
OF THE REPOSITORY OF SOLUTIONS (RISTI)**

Arturo Cosano Ramos

Pág. 297

I. Introduction.	297
-----------------------	-----

SUMARIO

II. Home as a concept.....	298
III. Housing in Spain: Aging in place, Residences and Cohousing.....	299
IV. Home needs adapted to older adults.....	303
V. Contributions to housing adaptability. Use of RISTI to improve the well-being of older adults at home.....	304
1. TEC axis.....	308
2. TD axis.....	309
3. Main classifiers for innovative solutions.....	310
3.1. Energy Efficiency in Housing.....	310
3.2. Security.....	311
3.3. Automation.....	312
3.4. Adaptability.....	313
VI. Conclusion.....	314
VII. References.....	315

10

EL NECESARIO PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA CALIFICACIÓN DE LA VIVIENDA RESILIENTE

María Luisa Gómez Jiménez

Pág. 319

I. Vivienda y derechos reales: una revisión de la regulación administrativa de las facultades derivadas de las fórmulas de tenencia de las viviendas....	319
II. Examen de la Ley del derecho a la vivienda.....	325
1. Concepto de zona tensionada del mercado de la vivienda.....	328
a) Breve excursio sobre el proyecto de Ley de Vivienda andaluza de septiembre de 2025.....	330
III. Algunas reflexiones sobre los efectos de las viviendas turísticas en el ámbito urbanístico e inmobiliario.....	334
IV. Buscando la calificación de vivienda resiliente.....	337
V. Bibliografía.....	339
Jurisprudencia relevante aplicable al caso.....	342

*Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para todo el mundo,
solo porque, y solo cuando, son creadas por todo el mundo.*

J. Jacobs, *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades* (1961).

*El Edificio es un Sustantivo. El Hogar es un Verbo,
conjuguémoslo en el tiempo adecuado.*

PRÓLOGO

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

María Luisa Gómez Jiménez

*Profesora Titular de Derecho Administrativo
Acreditada al Cuerpo de Catedráticos de Universidad*

Los ODS han marcado un antes y un después en el examen de las dinámicas en la toma de decisiones a nivel mundial. Su formulación y adopción supone un esfuerzo ambicioso por alcanzar metas que parecen según su misma concepción más demagógicas que realistas, teniendo en cuenta las variables de corte económico político y social que las circundan. En el examen de estas variables —derivadas de los respectivos avances sectoriales en la generación del conocimiento— se excluyen a veces integraciones holísticas o proyecciones integradas que puedan hacer comprensible el escenario en el que todas las actuaciones públicas deban tener lugar. La fragmentación normativa, conflictividad competencial, dispersión y especialización tecnológica y el ritmo de evolución de las mejoras tecnológicas hacen muy difícil materializar avances en su consecución. En el proyecto de Investigación PRO-VIDA hemos asumido como reto particular poner a los ODS en el centro del debate mediante la visibilización del state of art de su aplicación en el específico ámbito de la política de vivienda. Aterrizarlos en una política concreta supone horas de trabajo, pensamiento, reuniones y examen de casos prácticos, buenas prácticas y debates con operadores privados para vislumbrar en qué medida hace falta más que financiación para poner en marcha actuaciones que no sólo mejoren la calidad de vida de quienes las aplican, sino que se orienten a garantizar ese bienestar y equilibrio armónico para las generaciones futuras. En escenarios cambiantes de dinámicas sociales que introducen la robótica en nuestra vida, o amenazan con plantear serias diatribas para la aplicación de los derechos vinculados a la protección de datos, las recomendaciones guías, estándares y avances estratégicos resulta algo más que meras programaciones conductuales para traspasar la línea de la propuesta y plantearse como decididas apuesta e intervenciones en la esfera pública. Una esfera pública que cada vez más necesita de la intervención pri-

vada de la actuación coordinada y de la gestión eficiente de recursos ante emergencias ambientales y falta de formación en competencias digitales. Los temas recurrentes por demás busquen en esta obra aportar una mirada nueva y hacerlo incluso superando las barreras lingüísticas permitiendo que sea la obra más que la suma de aporte una contribución sustancial a la materia desde una mirada dinámica, internacional e interdisciplinar que acaba vinculando a los operadores públicos con la innovación que caracteriza tratar de materializar lo a priori inmaterializable.

Así, el lector se encontrará transitando tanto en proyecciones disciplinares de derecho administrativo como en aportes interdisciplinares, y en un contexto internacional con expresión idiomática diferenciada, con el fin de captar la esencia del Congreso Internacional en el que se presentaron las ponencias que se incluyen. Si bien no están todas las contribuciones en la obra, si reflejan con certera armonía el tratamiento de temas y la conexión visible a la proyección de los ODS.

El delicado equilibrio entre la proyección internacional y la traslación de los ODS a las políticas públicas en el ordenamiento jurídico español se refleja en la obra que presentamos pues se incorporan contribuciones tanto en inglés como en español. Así, de los 10 capítulos que integran la obra 5 han sido redactados en inglés y 5 en castellano, la idea es permitir la investigación se mantenga fiel a la proyección internacional que ha tenido el trabajo que da sentido a la misma. Se ha cuidado especialmente además la selección de los ODS que son objeto de atención en la investigación. Así, son especialmente relevantes el ODS 11, que proclama la necesidad de alcanzar ciudades sostenibles y resilientes; el ODS 9, ODS 10, el ODS 16, el ODS 1 y el ODS 17. La certera selección de los ODS obedece a la necesidad de vincular éstos con objetivos realistas y políticas públicas que puedan anticipar cuestiones. Esquema este de atención que supone no sólo el reconocimiento o la vinculación del ODS que tiene una mayor conexión con la actividad estudiada sino la calificación misma de una metodología para llevar a cabo la materialización de dicho objetivo, desde la congruencia de una difícil traslación entre los desiderátums a la realidad objetivable y medible¹.

La cuestión además se complementa en esta obra con un enfoque interdisciplinar y novedoso que aúna la proyección internacional con la nacional y propone soluciones a las cuestiones que cada contribución va desvelando.

Así, la obra se inicia con el capítulo de la Catedrática de Derecho Administrativo de la universidad de León, y Letrada del Tribunal Constitucional la Dra. Casares, que aborda en el frontispicio de la cuestión la necesaria atención

1 Intentos para medir la proyección de los ODS en el ordenamiento jurídico español han dado frutos que pueden leerse en LIDÓN LARA, M.L.: *(et alij) Los objetivos de desarrollo sostenible en la evolución de turismo*, Tirant lo Blanch, 2022.

ALONSO IBÁÑEZ, R (Dir), VÁZQUEZ RODRIGUEZ, B; GUSTAVO FERNÁNDEZ, K: *Las relaciones entre el derecho y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)*, Thomson Reuters -Civitas, 2022.

hacia la innovación tecnológica como premisa de cambios que afectan a la provisión de servicios públicos. Aquí los operadores públicos deben atender a la necesaria intersección entre tecnología e interés general.

La brillante contribución de la Dra. Casares nos sitúa en la antesala de un tema complejo pero fascinante en el que convergen las reglas escritas del derecho positivo con aquella expresión de resiliencia que tan oportunamente nos presenta el Dr. Albert Lladó. La contribución del Prof. Lladó ilustra con certero análisis la necesidad de abordar la ciudad desde la resiliencia haciéndonos a los ciudadanos también resilientes en una suerte de reflexión necesaria que arma los mimbres de un debate que tenemos pendiente en la doctrina, buscando la resiliencia no con los titulares genéricos de la crisis económica sino desde la constatación de la responsabilidad que la misma conlleva. Así, las cosas y con una visión que introduce la actuación pública en el contexto social y económico, el Dr. Ederson Dos Santos nos lleva al escenario de una inequidad flagrante en Latinoamérica y no dibuja una fallida promesa de inteligencia territorial, en el contraste entre lo que conocemos en España y la proyección de estas aproximaciones en el escenario internacional. Piénsese que es preciso en el estudio de la proyección de los Objetivos de Desarrollo Sostenible esta suerte de contraste entre lo local y lo global, pues a la postre de eso se trata de proyectar y ejecutar de manera coherente las premisas introducidas en la formulación de los objetivos y llevarlas a una visibilización no solo de retos sino de contingencias regionales y económicas que permita entender de manera más certera cuanto camino queda por recorrer para su consecución.

La obra prosigue entonces adentrándose en la delicada atención hacia la emergencia climática y la traducción de ésta en la calificación de ciudades resilientes. Para ello, en el marco del ODS 11 se perfilan las contribuciones de la Dra. De la Fuente Roselló y del Dr., Gutiérrez Colomina. La primera, desde la geografía y el estudio del análisis del riesgo climático lleva a cabo un diagnóstico de la peligrosidad climática en España. El aporte es especialmente relevante, en el contexto de cambio climático y de probabilidad creciente de fenómenos meteorológicos adversos. No se puede proponer mejora regulatoria alguna ni proyectar la necesidad de políticas públicas eficaces sino se contextualizan en los datos científicos y objetivos que puedan anticipar lo que puede suceder de seguir avanzando el cambio climático como lo está haciendo en nuestro país. Cualquier definición de vivienda o ciudad resiliente que ignore estas premisas no será certera. En la misma dirección, pero esta vez desde el derecho urbanístico se presenta la contribución del Dr. Gutiérrez Colomina, renombrado experto en el derecho urbanístico español que reflexiona sobre la figura de los patrimonios municipales de suelo. Nótese que estas contribuciones lo son ahora en español pues no solo se refieren al entendimiento de la política urbanística y edificatoria de España, sino que se referencian en la diatriba entre sostenibilidad y fin de la pobreza, pues la vivienda acaba siendo el talón de Aquiles de cuyo mismo acceso depende

una línea apenas visible, pero de efectos social intenso, al operar como factor para permitir la inclusión social. Quien carece de vivienda, quien se ve obligado a vivir en la calle o no tiene medios para encontrar un espacio habitacional que le permita vivir con dignidad se sitúa en el mapa de la vulnerabilidad social y urbana, que demanda una atención especial para los poderes públicos. Por tanto, la actuación administrativa orientada a la promoción de alguna suerte de vivienda pública acaba condicionando la mayor o menor medida la oportunidad que la acción pública ofrece a quien evita ser excluido económica y socialmente por carecer de una vivienda digna y adecuada en la que vivir. Este binomio vulnerabilidad social-pobreza – vivienda, invoca diagnósticos socio económicos que si bien iniciábamos en otro lugar², se complementan aquí desde la necesidad de dibujar intervenciones que proyecten los ODS en el ámbito de la reducción de las desigualdades o la innovación.

Justamente a estas cuestiones dedica la obra la sección sobre los desafíos sociales de las viviendas inteligentes. Entendiendo con ellos en puridad no el examen detallado de que se quiera decir por vivienda inteligente³, sino de nuevo se opera una delimitación de las premisas para la calificación de una vivienda resilientes. A esta finalidad se dedican los aportes de la Dra. JP Ramírez Lozano, que siguiendo el afán de resituarnos en los contextos nos lleva de la mano de la regulación y situación actual del parque de vivienda en Perú. El desafío social que supone en Perú el reto tecnológico se entiende en el contexto de la necesaria colaboración público-privada, pues como nos recordara la Dra. López Narbona, la vivienda va a marcar el eje de la exclusión social, también en nuestro país y también en relación a la transición digital no sólo a la emergencia climática. Esta descripción de retos y desafíos que enfrenta la calificación de una vivienda inteligente es, además, coetánea de las previsiones normativas que en países como Italia han venido a calificar a la vivienda inteligente en el marco de la ciudad inteligente. Para abordar esta cuestión, nada mejor que revisar la relevante contribución de la Dra Lauri, profesora de Derecho Administrativo que aúna además la visión del urbanista con el innovador desde el ordenamiento jurídico italiano.

Retos, desafíos, contrastes internacionales y apuestas por abordar estos temas desde el derecho que acaban en la última parte de la obra apostando por la innovación, de nuevo volviendo a la lengua inglesa y vocación de cierre de la obra dos contribuciones quieren de alguna forma hacerse eco de todo lo anterior y dibujar dos apuestas hacia la definición de las viviendas resilien-

2 GÓMEZ JIMÉNEZ, M.L. (Dir.) *La vivienda e la España del Siglo XXI. desafíos y oportunidades*. Editorial Tecnos, 2025.

3 Sobre este particular hemos tenido ocasión de revisar algunas ideas en: GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L.: «Desafíos Regulatorios de una domótica adaptada. La transición de la ciudad inteligente a la vivienda inteligente desde el Repositorio Institucional de Soluciones Tecnológicas innovadoras (RISTI)», en GÓMEZ JIMÉNEZ, María Luisa *Transición digital y vivienda*, Dykinson, 2025.

tes. Definición que precisa de la confluencia de lo tecnológico con lo climático, ambiental y urbanístico.

En esta última parte el Dr. Cosano Ramos, nos avanza lo que ha sido uno de los productos relevantes del proyecto PRO-VIDA el Repositorio Institucional de Soluciones Tecnológicas Innovadoras (RISTI). La presentación obedece a una parte del estudio realizado sobre el mismo que apuesta por conocer lo existente para proponer soluciones innovadoras y propuesta normativas adecuadas.

No podemos evitar reconocer el reto que para el equipo jurídico del proyecto del que emana esta obra, ha supuesto la elaboración del RISTI⁴. El repositorio institucional que otrora fuera anhelado por investigadores versados en el derecho de la tecnología, que nace con el fin de aportar luz al mapa de soluciones y con el mapa de desafíos y restos conexos⁵, para los juristas y planificadores. Y finalmente, desde la proyección de lo examinado con anterioridad creemos oportuno presentar una propuesta de vivienda resiliente que se acomode desde el derecho administrativo a las cuestiones actuales que la política de vivienda enfrenta —ya sea desde el derecho turístico, o la integración tecnológica—. Ese ha sido justamente el «leitmotiv» del último capítulo de la obra que perfila algunos de los elementos que a nuestro juicio debieran informar la calificación de una vivienda como vivienda resiliente.

Una obra que aspira a llenar un vacío en el entendimiento de la calificación de los mimbres precisos para la calificación de una vivienda como resiliente.

4 <https://risti-sostenible.es/> (todos los derechos reservados).

5 GÓMEZ JIMÉNEZ. M.L.: *Transición digital y vivienda*, Dykinson, 2026.

ODS 11

(CIUDADES SOSTENIBLES)

ODS 9

(INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA)

ODS 10

(REDUCCIÓN DE DESIGUALDADES)

ODS 16

(INSTITUCIONES SÓLIDAS)

A.

Policy challenges to smart and resilient cities

CHALLENGES POSED BY DIGITAL INNOVATION TO THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES IN SPAIN

RETOS QUE PLANTEA LA INNOVACIÓN DIGITAL EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN ESPAÑA

Anabelén Casares Marcos

*Administrative Law Professor
University of Leon (Spain)
a.casares@unileon.es*

Abstract

The computer fever of our contemporary society, hyperconnected in virtual space, undoubtedly entails a serious risk for some of our most important fundamental rights. It is only natural that legal issues related to its growth and conflicts raised by its expanding number and variety of uses have become increasingly crucial. The public sector can become more efficient using these technological innovations. However, it also can become more vulnerable as this transformation implies the use of multiple digital tools and electronic applications that require public administration to play an active role as guardian and protector of particularly vulnerable groups and as a sentinel capable of developing secure and interoperable environments linked to citizens' rights without violating the essential principles on which administrative action must be based. This paper delves in the sensitive issues raised by e-administration Spanish regulation and identifies some keystones for improving public service delivery through digital innovation.

Keywords: digital transformation, public service provision, e-administration

Resumen

La fiebre informática de nuestra sociedad contemporánea, hiperconectada en el espacio virtual, sin duda entraña un grave riesgo para algunos de nuestros derechos fundamentales más importantes. Es lógico que las cuestiones jurídicas relacionadas con su expansión y los conflictos que plantea su creciente número y variedad de usos se hayan revelado cruciales. El sector

público puede ganar en eficiencia gracias a estas innovaciones tecnológicas. Sin embargo, también puede volverse más vulnerable, ya que esta transformación implica el uso de múltiples herramientas digitales y aplicaciones electrónicas que exigen a las administraciones públicas desempeñar un papel activo como guardianas y protectoras de los grupos especialmente vulnerables y como centinelas capaces de desarrollar entornos seguros e interoperables vinculados a los derechos de los ciudadanos sin violar los principios esenciales en los que debe basarse la acción administrativa. Este trabajo profundiza en algunas cuestiones que plantea la regulación española de la administración electrónica e identifica algunos aspectos claves para mejorar la prestación de los servicios públicos a través de la innovación digital.

Palabras clave: transformación digital, prestación de servicios públicos, administración electrónica

I. Foreword

This paper is the result of the great honor that was bestowed on me when I was invited to participate in the XIV International Conference on the Legal Status of Smart Cities, organized by the University of Malaga under the title "From Smart cities to resilient housing: case studies on the digital transformation of society in a Superintelligence Era". It is a distinction I treasure and I must state it was a real pleasure to engage in such a lively, interdisciplinary and comparative debate, so it is only fair to express my gratitude to the director of the Conference, Ph. D. María Luisa Gómez, whom I also wish to congratulate, not only for the timeliness of its topic but for placing the focus precisely on the challenges posed by digital transformation from the perspective of much-needed sustainability and, above all, the rights of citizens, who, in my opinion, are the most forgotten in the ongoing process of digital transformation of our public sector.

For years we have been witnessing a change of course on the part of our legal system and of our public authorities, undoubtedly based on the very changes that have recently taken place in our society, now affected by the spectacular turnaround brought about in so many areas by the economic crisis that has prevailed for so many years and the impact of new technologies. The real and effective convergence of our economy with that of the rest of the countries that make up the European Union requires us to face our current economic situation, marked by budgetary restrictions and high and long-term unemployment, which have given way to a new framework for the organization and action of our public authorities. This new and stricter regulation does not cancel, however, the need to continue expanding and, especially, preserving and maintaining an integrated system of infrastructures and public services. The existence of the first and the efficiency of the second contribute to the achievement of key European and national objectives, such as territorial cohesion or greater economic and social integration.

The devastating consequences of the economic crisis experienced by Spain until very recently should serve not only as a pretext but also as a real context for us to meditate in depth, even more so in light of the socioeconomic impact of the Covid-19 pandemic¹, on the role of public administrations in our society to promote and guide the transition to the new social coordinates provided by sustainability and technological development. Ultimately, it is a matter of improving urban quality standards, both social and environmentally. As Wellington E. Webb said at the first transatlantic meeting of mayors held in Lyon from April 6 to 8, 2000, when he was mayor of Denver and president of the US Confederation of Mayors, which brings together US cities with more than 30,000 inhabitants, “if the 19th century was the century of empires and the 20th century was the century of nation-states, the 21st century will be the century of cities”. I dare add it will be the century of smart cities, of towns and metropolis *smart enough* to take advantage of digital innovation to provide efficient public services and achieve greater sustainability at a quicker pace².

As I have stated elsewhere³, the computer fever of our contemporary society, hyperconnected in virtual space, undoubtedly entails a serious risk for some of our most important fundamental rights. The World Economic Forum Annual Meeting emphasized back in January 2013 that the Internet is the largest and fastest evolving complex adaptive system in the history of humanity. Along the same lines, the Commission’s 2020 Communication, *Shaping Europe’s Digital Future*, firmly maintains that “it is a transformation as fundamental as that caused by the industrial revolution”⁴. Nonetheless it

1 On the rules of fiscal discipline which, since the economic-financial crisis of 2008, have conditioned the actions of public administrations –budgetary stability, financial sustainability and the limit on public spending– and their suspension in 2020 by the European Union to allow Member States to react to the health pandemic and, subsequently, to facilitate economic recovery, see VILLAR ROJAS, «La sostenibilidad (financiera) de los servicios públicos», in *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Marcial Pons, Madrid, 2023, Number 7, pp. 7 *et seq.* He concludes that financial sustainability is a strategic principle in the management of public administrations to guarantee the quality and regularity of fundamental public services at an affordable cost.

2 BOUSKELA, CASSEB, BASSI, DE LUCA and FACCHINA, *La ruta hacia las Smart Cities. Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*, Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo, 2016, pp. 29 *et seq.*, consider that the various definitions of the term smart city are not always aligned with the balanced and fair development of urban centers, for which they state - *italics are mine* - that “a smart city is an *innovative city* that uses ICT and other means to *improve decision-making*, as well as *the efficiency of operations, urban services* and its *competitiveness*, while ensuring attention to the *needs of current and future generations* in relation to *economic, social and environmental aspects*”. For a detailed approach of the legal challenges posed today by smart cities, AUBY, *Smart Cities. Enjeux juridiques de la ville intelligente*, Paris, Lexis Nexis, 2025.

3 CASARES MARCOS, «La innovación tecnológica al servicio de la sostenibilidad y eficiencia urbana y territorial», in *Smart cities, innovación social y jurídica o el reto de la transición ecológica*, (Mora Ruiz, ed.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2021, p. 85.

4 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the

has revolutionized the computer and communications world and has proven great adaptability. Not only has it changed much since it came into existence, but it is undoubtedly true that it has not finished developing. As a “creature of the computer” it will “continue to change and evolve at the speed of the computer industry if it is to remain relevant”⁵. It is thus only natural that legal issues related to its growth and conflicts raised by its expanding number and variety of uses have become increasingly crucial, also from the perspective of the public sector and specifically in regard with procedures, activities and public services provided by Administrations⁶.

Not only that. Innovation is constantly creating new technological developments. Without being exhaustive, we can mention the challenges posed by the Internet of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Cloud or Edge Computing, the actual deployment of 5G while already scheduling the distribution of 6G, the expansion of WiFi 6, investment in advanced data analytics, Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning, Blockchain, Conversational AI tools, Always-Connected-PCs (ACPC), Robotic Process Automation (RPA) or the defiance and questions posed by the abundant possibilities of neurotechnology. Their almost unlimited potential to collect and process information seriously challenges the ability of citizens to control all data that refers to or in some way affects them⁷ and, simultaneously, the ability of public administrations to, effectively and efficiently, collect, manage, record, share and extract from it its maximum potential with the utmost respect to necessary safeguards and maximum guarantee towards citizens’ rights⁸. Even more so, if we consider the futility of many of the practices that could be articulated autonomously within each national legal framework, disconnected from other procedures or methods internationally tested, as cyberattacks know no

European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Shaping Europe’s digital future*, COM (2020) 67 final, p. 1.

- 5 LEINER *et al.*, *Brief history of the Internet*, Fredericksburg, Internet Society, 1997, p. 17.
- 6 I delved into the topic, among other works, in CASARES MARCOS, «Ciudades inteligentes y prestación de servicios en Castilla y León», in *Proyección transversal de la sostenibilidad en Castilla y León: varias perspectivas* (Quintana López, Rodríguez Escanciano and Casares Marcos, eds.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2019, pp. 51 y ss.
- 7 CASARES MARCOS, «Derecho al olvido en internet y autodeterminación informativa personal: el olvido está lleno de memoria», in *Revista de Administración Pública*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2020, pp. 401 *et seq.*
- 8 From information society to knowledge society, which does not consist of mere access to and exchange of information and data, but involves structuring information into integrated, relevant representations, aimed at interpreting facts and data, within a context and through schemes and models, to explain, to foresee. It intends, in short, to take advantage of the initial information for an effective action or further reflection. CASTELFRANCHI, “Six critical remarks on science and the construction of the knowledge society”, in *Journal of Science Communication*, Sissa Medialab, Trieste, Volume 6, Issue 4, 2007, p. 3.

borders and are to be certainly expected in the current socioeconomic context, in which personal data has become an extremely valuable commodity⁹.

Our society has adjusted to living with this volatility and to coexisting with computer risk as an element of conflict that is constantly changing, speedily expanding and quickly aggravating. As it has been already indicated, there is too fragile an acknowledgment of digital risks because of how difficult it is to identify them and become aware of them. They are becoming more uncertain, more complex, and, therefore, more difficult to identify¹⁰. Courts and administrative bodies of all types, especially those dealing with data protection, have huge difficulties in applying relatively young but quickly outdated regulations to new problems that continuously arise within the framework of technological tools that evolve at great speed. It is a hustle and bustle that brings traditional legal principles, instruments and techniques to the test¹¹, demanding deep reflection in search of new regulations of imaginative solutions that allow not only the subsequent sanctioning of possible breaches in this area, but also truly effective prevention to ensure actual protection against possible violations of essential citizens' rights and freedoms¹².

In my professional career I have had the opportunity to approach these concerns from a public law perspective. First, as a university scholar researching some of the challenges posed by new technologies both in the context of citizens' right to self-determine the personal information that is known of them and of the increasing digitalization of the public sector and of administrative procedures in Spanish administrative law¹³. Later, from a more practical perspective, as deputy secretary general of the University of Leon (North Spain),

9 As an example of the great changes brought on by digital innovations, ANTONELLI (ed.), *Net-activism. How digital technologies have been changing individual and collective actions*, Roma, Roma Tre-Press, 2017.

10 VIDA FERNÁNDEZ, «The Risk of Digitalization: Transforming Government into a Digital Leviathan», in *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Indiana University Maurer School of Law, Indiana, Volume 30, Issue 1, 2023, p. 5.

11 VIDA FERNÁNDEZ, «The Risk of Digitalization: Transforming Government into a Digital Leviathan», *op. cit.*, p. 10, significantly points out that digital transformation "is overflowing" the constitutional and administrative framework.

12 For ALMONACID LAMELAS, «Transparencia municipal y derechos de las personas como base de los proyectos de gobierno abierto y *smart city*», in *Aletheia. Cuadernos Críticos del Derecho*, Number 2, 2015, pp. 197 *et seq.*, a new stage has opened in the evolution of the Social and Democratic Rule of Law, which he describes as the "Technological Rule of Law".

13 From the first perspective, CASARES MARCOS, «Derecho al olvido en internet y autodeterminación informativa personal: el olvido está lleno de memoria», *op. cit.*, pp. 401 *et seq.* From the latter, CASARES MARCOS, «Novedades en materia de administración electrónica en la nueva legislación administrativa básica», in *Revista Jurídica de Castilla y León*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Number 40, 2016, pp. 67 *et seq.*, which is the basis from which I have worked on this paper, updating the information that was considered there and building on its conclusions.

where I was involved from a legal perspective in the first steps and the experimental launch of its electronic headquarters, and, finally, with a much greater responsibility and participation, as deputy ombudsman of Castile and Leon, where I had the opportunity to take both the ombudsman's office and the regional transparency commission from paper-based processes to full electronic file managing, that is, to launch not only a virtual entry or access point to the corresponding institution (electronic headquarters and registry) but also a specific network tool for the comprehensive electronic management of procedures and, in particular, of each specific file, so it is now initiated, advanced, completed, sealed and recorded only in digital format.

All of this leads me to strongly emphasize the Spanish saying that can be translated as "to a long road, short steps"¹⁴. I hope the Spanish legislator had kept this in mind when regulating the digital transformation of our public administrations, I wish he had also considered the rest of the institutions, organizations and entities that, without the legal status of administrations, are also at the service of citizens and must interact not only with them but with other public bodies and institutions. I yearn it was the aspiration, in any case, of all public managers in charge today not only of the implementation, but, most importantly and necessarily, of the continuous improvement and essential optimization of the internal management systems and digital interaction or their institutions with citizens.

The public sector becomes more efficient using these technological innovations, more sustainable in both economic and environmental terms, and can be oriented to make progress in the social aspect as well. However, it also becomes more vulnerable as this transformation implies the use of multiple digital tools and electronic applications that require public administrations to play an active role as guardian and protector of particularly vulnerable groups and as a sentinel capable of developing secure and interoperable environments linked to citizens' rights without violating the essential principles on which administrative action must be based.

II. Sensitive issues raised by e-administration spanish regulation

From a regulatory perspective the emergence of a real and complete electronic Administration took place in the Spanish legal system with the approval on October 1, 2015 of Laws 39/2015, on the Common Administrative Procedure of Public Administrations, and 40/2015, on the Legal Regime of the Public Sector. Although the Spanish legislator had already taken some important steps in this direction, until then the legal reforms passed had been only partial and aimed at recognizing and sanctioning the validity of

14 *A camino largo, paso corto.*

administrative actions and decisions taken involving a mere change in the instrument used for that purpose. Compared to the previous way of doing things, a mere switch from a non-technological to a technological tool with no reflection on necessary skills or knowledge, on how to increase expertise to perform administrative tasks and processes in a more effective and efficient manner. Some examples include the regulation of the change from paper to electronic documents, the introduction of the electronic signature, or the first attempted general regulation by law of the phenomenon of e-Administration in 2007, which focused mainly on the *ad extra* aspect, neglecting to a greater extent the nuclear aspect of activity *ad intra*¹⁵.

The 2015 reform is, on the other hand, surprisingly presided by an overwhelming concern for e-government and e-administration¹⁶. The legislator continues to delve deeper into this new scenario and embraces important innovations, although it pursues the transition from a paper-based administrative culture to a completely electronic one without reflecting, amending or changing in any way the nature of the relationship between public administrations and citizens. It therefore ignores an essential aspect of the proper definition of e-government already offered in 2003 by the European Union Commission as “the use of information and communications technologies in public administrations, *combined with organisational change and new skills* in order to *improve* public services and democratic processes and *strengthen* support to public policies” (italics are mine)¹⁷. In this sense the attention given by the 2015 laws to the simplification and electronic transformation of Spanish public administrations and their procedures seems to respond rather to their apparent suitability to lead to considerable economic and budgetary savings than to the actual satisfaction of those grandiloquent objectives, even if it is at the cost of ignoring, to a larger extent, the plural and diverse reality of our public sector and of subordinating citizens’ position and guarantees as interested parties in the procedure.

The imposed digital transformation affects, in any case, both the front office, that is, the physical presence and the attention involved in public administrations’ external relations, as well as the back office, regarding, on the other hand, those administrative tasks concerned with indoor manage-

15 SORIANO BAUTISTA, *El tránsito desde la Administración papel hacia la Administración electrónica: Antecedentes, regulación actual, organización e implantación de procedimientos*, Sevilla, Instituto Andaluz de Administración Pública, 2022, has recently studied the transition from paper administration to e-administration in Spain, and in particular its background, current regulation, organization and implementation of procedures.

16 CASARES MARCOS, «Novedades en materia de administración electrónica en la nueva legislación administrativa básica», *op. cit.*, p. 72.

17 Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *The Role of eGovernment for Europe’s Future*, COM (2003) 567 final, p. 7.

ment of internal affairs, posing important problems and sensitive issues that challenge our public administrations in each of these areas.

1. From the perspective of external traffic or the front office

The most important red flags concerning e-administration front office or, in other words, its external contact and processes followed with third parties can be grouped in my opinion around three basic aspects.

Firstly, citizens' legal rights in engaging electronically with public administrations and authorities. On one side, Law 39/2015 structures the obligation of citizens to use electronic means in their relations with public administrations on several levels, varying from imposition to voluntary use. This regulation was openly criticized by the General Council of the Judiciary in its report on the draft bill based on the strict requirements entailed by the principles of necessity and proportionality, as well as that of equality. Article 14 of the aforesaid law not only imposes on certain groups of individuals a strict obligation to interact through electronic means with all public administrations for the completion of any administrative procedure¹⁸, but also opens the door, via de-legalization, to the subjective expansion of those obliged to engage electronically with the administration based on mere administrative assessment –when approving the corresponding regulation– of perceived access and availability of electronic means by such individuals, an assessment which must, in any case, be adequately motivated and justified by the concerned statute¹⁹. The flexibility and extreme volatility of this system is worrisome, even more so considering its liquid contour. In sum, malleability may become the basis for a distinction that may not always be precise or in fact related to truly objective justifying circumstances.

In any case, among the rights recognized to citizens in their relations with public administrations is the right to be assisted in the use of electronic means in their relations with public administrations [article 13 b)]. However, is this right sufficient nowadays, especially after the pandemic and the new administrative practices it has brought with it? Does this wording really give birth to an adequate right? How do we reconcile it with the imposition of certain limitations which may be daunting for part of our population (for instance, senior

18 Leaving the decision entirely up to free choice in case of natural persons excluded from the core of this list of legally obligated to electronically engage with the administration. Or, in other words, binding all legal entities, whatever their size, purpose or geographical scope of action, to this e-obligation.

19 In depth study by SÁNCHEZ LAMELAS, «La reciente jurisprudencia sobre la obligación de utilizar medios electrónicos en las relaciones administrativas», in *Revista de Administración Pública*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2023, pp. 183 et seq.

citizens or others especially vulnerable or subject to a greater risk of socio-economic exclusion)? We may cite, as an example, the banning of walk-ins and the practice of requesting citizens for an appointment which in turn may only be arranged in most cases using virtual assistants. Or leaving citizens on their own when dealing with administrative process automation by algorithms and artificial intelligence. Also, how far does this duty of assistance go if the interested party does not have the necessary electronic means to engage with e-administration? Most importantly, what is its precise extension regarding those obliged to interact electronically with all public administrations, considering they are precisely those who need it most?

As a case in point, the legal provision that excludes the duty of those interested in the procedure to provide documents formulated or granted by that or any other public administration. In this same direction public administrations are likewise prohibited from requesting parties in the proceedings data or documents that have been previously provided by them to any administration. They only need to indicate at what time and to which administrative body they submitted in the past the aforementioned documents and the acting administration will electronically collect them.

In second place, the regulation of electronic records also poses questions of great importance. Such is the case of the possible granting by electronic means of power of attorney and its consequent registry by the national Government, each of the regions or local entities. The legal requirement of these general powers of attorney registries does not preclude, however, the possibility of specific registries in each organization where powers granted for specific procedures might be recorded. All of them have to be, in any case, fully interoperable with each other to guarantee their interconnection, computer compatibility, as well as the telematic transmission of the requests, documents and communications that are included in them, unleashing uncertainty as to the accuracy of the range and essential coordinates of such interoperability.

These provisions are, without doubt, cumbersome and raise difficulties of great practical importance. Thus, there has been criticism concerning the mere possibility of granting such powers by electronic means, even when making use of the electronic signature systems provided for by the law itself, highlighting, at the same time, the inevitable confusion to which the coexistence of both general and specific electronic registers in each agency may lead.

Another major innovation has to do with the provision of a general electronic registry in each public administration for the presentation and official recording of all documents addressed to any public institution, administrative body or entity linked or dependent on these. The administration is not required to do so but it may also opt for recording in this registry the outflow of official documents addressed to other public or private entities or individuals. The legal provision in 2015 of such a broad registry is a major innovation. Not only because of the flexibility and universality with which the

electronic presentation of documents in it is regulated, but also because of the ease and widespan of the temporal deadlines provided for this purpose, as the operation of such registries allows for the presentation of documents every day of the year during the 24 hours of the day. This also raises concerns of its own. Who is to deal with the responsibility and eventual consequences of any malfunction of the registry, who bears the consequences of any errors in the access and recording of communications, information or attached documents?

Finally, notwithstanding the topics already covered, one of the most significant and controversial points of the reform so far refers to the electronic notification of administrative acts and resolutions, since the law allows to take the notification as carried out by mere electronic availability, so that when the e-notification is mandatory for the addressee or has been voluntarily chosen by the interested party, it will be legally considered as served and expressly rejected once 10 full calendar days have elapsed since it was made available without the recipient having accessed its content.

Spanish administrative law has therefore gone from an administrative duty of result –that of actual receipt of the notification by the interested party– to a simple obligation of making the notified content available, imposing on the citizen a burden by which the responsibility of the communication process is transferred to the recipient. This can only be considered to the detriment of the citizens' right to be informed by the public administration. It also introduces a significant dose of inequality as the level of guarantee required is not the same depending on the notification method used in each case by the administration (paper or electronic). In summary, some of the most controversial issues regarding the practice of electronic notification relate to:

a) The duration of the notifications at the electronic headquarters of the administration concerned until they are finally deleted. We must keep in mind that a recipient of such a notification could, in all likelihood, not know that it has been made available by the administration. As announcement by email is allowed but not imposed, if no other communication is legally required and the notification is not accessed, it will be legally considered as rejected. After that it may be deleted from the headquarters so that it would no longer be easily accessible and recipients would have to deal with the consequences of a rejected notification that they never knew was available in the first place.

b) The technical impossibility of access. It is not uncommon for websites to come down for some time, including those of public administrations, especially when many users are trying to access at the same time. What consequences do web page breakdowns, navigation problems, network issues, cyberattacks, service interruptions, incompatibility of electronic tools and infrastructures, etc., have on the attempted notification that could have already been

made available by the administration to the recipient? Who is to deal with the responsibility and how can such problems be justified or legally considered?

c) The determination of the exact moment in which notification can be considered attempted by electronic means to prevent administrative silence from occurring and the possible clash and consequences of conflicting actions.

In any case, even though the regulation of the administrative file originally belongs, from a strict point of view to the administration's back office, it must be noted, to conclude this brief reflection on some of the controversial topics raised by its electronic front office, that the laws passed in 2015 are also concerning from this specific perspective. So much that it can be added to the preceding as a fourth matter of interest, as Law 39/2015 has excluded from the official file of all administrative proceedings information of an auxiliary or support nature, such as that contained in applications, dossiers and computer databases, notes, drafts, opinions, summaries, communications and reports both internal or between administrative bodies or entities, as well as value judgments issued by public administrations. The only exception provided deals with mandatory and optional reports requested prior to the administrative decision that ends the procedure, that will be included in the official file and therefore recorded accordingly (article 70.4). This has far-reaching implications for citizens, as it limits the right of access to information. It prevents interested parties in the procedure from getting to know and apprehending the motivations and the ultimate justification of the action of the administration, unnecessarily trimming public transparency in my opinion. It can also greatly complicate access to information by obliging the administration concerned by the request to expunge information that is not legally considered part of the file but which, nevertheless, may be incorporated in the electronic repository of the procedure.

2. From the perspective of internal organization or the back office

There is also disquiet about how Spanish administrations have internally coped and dealt with legal reinforcement of electronic administration, a perspective addressed by Law 40/2015. According to its wording, the internal administrative traffic, its *ad intra* aspect, will also hinge on electronic key-stones, a provision that even reaches inter-administrative cooperation by means of a specific regulation of electronic relations between different public administrations. To this end, the law promotes the availability of increasingly integrated electronic mutual information systems, emphasizing the role of their interoperability in providing a better service to citizens, guaranteeing their rights and focusing specifically on the security of the information

transferred, compliance with current legislation on the protection of personal data and the subjection of the transmission of data between public administrations to the framework in force on cybersecurity, the reuse of systems and applications owned by the Administration and the transfer of technology between administrations.

Understandably both strands of the debate, front and back office, need to be brought together and considered when weighing the implications and ultimate impact of digital innovation on citizens' legal relations with the administrations and on the provision of public services. In any case, the complete entry into force of this internal reform was successively delayed from October 2015 until April 2, 2021, overlapping with the approval of Regulation 203/2021 on the performance and operation of the public sector by electronic means (Royal Decree 203/2021, of March 30).

I have already pointed out elsewhere²⁰ that Law 40/2015 has not entailed a deep modification of the legal regime in force until then, although it does not lack value on its own. After all it serves the purpose of reinforcing and recasting the previous regulations, searching to strengthen e-administration. But it also includes some important, even if specific, innovations of its own.

There is much to say, for instance, on the regulation of the electronic operation of collegiate bodies. The law promotes remote operation by telematic or digital means but also digital participation and electronic voting in plenary sessions or other possible forms of digital operation, replacing the mere legal authorization given by previous regulations in force to use electronic tools with a more complete regulatory framework that is fully integrated into the legal regime governing the management, operation and decision making of these bodies. There is nonetheless a weak spot in the law's approach, as the possibility it acknowledges for an express and exceptional provision to the contrary, within collegiate bodies' internal rules of procedure, has raised the fear of a general bypass of the adoption of electronic means in certain administrations or fields of administrative action.

In any case it is a particularly relevant issue in the local system. The city is a microcosm in which all policies converge, a setting in which all powers and all social agents interact. This reality influences not only municipal public policies, but also the structures and dynamics of local organization *per se*. In municipalities, there is a wide variety of collegiate bodies, many of which are participatory. Their nature is very different. We find everything from the municipal plenary session, which is quasi-parliamentary, to working groups, joint committees and others, which, even though they sometimes have regulatory recognition, cannot strictly be considered collegiate bodies of the Administration. And although we now have basic regulations for the digi-

20 CASARES MARCOS, «Novedades en materia de administración electrónica en la nueva legislación administrativa básica», *op. cit.*, p. 97.

tal functioning of local collegiate bodies, these are limited to very specific exceptional situations and there are significant doubts as to their scope and interpretation²¹.

Interoperability has also proven to be an important sticking point in the advancement of e-administration and a source of distress for citizens who deal with complex procedures involving different public administrations. How can administrative cooperation, collaboration and coordination be ensured when so many public administrations have problems implementing and operating efficiently e-administration tools? How can interoperability be effectively attained when there is such a huge gap in budgetary and human resources between the state or regional administrations and those of local governments? In my opinion the focus should not be any longer on the digital transformation of administrative procedures or organizations in themselves but of cities and territories. The deployment of electronic means must always add to citizens welfare, interoperating, sharing information, maximizing implemented and existing solutions before discarding them or letting them become obsolete. Undoubtedly there is a huge role to be played for this purpose by intermediate local governments, such as provincial councils, associations of municipalities or of administrations of different territorial levels (specifically, local and regional) for the advancement of e-administration in specific areas or fields of action.

In my opinion there is another element for success or failure within our e-administrations that has been relegated. In this new scenario electronic records are key for document preservation. It does not suffice to simply transfer legal provisions related to paper archives to the digital world, since its own singularities must be considered. Among others, the megaphone effect of any information on the Internet, the amplification of possible access to electronic platforms and the ease and immediacy of the transmission of digital documents or information. Electronic records need to be adequately regulated in order to address, among other issues, access control to them, effective data protection of individuals affected by recorded files and the prevention not only of cyberattacks or cyberhijacking of administrative files, which may include sensitive information, but also any intentional or accidental elimination of electronic documents from internal platforms.

These concerns lead of course to greater worry. Is there a risk of a digital Leviathan? Does the shift from paper-based administration to an electronic one push our public sector into the hands of a strong, global private sector not subject to national concerns or regulations? It is a fact that our public

21 For a more in depth approach to the local perspective see MERINO ESTRADA, «El funcionamiento electrónico de los órganos colegiados de las entidades locales», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, Number 58, 2022, pp. 14 et seq.

administrations are at risk of being hijacked by those companies with the largest market share, quasi-monopoly or oligopoly positions that are in the position of providing them with technological tools, platforms and solutions that comply both with public programs and legal requirements to ensure, at least up to a certain extent, interoperability, data protection and an adequate level of cybersecurity. Once a privately owned program has entered the realm of a public administration there is a very meager chance it will be shown the way out²². Regulation, coordination and inter-administrative cooperation are essential to developing not only public solutions but also the necessary regulatory and contractual frameworks to subject private ones to control and to ensure the protection of public interests, including interoperability and the transfer of information not only among public platforms but also private ones in case of succession of electronic management systems within the administration.

At the same time, there are also huge challenges coming from the digitization of government and public administration. As it has been pointed out, it may create “almighty public bodies detached from laws that kept them locked until now”²³.

Ultimately, even if not public administrations *per se*, there are other entities and organizations that belong to the public sector, as well as diverse constitutional or statutory institutions that, at a state or regional level, are excluded from the scope of application of both 2015 laws leaving us to wonder how e-government and e-administration will affect their day-to-day activities. Among them the Constitutional Court, the General Council of the Judiciary, ombudsmen, independent boards of accounts and advisory or economic and social councils can be cited. Considering the range of their work, their transcendental role for the formation of the will or the ultimate control of public administrations and their inevitable contact and relations with them, do they have an obligation as legal entities and not individuals to interact electronically with administrations? I believe by considering them something else outside of the administrative sphere they are being sidelined and hindered precisely in their fundamental functions. Why is it that so many years later their incorporation into the public system of interconnected records has not been supported and the interoperability of their platforms and systems not always allowed even if provided by the same private companies that support public administration’s electronic procedures and files?

22 As VIDA FERNÁNDEZ, «The Risk of Digitalization: Transforming Government into a Digital Leviathan», *op. cit.*, p. 7, has pointed out we are situated “between techno-feudal lords and a digital Leviathan”.

23 VIDA FERNÁNDEZ, «The Risk of Digitalization: Transforming Government into a Digital Leviathan», *op. cit.*, p. 3.

III. Keystones for improving public service delivery through digital innovation

The preceding overview of the Spanish legislation passed ten years ago in the field of electronic administration is necessarily brief but allows us to underline the important innovations it has incorporated into our legal system. A transformation so significant that it has required significant time and many adjustments to finally come into force. Some of them have undoubtedly led to inevitable errors, helping to highlight along the way legislative ambiguities and uncertainties that have set back, when not inhibited, their application and the reaping of benefits in the relationship of citizens with public administrations and the provision of public services.

I would like, however, to point out two lines of action that do not necessarily require the reform of this highly technological and complex regulatory framework but rather have to do with providing certain conditions which have proven to be, in my experience, absolutely essential for achieving success in the digital transformation of the administration and the provision of public services in Spain.

In the first place, difficulties faced by users and operators must be dealt with. They cannot be ignored. Authorities must face the fact that these hardships are often increased by problems caused by the infrastructure and web pages of public bodies and administrations themselves. Large geographical areas are not connected to the network or access it with poor quality connections. We must keep in mind that the digital divide still experienced by large segments of the population is due to barriers that can affect up to three essential components of digital services: deficient infrastructure, lack of income to access the Internet or deficit of digital training. Each of these requires a thorough review of the *status quo* to address problematic issues so that service and universal access policies can be aligned and ensure that network coverage reaches everyone and digital public services are user-friendly.

Not only that, but public authorities must also ponder how factors such as age, gender, territorial dispersion or depopulation, socioeconomic circumstances or educational level weigh in the subsistence of this digital gap and the exclusion of many potential users from the digital world. Up to this moment public reflection on this point has been widely lacking. Considering the available data, should both systems (paper and e-administration) coexist until we reduce the gap wherever it is considered excessive for whatever reason? This seems to be the position of the European Parliament when recommending accessible, inclusive digital services that rely on the following (*italics are mine*)²⁴:

24 European Parliament resolution of 22 November 2023 with recommendations to the Commission on Digitalisation and Administrative Law (2021/2161(INL)), adopted by Parliament November 22, 2023.

i) digital public services should be *human-centric* and accessible at all levels;

ii) citizens should have the possibility of engaging in the creation and improvement of digital public services that are tailored to their needs and preferences, in particular by having clear avenues for citizens to *provide feedback* related to any digital public services;

iii) *analogue alternatives* to digital services should always be provided and offered clearly to citizens and companies, and a *human contact point* should be physically and remotely available to support citizens in the use of these services and help address any issues that may arise in the use of digital services by Union citizens;

iv) online tutorials should be made available to help citizens understand *how to use* digital public services;

v) digital public services should be accessible for *persons with disabilities*, they should be developed, in particular, in consultation with or using guidance from organisations representing persons with disabilities and they should also be accessible for persons affected by the *digital divide*, be that in terms of access or use, in particular for persons who are *elderly* or *vulnerable*; and

vi) digital public services should also be *accessible* through a wide range of devices, supporting *interconnectivity* features.

Thoughts on the necessary intelligibility of the information conveyed through public digital platforms and means are also recommended considering any specific reference to it is missing from applicable regulation. In this sense, the low profile and the eventual disappearance of the Ombudsman for Users of the Electronic Administration in Spain is very surprising considering the important role it could play in advising and promoting best practices concerning e-administration and digital provision of public services²⁵.

Reinforcement of effective citizen support mechanisms is necessary, as well as the adoption of a more flexible e-document management model and an actual simplification, not merely enunciative, of administrative procedures and processes. An organizational change is imperative. Merely digitizing is not simplifying, and without a doubt the former is much easier than the latter. As CAMPOS RÍOS states: simplification or digitization, that is the question²⁶. The design and deployment of broader strategies that are seriously thought out considering the administrative organization's actual indicators are essential to this end. To improve, we must measure. It is important to define standards,

25 It was originally instituted and regulated by article 7 of Law 11/2007, of June 22, on electronic access by citizens to Public Services, finally repealed by Law 39/2015, of October 1.

26 CAMPOS RÍOS, *El Estado en la era meta. Del "Estado inteligente" al "Estado inmersivo"*, Caracas, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2022, p. 87.

to establish evaluation mechanisms, to know where each employee, each department, each intermediate and executive manager, as well as, ultimately, the organization or institution itself, is located.

Secondly, the allocation of appropriate means is essential for the task ahead, including of course relevant budgetary support. It is the only way to correct possible technical communication problems and to guarantee the legal position of the citizen *vis-à-vis* the administration. It's not true that digital innovation is cheaper. At least not immediately, not in the first steps. It can only succeed with proper administrative involvement, which translates among other things as investing today to save tomorrow.

Such a monumental endeavor implies a radical transformation that does not just happen overnight. The process will dramatically alter the pace and the flow of the public administration's work for some time. Peaks and valleys of work will certainly be created in different administrative departments and can be expected to be common during the first phases of the implementation of the new system, forcing the organization to deal for some time with two different coexisting systems of documentation, file management and recording.

This brings us to the second necessary means for our end. Considering organizations are reluctant to change and even more so to transformations of this magnitude, the human factor must be kept in mind and reckoned with. There will undoubtedly be initial resistance, even active, which is often nothing more than fear of disruption²⁷. As Henry Ford supposedly said "If I had asked my customers what they wanted, they would have told me a faster horse"²⁸.

27 BOTO ÁLVAREZ, «Nuevas barreras burocráticas: la Administración defensiva digital», *Documentación Administrativa*, Madrid, INAP, Number 10, 2023, pp. 40 *et seq*, draws attention to a phenomenon that is on the rise in the legal systems of our environment and that has not yet received sufficient attention in Spain, the so-called defensive bureaucracy. Based on a *lege data* analysis and a review of scientific literature and jurisprudence, different manifestations of the existence of defensive routines of labor self-protection in the Spanish Administration are presented, with various comparative antecedents, and an analysis is made of how digitalization fosters new strongholds of entrenchment *vis-à-vis* the citizenry. The perspective of analysis is essentially legal, although it is concluded that addressing the symptom of maladministration that a defensive public sector implies requires interdisciplinary approaches. It is essential to consider the perceptions of public employees, motivation and public service culture. In addition, strictly legal issues, especially those related to the public system's tolerance of non-felonious error, also play a decisive role.

28 There is much discussion about the origin of this quote. A similar idea was stated in any case by MUMFORD, «Garden Cities and the Metropolis: A Reply by Lewis Mumford», in *The Journal of Land & Public Utility Economics*, University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, Volume 22, Number 1, 1946, p. 69, when attacking Rodwin for considering that, however imaginative, thinking should reflect continuities, not mutations, if it is to find practical expression. As he criticized "by the same token people who sought to improve transportation should have devoted themselves to breeding faster horses, rather than inventing railroads, motor cars or airplanes".

Or as Mumford matter-of-factly asserted “continuities inevitably represent inertia, the dead past; and only mutations are likely to prove durable”²⁹.

From my experience the temporary and economic investment in recycling and continuous training of public employees is non-negotiable. On one side, those in charge of designing and updating the new electronic processes and digital administrative procedures, a task to which it is necessary to dedicate sufficient time and careful thought prior to their implementation to be able to really take full advantage of their subsequent potential. On another side, those who afterwards deploy them, make them work and carry out their tasks with them, given the huge volume of information that electronic file managers allow access to and the steep modification that they imply in the administration’s workflow. Undoubtedly huge investments must be allocated to bridging the digital divide and adequately training public officials and employees.

Not to mention the clarity and precision that would have been desirable when regulating the consequences derived from a possible breach of duties in this area by the public administrations obliged to comply with them. The disparity among them and the concern unleashed on how to advance in the generalization and imposition of the use of electronic means to ensure economic savings without taking into consideration the absence, in many of them, of sufficient and adequate personal and technical means for that purpose, cannot be ignored. The disproportionate growth of their bureaucratic duties to this end in the light of often confusing, excessive and changing regulations does not help at all.

This is in line, in any case, with the treatment of local competences by the Spanish legal system and the neglect by the legislator of local complexity and the profound disparity between its entities. The exasperating uniformity of the legal regime that is largely applicable to them is linked, in this sense, to the excessive rigidity with which their daily organization and management have been designed. Our 8,131 municipalities are irregular, fragmented, diverse and disparate, both territorially and in terms of population. Around 84% of them have a population of less than 5,000 inhabitants and a budget to match. Their difficulties, and even impossibility, to cover the essentials in many cases is evident, especially if we are talking about designing major strategies and programs more accessible to the state or autonomous administration, municipalities with a large population or, perhaps, those with more than 50,000 inhabitants, but beyond the reach of many smaller local entities³⁰.

29 MUMFORD, «Garden Cities and the Metropolis: A Reply by Lewis Mumford», *op. cit.*, p. 69.

30 For CAMPOS ACUÑA, «La digitalización de los procedimientos en los Gobiernos locales: una tarea pendiente», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, 2022, Number 58, pp. 88 *et seq.*, the digitization of procedures in local governments can be defined as a pending task.

It does not seem that the service to citizens was precisely the main concern when passing the 2015 legal reform. Hence, perhaps, the difficulties encountered in its implementation, as well as the doubts which can be casted, almost ten years later, on the culmination and success of the purposes designed in this area by the legislator. To launch e-administratiton a specific law on the subject, accompanied, of course, by the corresponding strategic plan for the progressive implementation of its content, would have been sufficient. That is also why many have seen a necessary lifeline in the opportunity represented, in terms of digitization, by the Recovery and Resilience Mechanism, materialized in Spain in the Recovery, Transformation and Resilience Plan, for the execution of the so-called Next Generation Funds, one of the pillars of which is the digital transition, a plan that includes as one of its lever policies (IV) the public administration of the 21st century, which does not forget the crucial role of the Urban Agenda in this context and to this end³¹. As the European Parliament resolution of 22 November 2023 with recommendations to the Commission on Digitalisation and Administrative Law states "digitalisation should not be seen solely as a cost-cutting process: it is important to remember that effective digitalisation also requires investment both in technology and staff particularly in their training"³².

It was Plutarch who said that patience is better than strength. I do not wish to test your strength or abuse your patience with my reflections on the topic more than I already have, although please allow me, in closing, to underline that innovation is relentless and the law always runs behind. Even more so when considering the relentless digital revolution. However, as Winston Churchill pointed out, success is the ability to go from failure to failure without losing your enthusiasm. We must study without despair to continue illuminating, deepening and perfecting the regulations of the precise instruments of administrative digital transformation so that they effectively contribute to fortify and guarantee citizen rights as well as improve general sustainability, so that these objectives do not remain a mere aspiration or a rhetorical declaration, but are really attained, susceptible to exercise and enjoyment in conditions of equality and equity.

Bibliographical references cited

ALMONACID LAMELAS, «Transparencia municipal y derechos de las personas como base de los proyectos de gobierno abierto y *smart city*», in *Aletheia. Cuadernos Críticos del Derecho*, Number 2, 2015, pp. 193-234.

31 CERRILLO I MARTÍNEZ, «La digitalización en los Gobiernos locales intermedios y la contribución al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, Number 58, 2022, pp. 30 et seq., underlines the importance of the digitization in intermediate local governments and its contribution to the implementation and fulfillment Recovery, Transformation, and Resilience Plan.

32 2021/2161 (INL), adopted by Parliament November 22, 2023.

ANTONELLI (ED.), *NET-ACTIVISM. How digital technologies have been changing individual and collective actions*, Roma, Roma Tre-Press, 2017.

AUBY, *SMART CITIES. ENJEUX JURIDIQUES DE LA VILLE INTELLIGENTE*, Paris, Lexis Nexis, 2025.

BOTO ÁLVAREZ, «Nuevas barreras burocráticas: la Administración defensiva digital», in *Documentación Administrativa*, Madrid, INAP, Number 10, 2023, pp. 40-58.

BOUSKELA, CASSEB, BASSI, DE LUCA and FACCHINA, *La ruta hacia las Smart Cities. Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*, Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo, 2016.

CAMPOS ACUÑA, «La digitalización de los procedimientos en los Gobiernos locales: una tarea pendiente», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, 2022, Number 58, pp. 88-115.

CAMPOS RÍOS, *El Estado en la era meta. Del «Estado inteligente» al «Estado inmersivo»*, Caracas, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2022.

CASARES MARCOS, «Novedades en materia de administración electrónica en la nueva legislación administrativa básica», in *Revista Jurídica de Castilla y León*, Valladolid, Junta de Castilla y León, Number 40, 2016, pp. 67-105.

- «Ciudades inteligentes y prestación de servicios en Castilla y León», in *Proyección transversal de la sostenibilidad en Castilla y León: varias perspectivas* (Quintana López, Rodríguez Escanciano and Casares Marcos, eds.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2019, pp. 51-91.

- «La innovación tecnológica al servicio de la sostenibilidad y eficiencia urbana y territorial», in *Smart cities, innovación social y jurídica o el reto de la transición ecológica*, (Mora Ruiz, ed.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 85-123.

- «Derecho al olvido en internet y autodeterminación informativa personal: el olvido está lleno de memoria», in *Revista de Administración Pública*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2020, pp. 401-437.

CASTELFRANCHI, «Six critical remarks on science and the construction of the knowledge society», in *Journal of Science Communication*, Sissa Medialab, Trieste, Volume 6, Issue 4, 2007, pp. 1-3.

CERRILLO I MARTÍNEZ, «La digitalización en los Gobiernos locales intermedios y la contribución al Plan de Recuperación, Transformación y Resilien-

cia», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, Number 58, 2022, pp. 30-63.

LEINER et al., *Brief history of the Internet*, Fredericksburg, Internet Society, 1997.

MERINO ESTRADA, «El funcionamiento electrónico de los órganos colegiados de las entidades locales», in *Cuadernos de Derecho Local*, Fundación Democracia y Gobierno Local, Barcelona, Number 58, 2022, pp. 14-29.

MUMFORD, «Garden Cities and the Metropolis: A Reply by Lewis Mumford», in *The Journal of Land & Public Utility Economics*, University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, Volume 22, Number 1, 1946, pp. 66-69.

SÁNCHEZ LAMELAS, «La reciente jurisprudencia sobre la obligación de utilizar medios electrónicos en las relaciones administrativas», in *Revista de Administración Pública*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2023, pp. 183-217.

SORIANO BAUTISTA, *El tránsito desde la Administración papel hacia la Administración electrónica: Antecedentes, regulación actual, organización e implantación de procedimientos*. Sevilla, Instituto Andaluz de Administración Pública, 2022.

VIDA FERNÁNDEZ, «The Risk of Digitalization: Transforming Government into a Digital Leviathan», in *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Indiana University Maurer School of Law, Indiana, Volume 30, Issue 1, 2023, pp. 3-13.

VILLAR ROJAS, «La sostenibilidad (financiera) de los servicios públicos», in *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Marcial Pons, Madrid, 2023, Number 7, pp. 7-40.

THE RESILIENT CITIZEN: TAKING RESPONSIBILITY FOR A RESILIENT CITY

EL CIUDADANO RESILIENTE: ASUMIENDO LA RESPONSABILIDAD DE UNA CIUDAD RESILIENTE

Albert Lladó Martínez

*Profesor Lector Serra Húnter, Universitat de Girona
albert.llado@udg.edu*

Abstract

This chapter explores the central role of citizen engagement in fostering urban resilience. Drawing from interdisciplinary frameworks —Systems Theory, Complexity Theory, and the Social-Ecological Systems approach— it argues that resilience requires collaborative governance and participatory processes to manage urban vulnerabilities. It conceptualizes the “resilient citizen” as an empowered agent capable of co-producing adaptive strategies for sustainability. Emphasizing education, technology, and inclusive planning, the text addresses challenges such as misinformation, socio-spatial inequities, and trust deficits. It concludes that urban resilience must integrate institutional, economic, environmental, social, and technical dimensions through holistic, evidence-based, and citizen-centered approaches.

Keywords: Urban Resilience; Resilient citizen; Citizen Engagement; Participatory Governance; Sustainability; Resilient Cities; Socio-Spatial Equity

Resumen

Este capítulo explora el papel central de la participación ciudadana en la promoción de la resiliencia urbana. A partir de marcos interdisciplinarios —la Teoría de Sistemas, la Teoría de la Complejidad y el enfoque de los Sistemas Socio-ecológicos— sostiene que la resiliencia requiere una gobernanza colaborativa y procesos participativos para gestionar las vulnerabilidades urbanas. Conceptualiza al “ciudadano resiliente” como un agente empoderado, capaz de coproducir estrategias adaptativas para la sostenibilidad. Haciendo énfasis en la educación, la tecnología y la planificación inclusiva, el texto

aborda desafíos como la desinformación, las inequidades socioespaciales y los déficits de confianza. Concluye que la resiliencia urbana debe integrar las dimensiones institucional, económica, ambiental, social y técnica mediante enfoques holísticos, basados en evidencia y centrados en la ciudadanía.

Palabras clave: Resiliencia urbana; Ciudadano resiliente; Participación ciudadana; Gobernanza participativa; Sostenibilidad; Ciudades resilientes; Equidad socioespacial.

I. Introduction. What do we mean by resilience?

1. Definitions and contexts

Resilience, in the context of urban environments, is a multifaceted concept that encompasses the ability of cities and their inhabitants to endure, adapt, and thrive amidst various challenges, including climate change and other socio-environmental stresses. In this sense, the term “resilient citizen” refers to individuals who actively participate in fostering resilience within their communities, thereby contributing to the overall robustness of urban systems.

The concept of resilience can be understood through several dimensions. It involves both a holistic framework for assessing systems as well as their interactions with community engagement strategies. It plays a significant role in transforming urban environments into adaptable and thriving spaces capable of withstanding diverse challenges by building the capacities required to manage hazards or disturbances effectively. It also explores options for dealing with uncertainty, surprises, and changes by focusing on proactive measures¹.

Resilience thinking is important for planning processes as it integrates diverse perspectives and encourages transdisciplinary learning. An integrated approach aims to create multiple versions of resilience strategies tailored to different audiences and purposes; also, by engaging local stakeholders in these processes, resilience assessments become more relevant and actionable². In this regard, community activities within the resilience framework consider long-term recovery from disasters while also addressing persistent and emergent threats such as severe weather events and hazardous exposures. These activities are important for building community strengths in managing vulnerabilities, including the number of at-risk individuals or low social connectedness. Improved capacity and information exchange are

1 J. WEICHELSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, vol. 11, 1, 2014.

2 M. M. SELLBERG; C. WILKINSON; G. D. PETERSON, «Resilience assessment: a useful approach to navigate urban sustainability challenges», *Ecology and Society*, vol. 20, 1, 2015.

with key ideas of resilience assessment⁶. An iterative process involving contextualization and validation helps identify current levels of understanding of resilience within communities and across sectors of local government. This process also addresses existing challenges in politicized environments while familiarizing facilitators with background concepts to ensure proper translation and management of group processes⁷. In a complementary way, theoretical concepts supporting resilient cities must account for examples where ill-understood urban planning has increased social vulnerability. Re-framing these concepts with new terms can aid in designing resilient cities or countries but requires careful consideration of past failures⁸.

Resilient thinking involves making communities more resistant through integrated approaches that start with advocacy, include policy development, stimulate innovation, and move towards practical implementation^{9/10}. A continuous communication between citizen and social instances and government bodies is needed to assess how community-based organizations can be supported in their efforts while avoiding unintended consequences that may exacerbate socio-spatial inequities¹¹.

The historical context of resilience is deeply rooted in the evolution of crisis management and urban planning. The concept of resilience has undergone significant transformations, particularly in response to the increasing challenges posed by climate change and urbanization. Initially, resilience was primarily associated with the ability to recover from natural disasters and other acute shocks; however, over time, it has expanded to encompass a broader range of social, economic, and environmental dimensions. The research methodology employed in developing frameworks for city resilience has evolved to include co-creation approaches involving multidisciplinary experts. These collaborative efforts aim to support city stakeholders in building resilience through comprehensive strategies¹².

6 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», op. cit.

7 B. KHAZAI; J. ANHORN; C. G. BURTON, «Resilience Performance Scorecard: Measuring urban disaster resilience at multiple levels of geography with case study application to Lalitpur, Nepal», *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 31, 2018.

8 J. WEICHELSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», op. cit.

9 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», op. cit.

10 C. JOHNSON; S. BLACKBURN, «Advocacy for urban resilience: UNISDR's Making Cities Resilient Campaign», *Environment & Urbanization*, vol. 26, 1, 2014, SAGE Publications Ltd.

11 L. GRAHAM; W. DEBUQUOY; I. ANGUELOVSKI, «The influence of urban development dynamics on community resilience practice in New York City after Superstorm Sandy: Experiences from the Lower East Side and the Rockaways», *Global Environmental Change*, vol. 40, 2016.

12 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», op. cit. responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to

From a theoretical point of view, the growing importance of urban resilience has led to some discussion about the concepts of urban resilience and sustainability. It has been said that they vary not just in terms of the theoretical foundations but also in terms of their empirical application, and that a real urban development may be obtained only when it is both resilient and sustainable¹³. For example, urban vulnerability is exacerbated by the failure to ensure basic services and also by the impact of natural hazards. Resilience and sustainability are seen as effective strategies to address these vulnerabilities and aid in urban planning processes. The interconnectedness of the Sustainable Development Goals with resilience highlights the necessity to understand these concepts thoroughly for their application in related fields¹⁴.

Community resilience has become an increasingly important target for social and urban development. The significance of community engagement in fostering resilience is widely underscored in the literature¹⁵. The advancement of community resilience principles through participatory methods demonstrates how stakeholders can interpret and implement these principles effectively, stating that a participatory approach is essential for ensuring that community members have a voice in resilience-building efforts¹⁶.

Some configurations of resilience planning shift the responsibility for risk management from government agencies to individuals and households at risk. This transference can lead to a mentality of coping rather than resolving underlying vulnerabilities. It is important to recognize the capacity of urban residents to contribute to more collective, general and just resilience-building

prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

13 X. ZENG; Y. YU; S. YANG; Y. LV; M. N. I. SARKER, «Urban Resilience for Urban Sustainability: Concepts, Dimensions, and Perspectives», *Sustainability*, vol. 14, 5, 2022, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

14 *Ibid.*

15 K. FABBRICATTI; L. BOISSENIN; M. CITONI, «Heritage Community Resilience: towards new approaches for urban resilience and sustainability», *City, Territory and Architecture*, vol. 7, 1, 2020.

16 E. BROMLEY *et al.*, «How Do Communities Use a Participatory Public Health Approach to Build Resilience?», op. cit., "plainCitation": "E. Bromley y otros, «How Do Communities Use a Participatory Public Health Approach to Build Resilience?», cit., "noteIndex": 16}, "citationItems": [{"id": 4372, "uris": ["http://zotero.org/users/444056/items/HP8HV4MI"], "itemData": {"id": 4372, "type": "article-journal", "abstract": "Community resilience is a key concept in the National Health Security Strategy that emphasizes development of multi-sector partnerships and equity through community engagement. Here, we describe the advancement of CR principles through community participatory methods in the Los Angeles County Community Disaster Resilience (LACCCR

processes. The modern global narrative on urban resilience assumes inclusive planning processes, which may not always align with local decision-making cultures and capabilities. Once implemented, periodical evaluations play a basic role in improving existing initiatives and influencing future ones, as they enable the production of evidence-based claims that support decision-making processes¹⁷. The review of challenges and opportunities faced by the resilience evaluation community highlights areas that require rethinking or further research and development.

Historical approaches of resilience include efforts like the Rockefeller Foundation's 100 Resilient Cities project¹⁸, which focuses on enhancing the capacity of individuals, communities, institutions, businesses, and systems within cities to survive, adapt, and grow despite chronic stresses and acute shocks¹⁹. This is an initiative that exemplifies how resources can be directed towards building urban resilience.

It also has to be noted that urban resilience encompasses various dimensions, each addressing different aspects of a city's ability to withstand and adapt to challenges. These dimensions include institutional, economic, environmental, social, and technical resilience.

Institutional resilience refers to the capacity of governance structures and policies to manage and mitigate risks effectively. This involves establishing strong frameworks for disaster risk reduction and fostering collaboration among different stakeholders, including citizen groups and civil society²⁰. It is obvious the need for a central role and a deep involvement of public institutions both in policy development and in crisis management, as it is vital for establishing and enhancing community resilience.

Economic resilience focuses on the ability of urban economies to absorb shocks and maintain functionality during adverse events. In this context there is a notable gap between the understanding of urban resilience by scholars and practitioners, particularly regarding climate resilience in economic contexts²¹. Characterizing from a theoretical perspective a comprehensive climate-resilient urban economy is still a work in progress.

17 C. BROWN; R. R. SHAKER; R. DAS, «A review of approaches for monitoring and evaluation of urban climate resilience initiatives», *Environment, Development and Sustainability*, vol. 20, 1, 2018.

18 Available at <https://www.rockefellerfoundation.org/100-resilient-cities/> (access 19/04/2025).

19 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience: a focus on everyday risk», *Environment & Urbanization*, vol. 29, 1, 2017, SAGE Publications Ltd.

20 C. JOHNSON; S. BLACKBURN, «Advocacy for urban resilience», *op. cit.*

21 D. FELDMEYER *et al.*, «Indicators for Monitoring Urban Climate Change Resilience and Adaptation», *Sustainability*, vol. 11, 10, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

Environmental resilience pertains to the natural systems within urban areas that can buffer against environmental hazards. This includes strategies for sustainable resource usage and adaptation to climate change impacts²². Cities must address issues such as unsustainable resource usage, lack of infrastructure, and rapid urbanization to build environmental resilience.

Social resilience emphasizes the role of community engagement in fostering a resilient urban environment. Participatory processes within cities are key elements in building community resilience²³. Also, strengthening endogenous forms of resilience through deliberation and contestation of rights can harness existing sources of resilience or facilitate critical discussions around recognition and compensation in the face of risks²⁴.

Technical resilience involves the application of technological solutions to enhance urban resilience. This includes developing indicators for urban climate resilience through mixed-method approaches²⁵ and implementing governance techniques as part of urban transformational innovation strategies²⁶.

Comprehensive urban resilience planning needs a cohesive integration of these dimensions into a multidimensional framework. Policies identified through focus group sessions can be classified into dimensions such as preparedness, leadership, technical cooperation, based on existing city resilience frameworks²⁷. Resilience-based strategies applied in crisis management and urban planning provide a multidisciplinary perspective that improves social welfare in cities. A proper understanding of the different types of resilience,

-
- 22 S. M. REZVANI; M. J. FALCÃO; D. KOMLJENOVIC; N. M. DE ALMEIDA, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *Applied Sciences*, vol. 13, 4, 2023, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- 23 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)
- 24 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», *op. cit.*
- 25 D. FELDMAYER *et al.*, «Indicators for Monitoring Urban Climate Change Resilience and Adaptation», *op. cit.*
- 26 S. FASTENRATH; L. COENEN; K. DAVIDSON, «Urban Resilience in Action: the Resilient Melbourne Strategy as Transformative Urban Innovation Policy?», *Sustainability*, vol. 11, 3, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- 27 C. LOMBA-FERNÁNDEZ; J. HERNANTES; L. LABAKA, «Guide for Climate-Resilient Cities: An Urban Critical Infrastructures Approach», *Sustainability*, vol. 11, 17, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

institutional, economic, environmental, social, and technical, is fundamental for developing effective strategies to enhance urban resilience. Each dimension plays a significant role in ensuring that cities can better withstand climate change and other challenges through institutional and community engagement and collaborative efforts.

2. Theoretical frameworks for understanding resilience

Urban resilience has been explored through three principal theoretical lenses: Systems Theory, Complexity Theory, and the Social-Ecological Systems (SES) Framework. Each framework gives a unique perspective to understanding how cities can endure, adapt to, and recover from disruptions, with particular emphasis on the role of citizen engagement.

Systems Theory conceptualizes cities as complex, open systems composed of dynamically interacting parts. Resilience, in this context, refers to a city's capacity to absorb shocks and maintain core functions during crises, such as climate change-induced hazards. However, it also emphasizes that resilience and vulnerability are not linear opposites, meaning improving one doesn't necessarily reduce the other²⁸.

The City Resilience Profiling Programme by UN-Habitat²⁹ defines resilience as the capacity of settlements to endure and bounce back from hazards, underscoring the need for cities to adopt resilient planning practices³⁰. A central element of these efforts is citizen engagement, which ensures that resilience strategies reflect local realities and needs³¹. Empowering communities through incentives and awareness campaigns enhances both participation and long-term sustainability. However, engaging diverse stakeholders, such as private companies, can be difficult due to issues like confidentiality and reputational risk. To overcome these barriers, practices such as transparency about data limitations and cross-referencing multiple information sources are recommended³².

28 J. WEICHSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», op. cit.

29 Available at <https://unhabitat.org/city-resilience-profiling-programme> (access 19/04/2025).

30 S. FASTENRATH *et al.*, «Urban Resilience in Action», op. cit.

31 F. MORACI; M. F. ERRIGO; C. FAZIA; G. BURGIO; S. FORESTA, «Making Less Vulnerable Cities: Resilience as a New Paradigm of Smart Planning», *Sustainability*, vol. 10, 3, 2018, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

32 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», op. cit. responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same

Adaptive planning, an iterative process of learning by doing, plays a basic role for dynamic resilience. For example, Rotterdam's collaboration with local communities in sustainability programs illustrates how participatory processes foster urban adaptability³³. Similarly, resilience assessment tools facilitate the identification of systemic vulnerabilities while promoting long-term thinking³⁴.

The approach of Systems Theory is particularly suited for managing the complexity of urban sustainability, given the multiplicity of actors and rapidly evolving urban networks³⁵. Ultimately, this theory promotes a holistic approach to resilience, linking infrastructural, ecological, and social elements, and advocating for citizen involvement in planning and governance processes³⁶³⁷.

Complexity Theory regards cities as complex adaptive systems characterized by nonlinear interactions among diverse components. These interactions often lead to emergent properties, that is, outcomes that cannot be predicted by examining individual elements in isolation³⁸. This framework emphasizes the need for adaptability and flexibility in urban systems to respond effectively to sudden disruptions like natural disasters or socio-economic shifts³⁹. A vital factor enabling this adaptability is active citizen participation, which contributes local knowledge and social capital to resilience initiatives.

The idea of the resilient citizen is central to this approach. Citizens support resilience by advocating for sustainable policies, participating in disaster

reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps

33 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

34 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», *op. cit.*

35 X. ZENG *et al.*, «Urban Resilience for Urban Sustainability», *op. cit.*

36 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps

37 X. ZENG *et al.*, «Urban Resilience for Urban Sustainability», *op. cit.*

38 L. FIGUEIREDO; T. HONIDEN; A. SCHUMANN, *Indicators for Resilient Cities*, OECD Regional Development Working Papers, 2018, available at https://www.oecd.org/en/publications/indicators-for-resilient-cities_6f1f6065-en.html (access 17/04/2025).

39 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

preparedness, and co-producing knowledge in planning processes⁴⁰. Their inclusion ensures that resilience strategies are locally grounded and technically effective. For instance, infrastructure design that incorporates citizen feedback can better withstand environmental stresses.

Complexity Theory also encourages decentralized governance and collaborative decision-making, aligning with smart urban governance paradigms that leverage collective intelligence^{41,42}. This inclusion of diverse stakeholders fosters more comprehensive and context-sensitive resilience strategies. The theory also highlights systemic interdependencies. Improvements in one sector, such as water management, can generate positive externalities in others, including public health and infrastructure durability⁴³; thus, a holistic perspective is essential.

Resilience here is seen as a continuous process rather than a final state. Strategies must evolve with urban transformations and emerging risks. This dynamic requires ongoing citizen feedback and iterative refinement of policies⁴⁴. From a broad point of view, Complexity Theory promotes adaptability, inclusivity, and decentralized governance as key pillars of urban resilience.

The Social-Ecological Systems (SES) Framework emphasizes the interconnectedness between social and ecological subsystems, framing urban resilience as a function of these dynamic relationships. It highlights how infrastructure, communities, and governance interact to enhance or undermine resilience.

Urban resilience is not only dependent on civil engineering systems (e.g., infrastructure) but also on social and political mechanisms that allow cities to adapt and respond to stressors like climate change⁴⁵. The SES framework

40 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *op. cit.*

41 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

42 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

43 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *op. cit.*

44 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», *op. cit.*

45 A. BOZZA; D. ASPRONE; F. FABBROCINO, «Urban Resilience: A Civil Engineering Perspective»,

thus aligns physical systems with community engagement and governance structures. The management of urban resilience is inherently complex due to the diverse array of actors involved – governments, NGOs, private enterprises, and citizens— each operating across different spatial and institutional settings⁴⁶. The SES framework helps navigate this complexity by analyzing how these actors contribute to urban functionality. Community engagement remains fundamental; for example, the previously mentioned Rotterdam's collaboration with local communities in urban sustainability demonstrates from this point of view the benefits of context-sensitive planning and bottom-up approaches⁴⁷.

Additionally, this framework stresses the global-local nexus. Cities, especially in the Global South, must integrate local knowledge into global resilience strategies, enabling them to participate meaningfully in transnational networks of finance, governance, and science⁴⁸. Scenario development and integrated urban planning are essential tools within the SES framework. Effective planning ensures resource efficiency and environmental protection, while decentralization empowers communities to take ownership of resilience initiatives⁴⁹. Urban transformation plans focused on climate

Sustainability, vol. 9, 1, 2017, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.being understood according to several different perspectives. Essentially, resilience identifies the capability to recover, absorb shocks, and restore equilibrium after a perturbation. Recently, resilience is triggering increasing interest in engineering contexts, referring to communities and urban networked systems, as the capability to recover from natural disasters. The approach to the engineering resilience dates back to the early 1980s, when Timmerman defined resilience as "the ability of human communities to withstand external shocks or perturbations to their infrastructure and to recover from such perturbations". In this paper, a literature review of the existing methodologies to quantify urban resilience is presented according to a civil engineering perspective. Different approaches, for diverse applications, are examined and discussed. A particular focus is done on the studies from Cavallaro et al. and Bozza et al., approaching disaster resilience of urban environments to natural hazards according to the complex networks theory.","container-title":"Sustainability","DOI":"10.3390/su9010103","ISSN":"2071-1050","issue":"1","language":"en","license":"http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/","note":"number: 1\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute","page":"103","source":"www.mdpi.com","title":"Urban Resilience: A Civil Engineering Perspective","title-short":"Urban Resilience","volume":"9","author":[{"family":"Bozza","given":"Anna"}, {"family":"Asprone","given":"Domenico"}, {"family":"Fabbrocino","given":"Francesco"}],"issued":{"date-parts":[["2017",1]]},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

46 X. ZENG *et al.*, «Urban Resilience for Urban Sustainability», op. cit.

47 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», op. cit.

48 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», op. cit.

49 N. MEYER; C. AURIACOMBE, «Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development», *Sustainability*, vol. 11, 19, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.\\uc0\\u171{Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development\\uc0\\u187{, {\\i{Sustainability}},

adaptation further solidify the foundations of resilient cities; these plans require smart governance and multi-sector collaboration to ensure adaptive capacity⁵⁰.

A core definition of resilience adopted here is the capacity to resist, absorb, adapt to, and recover from both acute and chronic stress while maintaining essential services. Governance institutions are pivotal in this regard. Programs like the Making Cities Resilient⁵¹ campaign by the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)⁵² or the City Resilience Action Planning Tool (UN-Habitat)⁵³ underscore the importance of adaptive gov-

vol. 11, 19, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.”,”plainCitation”:”N. Meyer; C. Auriacombe, «Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development», Sustainability, vol. 11, 19, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.”,”noteIndex”:47},”citationItems”:[{”id”:4410,”uris”:[”http://zotero.org/users/444056/items/27PXWUD5”],”itemData”:{”id”:4410,”type”:”article-journal”,”abstract”:”Good urban governance is a multidimensional concept that focuses on the improvement of the quality of living conditions of local citizens, especially those of marginalised and disadvantaged communities. Cities face various adversities and challenges, such as unsustainable use of natural resources, lack of housing and infrastructure, the prevalence of poverty, rapid urbanisation, crime, disasters and effects of climate change. City resilience is an inclusive process that refers to a city’s ability to sustainably manage unexpected and expected risk-related events. In addition, it includes a city’s capacity to adapt to future challenges from a strategic and spatial perspective. This paper aims to analyze the nature of sustainable development in general. More specifically, it sets out to analyze the importance of urban governance in Africa and the interrelationship of good urban governance and city resilience. The purpose is to provide a theoretical underpinning and a practical orientation for the role that urban governance could play in sustainable development. The methodology is based on a document analysis by way of an intensive literature study. The qualitative description of the findings focused on the themes that emerged from the research and the manner in which they were conceptualised. It was established that while African countries have experienced certain successes, there have been many challenges as far as ‘good’ and ‘sustainable’ urban governance is concerned. Results indicated that the notion of ‘good urban governance’ is a prerequisite for African countries to design and execute sustainable development initiatives successfully.”,”container-title”:”Sustainability”,”DOI”:”10.3390/su11195514”,”ISSN”:”2071-1050”,”issue”:”19”,”language”:”en”,”license”:”http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/”,”note”:”number: 19\nnpublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute”,”page”:”5514”,”source”:”www.mdpi.com”,”title”:”Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development”,”title-short”:”Good Urban Governance and City Resilience”,”volume”:”11”,”author”:[{”family”:”Meyer”,”given”:”Natanya”},{”family”:”Auriacombe”,”given”:”Christelle”}],”issued”:{”date-parts”:[”2019”,1]}}}],”schema”:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

50 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

51 Available at <https://mcr2030.undrr.org/> (access 19/04/2025).

52 Available at <https://www.undrr.org/> (access 19/04/2025).

53 Available at <https://unhabitat.org/city-resilience-action-planning-tool-cityrap> (access 19/04/2025).

ernance⁵⁴. Monitoring and continuous learning, ideally through participatory approaches, are necessary to assess and improve current resilience levels⁵⁵. These assessments must engage stakeholders at all levels to develop realistic, context-sensitive strategies.

II. The role of citizens in urban resilience

The concept of the resilient citizen emphasizes the active role individuals play in enhancing the capacity of cities to withstand and adapt to various challenges, including climate change. In this sense, understanding citizen engagement is basic for properly fostering urban resilience. Citizen involvement is not merely a supplementary aspect but a fundamental component of urban resilience strategies. Some studies⁵⁶ indicate that resilience must be pursued on the community scale, linking it to the strengthening of culture and cultural heritage. This perspective stresses the importance of collective action and shared values in building resilient communities. Engaging citizens in resilience efforts can lead to more robust and culturally sensitive approaches that are better suited to local contexts.

Direct citizen participation is identified as a promising avenue for developing comprehensive theories of urban resilience⁵⁷. Although this area of research is less developed compared to other themes, it holds significant potential for advancing our understanding of how citizens can contribute to resilience-building processes. By involving citizens directly, cities can leverage local knowledge and foster a sense of ownership and responsibility among residents, as local stakeholders are best positioned to understand the specific risks their city faces and to take appropriate actions⁵⁸. This insight highlights the importance of empowering citizens and local communities to assess risks and implement resilience measures. Cities concentrate resources such as capital, infrastructure, social networks, skills, and innovation, which can be har-

54 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», *op. cit.*

55 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», *op. cit.*

56 K. FABBRICATTI *et al.*, «Heritage Community Resilience», *op. cit.*

57 N. ROBERTS, «Public Deliberation in an Age of Direct Citizen Participation», *The American Review of Public Administration*, vol. 34, 4, 2004, SAGE Publications Inc. citizens relied on public officials and administrators to make decisions about public policy and its implementation. The latter part of the 20th century saw a shift toward greater direct citizen involvement. This trend is expected to grow as democratic societies become more decentralized, interdependent, networked, linked by new information technologies, and challenged by “wicked problems.” The purpose of this article is to summarize the past experiments in direct citizen participation—the forms they take, the challenges they raise (including the need for redefined roles for public officials and citizens

58 L. FIGUEIREDO *et al.*, *Indicators for Resilient Cities*, *op. cit.*

nessed through active citizen engagement to prevent, adapt to, and recover from shocks and stresses.

On the other hand, urban governance plays a main role in creating resilient cities by elaborating strategies that are shared with communities⁵⁹. Effective governance involves implementing smart planning tools that incorporate resilience principles into urban development processes. This approach ensures that resilience-building efforts are integrated into broader urban planning frameworks, making them more sustainable and impactful.

The division of responsibility between municipalities and citizens for climate change adaptation is characterized by several patterns⁶⁰. Municipalities generally have no formally defined responsibility for major climate change adaptation but can define responsibilities in detailed planning. Citizens are responsible for protecting their own property, which necessitates their active involvement in resilience efforts. This division highlights the need for collaborative approaches where both municipal authorities and citizens work together towards common goals. Initiatives such as 100 Resilient Cities⁶¹ interpret resilience as a process of change and adaptation in response to acute shocks and chronic stresses. These initiatives recognize that day-to-day challenges incrementally disturb urban systems, necessitating continuous engagement from citizens to address issues related to energy, food, water, green space, health, housing affordability, climate change consequences, public transport accessibility, and social-cultural disadvantages.

Integrated strategies as the mentioned promoted by UN-Habitat and UNDRR advocates for starting with advocacy campaigns like Making Cities Resilient Campaign. This approach includes developing national and local policy frameworks that stimulate innovation through new thinking initiated by advocacy efforts. Moving from thought to action involves taking new approaches to urban planning, design, and development that actively involve citizens in resilience-building processes. Research on urban resilience draws from diverse domains such as urban theory, social resilience, hazards and disasters, and climate change⁶². Systematic reviews highlight the importance of integrating various perspectives into a cohesive framework that includes citizen engagement as a core element; understanding citizen engagement involves recognizing the multifaceted roles individuals play in enhancing urban resilience.

The design of adequate mechanisms of citizen involvement is an essential phase for fostering urban resilience. One effective approach is the co-creation process, which involves active participation from all relevant stakeholders to

59 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

60 C. WAMSLER, «From Risk Governance to City–Citizen Collaboration: Capitalizing on individual adaptation to climate change», *Environmental Policy and Governance*, vol. 26, 3, 2016.

61 Vid note 18.

62 B. KHAZAI *et al.*, «Resilience Performance Scorecard», *op. cit.*

develop strategies that enhance the resilience of urban critical infrastructures. This method ensures that diverse perspectives and needs are considered, leading to more comprehensive and successful resilience strategies⁶³. Another mechanism is empowering citizens by releasing power and control to them, particularly project leaders, in an approach that contrasts with traditional methods where citizens often play a passive role. By involving citizens more actively in decision-making processes, their engagement and commitment to resilience initiatives can be significantly increased⁶⁴.

The integration of resilience into urban planning tools is also essential. There is a recognized gap between the theoretical concept of resilience and its practical application within urban governance; to address this, innovative smart planning tools that incorporate resilience principles can be developed. These tools should be flexible and capable of managing the complexities of urban environments, thereby enabling immediate effects on urban transformations⁶⁵. Furthermore, establishing connections with institutions outside city boundaries, such as national research institutions, can support interconnecting efforts in city resilience. Joining international city networks like 100 Resilient Cities allows for sharing best practices and learning from other cities' experiences⁶⁶.

The UN Human Settlements Programme⁶⁷ (UN-Habitat) and UNDRR advocate for an integrated approach to resilience that starts with advocacy and includes policy development at both national and local levels. This way it is possible to stimulate innovation by initiating new thinking in urban planning, design, and development⁶⁸. Additionally, understanding the interactions and mutual dependencies between different parts of the municipality through workshops and systems approaches can facilitate cooperation among various stakeholders. This collaborative effort is important as no single entity

63 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», *op. cit.*

64 D. GOOCH *et al.*, «Amplifying Quiet Voices: Challenges and Opportunities for Participatory Design at an Urban Scale», *ACM Trans. Comput.-Hum. Interact.*, vol. 25, 1, 2018.

65 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», *op. cit.*

66 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

67 Available at <https://www.un.org/en/global-issues/human-settlements> (access 19/04/2025).

68 C. JOHNSON; S. BLACKBURN, «Advocacy for urban resilience», *op. cit.*

can solve complex issues alone; working together towards common goals enhances overall urban resilience⁶⁹.

Finally, establishing consensus among citizens regarding the level of risk they are willing to take is significant as well. This involves assessing how much risk the city can absorb, adapt to, transform from, and prepare for shocks and stresses⁷⁰. Engaging citizens in these discussions ensures that resilience strategies align with their expectations and needs.

III. Strategies for enhancing citizen resilience

1. Education and awareness, use of technology and creation of resilient communities

Education and awareness programs are necessary components in fostering citizen resilience within urban environments. These types of initiatives aim to equip individuals with the knowledge and skills necessary to actively participate in resilience-building activities, thereby enhancing the overall capacity of cities to withstand climate change and other challenges. One significant aspect of these programs is the promotion of individual responsibility among citizens. Recent disasters have highlighted the necessity for residents to understand their legal responsibilities and take proactive measures in waste management and adaptation practices⁷¹. By educating citizens about their roles and responsibilities these programs can encourage a sense of ownership and accountability for effective resilience strategies.

Moreover, education and awareness initiatives can address the issue of manipulated participation, where involvement is made compulsory to bypass political apathy⁷². Genuine engagement requires that citizens feel committed

69 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», op. cit.

70 L. FIGUEIREDO *et al.*, *Indicators for Resilient Cities*, op. cit.

71 C. WAMSLER, «From Risk Governance to City–Citizen Collaboration», op. cit.

72 N. MEYER; C. AURIACOMBE, «Good Urban Governance and City Resilience», op. cit. \\uc0\\u171{Good Urban Governance and City Resilience\\uc0\\u187{, cit.,"plainCitation": "N. Meyer; C. Auriacombe, «Good Urban Governance and City Resilience», cit.,"noteIndex": 65}, "citationItems": [{"id": 4410, "uris": ["http://zotero.org/users/444056/items/27PXWUD5"], "itemData": {"id": 4410, "type": "article-journal", "abstract": "Good urban governance is a multidimensional concept that focuses on the improvement of the quality of living conditions of local citizens, especially those of marginalised and disadvantaged communities. Cities face various adversities and challenges, such as unsustainable use of natural resources, lack of housing and infrastructure, the prevalence of poverty, rapid urbanisation, crime, disasters and effects of climate change. City resilience is an inclusive process that refers to a city's ability to sustainably manage unexpected and expected risk-related events. In addition, it includes a city's capacity to adapt to future challenges

and invested in the process. Programs that foster voluntary participation can lead to more meaningful contributions and a stronger sense of community ownership.

The integration of qualitative research methods into these programs can provide deeper insights into the outcomes and impacts of resilience actions; in this sense, analytical frameworks are needed to translate strategies into actionable steps beyond mere quantitative analysis⁷³. This approach ensures that educational content is relevant, practical, and tailored to the specific needs of urban communities. Additionally, urban areas serve as key drivers for economic and social development, making them ideal settings for implementing education and awareness programs⁷⁴. These programs can leverage

from a strategic and spatial perspective. This paper aims to analyze the nature of sustainable development in general. More specifically, it sets out to analyze the importance of urban governance in Africa and the interrelationship of good urban governance and city resilience. The purpose is to provide a theoretical underpinning and a practical orientation for the role that urban governance could play in sustainable development. The methodology is based on a document analysis by way of an intensive literature study. The qualitative description of the findings focused on the themes that emerged from the research and the manner in which they were conceptualised. It was established that while African countries have experienced certain successes, there have been many challenges as far as 'good' and 'sustainable' urban governance is concerned. Results indicated that the notion of 'good urban governance' is a prerequisite for African countries to design and execute sustainable development initiatives successfully." container-title: "Sustainability", DOI: "10.3390/su11195514", ISSN: "2071-1050", issue: "19", language: "en", license: "http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/", note: "number: 19\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute", page: "5514", source: "www.mdpi.com", title: "Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development", title-short: "Good Urban Governance and City Resilience", volume: "11", author: [{"family": "Meyer", "given": "Natanya"}, {"family": "Auriacombe", "given": "Christelle"}], issue-d: {"date-parts": [{"2019, 1}]} schema: "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"

73 S. FASTENRATH *et al.*, «Urban Resilience in Action», *op. cit.*

74 N. MEYER; C. AURIACOMBE, «Good Urban Governance and City Resilience», *op. cit.* \u171} Good Urban Governance and City Resilience \u187}, cit., "plainCitation": "N. Meyer; C. Auriacombe, «Good Urban Governance and City Resilience», cit., "noteIndex": 67, "citationItems": [{"id": 4410, "uris": ["http://zotero.org/users/444056/items/27PXWUD5"], "itemData": {"id": 4410, "type": "article-journal", "abstract": "Good urban governance is a multidimensional concept that focuses on the improvement of the quality of living conditions of local citizens, especially those of marginalised and disadvantaged communities. Cities face various adversities and challenges, such as unsustainable use of natural resources, lack of housing and infrastructure, the prevalence of poverty, rapid urbanisation, crime, disasters and effects of climate change. City resilience is an inclusive process that refers to a city's ability to sustainably manage unexpected and expected risk-related events. In addition, it includes a city's capacity to adapt to future challenges from a strategic and spatial perspective. This paper aims to analyze the nature of sustainable development in general. More specifically, it sets out to analyze the importance of urban governance in Africa and the interrelationship of good urban governance and city resilience. The purpose is to provide a theoretical underpinning and a practical orientation for the role that urban governance could play in sustainable development. The methodo-

the flow of information, capital, energy, commerce, and people within urban systems to promote resilience. The contextualization of city resilience within broader socio-economic frameworks, makes possible for educational initiatives to highlight the interconnectedness of different urban elements.

Community engagement is another important factor in enhancing urban resilience. Semi-structured interviews with experts from public entities, private companies, and community organizations reveal that active involvement in resilience-building processes is fundamental⁷⁵. Education programs should therefore focus on fostering collaboration between different stakeholders to ensure a comprehensive approach to resilience.

Furthermore, understanding the theoretical perspectives surrounding resilience can aid in translating knowledge into action. Investigating the abilities required for effective implementation allows for targeted education efforts that empower individuals capable of leading, monitoring, and evaluating resilience processes⁷⁶, which ensures that educational content not only informs but also enables practical application.

A second approach for enhancing citizen resilience in urban environments relies on their empowerment through technology. The integration of technological tools and platforms can significantly bolster community engagement, enabling individuals to actively participate in the co-creation of innovative

logy is based on a document analysis by way of an intensive literature study. The qualitative description of the findings focused on the themes that emerged from the research and the manner in which they were conceptualised. It was established that while African countries have experienced certain successes, there have been many challenges as far as 'good' and 'sustainable' urban governance is concerned. Results indicated that the notion of 'good urban governance' is a prerequisite for African countries to design and execute sustainable development initiatives successfully."

"container-title": "Sustainability" "DOI": "10.3390/su11195514" "ISSN": "2071-1050" "issue": "19" "language": "en" "license": "http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/" "note": "number: 19\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute" "page": "5514" "source": "www.mdpi.com" "title": "Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development" "title-short": "Good Urban Governance and City Resilience" "volume": "11" "author": [{"family": "Meyer" "given": "Natanya"}, {"family": "Auriacombe" "given": "Christelle"}] "issued": {"date-parts": [{"2019", 1}]}} "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}"

- 75 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», op. cit. responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)
- 76 J. WEICHELSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», op. cit.

solutions for smart sustainable cities⁷⁷. By leveraging technology, citizens can access real-time information, collaborate on projects, and contribute to decision-making processes that impact their local surroundings. Resilience thinking emphasizes the interconnectedness of systems and the importance of understanding how different components interact; this perspective is not limited to environmental considerations but extends to social and economic systems as well.

Technology facilitates this integrated approach by providing platforms for communication and collaboration, which are essential for fostering resilience. For instance, digital tools can help communities prioritize important issues and develop strategies to address global crises that affect local economies and social structures⁷⁸. An integrated urban management approach that incorporates resilience planning and effective governance is also important for ensuring that the failure of one system does not lead to the collapse of others. Proactive systems thinking, supported by technological advancements, enables city administrations to adapt to rapidly changing pressures and circumstances. This adaptability is crucial for maintaining urban resilience in the face of unforeseen challenges⁷⁹.

-
- 77 A. BOKOLO, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», *Journal of The Knowledge Economy*, 2023. the purpose of this study is to advocate for community engagement as a key driver that supports the acquisition of knowledge and requirements needed for innovation and creativity towards achieving an equitable community for social sustainability. A semi-systematic review method is adopted to analyze 71 sources from Web of Science and Scopus databases. Secondary data from the literature is extracted and synthesized to provide narrative and descriptive analysis. Findings from this study presents a developed model that can support community engagement for urban innovation by specifying factors that influences community engagement for smart sustainable city development. The model enables citizens, policy makers, government, urban planners, academics, and enterprises in urban environment to connect, interact, engage, and co-create innovative services. More importantly findings from this research provides theoretical evidence on administrative and non-administrative stakeholder's involvement towards co-creation of urban services towards smart sustainable cities. Furthermore, this study provides recommendation on how community engagement perspective involving different stakeholders can help to achieve resilient technological driven city by supporting sustainable development and ultimately actualizing a socially inclusive urban space. container-title: "Journal of The Knowledge Economy", DOI: "10.1007/s13132-023-01176-1", journalAbbreviation: "Journal of The Knowledge Economy", page: "1-33", title: "The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities", author: [{"family": "Bokolo", "given": "Anthony"}], issued: {"date-parts": [{"2023"}]}, schema: "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"
- 78 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», op. cit.
- 79 N. MEYER; C. AURIACOMBE, «Good Urban Governance and City Resilience», op. cit. Good Urban Governance and City Resilience, cit., plainCitation: "N. Meyer; C. Auriacombe, «Good Urban Governance and City Resilience», cit., noteIndex: 72, citationItems: [{"id": 4410, uris: ["http://zotero.org/users/444056/items/27PXWUD5"], itemData: {"id": 4410, type: "article-journal", abstract: "Good urban

Empowering socially disadvantaged communities through technology has shown promising results as well. Data from various stages of community engagement processes indicate a clear connection between identifying problems, generating ideas, and implementing projects that address common concerns. This empowerment allows individuals to focus on issues they encounter daily, thereby enhancing their capacity to contribute meaningfully to urban resilience efforts⁸⁰.

The concept of resilience maps highlights the need for systems to adapt and evolve in response to disruptions. Strengthening urban resilience involves risk-aware spatial planning strategies that consider the built environment and key infrastructure. Technological tools can aid in this process by providing detailed data and analytics that inform planning decisions, ensuring that cities are better prepared for socio-ecological reconstruction and maintaining cultural vitality⁸¹.

Community resilience is often discussed as a set of capacities that promote effective disaster readiness and response. Social capital plays a significant

governance is a multidimensional concept that focuses on the improvement of the quality of living conditions of local citizens, especially those of marginalised and disadvantaged communities. Cities face various adversities and challenges, such as unsustainable use of natural resources, lack of housing and infrastructure, the prevalence of poverty, rapid urbanisation, crime, disasters and effects of climate change. City resilience is an inclusive process that refers to a city's ability to sustainably manage unexpected and expected risk-related events. In addition, it includes a city's capacity to adapt to future challenges from a strategic and spatial perspective. This paper aims to analyze the nature of sustainable development in general. More specifically, it sets out to analyze the importance of urban governance in Africa and the interrelationship of good urban governance and city resilience. The purpose is to provide a theoretical underpinning and a practical orientation for the role that urban governance could play in sustainable development. The methodology is based on a document analysis by way of an intensive literature study. The qualitative description of the findings focused on the themes that emerged from the research and the manner in which they were conceptualised. It was established that while African countries have experienced certain successes, there have been many challenges as far as 'good' and 'sustainable' urban governance is concerned. Results indicated that the notion of 'good urban governance' is a prerequisite for African countries to design and execute sustainable development initiatives successfully."

"container-title": "Sustainability", "DOI": "10.3390/su11195514", "ISSN": "2071-1050", "issue": "19", "language": "en", "license": "http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/", "note": "number: 19\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute", "page": "5514", "source": "www.mdpi.com", "title": "Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development", "title-short": "Good Urban Governance and City Resilience", "volume": "11", "author": [{"family": "Meyer", "given": "Natanya"}, {"family": "Auriacombe", "given": "Christelle"}], "issued": {"date-parts": [{"2019", "1"}]}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}"

80 D. GOOCH *et al.*, «Amplifying Quiet Voices», *op. cit.*

81 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *op. cit.*

role in this context, as it fosters collaboration and mutual support among community members⁸². Technology can enhance these capacities by facilitating communication networks and information sharing, which are essential during crises. By acknowledging the impact of urbanization and policy implementation on risk assessment, communities can develop more resilient strategies that leverage technological advancements⁸³. Urban development must be both resilient and sustainable to respond effectively to change or disruption without altering its fundamental state. The ability to adjust to unprecedented changes is contingent upon one's capacity to utilize technology effectively. Despite its academic appeal, resilience is sometimes overlooked in contemporary urban planning; however, integrating technological solutions into planning processes can help cities become more adaptable and resilient⁸⁴.

-
- 82 F. H. NORRIS; S. P. STEVENS; B. PFEFFERBAUM; K. F. WYCHE; R. L. PFEFFERBAUM, «Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness», *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, 1-2, 2008. and Strategy for Disaster Readiness», *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, 1-2, 2008. "plainCitation": "F. H. Norris; S. P. Stevens; B. Pfefferbaum; K. F. Wyche; R. L. Pfefferbaum, «Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness», *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, 1-2, 2008.", "noteIndex": 75, "citationItems": [{"id": 4440, "uris": ["http://zotero.org/users/444056/items/NAYJPMJE"], "itemData": {"id": 4440, "type": "article-journal", "abstract": "Communities have the potential to function effectively and adapt successfully in the aftermath of disasters. Drawing upon literatures in several disciplines, we present a theory of resilience that encompasses contemporary understandings of stress, adaptation, wellness, and resource dynamics. Community resilience is a process linking a network of adaptive capacities (resources with dynamic attributes"}]
- 83 M. HEMMATI; B. R. ELLINGWOOD; H. N. MAHMOUD, «The Role of Urban Growth in Resilience of Communities Under Flood Risk», *Earth's Future*, vol. 8, 3, 2020. and a comprehensive understanding of the impact of urban growth on flood risk is an essential ingredient of effective flood risk management. At the same time, planning for community resilience has become a national and worldwide imperative in recent years. Enhancements to community resilience require well-integrated and enormous long-term public and private investments. Accordingly, comprehensive urban growth plans should take rising flood risk into account to ensure future resilient communities through careful collaboration between engineers, geologists, socialists, economists, and urban planners within the framework of life-cycle analysis. This paper highlights the importance of including urban growth in accurate future flood risk assessment and how planning for future urbanization should include measurement science-based strategies in developing policies to achieve more resilient communities.", "container-title": "Earth's Future", "DOI": "10.1029/2019EF001382", "ISSN": "2328-4277", "issue": "3", "language": "en", "license": "©2020 The Authors.", "note": "_eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/2019EF001382>", "page": "e2019EF001382", "source": "Wiley Online Library", "title": "The Role of Urban Growth in Resilience of Communities Under Flood Risk", "volume": "8", "author": [{"family": "Hemmati", "given": "Mona"}, {"family": "Ellingwood", "given": "Bruce R."}, {"family": "Mahmoud", "given": "Husam N."}], "issued": {"date-parts": [{"2020"}]}], "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"]
- 84 X. ZENG *et al.*, «Urban Resilience for Urban Sustainability», *op. cit.*

The concept of resilient communities is integral to urban resilience strategies and emphasizes the active participation of citizens as a group in fostering a city's ability to withstand and adapt to various challenges, including climate change. The involvement of community members in decision-making processes is key for ensuring that resilience measures are inclusive and equitable⁸⁵. A resilient community is characterized by its capacity to absorb, adapt, and recover from shocks and stresses while transforming positively towards sustainability⁸⁶. This transformation involves not only physical and infrastructural changes but also social, institutional, environmental, and governance improvements⁸⁷. The complexity of urban resilience necessitates a holistic approach that considers the interdependencies within urban critical infrastructures and their networks⁸⁸.

Prior studies have highlighted the importance of community engagement but have also noted the lack of comprehensive research on the inhibitors of such engagement⁸⁹. Effective community involvement requires deliberate

-
- 85 W. SOLECKI; C. ROSENZWEIG, «Indicators and monitoring systems for urban climate resiliency», *Climatic Change*, vol. 163, 4, 2020. the physical, environmental, and social impacts of the changes, and whether adaptation and resiliency policies and programs put in place in response are working. The objective of this paper is to review and assess how urban climate change and resiliency efforts can be measured and to define what might serve as meaningful indicator and monitoring protocols. The New York City Panel on Climate Change (NPCC)
- 86 J. HARDOY; E. GENCER; M. WINOGRAD, «Participatory planning for climate resilient and inclusive urban development in Dosquebradas, Santa Ana and Santa Tomé», *Environment & Urbanization*, vol. 31, 1, 2019, SAGE Publications Ltd.
- 87 F. MORACI *et al.*, «Making Less Vulnerable Cities», op. cit.
- 88 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», op. cit.
- 89 A. BOKOLO, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», op. cit. the purpose of this study is to advocate for community engagement as a key driver that supports the acquisition of knowledge and requirements needed for innovation and creativity towards achieving an equitable community for social sustainability. A semi-systematic review method is adopted to analyze 71 sources from Web of Science and Scopus databases. Secondary data from the literature is extracted and synthesized to provide narrative and descriptive analysis. Findings from this study presents a developed model that can support community engagement for urban innovation by specifying factors that influences community engagement for smart sustainable city development. The model enables citizens, policy makers, government, urban planners, academics, and enterprises in urban environment to connect, interact, engage, and co-create innovative services. More importantly findings from this research provides theoretical evidence on administrative and non-administrative stakeholder's involvement towards co-creation of urban services towards smart sustainable cities. Furthermore, this study provides recommendation on how community engagement perspective involving different stakeholders can help to achieve resilient technological driven city by supporting sustainable development and ultimately actualizing a socially inclusive urban space.,"container-title": "Journal of The Knowledge Economy","DOI": "10.1007/s13132-023-01176-1","journalAbbreviation": "Journal of The Knowledge Economy","page": "1-33","title": "The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities","author": [{"family": "Bokolo","given": "Anthony"}], "issued": {"da-

efforts from municipality administrations, residents, and other stakeholders to participate in the overall decision-making process. This collaborative effort can lead to more effective resilience strategies that address current risks and promote climate-resilient growth.

The process of building resilient communities often involves semi-structured interviews with experts from various sectors related to resilience, such as social infrastructure and environment. These experts are key partners in the city's 4P framework for resilience-building⁹⁰. Their insights help identify opportunities for climate-resilient urban development and growth through practical participatory processes that engage marginalized urban residents and reduce inequalities⁹¹.

Despite the recognized importance of addressing climate change impacts, there is often a gap between acknowledgment and action. For instance, municipalities may continue practices that increase vulnerability, such as building or allowing building houses close to water bodies. Resilience assessments can motivate further measures towards sustainability by discussing large-scale threats and providing arguments for proactive actions⁹².

Urban resilience metrics are challenging to establish due to the complexity arising from interactions among various factors in climate sciences. This complexity underscores the need for methodical approaches to measure urban resilience effectively⁹³. Definitions of urban resilience vary based on conceptualizations of "urban" and pathways to achieving a resilient state. Some definitions focus on persistence while others include transformation and transition⁹⁴; therefore, a flexible definition that accommodates different perspectives would be more efficient. Also, vulnerable communities exhibit

te-parts":["2023"]]]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

- 90 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», op. cit. responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps
- 91 J. HARDOY *et al.*, «Participatory planning for climate resilient and inclusive urban development in Dosquebradas, Santa Ana and Santa Tomé», op. cit.
- 92 M. M. SELLBERG *et al.*, «Resilience assessment», op. cit.
- 93 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», op. cit.
- 94 B. KHAZAI *et al.*, «Resilience Performance Scorecard», op. cit.

weakening characteristics across spatial, capital, social, and governance dimensions. Addressing these vulnerabilities is probably one of the first steps for enhancing overall community resilience⁹⁵. By increasing productive capacities through improved technologies, technical cultures, knowledge development, and organizational skills, communities can better withstand adverse conditions⁹⁶.

2. Challenges to citizen engagement

Barriers to participation in fostering urban resilience are multifaceted and complex. One significant challenge is the difficulty in operationalizing resilience due to its broad and intricate nature, especially within urban contexts where diverse stakeholders and areas are involved. This complexity can hinder effective citizen engagement as individuals may struggle to understand their role or the impact of their contributions⁹⁷.

Another barrier is the lack of awareness and understanding among citizens regarding the interrelationship between good urban governance and city resilience⁹⁸. Effective management of both expected and unexpected risk-related

95 C. SHI; L. LIAO; H. LI; Z. SU, «Which urban communities are susceptible to COVID-19? An empirical study through the lens of community resilience», *BMC Public Health*, vol. 22, 1, 2022.

96 C. S. RENSCHLER *et al.*, «(PDF) Framework for defining and measuring resilience at the community scale», *op. cit.*

97 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», *op. cit.*

98 N. MEYER; C. AURIACOMBE, «Good Urban Governance and City Resilience», *op. cit.* \\uc0\\u171{Good Urban Governance and City Resilience\\uc0\\u187{, cit.,"plainCitation": "N. Meyer; C. Auriacombe, «Good Urban Governance and City Resilience», cit.,"noteIndex": "91", "citationItems": [{"id": "4410", "uris": ["http://zotero.org/users/444056/items/27PXWUD5"], "itemData": {"id": "4410", "type": "article-journal", "abstract": "Good urban governance is a multidimensional concept that focuses on the improvement of the quality of living conditions of local citizens, especially those of marginalised and disadvantaged communities. Cities face various adversities and challenges, such as unsustainable use of natural resources, lack of housing and infrastructure, the prevalence of poverty, rapid urbanisation, crime, disasters and effects of climate change. City resilience is an inclusive process that refers to a city's ability to sustainably manage unexpected and expected risk-related events. In addition, it includes a city's capacity to adapt to future challenges from a strategic and spatial perspective. This paper aims to analyze the nature of sustainable development in general. More specifically, it sets out to analyze the importance of urban governance in Africa and the interrelationship of good urban governance and city resilience. The purpose is to provide a theoretical underpinning and a practical orientation for the role that urban governance could play in sustainable development. The methodology is based on a document analysis by way of an intensive literature study. The qualitative description of the findings focused on the themes that emerged from the research and the manner in which they were conceptualised. It was established that while African countries have experienced certain successes, there have been many challenges as far as 'good' and 'sustainable' urban governance is concerned. Results indicated that the notion of 'good

events requires a clear comprehension of these concepts, which is often lacking, particularly in developing countries.

The engagement of different types of stakeholders from an early stage in urban transformation projects is crucial for smart sustainable city development. However, existing studies have not provided a systemic or holistic approach to realize community engagement towards this goal⁹⁹. Furthermore, socially disadvantaged communities with low levels of civic engagement face additional barriers; issues and concerns known by citizens in these communities may be overlooked or deemed unimportant by city officials¹⁰⁰. This disconnect can lead to a lack of trust and cooperation between citizens and authorities, further impeding effective participation. The importance of resilience as applied to urban infrastructure and buildings is well-documented, yet cities must also address individual and community-level vulnerabilities with a justice orientation that recognizes both procedural and distributive implications of resilience

urban governance' is a prerequisite for African countries to design and execute sustainable development initiatives successfully." container-title: "Sustainability" DOI: "10.3390/su11195514" ISSN: "2071-1050" issue: "19" language: "en" license: "http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/" note: "number: 19\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute" page: "5514" source: "www.mdpi.com" title: "Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development" title-short: "Good Urban Governance and City Resilience" volume: "11" author: [{"family": "Meyer", "given": "Natanya"}, {"family": "Auriacombe", "given": "Christelle"}] issue-d: {"date-parts": [{"2019", 1}]} schema: "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }

- 99 A. BOKOLO, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», op. cit. the purpose of this study is to advocate for community engagement as a key driver that supports the acquisition of knowledge and requirements needed for innovation and creativity towards achieving an equitable community for social sustainability. A semi-systematic review method is adopted to analyze 71 sources from Web of Science and Scopus databases. Secondary data from the literature is extracted and synthesized to provide narrative and descriptive analysis. Findings from this study presents a developed model that can support community engagement for urban innovation by specifying factors that influences community engagement for smart sustainable city development. The model enables citizens, policy makers, government, urban planners, academics, and enterprises in urban environment to connect, interact, engage, and co-create innovative services. More importantly findings from this research provides theoretical evidence on administrative and non-administrative stakeholder's involvement towards co-creation of urban services towards smart sustainable cities. Furthermore, this study provides recommendation on how community engagement perspective involving different stakeholders can help to achieve resilient technological driven city by supporting sustainable development and ultimately actualizing a socially inclusive urban space." container-title: "Journal of The Knowledge Economy" DOI: "10.1007/s13132-023-01176-1" journal-abbreviation: "Journal of The Knowledge Economy" page: "1-33" title: "The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities" author: [{"family": "Bokolo", "given": "Anthony"}] issued: {"date-parts": [{"2023"}]} schema: "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }

- 100 D. GOOCH *et al.*, «Amplifying Quiet Voices», op. cit.

actions¹⁰¹. The challenge lies in integrating efforts that protect processes and systems delivering basic needs while managing extreme events. This dual focus can be difficult to achieve without robust citizen involvement.

Moreover, the concept of urban resilience itself poses challenges. There is a need for an in-depth understanding of whether any relationship exists between urban resilience and sustainability, and how urban resilience can promote sustainability¹⁰². Also, successful partnerships are critical for building city resilience: analyzing the characteristics that successful partnerships have in common across different contexts can provide valuable insights into overcoming barriers to participation. However, establishing these partnerships requires overcoming initial hurdles related to trust, communication, and shared goals among diverse stakeholders¹⁰³.

Another important challenge has to do with addressing misinformation, which is a critical challenge in fostering effective citizen engagement and enhancing urban resilience. Misinformation can significantly hinder the ability of citizens to make informed decisions and participate meaningfully in community initiatives. The spread of false information can create confusion, reduce trust in public institutions, and ultimately undermine efforts to build resilient urban environments.

One of the primary obstacles to addressing misinformation can be the lack of digital literacy among citizens¹⁰⁴. Without a basic understanding of how to navigate and critically evaluate online information, individuals are more susceptible to believing and spreading falsehoods. Governments can play an informative role by laying down the foundations of developer certification frameworks of ICTs, ensuring fast and low-cost access to the web with a minimum standard of digital literacy¹⁰⁵. This approach would help connect all corners of a state and its

101 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», *op. cit.*

102 X. ZENG *et al.*, «Urban Resilience for Urban Sustainability», *op. cit.*

103 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

104 A. LLADÓ MARTÍNEZ, «Las brechas en el acceso de personas desfavorecidas a las garantías de los derechos digitales», en Luis Míguez, Giuseppe Piperata (eds.) *Rehabilitación urbana y protección del patrimonio cultural. Reformas administrativas e intervenciones para la resiliencia y la recuperación económica. Derecho Administrativo y sociedad digital*, 2024, Aranzadi.

105 S. SHARMA; A. K. KAR; M. P. GUPTA; Y. K. DWIVEDI; M. JANSSEN, «Digital citizen empowerment: A systematic literature review of theories and development models», *Information Technology for Development*, vol. 22, 4, 2022, Routledge.

citizens to the government, reducing the number of intermediaries and facilitating direct communication.

Additionally, traditional consultation models often limit citizens' ability to provide nuanced feedback on specific initiatives. These models typically restrict participation to simple approvals or rejections, which does not capture the complexity of citizen perspectives. To address this limitation, city officials need institutional policies and legal frameworks that are open to diverse forms of citizen participation. Effective response mechanisms are essential for utilizing the rich data provided by citizens¹⁰⁶.

The disparity in capacity and representation between different regions also poses a significant challenge. Increasing engagement requires not only more training but also addressing larger structural considerations. Remedying these disparities involves changing accreditation procedures and institutional rules while also tackling issues related to unequal demographics and time availability¹⁰⁷. Information technology and services, such as 311 call centers in the USA and Canada (115 or 012 in some countries of Europe), show potential in enhancing citizen participation in public service delivery¹⁰⁸.

106 D. GOOCH *et al.*, «Amplifying Quiet Voices», *op. cit.*

107 A. BOKOLO, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», *op. cit.* the purpose of this study is to advocate for community engagement as a key driver that supports the acquisition of knowledge and requirements needed for innovation and creativity towards achieving an equitable community for social sustainability. A semi-systematic review method is adopted to analyze 71 sources from Web of Science and Scopus databases. Secondary data from the literature is extracted and synthesized to provide narrative and descriptive analysis. Findings from this study presents a developed model that can support community engagement for urban innovation by specifying factors that influences community engagement for smart sustainable city development. The model enables citizens, policy makers, government, urban planners, academics, and enterprises in urban environment to connect, interact, engage, and co-create innovative services. More importantly findings from this research provides theoretical evidence on administrative and non-administrative stakeholder's involvement towards co-creation of urban services towards smart sustainable cities. Furthermore, this study provides recommendation on how community engagement perspective involving different stakeholders can help to achieve resilient technological driven city by supporting sustainable development and ultimately actualizing a socially inclusive urban space." "container-title": "Journal of The Knowledge Economy", "DOI": "10.1007/s13132-023-01176-1", "journal-abbreviation": "Journal of The Knowledge Economy", "page": "1-33", "title": "The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities", "author": [{"family": "Bokolo", "given": "Anthony"}], "issued": {"date-parts": [{"2023"}]}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

108 B. Y. CLARK; J. L. BRUDNEY; S.-G. JANG, «Coproduction of Government Services and the New Information Technology: Investigating the Distributional Biases», *Public Administration Review*, vol. 73, 5, 2013. using geospatial analysis and negative binomial regression, investigate possible disparities by race, education, and income in making service requests. The findings reveal little concern that 311 systems (nonemergency call centers

Community engagement is another vital aspect that tackles how cities can be developed organically with stakeholder participation rather than solely driven by municipal visions. This approach provides avenues for stakeholders within the city to send recommendations for improvement through requirements collection processes¹⁰⁹. By progressively considering citizens as active participants in policymaking, communities can better address misinformation challenges. High levels of exclusion associated with socio-economic factors such as education, age, employment, language, and access to technology further complicate efforts to address misinformation¹¹⁰. Despite attempts to overcome these biases through traditional local media alongside digital platforms, inherent biases persist favoring those on one side of the digital divide¹¹¹. Adopting civic models that focus on redistributing expertise and opening up possibilities for participatory modeling can help mitigate misinformation issues. Rather than seeking passive compliance or social acceptance through predefined challenges, these models emphasize active citizen involvement in decision-making processes¹¹².

Understanding social drivers and demographic changes is also important for community resilience against unforeseen threats. Discussions around

-
- 109 A. BOKOLO, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», op. cit. the purpose of this study is to advocate for community engagement as a key driver that supports the acquisition of knowledge and requirements needed for innovation and creativity towards achieving an equitable community for social sustainability. A semi-systematic review method is adopted to analyze 71 sources from Web of Science and Scopus databases. Secondary data from the literature is extracted and synthesized to provide narrative and descriptive analysis. Findings from this study presents a developed model that can support community engagement for urban innovation by specifying factors that influences community engagement for smart sustainable city development. The model enables citizens, policy makers, government, urban planners, academics, and enterprises in urban environment to connect, interact, engage, and co-create innovative services. More importantly findings from this research provides theoretical evidence on administrative and non-administrative stakeholder's involvement towards co-creation of urban services towards smart sustainable cities. Furthermore, this study provides recommendation on how community engagement perspective involving different stakeholders can help to achieve resilient technological driven city by supporting sustainable development and ultimately actualizing a socially inclusive urban space.,"container-title":"Journal of The Knowledge Economy","DOI":"10.1007/s13132-023-01176-1","journalAbbreviation":"Journal of The Knowledge Economy","page":"1-33","title":"The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities","author":{"family":"Bokolo","given":"Anthony"},"issued":{"date-parts":[["2023"]]}},,"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]
- 110 A. LLADÓ MARTÍNEZ, «Las brechas en el acceso de personas desfavorecidas a las garantías de los derechos digitales», op. cit.
- 111 F. FAHY; M. Ó. CINNEIDE, «Re-constructing the urban landscape through community mapping: an attractive prospect for sustainability?», *Area*, vol. 41, 2, 2009.
- 112 S. HÜGEL; A. R. DAVIES, «Public participation, engagement, and climate change adaptation: A review of the research literature», *WIREs Climate Change*, vol. 11, 4, 2020.

technical measures often overshadow these core aspects¹¹³. Utilizing new data and methods from higher administration or crowd-sourced databases can enhance our understanding of social dynamics and improve monitoring indicators related to misinformation.

Finally, another big challenge for fostering citizen engagement in urban resilience initiatives revolves around building trust among stakeholders. Trust serves as the foundation upon which effective collaboration and communication are built, enabling diverse groups to work together towards common goals. The complexity of urban systems necessitates a holistic approach to managing interdependencies and ensuring that all parties feel valued and heard¹¹⁴. One of the primary challenges in building trust is the need for transparency and open communication; stakeholders, including public entities, private companies, and citizens, must be informed about the processes, decisions, and outcomes related to resilience-building efforts. This transparency helps mitigate skepticism and fosters a sense of shared responsibility; moreover, it is basic to establish clear channels for feedback and dialogue, allowing stakeholders to voice their concerns and contribute their perspectives.

Another critical aspect of trust-building is recognizing the diverse interests and priorities of different stakeholders. Urban resilience strategies must account for the socio-economic consequences of disruptions to critical infrastructure networks¹¹⁵. By understanding these interrelationships, policymakers can develop more inclusive strategies that address the needs of various community members; this inclusivity ensures that resilience measures are not only effective but also equitable.

The involvement of citizens in resilience initiatives is particularly important. Their firsthand experiences with extreme events can provide valuable insights into vulnerabilities and potential solutions¹¹⁶. Engaging citizens in meaningful ways, such as through participatory planning processes or community workshops, can enhance their sense of ownership and commitment to resilience efforts. Additionally, educating citizens about climate-related risks and resilience strategies empowers them to take proactive steps in their own lives¹¹⁷.

Public Private People Partnerships are an effective mechanism for fostering collaboration among city stakeholders¹¹⁸; these partnerships leverage the

113 D. FELDMAYER *et al.*, «Indicators for Monitoring Urban Climate Change Resilience and Adaptation», *op. cit.*

114 C. LOMBA-FERNÁNDEZ *et al.*, «Guide for Climate-Resilient Cities», *op. cit.*

115 *Ibid.*

116 D. FELDMAYER *et al.*, «Indicators for Monitoring Urban Climate Change Resilience and Adaptation», *op. cit.*

117 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», *op. cit.*

118 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall

strengths and resources of different sectors to support resilience-building processes. By promoting cooperation between public entities, private companies, and citizens, 4Ps can help create a more resilient urban environment. The success of these partnerships hinges on mutual trust and respect among all parties involved, and local policymakers play a crucial role in facilitating these trust-building efforts. They must understand what resilience entails, why it is a legitimate policy goal, and how they can develop local resilience strategies¹¹⁹. Policymakers should also focus on measuring the current state of their city's resilience and monitoring the effectiveness of implemented policies. An ongoing assessment helps ensure that resilience measures remain relevant and impactful.

IV. Resilience integration into urban planning

Integrating resilience into urban planning is a multifaceted endeavor that requires the involvement of various stakeholders, including public entities, private companies, and citizens. The concept of resilience in urban environments encompasses not only the physical infrastructure but also the social and economic dimensions that contribute to a city's ability to withstand and recover from adverse events such as climate change. A collective response to resilience-related issues can significantly enhance self-sufficiency within urban communities. Citizens, when properly engaged, are well-acquainted with the specific challenges that affect city resilience and can provide valuable insights that bolster it.

Resilience approaches frequently fail to account for the lived realities and diverse experiences of marginalized communities. These approaches can inadvertently increase vulnerability among these groups by limiting their participation in defining resilience priorities. Therefore, there is a pressing need to re-conceptualize resilience with a stronger emphasis on rights and justice, particularly by using experienced cities as reference points for debate about resilience¹²⁰. Citizens must be involved in the process of building urban resilience for a better understanding of different perspectives on the same reality. Encouraging citizen participation not only raises awareness but also

on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

119 L. FIGUEIREDO *et al.*, *Indicators for Resilient Cities*, op. cit.

120 G. ZIERVOGEL *et al.*, «Inserting rights and justice into urban resilience», op. cit.

enhances commitment levels regarding resilience-related issues, ultimately increasing the overall resilience of the city¹²¹.

Despite significant progress in certain areas, there remain less developed clusters concerning institutional aspects of urban resilience, as well as planning and design related measures like land use planning and green infrastructure development. These clusters cover environmental and ecological areas, infrastructure, and governance or institutional dimensions but often overlook economic and social well-being aspects. Assessing these social and economic dimensions should provide a more holistic understanding of urban resilience¹²².

Urban commons can potentially lead to higher urban resilience by building social capital within communities. Theoretical background suggests that fostering community engagement through urban commons initiatives can enhance collective action towards resilience goals. This approach aligns with recent research findings on social capital building in urban settings¹²³. Moreover, public participation plays a critical role in climate action related to risk perception, communication, and flood risk management; in this sense, engagement strategies can inform better practices for involving citizens in climate adaptation efforts¹²⁴. This thematic analysis highlights the importance of integrating public input into policy-making processes. The transition of resilience from a descriptive concept to a normative agenda presents both challenges and opportunities; balancing these elements is essential for practical implementation of resilience approaches that address less-established questions and identify gaps in current strategies¹²⁵. In practice, ensuring that theoretical advancements translate into actionable policies is fundamental to enhancing urban resilience.

121 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

122 A. SHARIFI, «Urban Resilience Assessment: Mapping Knowledge Structure and Trends», *Sustainability*, vol. 12, 15, 2020, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

123 A. FEINBERG; GHORBANI, AMINEH; P. M. AND HERDER, «Commoning toward urban resilience: The role of trust, social cohesion, and involvement in a simulated urban commons setting», *Journal of Urban Affairs*, vol. 45, 2, 2023, Routledge.

124 S. HÜGEL; A. R. DAVIES, «Public participation, engagement, and climate change adaptation», *op. cit.*

125 J. WEICHSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», *op. cit.*

As urbanization continues to rise, innovative sustainable solutions are required to tackle associated problems alongside climate change impacts. Urban resilience addresses these issues comprehensively, emphasizing the need for integrated approaches that consider all facets of urbanization¹²⁶. From a theoretical point of view, it is important to identify gaps in definitions and quantification methods at the community scale with the goal of creating a consistent framework that simultaneously addresses community assets and their functionality across various geographic and temporal scales¹²⁷.

On the other hand, corporate social responsibility strategies can improve relationships between private companies and citizens, contributing positively to city resilience. Both public and private entities share the goal of ensuring societal well-being despite differing underlying interests. Exploring corporate social responsibility's benefits within this context offers valuable insights into enhancing collaborative efforts towards urban resilience¹²⁸. These strategies must involve information exchange, discussions, and decision-making processes among different stakeholders to reach consensus on feasible options for each city. Urban risk governance as an inclusive process supports necessary transformations in development thinking towards resilient cities¹²⁹.

Once implemented, evaluating policy effectiveness in the context of urban resilience necessitates a multifaceted approach that considers various dimensions of policy implementation and outcomes. One main aspect is the need for comprehensive monitoring and evaluation frameworks that can assess the impact of resilience initiatives against predefined objectives, emerging understandings of effective adaptation, and baseline comparisons¹³⁰. These frameworks will allow to understand whether policies are achieving their intended goals and for identifying areas where adjustments

126 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *op. cit.*

127 C. S. RENSCHLER *et al.*, «(PDF) Framework for defining and measuring resilience at the community scale», *op. cit.*

128 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

129 J. HARDOY *et al.*, «Participatory planning for climate resilient and inclusive urban development in Dosquebradas, Santa Ana and Santa Tomé», *op. cit.*

130 C. BROWN *et al.*, «A review of approaches for monitoring and evaluation of urban climate resilience initiatives», *op. cit.*

may be necessary. It has been stated¹³¹ that good urban policies should focus on the desired outcomes, asking what kind of city a community wants to become as a result of being resilient. This involves enhancing the city's ability to absorb, adapt, transform, and prepare for shocks or stresses. Evaluating policy effectiveness thus requires looking at the city in a systemic manner, recognizing that changes in one area can have significant impacts on other areas.

Citizen involvement is another important factor in evaluating policy effectiveness. While increased citizen engagement is often seen as beneficial for fostering democratic and sustainable outcomes, it can sometimes be counterproductive due to contestation and power issues that may lead to stakeholder fatigue¹³². Therefore, it is important to consider both the positive and negative aspects of citizen participation when assessing the effectiveness of resilience policies.

Further research is needed to better define and operationalize urban resilience so that it goes beyond program timelines and facilitates long-term organizational learning and action¹³³. This includes understanding which measures are effective in different socioeconomic settings and how they can be best designed, implemented, and maintained. Transdisciplinarity and citizen involvement are widely claimed to increase relevance, fairness, acceptance, and ultimately sustainability¹³⁴. However, practical challenges remain in ensuring that participatory processes genuinely contribute to resilience rather than merely addressing pre-defined problems set by political and administrative representatives¹³⁵.

Additionally, socioeconomic variables such as increases in housing units in flood-prone areas can significantly affect the effectiveness of land-use policies. The effectiveness of comprehensive programs depends highly on

131 L. FIGUEIREDO *et al.*, *Indicators for Resilient Cities*, op. cit.

132 C. WAMSLER *et al.*, «Beyond participation: when citizen engagement leads to undesirable outcomes for nature-based solutions and climate change adaptation», *Climatic Change*, vol. 158, 2, 2020. notably by involving citizens in the change process and finding innovative ways to unite different actors' efforts and capacities. However, there is little empirical evidence regarding the actual value of citizen involvement to sustainability in this field. Against this background, this paper examines whether (or not

133 J. WEICHSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», op. cit.

134 C. WAMSLER *et al.*, «Beyond participation», op. cit. notably by involving citizens in the change process and finding innovative ways to unite different actors' efforts and capacities. However, there is little empirical evidence regarding the actual value of citizen involvement to sustainability in this field. Against this background, this paper examines whether (or not

135 E. SCHAUPPENLEHNER-KLOYBER; M. PENKER, «Between Participation and Collective Action—From Occasional Liaisons towards Long-Term Co-Management for Urban Resilience», *Sustainability*, vol. 8, 7, 2016, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

community characteristics. Studies have shown that land-use policies are not very effective for existing communities¹³⁶. Specific recommendations for evaluating policy effectiveness include introducing evaluation schemes to examine long-term effects, setting targets and measures to monitor progress towards local sustainable development, and increasing community participation across sectors to integrate different perspectives into local processes¹³⁷.

1. Interdisciplinary trends and strategies

Emerging trends in urban resilience are increasingly focusing on the concept of the resilient citizen, emphasizing the importance of citizen involvement in fostering resilience within urban environments. This stresses how individuals can take responsibility and contribute to creating cities that can better withstand climate change and other challenges. One significant trend is the thematic focus on resilience to water-related risks; recent literature has begun to explore analytical approaches for investigating the resilience of urban drainage systems¹³⁸. This shift is significant as floods and other water-related risks have become more prominent in recent years, and a deeper understanding and strategic planning is needed to mitigate their impacts.

-
- 136 M. HEMMATI *et al.*, «The Role of Urban Growth in Resilience of Communities Under Flood Risk», *op. cit.* and a comprehensive understanding of the impact of urban growth on flood risk is an essential ingredient of effective flood risk management. At the same time, planning for community resilience has become a national and worldwide imperative in recent years. Enhancements to community resilience require well-integrated and enormous long-term public and private investments. Accordingly, comprehensive urban growth plans should take rising flood risk into account to ensure future resilient communities through careful collaboration between engineers, geologists, socialists, economists, and urban planners within the framework of life-cycle analysis. This paper highlights the importance of including urban growth in accurate future flood risk assessment and how planning for future urbanization should include measurement science-based strategies in developing policies to achieve more resilient communities.”; container-title: “Earth’s Future”; DOI: “10.1029/2019EF001382”; ISSN: “2328-4277”; issue: “3”; language: “en”; license: “©2020 The Authors.”; note: “_eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/2019EF001382>”; page: “e2019EF001382”; source: “Wiley Online Library”; title: “The Role of Urban Growth in Resilience of Communities Under Flood Risk”; volume: “8”; author: [{“family”: “Hemmati”, “given”: “Mona”}, {“family”: “Ellingwood”, “given”: “Bruce R.”}, {“family”: “Mahmoud”, “given”: “Hussam N.”}], issued: {“date-parts”: [[“2020”]]}], “schema”: “https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}
- 137 F. FAHY; M. Ó. CINNEIDE, «Re-constructing the urban landscape through community mapping», *op. cit.*
- 138 A. SHARIFI, «Urban Resilience Assessment», *op. cit.*

Another emerging trend is the development of frameworks aimed at supporting cities in building strong and long-lasting relationships among stakeholders working in the context of city resilience. The 4P framework, for instance, provides a structured approach for cities willing to create such relationships, highlighting the importance of collaboration among various city stakeholders. This framework includes general characteristics applicable to any type of partnership and specific characteristics filtered by purpose, which are essential for effective city resilience-building processes¹³⁹. Resilient cities are those that evaluate, plan for, and take action to cope with both predicted and unforeseen natural and man-made disasters. These cities are in general better prepared to preserve development achievements and improve the lives of citizens¹⁴⁰. The ultimate goal of urban resilience is to increase cities' capacities to recover from natural disasters, which requires comprehensive planning and proactive measures.

The creation of "disaster risk reduction" committees or working groups is among the earliest responses observed in cities aiming to build resilience. These committees provide a dedicated space to discuss risk issues, as seen in Rwanda where UN-Habitat assisted the central government in institutionalizing disaster risk committees in urban municipalities¹⁴¹. Such initiatives are appropriate for fostering community engagement and ensuring that local stakeholders are actively involved in resilience-building efforts.

Theoretical guidance and practical advice for local policymakers on developing local resilience strategies are also gaining traction. Cities need to start with a risk assessment identifying shocks and stresses that they may face in the future, and gathering relevant local stakeholders helps understand the local context and build alliances that facilitate implementation. By designing a resilience plan, cities can integrate risk management into different policy sectors such as transportation infrastructure, land-use planning, education, and employment¹⁴². Furthermore, methodologies that consider different aspects contributing to resilience enable quantification as a multidimen-

139 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *op. cit.* responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps)

140 S. M. REZVANI *et al.*, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disaster Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *op. cit.*

141 C. JOHNSON; S. BLACKBURN, «Advocacy for urban resilience», *op. cit.*

142 L. FIGUEIREDO *et al.*, *Indicators for Resilient Cities*, *op. cit.*

sional parameter. However, collecting all necessary information about the built environment can be challenging when dealing with large urban centers¹⁴³, which highlights the need for comprehensive data collection methods and tools that can effectively capture various dimensions of urban resilience.

As previously stated, community engagement plays a critical role in enhancing urban resilience, as finding individual benefit opportunities for stakeholders while assuming that one's benefits depend on others' performance is key for successful city resilience-building. Developing a common vision of challenges ahead, planning activities under that vision, identifying appropriate people to be involved are all essential elements¹⁴⁴.

Interdisciplinary approaches are also essential for advancing research on resilient citizens and urban resilience; the integration of diverse fields such as social sciences, urban planning, environmental studies, and information technology can provide a comprehensive understanding of how individuals and communities can contribute to resilience in urban environments. The concept of resilience in urban settings often involves the collaboration between various stakeholders, including local municipalities, researchers, and citizens. This collaborative effort is needed for translating theoretical resilience

143 A. BOZZA *et al.*, «Urban Resilience», op. cit. being understood according to several different perspectives. Essentially, resilience identifies the capability to recover, absorb shocks, and restore equilibrium after a perturbation. Recently, resilience is triggering increasing interest in engineering contexts, referring to communities and urban networked systems, as the capability to recover from natural disasters. The approach to the engineering resilience dates back to the early 1980s, when Timmerman defined resilience as "the ability of human communities to withstand external shocks or perturbations to their infrastructure and to recover from such perturbations". In this paper, a literature review of the existing methodologies to quantify urban resilience is presented according to a civil engineering perspective. Different approaches, for diverse applications, are examined and discussed. A particular focus is done on the studies from Cavallaro *et al.* and Bozza *et al.*, approaching disaster resilience of urban environments to natural hazards according to the complex networks theory.", "container-title": "Sustainability", "DOI": "10.3390/su9010103", "ISSN": "2071-1050", "issue": "1", "language": "en", "license": "http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/", "note": "number: 1\npublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute", "page": "103", "source": "www.mdpi.com", "title": "Urban Resilience: A Civil Engineering Perspective", "title-short": "Urban Resilience", "volume": "9", "author": [{"family": "Bozza", "given": "Anna"}, {"family": "Asprone", "given": "Domenico"}, {"family": "Fabbrocino", "given": "Francesco"}], "issued": {"date-parts": [{"2017", 1}]}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

144 P. MARAÑA *et al.*, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», op. cit. responding to and recovering from crises cannot fully fall on public entities and private companies. In fact, citizens are more and more required to prepare for, respond to and recover from crises. To that end, there is an emerging need to involve not only public entities and private companies but also citizens in the process of building a city's resilience in order to understand the different perspectives on the same reality. This research paper is based on a systematic literature review to develop a framework that defines and describes the successful characteristics of public-private-people partnerships (4Ps

models into practical applications that can be implemented in real-world scenarios. The process of co-planning and social learning enhances awareness among community members about the initiatives promoted by local authorities and their broader implications for both urban and rural areas¹⁴⁵.

Moreover, interdisciplinary approaches facilitate the disruption of institutional path dependencies through collective innovation, cooperation, and coordination. This resonates with the call for collaborative urban experimentation to govern transition pathways towards more resilient and sustainable cities. Academics and city practitioners generally agree that “learning by doing” in living labs or real-world experiments has the potential to catalyze innovative socio-technical outcomes¹⁴⁶.

Community development activities play an important role in building resilience by improving social interactions and competencies among community members. These activities form an integral part of the resilience-building framework, which combines academic knowledge with practical planning strategies for long-term urban development. Engaging planners with concepts like “resilient sustainable cities” helps meld academic insights with practitioner knowledge, fostering a holistic approach to city planning¹⁴⁷.

Crowd-sourced decision-making approaches also highlight the importance of balancing research expertise with community input. In such projects, the research team’s expertise is utilized without taking over complete control of the process; this ensures that community-driven initiatives are supported while mitigating potential flaws identified by experts¹⁴⁸. Maintaining this balance is necessary for promoting authentic citizen engagement in resilience-building initiatives. The integration of new media platforms such as social media and professional forums further enhances public participation in decision-making processes. These platforms enable individuals to stay informed about issues and contribute their perspectives from any location at any time¹⁴⁹, which makes it easier for diverse voices to be heard in discussions about urban resilience.

145 G. QUARANTA; C. DALIA; L. SALVATI; R. SALVIA, «Building Resilience: An Art-Food Hub to Connect Local Communities», *Sustainability*, vol. 11, 24, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

146 S. FASTENRATH *et al.*, «Urban Resilience in Action», *op. cit.*

147 J. WEICHSSELGARTNER; I. KELMAN, «Challenges and opportunities for building urban resilience», *op. cit.*

148 D. GOOCH *et al.*, «Amplifying Quiet Voices», *op. cit.*

149 M. LINDENAU; S. BÖHLER-BAEDEKER, «Citizen and Stakeholder Involvement: A Precondition for Sustainable Urban Mobility», *Transportation Research Procedia*, vol. 4, 2014, (Sustainable Mobility in Metropolitan Regions. mobil.TUM 2014. International Scientific Conference on Mobility and Transport. Conference Proceedings.) a strategic planning concept promoted by the European Commission, considers the engagement of citizens and stakeholders throughout the Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)

Additionally, interdisciplinary collaboration helps bridge gaps between different disciplines and stakeholders, as developing a common understanding across fields such as science and policy is vital for articulating processes involving public participation and citizen engagement. Ensuring broad comprehension of influential concepts like risk, vulnerability, and adaptive capacity is necessary for effective interdisciplinary research¹⁵⁰.

Open innovation strategies can also be implemented using various approaches to foster interdisciplinary collaboration. These strategies encourage creative thinking and problem-solving across different fields, contributing to the development of resilient urban environments¹⁵¹. The role of geographical information and communication technology in creative thinking within urban planning further accentuates the importance of interdisciplinary approaches in enhancing urban resilience¹⁵².

V. Conclusions

Urban resilience is strongly dependent on the active participation of citizens. Their engagement not only enhances the contextual relevance of resilience strategies but also fosters ownership and co-responsibility in addressing both chronic and acute urban challenges. Participatory processes rooted in local knowledge are essential for ensuring equitable and effective adaptation measures.

Resilience must be conceptualized and operationalized through a holistic approach that encompasses institutional, economic, environmental, social, and technical dimensions. An integrated perspective is essential for navigating urban complexity, enabling cross-sectoral collaboration, and promoting sustainable urban transformations.

Promoting civic awareness and digital literacy empowers individuals to contribute meaningfully to resilience-building efforts. Technological tools facilitate participatory governance, real-time communication, and collaborative decision-making, thereby reinforcing the capacity of communities to respond adaptively to urban stressors.

Institutionalizing resilience within urban planning and governance frameworks requires adaptive, inclusive, and evidence-based methodologies. The

150 S. HÜGEL; A. R. DAVIES, «Public participation, engagement, and climate change adaptation», op. cit.

151 E. SELTZER; D. MAHMOUDI, «Citizen Participation, Open Innovation, and Crowdsourcing: Challenges and Opportunities for Planning», *Journal of Planning Literature*, vol. 28, 1, 2013, SAGE Publications Inc.

152 M. HAKLAY; P. JANKOWSKI; Z. ZWOLINSKI, «Selected Modern Methods and Tools for Public Participation in Urban Planning – A Review», *Quaestiones Geographicae*, vol. 37, 3, 2018.

design and implementation of resilience policies must align with broader sustainability goals while accounting for socio-spatial equity and the lived experiences of diverse urban populations.

Operational challenges such as misinformation, institutional distrust, socio-economic disparities, and uneven digital access continue to hinder meaningful citizen engagement. Addressing these barriers through inclusive governance, equitable resource allocation, and transparent communication is imperative for the success of urban resilience strategies.

VI. References

- BOKOLO, A.**, «The Role of Community Engagement in Urban Innovation Towards the Co-Creation of Smart Sustainable Cities», *Journal of The Knowledge Economy*, 2023, pp. 1-33.
- BOZZA, A.; ASPRONE, D.; FABBROCINO, F.**, «Urban Resilience: A Civil Engineering Perspective», *Sustainability*, vol. 9, n.º 1, 2017, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 103.
- BROMLEY, E.; EISENMAN, D. P.; MAGANA, A.; WILLIAMS, M.; KIM, B.; MCCREARY, M.; et al.**, «How Do Communities Use a Participatory Public Health Approach to Build Resilience? The Los Angeles County Community Disaster Resilience Project», *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 14, n.º 10, 2017, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 1267.
- BROWN, C.; SHAKER, R. R.; DAS, R.**, «A review of approaches for monitoring and evaluation of urban climate resilience initiatives», *Environment, Development and Sustainability*, vol. 20, n.º 1, 2018, pp. 23-40.
- CLARK, B. Y.; BRUDNEY, J. L.; JANG, S.-G.**, «Coproduction of Government Services and the New Information Technology: Investigating the Distributional Biases», *Public Administration Review*, vol. 73, n.º 5, 2013, pp. 687-701.
- FABBRICATTI, K.; BOISSENIN, L.; CITONI, M.**, «Heritage Community Resilience: towards new approaches for urban resilience and sustainability», *City, Territory and Architecture*, vol. 7, n.º 1, 2020, p. 17.
- FAHY, F.; CINNÉIDE, M. Ó.**, «Re-constructing the urban landscape through community mapping: an attractive prospect for sustainability?», *Area*, vol. 41, n.º 2, 2009, pp. 167-175.
- FASTENRATH, S.; COENEN, L.; DAVIDSON, K.**, «Urban Resilience in Action: the Resilient Melbourne Strategy as Transformative Urban Innovation Policy?», *Sustainability*, vol. 11, n.º 3, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 693.

- FEINBERG, A.; GHORBANI, AMINEH;** and **HERDER, P. M.**, «Commoning toward urban resilience: The role of trust, social cohesion, and involvement in a simulated urban commons setting», *Journal of Urban Affairs*, vol. 45, n.º 2, 2023, Routledge, pp. 142-167.
- FELDMAYER, D.; WILDEN, D.; KIND, C.; KAISER, T.; GOLDSCHMIDT, R.; DILLER, C.; et al.**, «Indicators for Monitoring Urban Climate Change Resilience and Adaptation», *Sustainability*, vol. 11, n.º 10, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 2931.
- FIGUEIREDO, L.; HONIDEN, T.; SCHUMANN, A.**, *Indicators for Resilient Cities*, OECD Regional Development Working Papers, 2018, fecha de consulta 17 abril 2025, en [s://www.oecd.org/en/publications/indicators-for-resilient-cities_6f1f6065-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/indicators-for-resilient-cities_6f1f6065-en.html).
- GOOCH, D.; BARKER, M.; HUDSON, L.; KELLY, R.; KORTUEM, G.; LINDEN, J. V. D.; ET AL.**, «Amplifying Quiet Voices: Challenges and Opportunities for Participatory Design at an Urban Scale», *ACM Trans. Comput.-Hum. Interact.*, vol. 25, n.º 1, 2018, p. 2:1-2:34.
- GRAHAM, L.; DEBUCQUOY, W.; ANGUELOVSKI, I.**, «The influence of urban development dynamics on community resilience practice in New York City after Superstorm Sandy: Experiences from the Lower East Side and the Rockaways», *Global Environmental Change*, vol. 40, 2016, pp. 112-124.
- HAKLAY, M.; JANKOWSKI, P.; ZWOLIŃSKI, Z.**, «Selected Modern Methods and Tools for Public Participation in Urban Planning – A Review», *Quaestiones Geographicae*, vol. 37, n.º 3, 2018, pp. 127-149.
- HARDY, J.; GENCER, E.; WINOGRAD, M.**, «Participatory planning for climate resilient and inclusive urban development in Dosquebradas, Santa Ana and Santa Tomé», *Environment & Urbanization*, vol. 31, n.º 1, 2019, SAGE Publications Ltd, pp. 33-52.
- HEMMATI, M.; ELLINGWOOD, B. R.; MAHMOUD, H. N.**, «The Role of Urban Growth in Resilience of Communities Under Flood Risk», *Earth's Future*, vol. 8, n.º 3, 2020, p. e2019EF001382.
- HÜGEL, S.; DAVIES, A. R.**, «Public participation, engagement, and climate change adaptation: A review of the research literature», *WIREs Climate Change*, vol. 11, n.º 4, 2020.
- JOHNSON, C.; BLACKBURN, S.**, «Advocacy for urban resilience: UNISDR's Making Cities Resilient Campaign», *Environment & Urbanization*, vol. 26, n.º 1, 2014, SAGE Publications Ltd, pp. 29-52.
- KHAZAI, B.; ANHORN, J.; BURTON, C. G.**, «Resilience Performance Scorecard: Measuring urban disaster resilience at multiple levels of geography

- with case study application to Lalitpur, Nepal», *International Journal of Disaster Risk Reduction*, vol. 31, 2018, pp. 604-616.
- LINDENAU, M.; BÖHLER-BAEDEKER, S.**, «Citizen and Stakeholder Involvement: A Precondition for Sustainable Urban Mobility», *Transportation Research Procedia*, vol. 4, 2014, (Sustainable Mobility in Metropolitan Regions. mobil.TUM 2014. International Scientific Conference on Mobility and Transport. Conference Proceedings.), pp. 347-360.
- LLADÓ MARTÍNEZ, A.**, «Las brechas en el acceso de personas desfavorecidas a las garantías de los derechos digitales», en Luis Míguez, Giuseppe Piperata (eds.) *Rehabilitación urbana y protección del patrimonio cultural. Reformas administrativas e intervenciones para la resiliencia y la recuperación económica. Derecho Administrativo y sociedad digital*, Aranzadi, 2024, pp. 571-582.
- LOMBA-FERNÁNDEZ, C.; HERNANTES, J.; LABAKA, L.**, «Guide for Climate-Resilient Cities: An Urban Critical Infrastructures Approach», *Sustainability*, vol. 11, n.º 17, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 4727.
- MARAÑA, P.; LABAKA, L.; SARRIEGI, J. M.**, «A framework for public-private-people partnerships in the city resilience-building process», *Safety Science*, vol. 110, 2018, (Special Issue on societal safety, critical infrastructure reliability and related intersectoral governance.), pp. 39-50.
- MEYER, N.; AURIACOMBE, C.**, «Good Urban Governance and City Resilience: An Afrocentric Approach to Sustainable Development», *Sustainability*, vol. 11, n.º 19, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 5514.
- MORACI, F.; ERRIGO, M. F.; FAZIA, C.; BURGIO, G.; FORESTA, S.**, «Making Less Vulnerable Cities: Resilience as a New Paradigm of Smart Planning», *Sustainability*, vol. 10, n.º 3, 2018, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 755.
- NORRIS, F. H.; STEVENS, S. P.; PFEFFERBAUM, B.; WYCHE, K. F.; PFEFFERBAUM, R. L.**, «Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness», *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, n.º 1-2, 2008, pp. 127-150.
- QUARANTA, G.; DALIA, C.; SALVATI, L.; SALVIA, R.**, «Building Resilience: An Art-Food Hub to Connect Local Communities», *Sustainability*, vol. 11, n.º 24, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 7169.
- RENSCHLER, C. S.; FRAZIER, A. E.; ARENDT, L. A.; CIMELLARO, G. P.; REINHORN, A. M.; BRUNEAU, M.**, «A Framework for Defining and Measuring Resilience at the Community Scale: The PEOPLES Resilience Framework», *MCEER: Earthquake Engineering to Extreme Events*, n.º 10-0006, 2010, pp. 1-106.
- REZVANI, S. M.; FALCÃO, M. J.; KOMLJENOVIC, D.; DE ALMEIDA, N. M.**, «A Systematic Literature Review on Urban Resilience Enabled with Asset and Disas-

- ter Risk Management Approaches and GIS-Based Decision Support Tools», *Applied Sciences*, vol. 13, n.º 4, 2023, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 2223.
- ROBERTS, N.**, «Public Deliberation in an Age of Direct Citizen Participation», *The American Review of Public Administration*, vol. 34, n.º 4, 2004, SAGE Publications Inc, pp. 315-353.
- SCHAUPPENLEHNER-KLOYBER, E.; PENKER, M.**, «Between Participation and Collective Action—From Occasional Liaisons towards Long-Term Co-Management for Urban Resilience», *Sustainability*, vol. 8, n.º 7, 2016, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 664.
- SELLBERG, M. M.; WILKINSON, C.; PETERSON, G. D.**, «Resilience assessment: a useful approach to navigate urban sustainability challenges», *Ecology and Society*, vol. 20, n.º 1, 2015.
- SELTZER, E.; MAHMOUDI, D.**, «Citizen Participation, Open Innovation, and Crowdsourcing: Challenges and Opportunities for Planning», *Journal of Planning Literature*, vol. 28, n.º 1, 2013, SAGE Publications Inc, pp. 3-18.
- SHARIFI, A.**, «Urban Resilience Assessment: Mapping Knowledge Structure and Trends», *Sustainability*, vol. 12, n.º 15, 2020, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 5918.
- SHARMA, S.; KAR, A. K.; GUPTA, M. P.; DWIVEDI, Y. K.; JANSSEN, M.**, «Digital citizen empowerment: A systematic literature review of theories and development models», *Information Technology for Development*, vol. 22, n.º 4, 2022, Routledge, pp. 660-687.
- SHI, C.; LIAO, L.; LI, H.; SU, Z.**, «Which urban communities are susceptible to COVID-19? An empirical study through the lens of community resilience», *BMC Public Health*, vol. 22, n.º 1, 2022, p. 70.
- SOLECKI, W.; ROSENZWEIG, C.**, «Indicators and monitoring systems for urban climate resiliency», *Climatic Change*, vol. 163, n.º 4, 2020, pp. 1815-1837.
- WAMSLER, C.**, «From Risk Governance to City-Citizen Collaboration: Capitalizing on individual adaptation to climate change», *Environmental Policy and Governance*, vol. 26, n.º 3, 2016, pp. 184-204.
- WAMSLER, C.; ALKAN-OLSSON, J.; BJÖRN, H.; FALCK, H.; HANSON, H.; OSKARSSON, T.; et al.**, «Beyond participation: when citizen engagement leads to undesirable outcomes for nature-based solutions and climate change adaptation», *Climatic Change*, vol. 158, n.º 2, 2020, pp. 235-254.
- WEICHSELGARTNER, J.; KELMAN, I.**, «Challenges and opportunities for building urban resilience», *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, vol. 11, n.º 1, 2014, pp. 20-35.

ZENG, X.; YU, Y.; YANG, S.; LV, Y.; SARKER, M. N. I., «Urban Resilience for Urban Sustainability: Concepts, Dimensions, and Perspectives», *Sustainability*, vol. 14, n.º 5, 2022, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, p. 2481.

ZIERVOGEL, G.; PELLING, M.; CARTWRIGHT, A.; CHU, E.; DESHPANDE, T.; HARRIS, L.; et al., «Inserting rights and justice into urban resilience: a focus on everyday risk», *Environment & Urbanization*, vol. 29, n.º 1, 2017, SAGE Publications Ltd, pp. 123-138.

THE FAILED PROMISE OF THE SMART CITY: THE RIGHT TO THE CITY, THE 2030 AGENDA, AND MULTIDIMENSIONAL INEQUALITY IN LATIN AMERICA AND SPAIN

LA PROMESA FALLIDA DE LA CIUDAD INTELIGENTE: DERECHO A LA CIUDAD, AGENDA 2030 Y DESIGUALDAD MULTIDIMENSIONAL EN AMÉRICA LATINA Y ESPAÑA

Edérson Dos-Santos-Alves¹

Abstract

This article critically examines the smart city model in Latin America and Spain, arguing that rather than fostering inclusive urban development, it often reinforces existing socio-spatial inequalities. Drawing on an interdisciplinary approach grounded in urban justice theory, the analysis explores how technological innovation intersects with housing, energy poverty, and gentrification. Based on international legal frameworks and comparative evidence, the article contends that without redistributive policies, institutional integrity, and genuine civic participation, smart city initiatives risk becoming tools for segregation and urban commodification, ultimately undermining the values enshrined in the 2030 Agenda.

Keywords: Smart Housing, Smart Cities, Social Inequality, Energy Poverty, Gentrification, Latin America, Spain.

Resumen

Este artículo examina críticamente la promesa de las ciudades inteligentes en América Latina y España, revelando cómo, en lugar de reducir las desigualdades, muchas veces las intensifican. A través de un enfoque interdisci-

1 Law professor in Spain and Ecuador. Member of the Latin American Studies Center at the University of Zurich and researcher in the "Sustainability Parameters and the Legal-Social Implications of Enabling Technologies" group at the University of Málaga. <https://orcid.org/0000-0002-6594-5537> E-mail: ederson@usal.es

plinar y anclado en teorías de justicia urbana, se analiza la interacción entre innovación tecnológica, derecho a la ciudad y desigualdad multidimensional. Basado en marcos normativos internacionales y estudios comparados, el texto advierte que sin políticas redistributivas, integridad institucional y participación ciudadana efectiva, el paradigma smart refuerza la exclusión territorial, la pobreza energética y la mercantilización del hábitat urbano, socavando los principios de la Agenda 2030.

Palabras clave: Smart Housing, Ciudades Inteligentes, Desigualdad Social, pobreza energética, gentrificación, América Latina, España

I. Introduction

In recent decades, the smart city paradigm has emerged as an ostensibly innovative proposal to address the complex challenges of urban governance. This model is grounded in integrating advanced digital technologies—including sensor networks, big data analytics and artificial intelligence—to optimise efficiency, sustainability and quality of life in urban environments². The dominant discourse surrounding this vision presents technology as an inherently neutral, rational tool capable of generating universal benefits for all citizens³. However, the validity of this perspective is increasingly being questioned, particularly when examining the concrete implementation of such technologies in contexts marked by deep-rooted socio-economic inequalities.

This study explores, beyond discourse and theory, how technological advancements in home automation and the transition towards smart cities may aggravate existing dynamics of social exclusion and structural inequalities if not approached from a structural, ethical, and place-based perspective and if inclusive and redistributive public policies do not accompany them⁴. The growing disconnect between the rhetoric of technological modernisation espoused by smart cities and the global reality of rising multidimensional inequality is critically examined, especially in a world where access to goods and services remains fundamentally conditioned by purchasing power. As currently implemented, smart cities represent an exclusionary model; one can only have a smart city if one has the financial resources. This raises a disturbing paradox about how to build smart cities for the poorest populations, who constitute most of the world's inhabitants. All this takes place in a con-

2 (Gracias *et al.*, 2023; Hollands, 2015; Yigitcanlar, 2015; Hollands, 2008)2023; Hollands, 2015; Yigitcanlar, 2015; Hollands, 2008

3 (Galič & Schuilenburg, 2020)

4 (Caragliu & Del Bo, 2022)4,20]],,"issued":{"date-parts":["2022",7,3]]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json")

text where, while the world is experiencing increasingly extreme poverty, the number of billionaires has never been higher.

This article proposes the hypothesis that smart cities represent a failed promise: they do not effectively improve the living conditions of entire populations, nor do they reach the poorest sectors in Latin America and Spain. On the contrary, these technologies reinforce and deepen existing structural inequalities, contributing to gentrification, socio-spatial segregation⁵, and a rise in poverty and multidimensional inequality. Far from embodying an emancipatory alternative, some smart city initiatives replicate the logic of urban commodification, privileging economic imperatives and corporate interests over urban life's political and social dimensions. In other words, urban technology without social justice tends to produce unequal outcomes.

The "failed promise" does not lie in the technology of smart cities itself, but rather in how it is conceived, implemented, and governed within deeply unequal societies. The fundamental flaw resides in a technocratic and deterministic approach that views technology as a neutral and autonomous solution, capable of addressing complex social problems without tackling their structural roots. Such an approach overlooks the power relations, political economies, and social contexts that inevitably shape the outcomes of any technological intervention.

A growing body of research suggests that deploying technologies associated with smart cities and smart housing may perpetuate —and even exacerbate— pre-existing social and economic disparities⁶. This is partly because implementing such technological solutions often fails to address the needs of the most vulnerable communities, who may lack access, resources or the digital literacy required to benefit from them⁷. In this sense, the deployment of technological innovation in regions such as Latin America, an area noted

-
- 5 (Arroyo-Menéndez et al., 2022)"issue":"180","note":"publisher: Centro de Investigaciones Sociológicas","page":"19–71","source":"Google Scholar","title":"Unequal in the smart city? Spatial segregation and digital inequalities in Madrid","title-short":"Unequal in the smart city?","URL":"https://www.ingentaconnect.com/content/cis/reis/2022/00000180/00000180/art00002","volume":"180","author":[{"family":"Arroyo-Menéndez","given":"Millán"},{"family":"Barañano-Cid","given":"Margarita"},{"family":"Uceda-Navas","given":"Pedro"}],"accessed":{"date-parts":["2025",4,30]},"issued":{"date-parts":["2022"]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}
 - 6 (Borja Sebastià, 2023; Caragliu & Del Bo, 2022; Córdova Guillén, 2009; Bellingham & Purshouse, 2020; Shin et al., 2021)"author":[{"family":"Borja Sebastià","given":"Jordi"}],"accessed":{"date-parts":["2025",4,30]},"issued":{"date-parts":["2023"]}},"id":"10901","uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/H7LIUC5N"],"itemData":{"id":"10901","type":"article-journal","container-title":"Regional Studies","DOI":"10.1080/0343404.2021.1984421","ISSN":"0034-3404, 1360-0591","issue":"77","journalAbbreviation":"Regional Studies","language":"en","page":"1097-1112","source":"DOI.org (Crossref
 - 7 (Bellingham & Purshouse, 2020; Shin et al., 2021)

for being one of the most urbanised and unequal in the world⁸, and in European countries with growing internal disparities, such as Spain⁹, reveals a fundamental paradox.

- 8 (Schuilenburg & Pali, 2020; Rolnik, 2019; Stiglitz, 2012; Santos, 2002)shaping our realities, and making our futures, as much as they are crucial in disabling alternative experiences. Today, few urban imaginaries are as popular as the smart city. Aiming at 'repoliticizing' the smart city debate, we argue that while data-driven technologies and algorithms have become the dominant drivers in the making of the smart cities, they are essentially fed by three types of social imaginaries: an economic, democratic, and security imaginary. The argument made in the chapter is that the three imaginaries of the smart city vision are embedded in a neoliberal ethos of market-led and technocratic solutions to city governance and development. As a consequence, neoliberal criteria are extended into urban spheres which are not economic and the political and social sphere of the smart city become redefined as an economic domain. This neoliberal ethos favours corporate interests and is driven primarily by commercial gain, while preventing the production of alternative imaginaries of urban space.","container-title":"The Algorithmic Society","ISBN":"978-0-429-26140-4","note":"number-of-pages: 17","publisher":"Routledge","title":"Smart city imaginaries: Looking beyond the techno-utopian vision","title-short":"Smart city imaginaries","author":{"family":"Schuilenburg","given":"Marc"},"family":{"family":"Pali","given":"Brunilda"},"issued":{"date-parts":[["2020"]]},"id":10587,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/SHLEYRM7"],"itemData":{"id":10587,"type":"book","publisher":"LOM ediciones","source":"Google Scholar","title":"La guerra de los lugares: La colonización de la tierra y la vivienda en la era de las finanzas","title-short":"La guerra de los lugares","URL":"https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=6v6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=info:A89rWoYAxN4J:scholar.google.com&ots=ZeprDYgauC&sig=TN6qWWgbxGFgOaWiulxAvbleBAs","author":{"family":"Rolnik","given":"Raquel"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,17]]},"issued":{"date-parts":[["2019"]]},"id":10960,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/QU8PNTR2"],"itemData":{"id":10960,"type":"book","publisher":"WW Norton & Company","source":"Google Scholar","title":"The price of inequality: How today's divided society endangers our future","title-short":"The price of inequality","author":{"family":"Stiglitz","given":"Joseph E"},"issued":{"date-parts":[["2012"]]},"id":11024,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/H4T4HUYX"],"itemData":{"id":11024,"type":"book","publisher":"Edusp","title":"A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção","title-short":"A natureza do espaço","URL":"https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=JRvH0ealXoC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Milton+Santos+-+A+Natureza+do+Espaço%3A7o&ots=WS-7kXPml4g&sig=el2wRzuOYL6ipn8RxdORIZcB7CA","volume":"1","author":{"family":"Santos","given":"Milton"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,10]]},"issued":{"date-parts":[["2002"]]},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}"
- 9 (Arroyo-Menéndez *et al.*, 2022; Caragliu & Del Bo, 2022; Taneja *et al.*, 2025)"issue":"180","note":"publisher: Centro de Investigaciones Sociológicas","page":"19-71","source":"Google Scholar","title":"Unequal in the smart city? Spatial segregation and digital inequalities in Madrid","title-short":"Unequal in the smart city?","URL":"https://www.ingentaconnect.com/content/cis/reis/2022/00000180/00000180/art00002","volume":"180","author":{"family":"Arroyo-Menéndez","given":"Millán"},"family":{"family":"Barañano-Cid","given":"Margarita"},"family":{"family":"Uceda-Navas","given":"Pedro"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,30]]},"issued":{"date-parts":[["2022"]]},"id":10901,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/H7LIUC5N"],"itemData":{"id":10901,"type":"article-journal","container-title":"Regional Studies","DOI":"10.1080/00343404.2021.1984421","ISSN":"0034-3404, 1360-0591","issue":"7","journalAbbreviation":"Regional Studies","language":"en","page":"1097-1112","source":"DOI.org (Crossref

It is worth noting that there is no universally agreed-upon definition of the concept¹⁰ of a smart city¹¹. A recent literature review proposes the following definition: "Smart cities use digital technologies, communication technologies, and data analytics, to create an efficient and effective service environment that improves urban quality of life and promotes sustainability"¹². Smart cities have been widely described as collaborative¹³, resilient¹⁴, and inclusive urban environments¹⁵ that leverage diverse technologies and data to improve residents' quality of life¹⁶. Often associated with strong performance in governance, environment, mobility, economy, people, and living conditions¹⁷, they emerge from knowledge-intensive strategies to enhance socio-economic, ecological, and logistical capacities through a balanced use of human, social, infrastructural, and entrepreneurial capital¹⁸.

Despite the aspirational rhetoric, critical perspectives have emerged. Scholars highlight how early smart city initiatives may reproduce or intensify social and spatial inequalities due to uneven ICT access and human capital distribution¹⁹. Empirical cases like San Diego and Singapore suggest that

10 (Lai *et al.*, 2020; Winkowska *et al.*, 2019)

11 (Lefebvre, 1967; Mahizhnan, 1999; Dameri & Rosenthal-Sabroux, 2014; Vanolo, 2014; Suter *et al.*, 2024; Willis & Aurigi, 2020; Hasler & Chenal, 2018)

12 (Gracias *et al.*, 2023)2023

13 (Coletta *et al.*, 2019; Koens *et al.*, 2021; Lee *et al.*, 2023; Sharifi *et al.*, 2022)which could serve as the foundation for a destination-design-driven approach to urban tourism governance and dealing with overtourism issues. This conceptual framework is purposely designed to stimulate collaborative (informed

14 (De Jong *et al.*, 2015; Ruíz & Mack-Vergara, 2023; Sharifi *et al.*, 2022; Zhu *et al.*, 2020)

15 (Fadhel *et al.*, 2024; German *et al.*, 2023; Lee *et al.*, 2023; Makkonen & Inkinen, 2024; Neto, 2018)meet the demands ofcitizens, and measure the consumption ofnatural resources. Known as Smart Cities,these initiatives aim to improve the qualityof life of citizens and have already had apositive impact on how citizens interactwith urban spaces, services and with eachother. On the other hand, urban spaces canbe considered as a threat to theindependence and autonomy of people withdisabilities. We used a multi-instrumentapproach to collect data from differentstakeholders - people with disabilities,professionals working with people withdisabilities, accessibility experts and policymakers - to understand the barriers faced bypeople with disabilities. We first developeda definition of the Smart Inclusive City, aswell as proposed tools to supportpractitioners and researchers engaged in thedevelopment of digital assistivetechologies: an implementation andoperation methodology, a conceptual model,a business model, and a system architectureare proposed in this thesis."genre":"phdthesis","language":"en","publisher":"Université Paris Saclay (COMUE

16 (Evergreen, 2018)

17 (Giffinger *et al.*, 2007)

18 (Caragliu *et al.*, 2011; Kourtit & Nijkamp, 2012)

19 (Glaeser & Berry, 2006; Kummitha & Crutzen, 2017)

rising poverty can coexist with advanced technological infrastructures²⁰. Moreover, critics have underscored the dominance of corporate interests, warning that smart city policies often serve the profit motives of technology providers rather than enhancing public welfare²¹. Further concerns relate to digital privacy and information insecurity, particularly under private-sector-led development models²². Nonetheless, smart cities present a complex and contested terrain, oscillating between inclusive urban visions and technocratic, market-driven implementations.

Various critiques of the smart city concept have highlighted that its implementation is often closely linked to a neoliberal approach, which privileges business-oriented urban development while relegating social needs and citizens' rights to the background²³. As Caragliu et al²⁴. caution, many of these initiatives are underpinned by a structural emphasis on business-led urban development. Although some empirical evidence suggests that cities with pro-business policies exhibit satisfactory socio-economic performance on average, it is essential to underscore the risks of focusing urban policy solely on economic values, which may generate distortions in equity and spatial justice.

The notion of business-friendly urban spaces thus emerges as an ambiguous narrative. On one hand, it legitimises growth strategies based on attracting investment; on the other, it renders invisible the processes of gentrification, social exclusion, and the privatisation of urban space that such

20 (Hollands, 2008)

21 (Hollands, 2015)

22 (Ma & Lam, 2019)

23 (Kolotouchkina et al., 2024; Capdevila & Zarlenga, 2015; Wiig, 2015)5,5]], "issued": {"date-parts": [{"2024"}]}}, {"id": "11059", "uris": ["http://zotero.org/users/4399481/items/Y8X7CZXW"], "itemData": {"id": "11059", "type": "article-journal", "abstract": "- In recent years, the term \"smart city\" has attracted a lot of attention from policy makers, business leaders and citizenship in general. Although there is not a unique definition of what a smart city is, it is generally accepted that \"smart\" urban policies refer to local governments' initiatives that use information and communication technologies in order to increase the quality of life of their inhabitants while contributing to a sustainable development. So far, \"smart city\" approaches have generally been related to top-down processes of technology diffusion. The purpose of this paper is to present a broader view on \"smart\" initiatives to analyze both top-down and bottom-up dynamics in a smart city. The authors argue that these two perspectives are complementary and its combination can reinforce the collaboration between different city stakeholders. Top-down and bottom-up initiatives are not opposed forces but, on the contrary, can have a synergistic effect on the innovation capacity of the city. Both perspectives are illustrated by providing examples of different \"smart\" aspects in the city of Barcelona: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. , - To illustrate the arguments, the authors analyze the case of the city of Barcelona providing examples of top-down and bottom-up initiatives in four different smart city aspects: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. The research method is based on a case study (Yin, 1984

24 (Caragliu et al., 2011)

strategies often entail²⁵. In this regard, Capdevila and Zarlenga illustrate how the case of Barcelona embodies this contradiction²⁶. Under the rhetoric of intelligent citizenship, transformations that serve corporate agendas are promoted, marginalising broad segments of the local population. This entrepreneurial shift in urban governance also unfolds within a context of fiscal austerity and reduced public spending, where the increasing involvement of the private sector in managing public goods tends to weaken social investment and community well-being²⁷.

At the same time, public policies that promote smart cities are frequently legitimised by discourses of modernisation, efficiency, and digitalisation, without ensuring that technological innovations are accessible across all social strata. As AlAli *et al.* warn, this accessibility gap reproduces and often amplifies existing inequalities, consolidating an urban environment where only those with sufficient purchasing power can fully benefit from digital advancements²⁸.

Another substantive criticism concerns the changing role of urban leaders, who increasingly act as urban entrepreneurs focused on maximising their cities' competitiveness and consolidating their brand image, often at the expense of the public interest²⁹. As Buffel *et al.*³⁰ noted, this institutional

25 (Kraus *et al.*, 2023; Wiig, 2015, 2017)

26 (Capdevila & Zarlenga, 2015)the term "smart city" has attracted a lot of attention from policy makers, business leaders and citizenship in general. Although there is not a unique definition of what a smart city is, it is generally accepted that "smart" urban policies refer to local governments' initiatives that use information and communication technologies in order to increase the quality of life of their inhabitants while contributing to a sustainable development. So far, "smart city" approaches have generally been related to top-down processes of technology diffusion. The purpose of this paper is to present a broader view on "smart" initiatives to analyze both top-down and bottom-up dynamics in a smart city. The authors argue that these two perspectives are complementary and its combination can reinforce the collaboration between different city stakeholders. Top-down and bottom-up initiatives are not opposed forces but, on the contrary, can have a synergistic effect on the innovation capacity of the city. Both perspectives are illustrated by providing examples of different "smart" aspects in the city of Barcelona: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. , – To illustrate the arguments, the authors analyze the case of the city of Barcelona providing examples of top-down and bottom-up initiatives in four different smart city aspects: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. The research method is based on a case study (Yin, 1984

27 (Kraus *et al.*, 2023)

28 (AlAli *et al.*, 2023)

29 (Adibrata *et al.*, 2023; Wiig, 2015)

30 (Buffel *et al.*, 2021)and that this requires a strong embedding of 'age-friendly' principles to support marginalised groups of older people, especially those living in deprived urban neighbourhoods, trapped in poor quality housing. It shows that older people living in such areas are likely to experience a 'double lockdown' as a result of restrictions imposed by social distancing combined with the intensification of social and spatial inequalities.

transformation fosters social segmentation that systematically marginalises the most vulnerable groups from smart urbanisation plans.

As a result, the negative impacts of this pro-business model are not merely discursive but manifest concretely in creating new socio-economic divides between those who gain access to these “revitalised” spaces and those who are expelled or rendered invisible by market-driven dynamics³¹.

Nevertheless, Caragliu *et al.* acknowledge that the most significant outcomes of smart cities are often observed in economic terms. Yet, they stress that the smart city model should be conceived as a tool for achieving comprehensive development goals³². Limiting its application to environmental, tourism-related or purely technological policies, as occurs when its definition is reduced to ICT deployment, can produce biased outcomes. Thus, a robust definition of a smart city must be broad and multisectoral, integrating social, economic, political, and territorial factors in its design and evaluation.

Considering this reality, the concept of the right to the city, initially formulated by Lefebvre (albeit with utopian elements), offers a valuable conceptual framework for rethinking urban development from a more democratic and equitable perspective. This approach encourages the reimagining of cities as inherently fairer, more participatory, and inclusive for all inhabitants. Within this context, three key trajectories are identified to redirect the vision of the smart city towards democratic principles: the promotion of meaningful citi-

This argument is presented as follows: first, the paper examines the disproportionate impact of COVID-19 on older people, highlighting how the pandemic is both creating new and reinforcing existing inequalities in ageing along the lines of gender, class, ethnicity, race, ability and sexuality. Second, the paper explores the role of spatial inequalities in the context of COVID-19, highlighting how the pandemic is having a disproportionate impact on deprived urban areas already affected by cuts to public services, the loss of social infrastructure and pressures on the voluntary sector. Finally, the paper examines how interrelated social inequalities at both the individual and spatial level are affecting the lives of older people living in deprived urban neighbourhoods during the pandemic. The paper concludes by developing six principles for ‘age-friendly’ community recovery planning aimed at maintaining and improving the quality of life and wellbeing of older residents in the post-pandemic city.”“container-title”:“Urban Studies”“DOI”:“10.1177/00420980211041018”“issue”:“8”“language”:“en”“source”:“scite.ai”“title”:“Locked down by inequality: Older people and the COVID-19 pandemic”“title-short”:“Locked down by inequality”“URL”:“https://doi.org/10.1177/00420980211041018”“volume”:“60”“author”:[{"family":“Buffel”,“given”:“Tine”},{“family”:“Yarker”,“given”:“Sophie”},{“family”:“Phillipson”,“given”:“Chris”},{“family”:“Lang”,“given”:“Luciana”},{“family”:“Lewis”,“given”:“Camilla”},{“family”:“Doran”,“given”:“Patty”},{“family”:“Goff”,“given”:“Mhorag”}],“accessed”:{“date-parts”:[[“2025”,5,5]]},“issued”:{“date-parts”:[[“2021”]]}},“schema”:“https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

31 (Wiig, 2017)

32 (Caragliu *et al.*, 2023)

zen participation, the fostering of urban communalism, and the construction of an inclusive citizenship³³.

While digital tools, such as the Decidim platform³⁴, are used in cities like Zurich and Lucerne to enhance civic engagement, it is essential to acknowledge their potential and limitations. These tools, on their own, do not address more profound structural inequalities such as land financialisation, the marginalisation of specific neighbourhoods, or the political exclusion of communities without voting rights. Therefore, it becomes imperative for urban administrations to adopt strategies that combine citizen participation through diverse means with public policies that actively confront spatial injustice and strengthen collective power beyond merely distributive logics³⁵.

Moreover, Virgilio *et al.* argue that implementing the smart city model remains an unfinished process, with its technological promises failing to reverse and potentially intensifying pre-existing social fractures. The expansion of information and communication technologies and the availability and quality of digital networks, which are far from serving as tools of cohesion, tend to deepen structural inequalities. These digital divides intersect with other critical axes such as age, gender, and educational attainment, making it essential that any smart city proposal incorporate an intersectional approach sensitive to territorial disparities³⁶.

In the Spanish context, as Jiménez reminds us, the Right to Housing must be understood as a human right that entails not only obligations to act, such as ensuring access to adequate housing, but also duties to refrain from actions that may result in arbitrary evictions or that fail to protect individuals from third-party violations, all grounded in the respect for human dignity. Within a socio-economic climate shaped by an increasingly financialised real estate sector and persistent housing exclusion, the legal configuration of this right becomes particularly significant. In this regard, Article 47 of the Spanish Constitution, while establishing the responsibility of public authorities to guarantee housing, has evolved through the recognition of urban planning as a public function and the reframing of property rights through their social function. Housing is thus not an isolated entitlement but a prerequisite for exercising other fundamental rights, including dignity and the free development of one's personality³⁷.

This interpretation of housing as a cornerstone right is especially relevant within broader regional challenges. In Latin America, smart city agen-

33 (Galič & Schuilenburg, 2020)

34 (Suter *et al.*, 2024)

35 (Suter *et al.*, 2024)

36 (Di Virgilio *et al.*, 2022)

37 (M. L. G. Jiménez, 2015)

das are implemented against deep socio-economic inequalities, infrastructural fragility, and energy poverty. Therefore, thinking about smart cities in Latin America³⁸ begins from a reality marked by persistent poverty, fragile infrastructure, socio-economic asymmetries, and energy crises. As Abramo noted, urban production in the region is governed by the convergence of three rationalities: the market, the state, and necessity. Each of these logics shapes the decision-making frameworks relating to access to urban land and conditions the design, use, and location of public services, infrastructure, and collective goods, thus defining the contours of urban justice and the scope of public intervention in these territories³⁹.

In this sense, Hollands had already questioned to what extent so-called smart cities can be understood as a high-tech variation of the “entrepreneurial city”⁴⁰. On this note, Alizadeh, Dutia and Clements, in their case study of Barcelona, identified four critical shortcomings in the gap between smart city rhetoric and implementation: minimal real citizen participation, a rushed process of vision-setting and policymaking, ongoing dependence on Big Tech, and serious governance issues when integrating digital technologies into public administration⁴¹. This is where the theory of the right to the city, along with the III agenda and the 2030 Agenda⁴², plays a crucial role: cities have a fundamental power to ensure that smart city tools are designed and imple-

38 (Busso & Messina, 2020b) los servicios sanitarios o la educación de alta calidad, hasta las enormes diferencias en la capacidad de las familias para hacer frente a los desastres, llámense pandemia o cambio climático. Esta publicación explora los factores económicos subyacentes que explican todas estas desigualdades y expone lo que cabe esperar a raíz de la pandemia de la COVID-19. La imagen que emerge es la de una sociedad fracturada en la que la vida cotidiana de los ricos y los pobres está totalmente desconectada. Los ricos y los pobres trabajan y viven en vecindarios diferentes, sus hijos asisten a escuelas diferentes y, cuando sus familias enferman, visitan clínicas diferentes. La crisis de la COVID-19 ha puesto al descubierto las debilidades endémicas de un contrato social fracturado que necesita una reforma de fondo. Esta publicación ofrece sugerencias de políticas públicas que pueden ayudar a equilibrar la situación y a superar esta crisis de desigualdad.”, “archive_location”: “Latin America and the Caribbean”, “container-title”: “IDB Publications”, “DOI”: “10.18235/0002629”, “language”: “English”, “note”: “publisher: Inter-American Development Bank”, “source”: “publications.iadb.org”, “title”: “The Inequality Crisis: Latin America and the Caribbean at the Crossroads”, “title-short”: “The Inequality Crisis”, “URL”: “https://publications.iadb.org/en/the-inequality-crisis-latin-america-and-the-caribbean-at-the-crossroads”, “author”: [{“family”: “Busso”, “given”: “Matías”}, {“family”: “-Messina”, “given”: “Julián”}], “accessed”: {“date-parts”: [[“2025”, 4, 17]]}, “issued”: {“date-parts”: [[“2020”, 9, 10]]}}, “schema”: “https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

39 (Abramo, 2003)

40 (Hollands, 2008)

41 (Alizadeh et al., 2024)

42 (The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, 2016)

mented inclusively. However, corporate lobbying or corruption can make this significantly more difficult to realise.

This study utilises a qualitative, exploratory-critical methodology focused on systematic literature analysis guided by the hypothetical-deductive method. This approach seeks to explore the differentiated effects of the smart city paradigm in regions with high structural inequality, particularly in Latin America and Spain. Firstly, an updated review of academic literature in peer-reviewed journals indexed in Scopus, Web of Science, and Latindex was conducted. It prioritised sources from urban studies, sociology, political science, critical geography, and public law. The review aimed to identify and contrast the smart city model's definitions, critiques, and limitations, incorporating perspectives on the right to the city, spatial justice, urban political economy, and issues like gentrification and digital inequality.

Secondly, the hypothetical-deductive method⁴³ guided the analytical structure of this work. It is based on the hypothesis that smart cities are a failed promise, failing to improve living conditions for the poorest populations in Latin America and Spain. Testable theoretical propositions were formulated through critical literature analysis and secondary empirical evidence, inferring observable consequences in urban inequality, digital exclusion, and gentrification related to technological deployment in urban settings.

II. Theoretical Foundations for a Critique of the Smart City

Despite the technological optimism surrounding the smart city concept, there is a growing gap between the promise of these innovations and the persistent reality of socio-economic inequality in access to housing and urban services in Latin America and Spain. Recent data from the Inter-American Development Bank (IDB) reveal that approximately 45 % of households in Latin America lack what is considered adequate housing. This figure highlights a structural problem beyond the mere availability of housing units, encompassing aspects such as access to basic services, construction qual-

43 (E. D. S. Alves, 2023b)"language":"English","number-of-pages":"510","publisher":"-Facultad De Derecho Programa De Doctorado «Administración, Hacienda Y Justicia En El Estado Social» Universidad De Salamanca","publisher-place":"Salamanca","title":"Nudging Compliance: Empowering Public Employees to Uphold Regulations and Safeguard Against Corruption / Nudging Compliance: Acicatear a los empleados públicos para que cumplan la normativa y prevengan la corrupción","URL":"https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/153305/Santos%20Alves%2C%20Eder-son%20Dos%20%28v.r.%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y","author":[{"family":"Alves","given":"Edérson Dos Santos"}],"accessed":{"date-parts":["2023",11,15]},"issued":{"date-parts":["2023",7,27]},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

ity, and security of tenure. In the case of Spain, although the general housing situation differs, the country also faces significant challenges in terms of inequality. Spain has become an increasingly unequal country, with a growing number of wealthy individuals and an increasing number of poor people⁴⁴.

Latin America and the Caribbean are the most unequal regions in the world. On average, the wealthiest 10 % of the population earn 12 times more than the poorest 10 %. In developed countries in the OECD, this ratio averages 4 times⁴⁵. According to Amnesty International, the wealthiest 20 % in the region concentrate half of all household income, while the poorest 20 % receive only 5 %⁴⁶.

According to Eurostat, Spain ranks fourth among the countries with the highest poverty or social exclusion (AROPE) in the European Union ⁴⁷. Furthermore, according to the 15th State of Poverty Report (2024), 25.8 % of the Spanish population –equivalent to nearly 12.5 million people– were living at risk of poverty, compared to a European average of 21.0 %, making Spain the fourth country in Europe with the highest risk of social exclusion⁴⁸. This reveals that a substantial segment of the population continues to face economic hardship that affects their ability to access adequate living conditions. This data suggests that, despite technological advances and the rhetoric of smart cities, fundamental issues related to housing deficits and poverty persist at alarming levels in both regions.

The same report from EAPN Spain also states that “in 2024, average incomes increased and the number of people at risk of poverty and/or exclusion decreased”⁴⁹. This may indicate that the cost-of-living crisis triggered by inflation and rising energy prices is easing. Nonetheless, housing continues to stand out as a key factor in understanding the persistence of poverty and processes of social exclusion.

This situation is further connected to data presented by Oxfam Intermon, which estimates that approximately 36 % of all global billionaire wealth is inherited. Around 31 % of the national billionaire's wealth in Spain is derived from family inheritance. Globally, Forbes magazine reveals that all billionaires

44 (Sevilla *et al.*, 2020)

45 (Inter-American Development Bank, 2024a)“language”:"en-US","title":"IDB | The complexities of inequality in Latin America and the Caribbean","URL":"https://www.iadb.org/es/noticias/las-complejidades-de-la-desigualdad-en-america-latina-y-el-caribe","author":[{"literal":"Inter-American Development Bank"}],"accessed":{"date-parts":["2025",4,5]},"issued":{"date-parts":["2024",3,6]}"},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

46 (Amnesty International, 2022)

47 (Eurostat, 2025)

48 (Botas & Angulo, 2025)

49 (Taneja *et al.*, 2025)

under 30 inherited their wealth. At the same time, UBS forecasts that over the next 20 to 30 years, more than 1,000 current billionaires will pass on over USD 5.2 trillion to their heirs. In the Spanish context, recent analyses show that approximately 70 % of inequality in wealth distribution is linked to inheritance⁵⁰.

As for territorial inequality in the digital transition, scholars have highlighted that Spain is undergoing a deeply asymmetric evolution, depending on the economic sector and the geographic region. For instance, Madrid and Catalonia have made considerable progress in digital transformation, whereas southern areas such as Extremadura and Andalusia continue to lag. Consequently, it can be affirmed that the past decade has been marked by a significant transformation of the Spanish economy, with notable increases in digitalisation intensity in specific sectors, particularly in capital investment. While industries such as information and communications and financial and insurance services lead this transformation with high digital intensity, other sectors still show relatively low levels, underscoring a fragmented and unequal digital transition⁵¹.

On another front, according to the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC, 2021), ensuring access to affordable, safe, and sustainable energy for all constitutes a cornerstone of the Sustainable Development Goals, being one of the essential components for meeting multiple human needs, as well as for economic and human development. However, recent studies in Latin America and the Caribbean have documented significant inequalities in access to quality energy services, noting that a substantial portion of the population faces various barriers: from lack of electrification and reliance on polluting fuels to inadequate thermal insulation in housing and high energy costs⁵².

One reason the promise of the smart city may not materialise for all is how urban planning is conceived and implemented. There is often a tendency to prioritise market logic and economic efficiency, usually displacing essential social and political considerations needed to ensure equitable urban development. Despite the promises of efficiency and modernisation inherent in the smart city concept, many projects have been criticised for their distinctly technocratic approach. This orientation can lead to the exclusion of specific population segments that are not considered in the design or implementation of technological solutions⁵³.

50 (Botas & Angulo, 2025)

51 (Taneja *et al.*, 2025)

52 (Urquiza *et al.*, 2021)

53 (Kitchin, 2016, 2021; Kuntsman, 2020; Kuntsman & Xin, 2024) urban operational governance and city services are becoming highly responsive to a form of data-driven urbanism that is the key mode of production for smart cities. At the heart of data-driven urbanism is

Numerous smart city projects are driven by neoliberal logics that prioritise efficiency and profitability, frequently to the detriment of the needs of the most vulnerable populations. This orientation tends to obscure the deep structural inequalities that characterise these societies, favouring the commodification of urban space and relegating social and political dimensions to the background, as several authors have pointed out in Spain⁵⁴ and Latin America⁵⁵.

a computational understanding of city systems that reduces urban life to logic and calculative rules and procedures, which is underpinned by an instrumental rationality and realist epistemology. This rationality and epistemology are informed by and sustains urban science and urban informatics, which seek to make cities more knowable and controllable. This paper examines the forms, practices and ethics of smart cities and urban science, paying particular attention to: instrumental rationality and realist epistemology; privacy, datafication, dataveillance and geosurveillance; and data uses, such as social sorting and anticipatory governance. It argues that smart city initiatives and urban science need to be re-cast in three ways: a re-orientation in how cities are conceived; a reconfiguring of the underlying epistemology to openly recognize the contingent and relational nature of urban systems, processes and science; and the adoption of ethical principles designed to realize benefits of smart cities and urban science while reducing pernicious effects.

This article is part of the themed issue 'The ethical impact of data science'.

Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences
DOI: "10.1098/rsta.2016.0115", "issue": "2083", "note": "publisher: Royal Society", "page": "20160115", "source": "royalsocietypublishing.org (Atypon

54 (Herrera, 2017; Mielgo Roldán, 2024)

55 (Janoschka, Sequera, & Salinas, 2014; Pérez, 2014; Rolnik et al., 2015) "URL": "https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72102014000300481&script=sci_arttext", "volume": "29", "author": [{"family": "Pérez", "given": "Pedro"}], "accessed": {"date-parts": ["2025", 4, 30]}, "issued": {"date-parts": ["2014"]}], [{"id": "10582", "uris": ["http://zotero.org/users/4399481/items/LLV8C9V2"], "itemData": {"id": "10582", "type": "article-journal", "container-title": "Cadernos Metrópole", "issue": "33", "note": "publisher: SciELO Brasil", "page": "127-154", "source": "Google Scholar", "title": "O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: aspectos socioespaciais e segregação", "title-short": "O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas", "URL": "https://www.scielo.br/j/cm/a/q47HCnW58YPJHzyvhZSWPwB/?lang=pt", "volume": "17", "author": [{"family": "Rolnik", "given": "Raquel"}, {"family": "Pereira", "given": "Alvaro Luis dos Santos"}, {"family": "Moreira", "given": "Fernanda Accioly"}, {"family": "Royer", "given": "Luciana de Oliveira"}, {"family": "Iacovini", "given": "Rodrigo Faria Gonçalves"}, {"family": "Nisida", "given": "Vitor Coelho"}], "accessed": {"date-parts": ["2025", 4, 17]}, "issued": {"date-parts": ["2015"]}], [{"id": "10597", "uris": ["http://zotero.org/users/4399481/items/H7T7URH7"], "itemData": {"id": "10597", "type": "article-journal", "container-title": "Revista de Geografía Norte Grande", "issue": "58", "note": "publisher: SciELO Chile", "page": "7-40", "source": "Google Scholar", "title": "Gentrificación en España y América Latina: un diálogo crítico", "title-short": "Gentrificación en España y América Latina", "URL": "https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022014000200002&script=sci_arttext", "author": [{"family": "Janoschka", "given": "Michael"}, {"family": "Sequera", "given": "Jorge"}, {"family": "Salinas", "given": "Luis"}], "accessed": {"date-parts": ["2025", 4, 17]}, "issued": {"date-parts": ["2014"]}], "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"]

This predominantly technocratic approach risks ignoring the structural roots of inequality⁵⁶. The idea that technology alone can resolve complex and multi-dimensional social problems is fundamentally flawed. At its core lies a model of technological determinism⁵⁷, which sees technology as a neutral and autonomous solution capable of addressing social challenges without confronting their underlying causes. In societies marked by profound inequalities, implementing technologies without a deep understanding of these dynamics may amplify existing disparities, benefiting primarily those already in privileged positions⁵⁸.

A. Right to the City and Urban Justice

The concept of the right to the city, introduced by Henri Lefebvre in 1968, advocates for all urban inhabitants, regardless of socioeconomic status, to

56 (Coletta et al., 2019; Kuecker et al., 2020; Shelton & Clark, 2016, 2016; Stampini et al., 2023)"author":{"family":"Shelton","given":"Taylor"},"family":"Clark","given":"Jennifer"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,30]]},"issued":{"date-parts":[["2016"]]}},{id:"10934","uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/6A7CZIW"],"itemData":{"id":"10934","type":"book","ISBN":"0-8153-9625-2","publisher":"Routledge London","title":"Creating smart cities","author":{"family":"Coletta","given":"Claudio"},"family":"Evans","given":"Leighton"},"family":"Heaphy","given":"Liam"},"family":"Kitchin","given":"Rob"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,22]]},"issued":{"date-parts":[["2019"]]}},{id:"10657","uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/D4SFCIHK"],"itemData":{"id":"10657","type":"article-journal","abstract":"We assess the non-contributory cash transfer systems in 17 Latin American and Caribbean countries to identify factors that keep them from reducing poverty and inequality. To perform this assessment, we analyze three dimensions of size (number of beneficiaries, size of transfer per beneficiary, and size of total budget

57 (González, 2015)

58 (Arroyo-Menéndez et al., 2022; Di Virgilio et al., 2022)"issue":"180","note":"publisher: Centro de Investigaciones Sociológicas","page":"19-71","source":"Google Scholar","title":"Unequal in the smart city? Spatial segregation and digital inequalities in Madrid","title-short":"Unequal in the smart city?","URL":"https://www.ingentaconnect.com/content/cis/reis/2022/00000180/00000180/art00002","volume":"180","author":{"family":"Arroyo-Menéndez","given":"Millán"},"family":"Barañano-Cid","given":"Margarita"},"family":"Uceda-Navas","given":"Pedro"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,30]]},"issued":{"date-parts":[["2022"]]}},{id:"10951","uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/318WZRTB"],"itemData":{"id":"10951","type":"article-journal","container-title":"Territorios","DOI":"10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.11635","ISSN":"0123-8418","issue":"47","language":"es","note":"publisher: Universidad del Rosario","page":"1","source":"SciELO","title":"Ciudades inteligentes, brecha digital y territorio. Evidencias a partir del caso del aglomerado Gran Buenos Aires","URL":"http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-84182022000200020&lng=en&nrm=iso&tling=es","author":{"family":"Di Virgilio","given":"María Mercedes"},"family":"Serrati","given":"Pablo"},"family":"Di Virgilio","given":"María Mercedes"},"family":"Serrati","given":"Pablo"},"accessed":{"date-parts":[["2025",4,22]]},"issued":{"date-parts":[["2022",12]]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

participate in shaping and equitably enjoying urban life. This encompasses access to services, spaces, and opportunities and the ability to influence decisions that mold the urban environment⁵⁹. Lefebvre envisioned the city as a physical space and a collective creation where citizens play a central role. Decades later, David Harvey revitalised this idea, emphasising that the right to the city fundamentally entails the right to transform and reinvent the city to meet the needs of its residents, particularly those marginalised by capitalist urban development⁶⁰.

In Latin America, the right to the city has been integrated into innovative legal frameworks. A notable example is Brazil's City Statute (Federal Law 10.257 of 2001), which recognizes the social function of urban property and establishes instruments for urban reform to promote spatial justice⁶¹. This law, inspired by urban movements and Brazil's 1988 Constitution, aims to ensure that urban land use prioritises the common good over speculation, facilitating the regularisation of informal⁶² settlements and providing affordable housing⁶³. Similarly, cities like Mexico City and Montreal have adopted Charters for the Right to the City, proclaiming principles of equity, sustainability, and urban democracy⁶⁴.

The right to the city necessitates inclusive urban planning that transcends top-down approaches, incorporating the voices and participation of the poor and vulnerable groups. Capdevila and Zarlenga highlight that, top-down and bottom-up initiatives are not opposing forces; their synergy can foster urban innovation. This is exemplified in Barcelona's smart districts, open collaborative spaces, and open data infrastructures, demonstrating that a "smart city" vision and "smart citizens" can coexist to create a fertile environment for innovation⁶⁵. Caragliu et al. further assert that smart cities emerge when

59 (Lefebvre, 1967)

60 (Harvey, 2012)

61 (Fernandes, 2013)

62 (Fernandes, 2011)

63 (Fernandes, 2006)

64 (Benitez, 2015; Sugranyes, 2010; Ugalde, 2015; Ziccardi, 2019)

65 (Capdevila & Zarlenga, 2015) the term "smart city" has attracted a lot of attention from policy makers, business leaders and citizenship in general. Although there is not a unique definition of what a smart city is, it is generally accepted that "smart" urban policies refer to local governments' initiatives that use information and communication technologies in order to increase the quality of life of their inhabitants while contributing to a sustainable development. So far, "smart city" approaches have generally been related to top-down processes of technology diffusion. The purpose of this paper is to present a broader view on "smart" initiatives to analyze both top-down and bottom-up dynamics in a smart city. The authors argue that these two perspectives are complementary and its combination can reinforce the collaboration between different city stakeholders. Top-down and bottom-up initiatives are not opposed forces but, on the contrary, can have a synergistic

investments in human and social capital, alongside traditional (transport) and modern (ICT) communication infrastructures, drive sustainable economic growth and high quality of life through intelligent resource management and participatory governance⁶⁶.

Urban justice⁶⁷ is intrinsically linked to the right to the city. It involves the equitable distribution of the burdens and benefits of urban development, including access to housing, transportation, green spaces, infrastructure, and environmental quality, ensuring that no groups or territories are systematically disadvantaged. The concept of spatial justice⁶⁸ complements this by asserting that the geography of cities reflects and reinforces power relations; thus, achieving social justice requires intervening in the spatial distribution of resources and opportunities. In this context, smart cities should be evaluated for their technical efficiency and contribution to urban justice: Are technologies helping to redistribute opportunities and guarantee the right to the city for all, or are they further concentrating benefits in already privileged areas?

Establishing a robust theoretical framework to understand the complex relationship between smart city initiatives and socioeconomic inequality is essential. This includes analysing the definitions and characteristics of smart cities and resilient housing. A smart city is generally defined as one that integrates technology to enhance urban management and the quality of life of its citizens⁶⁹. This involves using data and connectivity to optimise services, infrastructure, and decision-making⁷⁰. Smart housing uses technologies to automate and improve homes' efficiency, safety, and comfort⁷¹. Resilient housing⁷² is conceived as housing capable of protecting its occupants and assets against various hazards, including climate change⁷³. While these definitions provide a starting point, it is essential to recognise that their imple-

effect on the innovation capacity of the city. Both perspectives are illustrated by providing examples of different "smart" aspects in the city of Barcelona: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. , – To illustrate the arguments, the authors analyze the case of the city of Barcelona providing examples of top-down and bottom-up initiatives in four different smart city aspects: smart districts, open collaborative spaces, infrastructures and open data. The research method is based on a case study (Yin, 1984

66 (Caragliu *et al.*, 2011)

67 (Encina Acevedo, 2024)"accessed":{"date-parts":["2025",5,1]},"issued":{"date-parts":["2024"]}}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

68 (Soja, 2013)

69 (Gracias *et al.*, 2023; Yiğitcanlar, 2015)2023; Yiğitcanlar, 2015

70 (Gray *et al.*, 2016)

71 (Bellingham & Purshouse, 2020; Sanchez *et al.*, 2017)

72 (Ruiz & Mack-Vergara, 2023)

73 (Adeyemi *et al.*, 2024)

mentation and focus can vary significantly, often prioritising technological aspects over social considerations.

Critical urbanism theory, with contributions from authors like Lefebvre⁷⁴, Harvey⁷⁵ and Santos⁷⁶, offers an essential perspective for analysing how smart city initiatives might contribute to the commodification of urban space and the displacement of marginalised populations. Lefebvre conceptualised the right to the city not only as an individual right but as a collective right to appropriate urban space and actively participate in its production and transformation⁷⁷. From a Marxist perspective, Harvey critiques the capitalist production of space and the accumulation phenomenon by dispossession, arguing that urban development often relies on expropriating rights and resources from the most vulnerable populations⁷⁸. Milton Santos addressed spatial social segregation as a manifestation of the inequalities inherent in social relations, emphasising that urban space cannot be understood without considering its historical and social dimensions⁷⁹. These theories provide a critical lens to examine whether smart city initiatives promote inclusive urban development or exacerbate dynamics of exclusion and inequality.

B. Global Agendas: Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda

The international consensus on sustainable urban development is clearly reflected in frameworks such as the United Nations' 2030 Agenda and the New Urban Agenda adopted at Habitat III⁸⁰. Sustainable Development Goal 11 (SDG 11) of the 2030 Agenda seeks to "make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable"⁸¹. Its targets include universal access to adequate housing and basic services (SDG 11.1), safe and affordable transportation systems with a focus on vulnerable populations (11.2), inclusive and participatory urbanization (11.3), reduced per capita environmental impact of cities, particularly regarding air quality and waste management (11.6), and universal access to green and safe public spaces (11.7). The 2030 Agenda acknowledges the challenges urban inequality poses and the need for inclusion. It even encourages the adoption of "smart city approaches"

74 (Lefebvre, 1967)

75 (Harvey, 2012)

76 (Santos, 2002)

77 (Lefebvre, 1967)

78 (Harvey, 2012)

79 (Santos, 2002)

80 (The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, 2016)

81 (Sustainable Development Goal, 2015)

(e.g., target 11.c on resilient building technologies), but only when oriented toward enhancing sustainability and resilience for all⁸².

In parallel, the New Urban Agenda (NUA), adopted at the Habitat III Conference in Quito in 2016, reinforces the notion of “cities for all”. This document explicitly supports the right to the city, affirming the importance of guaranteeing equal rights in urban areas without discrimination, while emphasizing the social function of the city and urban property. The NUA commits to urban transformation based on (i) social inclusion and the eradication of poverty, (ii) environmental sustainability, and (iii) inclusive and sustainable urban growth. To achieve these aims, it promotes civic participation in planning processes, the universal provision of basic services, urban renewal without forced displacement (i.e., avoiding exclusionary gentrification), and planning approaches rooted in equity and inclusion⁸³.

Regarding technology, the New Urban Agenda acknowledges its potential as a tool for urban management. However, it insists it must be used to empower communities, improve administrative transparency, and expand access to services, avoiding digital divides that may exacerbate existing inequalities. Both the 2030 Agenda and the NUA employ language around “resilience” and “sustainability” that aligns with the discourse of smart cities, yet both center people in their visions. For instance, the NUA aims to build “cities and human settlements that leave no one and no place behind”⁸⁴. This mandate must guide any urban technological innovation. Suppose a new technology excludes a neighbourhood (due to a lack of infrastructure) or a population group (due to limited digital literacy). In that case, it diverges from the NUA and SDGs principles⁸⁵.

Many local smart city initiatives have rhetorically aligned with the SDGs. Cities like Barcelona have sought to integrate SDG 11 and the NUA into their plans. Barcelona has branded itself as a “City of Rights” and launched the “Digital City” initiative, which focuses on digital rights⁸⁶.

Likewise, national governments in Latin America have endorsed the NUA and established frameworks such as the “National Urban Policy” (e.g., in Mexico and Colombia), aiming to promote territorial cohesion and equity⁸⁷.

82 (Sustainable Development Goal, 2015)

83 (The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, 2016)

84 (Sustainable Development Goal, 2015)

85 (The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, 2016)

86 (Ajuntament de Barcelona, 2025)

87 (Duque Franco, 2021; Escobedo, 2020)“page”:“280-296”,“source”:“SciELO”,“title”:“Las smart cities en la agenda del planeamiento y la gobernanza urbana en América Latina”,“URL”:“http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-215X2021000200280&lng=en&nrm=iso&tlng=es”,“volume”:“30”,“author”:“{“family”:“Duque Franco”,“given”:“Isabel”}”,“accessed”:“{“da-

However, a persistent gap remains between international rhetoric and local implementation. A critical review suggests that many smart city projects prioritise metrics of efficiency or global competitiveness (such as attracting investment or technological rankings) over social equity indicators, thereby deviating from the spirit of the 2030 Agenda and Habitat III⁸⁸.

These global agendas provide a normative and ethical framework demanding that smart cities be inclusive. The challenge lies in translating these principles into practice: How can we make “leaving no one behind” a tangible reality in the digital urban era? To address this question, it is essential first to examine the current state of urban inequality to understand the context in which these technologies are being deployed.

C. Theories of Social Justice: Rawls, Sen, Habermas, Stiglitz

To analyze distributive justice within the urban-technological context, it is helpful to draw on classical theories of social justice. John Rawls (1971) argued that a just society is one in which fair principles are agreed upon from a hypothetical “original position” of equality. One of his key principles is the “difference principle”, which asserts that inequalities are only acceptable if they benefit the most disadvantaged members of society⁸⁹. Applying this lens to smart city initiatives, one must ask: Do technological urban interventions disproportionately benefit those who are most vulnerable? Under a Rawlsian approach, many smart city policies might be deemed unjust, as their benefits, such as improved traffic management or advanced digital services, often favour individuals already equipped with private vehicles, stable internet access, or digital literacy. At the same time, marginalised groups experience minimal improvements in their daily lives.

te-parts":["2025",5,5]],"issued":{"date-parts":["2021",12]}},{ "id":11184,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/HUQ6ZKFZ"],"itemData":{"id":11184,"type":"article-journal","abstract":"Transnational gentrification has become a key element of urban and sociocultural transformations in several Latin American countries. New urban policies and transnational real estate markets adapt the city in order to respond to the expectations of transnational middle classes. This paper explores the case of San Miguel de Allende in Mexico. Methodologically, it adopts a qualitative approach and analyses two of the most important manifestations of transnational gentrification: lifestyle migration and luxury tourism. Historical files on protected buildings in San Miguel de Allende's historic centre were used to observe functional alterations. This is supplemented with other statistical data (including the spatial pattern of Airbnb rentals

88 (Han & Kim, 2021; Sandoval *et al.*, 2019; Sharifi, 2019)

89 (Rawls, 2012)

Amartya Sen offers a complementary framework focused on expanding real capabilities and freedoms⁹⁰. In his view, justice should be assessed not merely by the distribution of resources, but by people's substantive opportunities to lead the life they value. From a Senian perspective, a technologically advanced city is only if it enhances the capabilities of its most vulnerable populations by improving access to education, civic participation, safe mobility, or reliable information. Installing high-tech devices that elevate smartness indicators without improving the concrete freedoms of socially excluded individuals fails to meet this threshold. Joseph Stiglitz (2012) similarly challenges GDP and economic growth as sole progress indicators. He advocates for metrics that reflect income distribution, access to basic services, and overall well-being. In the smart city debate, fiber-optic coverage or the number of municipal apps are insufficient if they do not translate into tangible reductions in inequality, poverty, or subjective well-being⁹¹.

Jürgen Habermas contributes another crucial dimension: democratic inclusion in decision-making processes. Through the lenses of communicative action and deliberative democracy⁹², he emphasises that the legitimacy of public policies—including those related to urban planning—rests on the ability of all affected stakeholders to engage in equal and reasoned deliberation. Many smart city strategies have been criticised for being top-down and technocratic, driven by technology companies and government elites with limited public consultation⁹³. This approach stands in contrast to Habermas's vision of inclusive discourse. Suppose the urban poor, the elderly, minorities, or residents of informal settlements are not at the table where technologies are chosen and designed. In that case, their needs and voices risk being systematically excluded. This generates what Bohman has described as a "deliberative gap" in urban technological planning, whereby inequality is reproduced materially and communicatively⁹⁴.

III. Structural inequality and the "broken promise" in Latin America and Spain

According to Oxfam International, while the wealth of the world's five richest men has doubled since 2020, the combined wealth of around 5 billion people has declined, highlighting a sharp rise in global inequality. It would

90 (Sen, 2009)

91 (Stiglitz, 2012)

92 (Habermas, 2015)

93 (Greenfield, 2013)

94 (Bohman, 2004)

take 230 years to end poverty at this pace, yet we could see the world's first trillionaire in just a decade⁹⁵.

Latin America stands out globally for its high income and wealth inequality levels. Recent data show that the region's wealthiest 10 % of the population receive, on average, 22 times more of the national income than the poorest 10 %, according to a 2020 report. This disparity becomes even more striking when considering wealth concentration: the wealthiest 1 % of Latin Americans capture 21 % of total income, a figure twice as high as the average in industrialized countries⁹⁶.

While exhibiting lower levels of inequality than Latin America, Spain also faces notable challenges. Additionally, the S80/S20 ratio —comparing the income of the wealthiest 20 % with that of the poorest 20 %— stood at 5.4 in 2024⁹⁷, revealing a significant gap in income distribution. These pronounced income and wealth disparities in both regions are crucial for understanding why smart city initiatives may disproportionately benefit the more privileged segments of society.

In Latin America, inequality is also multidimensional, extending beyond economic indicators. The wealthiest 20 % of the population account for half

95 (Rebecca Riddell et al., 2024)"title":"DESIGUALDAD S.A. El poder empresarial y la fractura global","URL":"https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621583/bp-inequality-inc-150124-summ-es.pdf;jsessionid=8B-087B1E568CC8A9EAF6855C171E43E1?sequence=27","author":[{"literal":"Rebecca Riddell"}, {"literal":"Nabil Ahmed"}, {"literal":"Alex Maitland"}, {"literal":"Max Lawson"}, {"literal":"Anjela Taneja"}], "issued":{"date-parts":["2024",1]}}, "schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

96 (Busso & Messina, 2020b, p. 97)los servicios sanitarios o la educación de alta calidad, hasta las enormes diferencias en la capacidad de las familias para hacer frente a los desastres, llámense pandemia o cambio climático. Esta publicación explora los factores económicos subyacentes que explican todas estas desigualdades y expone lo que cabe esperar a raíz de la pandemia de la COVID-19. La imagen que emerge es la de una sociedad fracturada en la que la vida cotidiana de los ricos y los pobres está totalmente desconectada. Los ricos y los pobres trabajan y viven en vecindarios diferentes, sus hijos asisten a escuelas diferentes y, cuando sus familias enferman, visitan clínicas diferentes. La crisis de la COVID-19 ha puesto al descubierto las debilidades endémicas de un contrato social fracturado que necesita una reforma de fondo. Esta publicación ofrece sugerencias de políticas públicas que pueden ayudar a equilibrar la situación y a superar esta crisis de desigualdad."archive_location":"Latin America and the Caribbean","container_title":"IDB Publications","DOI":"10.18235/0002629","language":"English","note":"publisher: Inter-American Development Bank","source":"publications.iadb.org","title":"The Inequality Crisis: Latin America and the Caribbean at the Crossroads","title-short":"The Inequality Crisis","URL":"https://publications.iadb.org/en/the-inequality-crisis-latin-america-and-the-caribbean-at-the-crossroads","author":[{"family":"Busso","given":"Matías"}, {"family":"Messina","given":"Julián"}], "accessed":{"date-parts":["2025",4,17]}, "issued":{"date-parts":["2020",9,10]}}, "locator":"97","label":"page"},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

97 (Eurostat, 2025)

of the total household income, while the poorest 20 % access only 5 %⁹⁸. Despite reaching the lowest poverty rate of the century in 2022, 26 % of the Latin American population still lived in poverty⁹⁹. Particularly concerning is the widespread lack of access to adequate housing, affecting approximately 45 % of regional households¹⁰⁰. This reality underscores that poverty is not merely a matter of low income but also the deprivation of fundamental needs, such as the right to decent housing.

In Latin America, the pandemic is expected to worsen inequality, potentially reducing socioeconomic mobility for future generations unless targeted, evidence-based policies are implemented. (Busso & Messina, 2020b, p. 97) los servicios sanitarios o la educación de alta calidad, hasta las enormes diferencias en la capacidad de las familias para hacer frente a los desastres, llámense pandemia o cambio climático. Esta publicación explora los factores económicos subyacentes que explican todas estas desigualdades y expone lo que cabe esperar a raíz de la pandemia de la COVID-19. La imagen que emerge es la de una sociedad fracturada en la que la vida cotidiana de los ricos y los pobres está totalmente desconectada. Los ricos y los pobres trabajan y viven en vecindarios diferentes, sus hijos asisten a escuelas diferentes y, cuando sus familias enferman, visitan clínicas diferentes. La crisis de la COVID-19 ha puesto al descubierto las debilidades endémicas de un contrato social fracturado que necesita una reforma de fondo. Esta publicación ofrece sugerencias de políticas públicas que pueden ayudar a equilibrar la situación y a superar esta crisis de desigualdad.”, "archive_location": "Latin America and the Caribbean", "container-title": "IDB Publications", "DOI": "10.18235/0002629", "language": "English", "note": "publisher: Inter-American Development Bank", "source": "publications.iadb.org", "title": "The Inequality Crisis: Latin America and the Caribbean at the Crossroads", "title-short": "The Inequality Crisis", "URL": "https://publications.iadb.org/en/the-inequality-crisis-latin-america-and-the-caribbean-at-the-crossroads", "author": [{"family": "Busso", "given": "Matías"}, {"family": "Messina", "given": "Julián"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025, 4, 17}]}, "issued": {"date-parts": [{"2020, 9, 10}]}, "locator": "97", "label": "page"}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} This region exhibits significant disparities between countries, subnational regions, and households¹⁰¹. The distribution of benefits in the global economy depends, in part, on global institutional arrangements, and injustices are closely linked to

98 (Amnesty International, 2022)

99 (World Bank, 2024)4,18]], "issued": {"date-parts": [{"2024, 10}]}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

100 (Inter-American Development Bank, 2024b)

101 (Busso & Messina, 2020a, pp. 96–101)

omissions in these arrangements¹⁰². In Spain, despite some advancements, high income and wealth inequality levels persist, like the trend observed in most European countries. This chronic inequality is viewed as a serious issue that can lead to significant social problems, such as the erosion of democratic quality, increased social fragmentation, and a loss of efficiency by impeding the realisation of potential talent, with clear consequences for economic growth¹⁰³.

The debate around inequality is sometimes criticised for focusing on redistribution without addressing underlying structural causes or for promoting a zero-sum view of wealth creation¹⁰⁴. However, addressing structural inequalities is considered a priority human rights imperative, requiring fiscal, social, and labour policies to reduce income inequality and discrimination and achieve substantive equality. Combining corporate, income, and wealth taxes, progressive taxation systems are suggested to advance greater equality of opportunity and deconcentrate wealth¹⁰⁵. Policies aimed at reducing precarious labour, promoting gender equality, and strengthening social protection and the education system are seen as levers for reducing inequalities¹⁰⁶. The interdependence between social protection policies and productive inclusion strategies, including interactions with health systems and the environmental dimension, is crucial¹⁰⁷.

Beyond income inequality, Spain also has significant territorial disparity in the digital transition¹⁰⁸. This digital divide –linked to factors such as age, education level, income, and geographic location– has the potential to deepen existing inequalities further. The lack of equitable access to digital infrastructure means that the potential benefits of smart city initiatives may

102 (Sen, 2006, pp. 17–18)

103 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

104 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

105 (Amnesty International, 2022)

106 (Defensoría del Pueblo, 2022)

107 (Amnesty International, 2022)

108 (Alizadeh *et al.*, 2024; Arroyo-Menéndez *et al.*, 2022; Borja Sebastià, 2023; Janoschka, Sequera, & García, 2014; Mielgo Roldán, 2024; Ortín & Urquiaga, 2018)"title-short": "La gentrificación en España","URL": "https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71765","author":{"family": "Mielgo Roldán","given": "Luis"},"accessed":{"date-parts": ["2025", 4, 17]},"issued":{"date-parts": ["2024"]}},"id": "10982","uris": ["http://zotero.org/users/4399481/items/ZUEELCZC"],"itemData":{"id": "10982","type": "article-journal","container-title": "The City, Urbanization and Inequality, 2023","note": "publisher: Springer","source": "Google Scholar","title": "The City, Urbanization and Inequality","URL": "https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/151361","author":{"family": "Borja Sebastià","given": "Jordi"},"accessed":{"date-parts": ["2025", 4, 30]},"issued":{"date-parts": ["2023"]}},"id": "10904","uris": ["http://zotero.org/users/4399481/items/Q6DP5FNV"],"itemData":{"id": "10904","type": "article-journal","container-title": "Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS

not be evenly distributed across Spanish territory, leaving behind less developed regions.

Climate change also emerges as a critical factor intensifying social injustice and disproportionately affecting vulnerable populations¹⁰⁹. Wealthier communities possess greater capacity to adapt to climate impacts, whereas those living in poverty suffer more due to limited financial resources and inadequate infrastructure. Research has shown that climate change can increase poverty levels. Vulnerable populations, including low-income families, persons with disabilities, and marginalised communities, often face substantial barriers to accessing transportation, a key component of social and economic participation¹¹⁰. Increasingly frequent extreme weather events disproportionately affect low-income communities, causing disruptions to transport services and exacerbating their vulnerability¹¹¹.

109 (Akerlof *et al.*, 2015)

110 (Korže & Tucak, 2021; Scotford & Walsh, 2013)"URL":"http://lex-localis.org/index.php/LexLocalis/article/view/1455","volume":"19","author":[{"family":"Korže","given":"Branko"}, {"family":"Tucak","given":"Ivana"}],"accessed":{"date-parts":[["2025",5,5]]},"issued":{"date-parts":[["2021"]]}},{ "id":11203,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/VNUM5R2Z"],"itemData":{"id":11203,"type":"article-journal","abstract":"This article argues that environmental regimes entailing considerable administrative discretion are now serving to contextualise and partly to constitute property rights in English law. In particular, rights to use land are 'democratised' to varying degrees through the administration of environmental regulation, and are adapted to land-use problems on an evolving basis. In return, property rights affect environmental regulation, through legal protections for property interests, although the nature of the discretion exercised within environmental regimes seems to determine the kind and extent of this symbiotic influence. As a result, environmental law challenges property scholars to reflect on the impact of administrative decision-making on property rights, conceptually, doctrinally and in terms of its legitimacy. At the same time, environmental lawyers need to take seriously the nature and legal treatment of property rights in the application and analysis of modern environmental law."},"container-title":"The Modern Law Review","DOI":"10.1111/1468-2230.12046","ISSN":"0026-7961, 1468-2230","issue":"6","journalAbbreviation":"Modern Law Review","language":"en","license":"http://onlinelibrary.wiley.com/termsAndConditions#vor","page":"1010-1045","source":"DOI.org (Crossref

111 (Bordner *et al.*, 2023; Farbotko *et al.*, 2018)5,5]],"issued":{"date-parts":[["2023"]]},"label":{"page"}},{ "id":11206,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/SCE9R79C"],"itemData":{"id":11206,"type":"article-journal","abstract":"Abstract\n Climate change is affecting Pacific life in significant and complex ways. Human mobility is shaped by climate change and is increasingly positioned by international agencies, policymakers, and governments as having an important role in both climate change adaptation and human development. We consider the potential for human mobility to promote adaptation and development among Pacific people in a changing climate. We argue that where Pacific people choose mobility, this should be supported and create opportunities that are responsive to the histories and existing patterns of mobility and place attachment among Pacific Islanders; commence from a position of climate and development justice; and advance human rights and socio-political equity. Transformative mobilities are where mobility, adaptation, and development intersect to achieve the best possible outcomes for cultural identity, human rights, adaptation, and human development goals across scales and in origin

IV. Gentrification, displacement, and the right to the city

The process of gentrification is marked by rising living costs and deepening socio-spatial segregation, often triggered when new infrastructure enters low-income neighbourhoods and indirectly forces out long-time residents. It involves transforming urban areas through the influx of higher-income residents, frequently displacing original communities¹¹². It has become an increasing concern in Latin America and Spain. Initially described by sociologist Ruth Glass in 1964 to examine the displacement of working-class residents in London, this phenomenon can be intensified by urban policies and the implementation of technologies associated with so-called “smart cities”¹¹³. Infrastructure and technological upgrades may raise the desirability and market value of specific neighborhoods, leading to higher housing costs

-
- and destination sites.”,”container-title”:”Asia & the Pacific Policy Studies”,”DOI”:”10.1002/app5.254”,”ISSN”:”2050-2680, 2050-2680”,”issue”:”3”,”journalAbbreviation”:”Asia & Pacific Policy Stud”,”language”:”en”,”page”:”393-407”,”source”:”DOI.org (Crossref
- 112 (Martin & Beck, 2016; Shaw & Hagemans, 2015)and policy makers, including the U.S. Supreme Court, have cited this argument as a justification for state laws that limit the increase of residential property taxes. We test the hypotheses that gentrification directly displaces homeowners by increasing their property taxes, and that property tax limitation protects residents of gentrifying neighborhoods from displacement, by merging the Panel Study of Income Dynamics with a decennial Census-tract-level measure of gentrification and a new data set on state-level property tax policy covering the period 1987 to 2009. We find some evidence that property tax pressure can trigger involuntary moves by homeowners, but no evidence that such displacement is more common in gentrifying neighborhoods than elsewhere, nor that property tax limitation protects long-term homeowners in gentrifying neighborhoods. We do find evidence that gentrification directly displaces renters.”,”container-title”:”Urban Affairs Review”,”DOI”:”10.1177/1078087416666959”,”issue”:”1”,”language”:”en”,”source”:”scite.ai”,”title”:”Gentrification, Property Tax Limitation, and Displacement”,”URL”:”https://doi.org/10.1177/1078087416666959”,”volume”:”54”,”author”:”[{“family”:”Martin”,“given”:”Isaac William”}],[{“family”:”Beck”,“given”:”Kevin”}]”,”accessed”:”[{“date-parts”:”[{“2025”,“5”,“4”}],“is-sued”:”[{“date-parts”:”[{“2016”}],“id”:”11133”,“uris”:”[{“http://zotero.org/users/4399481/items/46KGLHLW”}],“itemData”:”{“id”:”11133”,“type”:”article-journal”,“abstract”:”The increasingly disputed concept of gentrification-induced displacement is combining with the argument that the poor benefit from social mix to produce a theoretical case for ‘positive gentrification’. The notion that new middle-class residents not only attract more investment but bring opportunities for ‘upward social mobility’ to low-income people who manage to stay in gentrifying areas has become policy orthodoxy. While there are scholarly challenges to the extent of these benefits, the disadvantages of imposed social mix on low-income communities even where they are not physically displaced remain under-researched. This article helps to fill this gap by reporting on research into the experience of long-term low-income residents of gentrifying neighbourhoods who managed to stay put. The research explores notions of social mix, place and displacement among residents of secure community housing in Melbourne, Australia (the equivalent of small-scale social housing in Europe and North America

- 113 (Bockman, 2025)

and rent, and ultimately making it unaffordable for low-income residents to remain in their communities.

Introduced by Henri Lefebvre in 1968¹¹⁴, the concept of the right to the city has become a fundamental tool in defending vulnerable communities against gentrification pressures and promoting urban justice. Although its practical implementation still faces many obstacles, the right to the city offers a conceptual framework for reclaiming urban space and advocating for more inclusive development policies that prioritise the needs of all residents, particularly those in vulnerable situations. This approach aims to counteract the exclusion and displacement often driven by urban policies that privilege economic interests over social well-being.

Multiple studies have questioned the direct application of the concept of gentrification, as developed in Anglo-Saxon contexts, to the urban analysis of Latin America and Spain. Ward (1993) argued that unlike in U.S. or British cities, middle-class groups in many Latin American towns tend not to seek residence in central urban areas, and the relatively low land value fails to attract investors, factors that limit the emergence of classical gentrification processes¹¹⁵. However, subsequent research, such as that of Janoschka et al., has emphasised the need to contextualise and politicise the concept, adapting it to the Global South's discursive, historical, and territorial realities¹¹⁶.

According to Betancur, gentrification in Latin America has distinct features compared to its classical version in the Global North. Primarily, it is driven by international agencies and public-private partnerships, with local governments taking on significant financial costs and risks, especially in heritage renewal projects. Additionally, the hybrid nature of Latin American economies creates unique market dynamics, where gentrification progress depends on development levels, global investment integration, and local real estate configuration. Furthermore, urban informality and low rental profitability limit traditional gentrification in historic city centres, leading to processes led by "marginal gentrifiers", artists, students, architects, and small households, rather than economic elites, as seen in Northern contexts. Consequently, class displacement and replacement have not reached the same scale as in more globalised cities¹¹⁷.

114 (Lefebvre, 1967)

115 (Ward, 1993)

116 (Janoschka, Sequera, & Salinas, 2014)"title-short": "Gentrificación en España y América Latina", "URL": "https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022014000200002&script=sci_arttext", "author": [{"family": "Janoschka", "given": "Michael"}, {"family": "Sequera", "given": "Jorge"}, {"family": "Salinas", "given": "Luis"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 4, 17}], "issued": {"date-parts": [{"2014"}]}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"

117 (Betancur, 2014)

Case studies such as La Roma and Condesa in Mexico City¹¹⁸, La Boca in Buenos Aires¹¹⁹, and Barra de Tijuca¹²⁰ in Rio de Janeiro¹²¹ reveal differentiated patterns of urban transformation involving land valorisation policies, the promotion of creative hubs, investments in cultural or transportation infrastructure¹²², and urban rebranding strategies. In many cases, these dynamics benefit high-income investors without necessarily resulting in massive displacement, as shown by López-Morales et al. in their comparative ethnographic research in Mexico¹²³, Argentina, and Brazil¹²⁴.

Some authors, such as Garmany and Richmond, even suggest moving beyond the term “gentrification” in favor of more context-specific categories, such as the Brazilian concept of *higienização* (hygienisation), which describes forms of urban displacement linked to racial and class stigmas, state violence, and colonial legacies —elements often overlooked by conventional urban theories from the Global North¹²⁵. Along similar lines, López-Morales¹²⁶ has shown how the Chilean state plays an active role in “new-build gentrification” in Santiago by adjusting planning regulations to enhance land

118 (Arreortúa, 2014)

119 (Herzer, 2008)

120 (Gaffney, 2016)

121 (Comelli et al., 2022)

122 (E. D. S. Alves et al., 2020)the distance between the center of the city and the periphery is expanding progressively. Therefore, urban mobility is essential to guarantee full access to the city and take advantage of the basic rights. This research aims to examine whether the lack of urban mobility policies restricts citizens’ access to adequate housing, based on a study about the Brazilian social program “My House, My Life” implemented in the Jardim Bassoli neighborhood of Campinas, a city in the state of São Paulo, Brazil, in 2012. The method used to do this work is a hypothetical-deductive approach with a dogmatic-legal analysis, taking into consideration national and international maps and documents. The investigation concluded that the lack of urban mobility in that region has resulted in limited access to adequate housing. The creation of urban mobility policies would be the most efficient and affordable and faster way to integrate this “island” called Jardim Bassoli into the infrastructure of the city.”,”container-title”:”Veredas do Direito”,”DOI”:”10.18623/RVD.V17I38.1862”,”ISSN”:”21798699”,”issue”:”38”,”page”:”245–271”,”title”:”The lack of public policies on urban mobility restricts the right to adequate housing”,”volume”:”17”,”author”:”[{“family”:”Alves”,”given”:”Edérson Dos Santos”},{“family”:”Brito”,”given”:”Beatriz Duarte Correa”,”non-dropping-particle”:”de”},{“family”:”Mastrodi”,”given”:”Josué”},{“family”:”Vadell”,”given”:”Lorenzo Bujosa”}],”,”issued”:”[{“date-parts”:”[”2020”]}]”}],”schema”:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

123 (Delgadillo, 2023)

124 (López-Morales et al., 2023)

125 (Garmany & Richmond, 2020)

126 (López-Morales, 2016)

rent capture. Likewise, studies from Mexico, Perú¹²⁷, and Ecuador¹²⁸ highlight urban revitalisation projects that prioritise the commodification of space, yet do not always trigger the direct displacement of low-income residents.

This phenomenon has become increasingly prevalent with platform-driven gentrification, which now impacts cities across Spain and Latin America. Digital platforms such as Airbnb, Booking, and even Uber –by transforming neighborhood dynamics– are key expressions of the digital economy and have had significant urban consequences. Several cases of gentrification linked to these platforms have been documented in Latin America.

In Spain, scholarly literature on gentrification and touristification has substantially increased in recent years, particularly in cities under intense pressure from tourism economies, such as Mallorca¹²⁹, Barcelona¹³⁰, Madrid¹³¹ and Andalucía¹³². One of the most representative studies is by Macías Mendoza and Russo, who systematically review the dominant approaches to tourist gentrification in Spanish. They emphasise the impact of the COVID-19 pan-

127 (Del Castillo & Klaufus, 2020)

128 (Durán & Mérida, 2023)

129 (Yrigoy, 2018)

130 (Anguelovski *et al.*, 2018) little is known about the extent to which the creation of municipal green spaces over an entire city addresses social or racial inequalities in the distribution of environmental amenities – or whether such an agenda creates contributes to green gentrification. In this study, we evaluate the effects of creating 18 green spaces in socially vulnerable neighborhoods of Barcelona during the 1990s and early 2000s. We examined the evolution over time of six socio-demographic gentrification indicators in the areas close to green spaces in comparison with the entire districts. Our results indicate that new parks in the old town and formerly industrialized neighborhoods seem to have experienced green gentrification. In contrast, most economically depressed areas and working-class neighborhoods with less desirable housing stock and more isolated from the city center gained vulnerable residents as they became greener, indicating a possible redistribution and greater concentration of vulnerable residents through the city.”container-title:”Urban Geography,”DOI:”10.1080/02723638.2017.1349987,”ISSN:”0272-3638,”issue:”3,”note:”publisher: Routledge\n_eprint: <https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1349987>,”page:”458-491,”source:”Taylor and Francis+NEJM,”title:”Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods: a longitudinal and spatial analysis of Barcelona,”title-short:”Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods,”URL:”<https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1349987>,”volume:”39,”author:”[”family:”Anguelovski,”given:”Isabelle”],[”family:”,”given:”Connolly ,James J. T.”],[”family:”,”given:”Masip ,Laia”],[”family:”,”given:”Pearsall”],[”family:”,”given:”Hamil”],[”family:”,”given:”non-dropping-particle,”and”],[”family:”,”given:”date-parts:”[”2025”,5,4]],”issued:”[”date-parts:”[”2018”,3,16]]}],”schema:”<https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json>”}

131 (Mielgo Roldán, 2024)

132 (Cerezo-Medina *et al.*, 2022)

demic in reshaping the phenomenon and highlight the critical role of public policy in the recovery of the tourism sector¹³³.

Many studies show tourism as a key driver of urban transformation, causing residential displacement, high housing costs, and weakening community ties in historic city centers. Almeida-García et al. compare Málaga and Gdansk to show how tourism generates social tensions and neighbourhood displacement¹³⁴. Likewise, discusses barriers to housing access amid gentrification and touristification in larger cities¹³⁵.

Andújar Llosa et al. analyse urban transformations post-financial crisis, noting changes in residential mobility in Barcelona and Madrid¹³⁶. They identify a pattern of central area revaluation tied to global capital and rising short-term rentals. Similarly, Cabrerizo et al¹³⁷, Sequera and Janoschka¹³⁸, and Gil and Sequera¹³⁹ highlight the political and contentious aspects, documenting the rise of resistance spaces and citizen conflict against the neoliberal tourist city model.

Cócola-Gant and López-Gay introduce “transnational gentrification”, where high-income foreign residents create exclusive enclaves through digi-

133 (Macías Mendoza & Russo, 2023)

134 (Almeida-García et al., 2021)

135 (Alba, 2019)

136 (Andújar Llosa & López-Gay, 2024)

137 (Cabrerizo et al., 2016)“title-short”:“Entre la turistificación y los espacios de resistencia en el centro de Madrid”,“URL”:“https://www.jstor.org/stable/26333515”,“author”:[{“family”:“Cabrerizo”,“given”:“Casilda”},{“family”:“Sequera”,“given”:“Jorge”},{“family”:“Bachiller”,“given”:“Pablo G.”}],“accessed”:{“date-parts”:[[“2025”,5,5]],“issued”:{“date-parts”:[[“2016”]]}],“schema”:“https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

138 (Sequera & Janoschka, 2015)5,5]],“issued”:{“date-parts”:[[“2015”]]}],“schema”:“https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

139 (Gil & Sequera, 2018)“page”:“15–32”,“source”:“Google Scholar”,“title”:“Expansión de la ciudad turística y nuevas resistencias. El caso de Airbnb en Madrid”,“URL”:“https://www.redalyc.org/journal/2971/297165396001/297165396001.pdf”,“author”:[{“family”:“Gil”,“given”:“Javier”},{“family”:“Sequera”,“given”:“Jorge”}],“accessed”:{“date-parts”:[[“2025”,5,5]],“issued”:{“date-parts”:[[“2018”]]}],“schema”:“https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

tal platforms¹⁴⁰. Yrigoy's work (2017, 2020) illustrates how tourist rentals harm the residential market, increasing territorial inequality¹⁴¹.

In Barcelona, scholars like Crespi-Vallbona, Mascarilla-Miró¹⁴², Pareja, Simó¹⁴³, and Sans, Domínguez¹⁴⁴ analyze how traditional neighbourhoods such as Barceloneta have rapidly transformed due to touristification and gentrification, altering their social fabric and land use. This evolution is evident in Barcelona's 2016-2020 Strategic Tourism Plan, which recognises the drawbacks of unregulated tourism.

Scholars such as Egio-Rubio and Fernández-Toledo¹⁴⁵, Vestri¹⁴⁶, and Mundet and Pirillo-Ramos¹⁴⁷ have investigated regulatory and discursive measures to counter the negative impacts of touristification on local communities. In line with existing literature¹⁴⁸, a comprehensive systematisation of major theories analysing tourist gentrification in Spain has been suggested, advocating for more holistic frameworks that consider socio-spatial, economic, and cultural factors.

140 (Cocola-Gant & Lopez-Gay, 2020) this paper explores how the arrival of Western European and North American migrants in Barcelona drives a process of gentrification that coexists and overlaps with the development of tourism in the city. Research has focused increasingly on the role of visitors and Airbnb in driving gentrification. However, our aim is to add another layer to the complexity of neighbourhood change in tourist cities by considering the role of migrants from advanced economies as gentrifiers in these neighbourhoods. We combined socio-demographic analysis with in-depth interviews and, from this, we found that: (1

141 (Yrigoy, 2018, 2020)

142 (Crespi-Vallbona & Mascarilla-Miró, 2018)

143 (Pareja Eastaway & Simó Solsona, 2014)

144 (Sans & Quaglieri, 2016)

145 (Rubio & Toledo, 2020)

146 (Vestri, 2020)

147 (Ramos & Mundet, 2021)

148 (Rodríguez-Barcón *et al.*, 2021)

Research by Del Romero¹⁴⁹, González-Pérez¹⁵⁰, Díaz-Parra and Jover¹⁵¹

- 149 (Del Romero Renau, 2018)analyzing the case of Valencia. The paper begins with a theoretical reflection to disambiguate the term "sharing economy", the emergence of all kinds of digital service platforms that are revolutionizing traditional economic sectors of services, such as transport, tourist accommodation, or personal services. The new geography of urban conflicts that has arisen in recent years in this city, largely as a consequence of the paradigm of the collaborative economy in the tourism sector, was analyzed. This situation contrasts sharply with the panorama of conflicts that existed before and during the international financial crisis. Finally, the main social, economic and environmental impacts of collaborative economies are discussed, from the approach of a new phase in neoliberal capitalism."container-title":"Urban Science","DOI":"10.3390/urbansci2040104","ISSN":"2413-8851","issue":"4","language":"en","license":"http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/","note":"number: 4\nnpublisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute","page":"104","source":"www.mdpi.com","title":"Touristification, Sharing Economies and the New Geography of Urban Conflicts","URL":"https://www.mdpi.com/2413-8851/2/4/104","volume":"2","author":{"family":"Del Romero Renau","given":"Luis"},"accessed":{"date-parts":["2025","5","5"]},"issued":{"date-parts":["2018","12"]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

150 (González-Pérez, 2020)most notably in areas with high heritage value. Our aim herein is to examine tourism gentrification in the historic centre of Palma through the increase in luxury hotels and short-stay holiday home rentals, particularly those listed on Airbnb, as the two most recent agents of gentrification. The advent of social resistance to this phenomenon can be tied to the socio-urban impacts that have stemmed from this tourism speculation: financial (real estate speculation and rising property prices

151 (Jover & Díaz-Parra, 2020)studies have often focused on its socio-spatial consequences, commonly referred to as touristification, and have linked this to gentrification. This connection makes sense within the framework of planetary gentrification theories because the social injustices it generates in cities have a global pattern. However, gentrification is a complex process that must be analytically differentiated from tourism strategies and their effects. Whereas gentrification means a lower income population replaced by one of a higher status, touristification consists of an increase in tourist activity that generally implies the loss of residents. Strategies to appropriate and marketise culture to sustain tourism-led economies can also shape more attractive places for foreign wealthy newcomers, whose arrival has been theorised as transnational gentrification. Discussions on the relationship between gentrification, transnational gentrification and touristification are essential, especially regarding how they work in transforming an urban area's social fabric, for which Seville, Spain's fourth largest city with an economy specialised in cultural tourism, provides a starting point. The focus is set on the processes' timelines and similar patterns, which are tested on three consecutive scales of analysis: the city, the historic district and the Alameda neighbourhood. Through the examination of these transformations, the article concludes that transnational gentrification and touristification are new urban strategies and practices to revalorise real estate and appropriate urban surplus in unique urban areas."container-title":"Urban Studies","DOI":"10.1177/0042098019857585","ISSN":"0042-0980","issue":"15","language":"EN","note":"","publisher: SAGE Publications Ltd","page":"3044-3059","source":"SAGE Journals","title":"Gentrification, transnational gentrification and touristification in Seville, Spain","URL":"https://doi.org/10.1177/0042098019857585","volume":"57","author":{"family":"Jover","given":"Jaime"},"family":"Díaz-Parra","given":"Ibán"},"accessed":{"date-parts":["2025","5","5"]},"issued":{"date-parts":["2020","11","1"]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

shows that touristification has changed urban centrality, favouring city models focused on global consumption and speculative investment. These trends vary significantly with local contexts, highlighting the need for comparative and localised approaches. Additionally, the arrival of digital nomads during the pandemic, aided by remote work platforms, has driven up rental prices, displacing residents or forcing them to pay much more to stay. This illustrates how innovative technologies and platform economy reshape residency patterns, often harming local populations without access to global income streams¹⁵².

Contrary to their aims, urban development policies promoting digitalisation and smart city strategies may contribute to gentrification and housing inequality. For instance, green spaces and new urban infrastructures often displace low-income communities due to real estate speculation and rising costs¹⁵³. This “green gentrification” shows how urban improvements may

152 (Celata & Romano, 2020) concerns about overtourism have only recently become widespread. In the article, we suggest that the diffusion of short-term rental platforms is not merely a concomitant factor, but is crucial to understanding the how and where of contemporary overtourism. To this end we apply a fractal methodology to identify, map and compare those parts of the city that are most affected, and measure the pressure short-term rentals have on city centres as places of residence. By allowing the conversion of residential apartments into tourist accommodation, we argue, short term rentals contribute to the displacement of residents more directly than a generic process of gentrification or touristification. Second, platforms such as Airbnb not only contribute to increasing the accommodation capacity of urban areas, but radically change the morphology of the tourist city. The growing concerns about overtourism are not due to the rising number of tourists per se, but to their increasing penetration into the residential city. We suggest, therefore, that to conceive of overtourism merely as overcrowding is not only inadequate but counterproductive. Even though the depopulation of city centres is difficult to reverse, the coronavirus emergency is an opportunity to plan a different city where tourism coexists with other urban uses and functions.”; “container-title”: “Journal of Sustainable Tourism”; “DOI”: “10.1080/09669582.2020.1788568”; “issue”: “5”; “language”: “en”; “source”: “scite.ai”; “title”: “Overtourism and online short-term rental platforms in Italian cities”; “URL”: “https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1788568”; “volume”: “30”; “author”: [{“family”: “Celata”; “given”: “Filippo”}], [{“family”: “Romano”; “given”: “Antonello”}], “accessed”: [{“date-parts”: [[“2025”, 5, 4]]}], “issued”: [{“date-parts”: [[“2020”]]}], “schema”: “https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

153 (Anguelovski *et al.*, 2017; Owusu & Rigolon, 2024; Rigolon & Németh, 2019) little is known about the extent to which the creation of municipal green spaces over an entire city addresses social or racial inequalities in the distribution of environmental amenities or whether such an agenda creates contributes to green gentrification. In this study, we evaluate the effects of creating 18 green spaces in socially vulnerable neighborhoods of Barcelona during the 1990s and early 2000s. We examined the evolution over time of six socio-demographic gentrification indicators in the areas close to green spaces in comparison with the entire districts. Our results indicate that new parks in the old town and formerly industrialized neighborhoods seem to have experienced green gentrification. In contrast, most economically depressed areas and working-class neighborhoods with less desirable housing stock and more isolated from the city center gained vulnerable residents as they became greener, indicating a possible redistribution and greater concentration of vulnerable resi-

perpetuate long-standing inequalities, highlighting the need for a more critical and equitable innovative city planning approach¹⁵⁴.

The rent gap theory helps understand tourist rental dynamics¹⁵⁵. Yrigoy (2018) notes that converting housing to tourist use generates potential rent, incentivising the displacement of long-term residents for short-term visitors¹⁵⁶. The rent gap is between the potential optimal rent and the current rent¹⁵⁷. These dynamics have raised rental prices, forcing many locals to leave

dents through the city.”,”container-title”:”Urban Geography,”,”DOI”:”10.1080/02723638.2017.1349987,”,”issue”:”3,”,”language”:”en,”,”source”:”scite.ai,”,”title”:”Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods: a longitudinal and spatial analysis of Barcelona,”,”title-short”:”Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods,”,”URL”:”https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1349987,”,”volume”:”39,”,”author”:”[”family”:”Anguelovski,”,”given”:”Isabelle”],”family”:”Connolly,”,”given”:”James J.”],”family”:”Masip,”,”given”:”Laia”],”family”:”Pearsall,”,”given”:”Hamil”],”accessed”:”{”date-parts”:”[”2025”,5,4]”],”issued”:”{”date-parts”:”[”2017”]”],”id”:”11086,”,”uris”:”[”http://zotero.org/users/4399481/items/P4NSTFC2”],”itemData”:”{”id”:”11086,”,”type”:”article-journal”,”abstract”:”Much research has documented green space inequities, but no review has examined their determinants holistically. To address this gap, we conduct a narrative review to synthesize the historical and recent mechanisms contributing to green space inequities in U.S. cities. We identify 77 publications covering this topic and find that two complementary macro-mechanisms shape green space inequities: residential segregation and unequal green space investments. Historical mechanisms include racial residential segregation, redlining, and postwar suburbanization. More recent mechanisms include nonprofits’ involvement in green space provision, green gentrification, and contemporary plans. Moving toward green space equity requires addressing both historical and current mechanisms.”,”container-title”:”Journal of Planning Literature,”,”DOI”:”10.1177/08854122241269981,”,”language”:”en,”,”source”:”scite.ai,”,”title”:”What has Contributed to Green Space Inequities in U.S. Cities? A Narrative Review,”,”title-short”:”What has Contributed to Green Space Inequities in U.S. Cities?”,”URL”:”https://doi.org/10.1177/08854122241269981,”,”author”:”[”family”:”Owusu,”,”given”:”Rexford Osei”],”family”:”Rigolon,”,”given”:”Alessandro”],”accessed”:”{”date-parts”:”[”2025”,5,4]”],”issued”:”{”date-parts”:”[”2024”]”],”id”:”11084,”,”uris”:”[”http://zotero.org/users/4399481/items/QL2P5Z89”],”itemData”:”{”id”:”11084,”,”type”:”article-journal”,”abstract”:”Recent research shows that the establishment of new parks in historically disinvested neighbourhoods can result in housing price increases and the displacement of low-income people of colour. Some suggest that a ‘just green enough’ approach, in particular its call for the creation of small parks and nearby affordable housing, can reduce the chances of this phenomenon some call ‘green gentrification’. Yet, no study has tested these claims empirically across a sample of diverse cities. Focusing on 10 cities in the United States, we run multilevel logistic regressions to uncover whether the location (distance from downtown

154 (Jelks *et al.*, 2021; Lima, 2021)but they can also be a driver of gentrification. To date, few studies have focused on how green gentrification shapes health. In this scoping review, we analyzed existing peer-reviewed research on how greening initiatives in gentrifying neighborhoods impact health, well-being, and health pathways (e.g., physical activity, affordable housing

155 (Clark, 1995; Smith, 1987)it is argued that: (1

156 (Yrigoy, 2018)

157 (Smith, 1987)

or pay significantly more to stay in their communities¹⁵⁸. This phenomenon shows how the “platform economy” reshapes urban spaces, benefiting tourists at the expense of locals¹⁵⁹.

Within this framework, the rent gap theory proves helpful in interpreting the dynamics of tourist rentals¹⁶⁰. According to Yrigoy (2018), the conversion of housing from residential to tourist use generates a potential rent that incentivises the displacement of long-term residents in favour of short-term visitors¹⁶¹. The concept of “rent gap” refers to the discrepancy between the potential rent of an area if its use were fully optimised and its current rental value¹⁶².

Modernisation is often used as a pretext in many cities to justify gentrification, where economic value and real estate speculation precede social welfare. This results in a sharp rise in the cost of living and housing, effec-

158 (Del Castillo & Klaufus, 2020; Escobedo, 2020)Lima experienced an unprecedented growth of the construction sector and an increase in high-rise condominiums. Urban land as a strategic resource has altered the spatial configuration of Lima's central districts. This paper presents the results of a case study of Barranco, a central and emblematic district of Lima that underwent an intense real estate boom. In our assessment, we connect the recent touristification and gentrification debates to develop a new pattern of Latin American gentrification. We argue that Barranco's consolidation as a tourist destination, along with the relaxation of local construction policies, has led to the development of one-bedroom apartments in high-rise condominiums destined mainly to be rented out to tourists and other types of floating population. This urban restructuring model has created new business opportunities for what we call a rent-seeking middle class, keen to invest in real estate as an alternative means to increase their income. By way of discussion, we argue that the case of Barranco exemplifies a new trend in Latin American gentrification which is not characterised by an influx of the urban middle class into central areas, nor by a massive physical displacement of lower-income residents, but by the growing purchasing power of a wealthier middle-class group investing in the short-term rental business in combination with other enabling factors.”,”container-title”:”Urban Studies”,”DOI”:”10.1177/0042098019881351”,”ISSN”:”0042-0980, 1360-063X”,”issue”:”12”,”journalAbbreviation”:”Urban Studies”,”language”:”en”,”page”:”2547-2563”,”source”:”DOI.org (Crossref

159 (Ardura Urquiaga *et al.*, 2020; Hübscher & Borst, 2022; C. J. R. Jiménez & Jaime-Segura, 2021; Noblejas *et al.*, 2023)

160 (Clark, 1995; Smith, 1987)Mentioning: 285 - Gentrification and the Rent Gap - Smith, Neil”,”container-title”:”Annals of the Association of American Geographers”,”DOI”:”10.1111/j.1467-8306.1987.tb00171.x”,”issue”:”3”,”language”:”en”,”source”:”scite.ai”,”title”:”Gentrification and the Rent Gap”,”URL”:”https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1987.tb00171.x”,”volume”:”77”,”author”:”[”family”:”Smith”,”given”:”Neil”]”,”accessed”:”{”date-parts”:”[[”2025”,5,4]]”,”issued”:”{”date-parts”:”[[”1987”]]”}”,”id”:”11098”,”uris”:”[”http://zotero.org/users/4399481/items/N4P5T3T7”]”,”itemData”:”{”id”:”11098”,”type”:”article-journal”,”abstract”:”Sum m ary. R ent gap theory is re-exa mined in view of Bourassa ’s rece nt critique. The critique is found to be`awed on three acco unts. It equates an abstract concept (actual land rent

161 (Yrigoy, 2018)

162 (Smith, 1987)

tively excluding individuals who cannot afford the new market rates¹⁶³. In this vein, Ayşegül Can warns that authoritarian urban tactics play a central role in contemporary state-led gentrification strategies¹⁶⁴. By linking the analysis of these practices with critical literature on urban transformation and neoliberalism, urban studies are integrated into broader debates on the global rise of authoritarianism, particularly within sociology, political economy, and international studies.

V. Public policies, corruption and access to housing

Public administration plays a pivotal role in regulating smart city initiatives to ensure equitable access to their benefits, counteracting the disproportionate advantages that often accrue to real estate market interests¹⁶⁵. As

163 (Contardo *et al.*, 2018; Potter & Labbé, 2020)calling on the critical role of recovery strategies in altering neighbourhoods physical and social urban structure identities. Design/methodology/approach The paper uses a case study; the reconstruction process of the neighbourhoods post-2010 earthquake in Talca, Chile, and analyses in a six-year timeline its socio-spatial changes. The latter based on mixed methods, primary data from strategic interviews with key stakeholders, cadastres of land value and real estate housing projects and neighbourhood polls, and secondary data from official documents such as plans and policies. Findings The findings suggest that patterns of incipient gentrification are an outcome of the reconstruction strategies. Acknowledging the intricate interplay amongst urban neoliberal conditions, historical heritage and identities and post-disaster recovery, inadequate housing subsidies and normative plans are causing the displacement of hundreds of historical residents and resistance, arrival of newcomers with higher debt capacity in new housing typologies and increasing land value. Process related to neoliberal politics of state led to new-build gentrification. Originality/value Gentrification and reconstruction are both processes that modify urban structures, society and perceptions, and yet their socio spatial effects have never been studied in a cumulative and integrated manner, even more, in intermediate cities. The value is to rethink the critical role of recovery strategies in halting and containing gentrification in fast transforming secondary cities.","container-title":"International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment","DOI":"10.1108/ijdrbe-08-2016-0034","issue":"2","language":"en","source":"scite.ai","title":"Gentrification in (re

164 (Can *et al.*, 2024)

165 (Principale *et al.*, 2023; Thapliyal *et al.*, 2021)sustainable development, governance approach, Internet of Things and information and communication technologies.","container-title":"Journal of Public Affairs","DOI":"10.1002/pa.2863","issue":"3","language":"en","source":"scite.ai","title":"Public administration in smart city: A bibliometric analysis","title-short":"Public administration in smart city","URL":"https://doi.org/10.1002/pa.2863","volume":"23","author":[{"family":"Principale","given":"Salvatore"}, {"family":"Cosentino","given":"Antonietta"}, {"family":"Lombardi","given":"Rosa"}, {"family":"Rocchi","given":"Andrea"}],"accessed":{"date-parts":["2025",5,5]},"issued":{"date-parts":["2023"]}}, {"id":11276,"uris":["http://zotero.org/users/4399481/items/FBN6SX2Y"],"itemData":{"id":11276,"type":"article-journal","abstract":"With the progression in the Industry 4.0 and Society 5.0 landscape, it remains to be seen if the smart cities are able to realize their able to realize their long-chartered aims and objectives. In this vein, given the complexity of the relationships and interactions with the key stakeholders, it would be worthwhile to plunge into an analysis of the manner in which the \smart govern-

noted by Li *et al.*, effective public participation is crucial for fostering social sustainability within smart city frameworks; however, corruption remains a pervasive barrier impeding these advancements¹⁶⁶. This corruption primarily arises from conflicts of interest and entrenched corrupt practices among public officials¹⁶⁷, which often exacerbate existing inequalities rather than mitigate them¹⁶⁸.

ments\” are needed to operate and function for public service delivery mechanisms. Smart cities are not a phenomenon unleashed by the private sector per se. The development and evolution of smart cities involves a collective effort of other stakeholders like the non-profit sector professionals, businesses, professionals, and other key actors in the smart cities’ ecosystem. Smart cities are the handiwork of the governments as well in the sense that they need to understand the need for invoking technology for provides public services. Such technological needs are to be maintained in terms of the resource allocation, arrangement of the requisite infrastructure, provision of timely modulation in the services and technological inputs in the cases of any bottlenecks, and so on. The present study seeks to provide an overview of the manner in which smart governments need to modulate themselves and run in order to provide smart public services. The study is original in the sense that hitherto all studies have focused on the smart cities and their characteristics to the utter neglect of the role of the smart governments-the present study seeks to plug this gap. The study is concluded with directions for further research and implications for the practitioners.”-
 container-title:”Webology”,”DOI”:”10.29121/web/v18i4/4”,”language”:”en”,”source”:”scite.ai”,”title”:”Smart cities: Structuring through ”smart governments””,”title-short”:”Smart cities”,”URL”:”https://doi.org/10.29121/web/v18i4/4”,”author”:[{”family”:”Thapliyal”,”given”:”Richa”},{”family”:”Paul”,”given”:”Vjay”},{”family”:”Bhatt”,”given”:”Bhavya”}],”accessed”:[{”date-parts”:[{”2025”,5,5}]}],”issued”:[{”date-parts”:[{”2021”}]}]}],”schema”:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

- 166 (Li *et al.*, 2023) this study mainly makes a systematic literature review of the Web of Science’s Science Citation Index Expanded and Social Sciences Citation Index databases. After collection and screening, 199 documents were finally obtained. Findings It is found that the level of social sustainability of smart city infrastructure is still low, and public participation can provide solutions to the difficulties and challenges involved in its development, while big data technology can broaden the channels for public participation and promote the development of smart city-related components in the process, including smart city infrastructure. Originality/value This article summarizes the internal mechanisms of smart cities at the theoretical level and analyzes the social sustainable development of smart city infrastructure. In practice, the shortcomings in this field are identified and suggestions are provided on how to carry out digital public participation, which has practical reference value.”-
 container-title:”Open House International”,”DOI”:”10.1108/ohi-03-2023-0061”,”issue”:”4”,”language”:”en”,”source”:”scite.ai”,”title”:”Public participation in the social sustainability evaluation of smart city infrastructure in the context of big data: a critical review”,”title-short”:”Public participation in the social sustainability evaluation of smart city infrastructure in the context of big data”,”URL”:”https://doi.org/10.1108/ohi-03-2023-0061”,”volume”:”49”,”author”:[{”family”:”Li”,”given”:”Hongyang”},{”family”:”Xue”,”given”:”Anjie”},{”family”:”Zheng”,”given”:”Junwei”},{”family”:”Skitmore”,”given”:”Martin”},{”family”:”Moorhead”,”given”:”Matthew”}],”accessed”:[{”date-parts”:[{”2025”,5,5}]}],”issued”:[{”date-parts”:[{”2023”}]}]}],”schema”:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”}

- 167 (E. D. S. Alves, 2023a)

- 168 (Wang, 2024) empirical evidence remains limited. This study examines the practical applications of this approach and considers the remaining challenges, using the case of the

Furthermore, weak institutional safeguards and a lack of transparency in governance amplify the risks of resource misuse intended for urban development¹⁶⁹. Recent literature highlights that smart city models frequently overlook governance challenges, leading to a failure in addressing the needs of marginalized populations and leaving systemic issues unchallenged¹⁷⁰.

Sustainable Smart Town of Fujisawa, Japan. It focuses on institutionalisation, organisational transformation, and public participation, highlighting the achievements and limitations of human-centric governance in this context. In Fujisawa, a practical approach to human-centric governance emerged to overcome bureaucratic barriers to implementing smart city initiatives. This includes formulating smart city policies tailored to the urban context and introducing institutional reforms in the local government; these allow the city to engage with multiple stakeholders and prioritise citizens' needs. However, several challenges persist, such as the limited competence of the local smart city department to drive a citywide initiative and limited governmental digitalisation. Furthermore, while public opinion is collected by certain advanced digital tools, there is no mechanism for stakeholder dialog or direct citizen participation in decision-making processes; this lack of engagement prevents the city from adequately addressing citizens' needs. Addressing these limitations is vital for achieving a human-centric approach in local smart city initiatives."

"container-title": "Global Policy", "DOI": "10.1111/1758-5899.13434", "issue": "S6", "language": "en", "source": "scite.ai", "title": "Road to human-centric smart city governance in Japan: The case of Fujisawa sustainable smart town", "title-short": "Road to human-centric smart city governance in Japan", "URL": "https://doi.org/10.1111/1758-5899.13434", "volume": "15", "author": [{"family": "Wang", "given": "Zhijian"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 5, 5}], "issued": {"date-parts": [{"2024"}]}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}"

169 (Carpentiere *et al.*, 2023)

170 (Principale *et al.*, 2023; Shahzad, 2021)sustainable development, governance approach, Internet of Things and information and communication technologies."

"container-title": "Journal of Public Affairs", "DOI": "10.1002/pa.2863", "issue": "3", "language": "en", "source": "scite.ai", "title": "Public administration in smart city: A bibliometric analysis", "title-short": "Public administration in smart city", "URL": "https://doi.org/10.1002/pa.2863", "volume": "23", "author": [{"family": "Principale", "given": "Salvatore"}, {"family": "Cosentino", "given": "Antonietta"}, {"family": "Lombardi", "given": "Rosa"}, {"family": "Rocchi", "given": "Andrea"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 5, 5}], "issued": {"date-parts": [{"2023"}]}}, {"id": "11288", "uris": [{"http://zotero.org/users/4399481/items/7YUUBJL6"}], "itemData": {"id": "11288", "type": "article", "abstract": "Air pollution contributes to a critical environmental problem in various towns and cities. With the emergence of the smart cities concept, appropriate methods to curb associated with exposure to pollutants must have been a portion of appropriate urban development policy. This study presents a technologically driven air quality solution in smart cities to advertise energy-efficient and cleaner sequestration in these areas. It aims to address the issue of how to integrate the data-based strategies and artificial intelligence into efficient public sector pollution management in smart cities as a core part of the smart city definition. Exploratory research has been used in 152 smart cities, and environmental experts contributed to this study. It further addresses the technical criteria for implementing such a framework that the public administration uses to prepare the renovation of public buildings, minimize energy use and costs, and link these smart police stations to monitor air pollution as a part of integrated cities. Such a digital transition in resource management will increase public governance's energy performance, a higher standard of operation, and a healthier environment."}, "DOI": "10.20944/preprints202104.0614."}

Developing robust citizen engagement and accountability frameworks ensures that smart initiatives contribute positively to public value and do not reinforce inequities¹⁷¹.

Like research conducted by Hollands, Driven by the profit motive of global high-technology companies, in collusion with the trend towards city governance being wedded to a competitive form of 'urban entrepreneurialism', has left little room for ordinary people to participate in the smart city¹⁷².

The effectiveness of public housing policies in Brazil, exemplified by the "Minha Casa Minha Vida" program, in their attempts to address housing deficits and social exclusion, has been the subject of critical analysis¹⁷³. The case study of Jardim Bassoli in Brazil illustrates that, despite federal-level efforts, the absence of public policies and adequate infrastructure at the local government level can prevent beneficiaries of housing programs from accessing adequate housing¹⁷⁴. This highlights the importance of effective coordination

v1","language":"en","number":"2021040614","publisher":"Preprints","source":"Preprints.org","title":"How to Integrate the Data-based Strategies and Advanced Technologies into Efficient Air Pollution Management in Smart Cities?","URL":"https://www.preprints.org/manuscript/202104.0614/v1","author":{"family":"Shahzad","given":"Khurram"},"accessed":{"date-parts":["2025",5,5]},"issued":{"date-parts":["2021",4,22]},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json")

171 (Bolívar, 2018; Zwick & Spicer, 2023)

172 (Hollands, 2015)

173 (Dos Santos Alves, 2018; Rolnik et al., 2015)"note":"issue: Dortmund, Germany.","title":"The housing policy Brazilian government (PMCMV

174 (BRITO & Alves, 2016; Dos-Santos-Alves et al., 2020; Mastrodi & Alves, 2017)which is the "legal security of tenure", in accordance with the provisions of United Nations Committee on Economic, Social and Cultural Rights in its General Comment n. 4. Taking into account housing as an autonomous fundamental right, set forth in article 6th of 1988 Brazilian Constitution, we discuss whether is possible to apply to any housing the concept of legal security of tenure that already exists in the Brazilian Civil Law system, that is the Direito Real de Habitação institute, which basically guarantees the spouse to remain in the home when partner fades away, despite the interest of legal inheritors. In this situation, although its exceptionality, is possible to identify the premise of legal security of tenure, which is the object of recommendation by the United Nations Organization, which we intend to broaden it to any other situations involving legal security of tenure. For the development of this research, we have compared Brazilian law and the precedents of main Brazilian tribunals on the Direito Real de Habitação institute to international documents that deal with the protection of the right to adequate housing, such as the aforementioned General Comment 4 and the Habitat Agenda, as well as the goal 11 of the Millennium Declaration. Keywords: Right to Housing; Adequate housing; Housing as an autonomous fundamental right; The Institute of Direito Real de Habitação; Legal security of tenure.","container-title":"Revista de Direito da Cidade","DOI":"10.12957/rdc.2017.23262","ISSN":"2317-7721","issue":"1","note":"publisher: Universidade de Estado do Rio de Janeiro","page":"27-49","title":"A Segurança Jurídica Da Posse Como Pressuposto Do Direito Fundamental À Moradia","volume":"9","author":{"family":"Mastrodi","given":"Josué"},"family":"Alves","given":"Ederson Dos Santos"},"issued":{"date-parts":["2017",1]},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json")

among different levels of government and the need for comprehensive policies that address not only the construction of housing but also the provision of basic services and local-level urban planning.

The phenomenon of smart cities has garnered optimism and skepticism, particularly in Latin America and Spain, where corruption has notably impeded equitable access to resources and basic services. While the sources do not extensively detail corruption, they address ineffective governance and resource allocation issues contributing to inequality. On average, 1.4 % of GDP is wasted in Latin America and the Caribbean's public procurement¹⁷⁵. Smart cities promise modernisation through technology, yet often do not alleviate systemic inequalities, perpetuating gentrification and poverty¹⁷⁶. The integration of smart solutions has frequently led to benefits accrued primarily by wealthier populations, leaving marginalised groups further behind¹⁷⁷.

Additionally, corruption in the housing sector significantly obstructs the goal of providing dignified living conditions, which is critical in urban environments where informal settlements proliferate¹⁷⁸. As urban development

175 (Amnesty International, 2022)

176 (Irazábal & Jirón, 2021; Sengupta & Sengupta, 2022)transparent and user-friendly. Latin American cities have been relatively slow to adopt such initiatives, but there is inter- and intra-urban variety in the region. We offer illustrative vignettes of Rio de Janeiro, Santiago and Medellín, which have experimented with different formats for smart city programme design, implementation and management. While top-down and flashier smart city projects in these cities reflect worlding aspirations on the part of urban elites, mixed and bottom-up approaches serve to provincialise and often informalise the initiatives in manners that destabilise elitism and more equitably distribute costs and benefits. One of the biggest challenges these cities share in developing smarter initiatives is inequality, given that most interventions are located in or benefit higher-income areas and actors. As instruments to provincialise the discourses and practices of smart cityness in the region, we propose that cities adopt the '6-Es smart cities framework' (efficiency, economy, ecology, equity, education and engagement

177 (Agbali *et al.*, 2019; Irazábal & Jirón, 2021)a creative mix of emerging technologies and open innovation is gradually becoming the defining element of smart city evolution, changing the ways in which city administrators are organizing their services and development globally. Thus, the smart city concept is becoming extremely relevant on the agendas of policy-makers as a development strategy for enhancing the quality of life of the citizen and improving the sustainability goals of their cities. Despite of the relevance of the topic, still few studies investigate how open innovation shapes the way cities become smarter or focus on the experiences of professionals to understand the concept of a smart city and its implementation. This paper fills this gap and analyzes the processes for building effective smart cities by integrating the different perspectives of smart innovations and using the core components of smart cities according to a conceptual framework developed in previous research. In so doing, it provides useful insights for smart city stakeholders in adopting social and technological innovation to improve the global competitiveness of their cities. The empirical dataset allows examining how "smart cities" are being implemented in Manchester (UK

178 (Biczynska, 2019)a city in Colombia, is known for its resurrection from the status of the most dangerous city in the world to that of the most innovative one (awarded in 2013

continues favouring elite interests, it exacerbates social stratification, making it imperative to address governance structures incorporating transparency and accountability as essential components¹⁷⁹. Therefore, while smart city initiatives hold potential for improving urban life, their current implementations often reflect failures to meet the needs of the most disadvantaged populations, necessitating a reassessment of their design and governance mechanisms¹⁸⁰.

Furthermore, countries with historically more unequal distributions of wealth and income have shown higher levels of legislative malapportionment, which is associated with a lower percentage of personal income taxes contributing to GDP¹⁸¹. These points suggest that inefficiencies and potentially uneven power structures within governance systems can hinder effective resource management and equitable outcomes. Implementing Agenda 2030 also faces challenges in coordinating governmental statistics offices with non-governmental actors for data production, suggesting a need for collaborative governance schemes to strengthen statistical management, which is often limited in technical capacity.

Several strategies have been proposed to enhance local governance and ensure transparency in public administration. The Inter-American Development Bank (IDB) emphasizes the need to strengthen governance and regulatory frameworks in the housing sector to encourage private sector participation in producing and financing affordable housing. It also recommends diversifying subsidy schemes and designing innovative financial products to improve housing access for vulnerable populations¹⁸². In the context of smart

179 (Parenti *et al.*, 2022) blockchain technology has gained traction as a promising tool for Smart Governance due to its unique properties in terms of immutability, trust, coordination, security, and transparency. The use of blockchain within Smart City initiatives is complicated by a lack of diffusion models. This paper develops a diffusion model for blockchain technology after analyzing three case studies and conducting a survey of thirty blockchain start-up leads across Latin America. The final model, named Smart Governance BT diffusion model, conceptualizes the diffusion of blockchain as a gradual process including inputs, a dynamic throughput, and outputs. Relevant for academics and government representatives alike, the model aims at improving the conceptual understanding of technology diffusion in Smart Cities and highlights the potential of blockchain as a mitigator of vulnerabilities to corruption. As initial conditions matter for its successful adoption and diffusion, it is recommended for Latin American governments to (1

180 (Jurado-Zambrano *et al.*, 2023; Sengupta & Sengupta, 2022) especially those focused on smart governance, that have been implemented by the cities of Buenos Aires (Argentina

181 (Busso & Messina, 2020a)

182 (Inter-American Development Bank, 2024a, 2024b) "language": "en-US", "title": "IDB | The complexities of inequality in Latin America and the Caribbean", "URL": "https://www.iadb.org/es/noticias/las-complejidades-de-la-desigualdad-en-america-latina-y-el-caribe", "author": [{"literal": "Inter-American Development Bank"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 4, 5}]}, "issued": {"date-parts": [{"2024", 3, 6}]}, "label": "page", {"id": 10815, "uris": [{"http://zotero.org/users/4399481/items/ARKUT2E-

cities, the importance of participatory governance becomes even more relevant. Promoting citizen involvement in urban planning and housing policy design can foster greater transparency, accountability, and the implementation of solutions that genuinely respond to the population's needs.

VI. Housing resilience, energy poverty, and inclusive urban mobility

In the context of the growing impact of climate change¹⁸³, housing resilience¹⁸⁴ emerges as a critical factor for social justice. Resilient housing, defined as housing capable of protecting people and their assets from multiple hazards, is especially vital for vulnerable populations, often the most affected by extreme weather events. Implementing inclusive public policies that guarantee access to resilient housing for all, particularly those with fewer resources.

As Alves *et al.*¹⁸⁵ rightly recall, urban mobility is a fundamental enabler of access to other rights, including the right to adequate housing. Urban mobility represents another significant challenge for marginalized communities. The absence of adequate public mobility policies can restrict the right to adequate housing and limit access to employment, education, and other essential services. It is imperative to develop alternative policies that promote inclusive urban mobility, considering the needs of vulnerable communities and fostering social cohesion.

The right to housing is mentioned in promoting inclusive cities and ensuring access to basic services for immigrant populations. Policies facilitating access to decent housing in non-segregated urban environments are proposed¹⁸⁶. Investing in housing infrastructure is also a step towards increasing equality¹⁸⁷. Although

G"], "itemData": {"id": 10815, "type": "webpage", "abstract": "At the 3rd Housing Forum 2024 in Mexico City, government and private sector representatives proposed solutions aimed especially at vulnerable populations", "language": "en", "title": "IDB Group Recommends Six Structural Reforms to Address Region's Housing Deficit", "URL": "https://idbinvest.org/en/news-media/idb-group-recommends-six-structural-reforms-address-regions-housing-deficit", "author": [{"literal": "Inter-American Development Bank"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 4, 20}], "issued": {"date-parts": [{"2024", 7, 28}], "label": "page"}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

183 (Hilal, 2020) "title-short": "Climate Change and the Right to Life", "URL": "https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/81453/PIL-MASTER-THESIS-7019-SPRING-2020.pdf?sequence=1", "author": [{"family": "Hilal", "given": "Hareem"}], "accessed": {"date-parts": [{"2025", 2, 26}], "issued": {"date-parts": [{"2020", 1, 1}], "label": "page"}}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}]

184 (Adeyemi *et al.*, 2024)

185 (E. D.-S. Alves *et al.*, 2020)

186 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

187 (Rebecca Riddell *et al.*, 2024) "title": "DESIGUALDAD S.A. El poder empresarial y la fractura global", "URL": "https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/

not extensively elaborated, including housing alongside other basic services and infrastructure points to its recognition as a key component of social well-being and equality in urban settings.

The concepts of multidimensional and energy poverty are essential to understanding inequality in urban environments. Multidimensional poverty refers to a comprehensive approach that acknowledges that deprivation in well-being is not limited solely to a lack of income but includes crucial dimensions such as health, education, and housing¹⁸⁸. According to the United Nations Development Programme (UNDP) and the Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), this approach enables a more accurate assessment of poverty. It helps identify the factors that affect individuals' quality of life¹⁸⁹.

This perspective allows for a more holistic analysis of poverty, as demonstrated by studies on energy poverty. Energy poverty is the lack of access to affordable and reliable energy services, conditions that negatively impact the health and well-being of vulnerable communities¹⁹⁰.

On the other hand, energy poverty is defined as the lack of access to affordable and reliable energy services, which exacerbates the situation of vulnerable households and can significantly impact their health and well-being¹⁹¹. In this regard, framing poverty through the lens of energy dimensions is crucial, as it helps illustrate how the absence of electricity and clean energy sources contributes to the deprivations faced by households experiencing multidimensional poverty¹⁹². Thus, by analysing these interconnected dimensions, urban policy formulation in the context of smart cities can be improved to mitigate poverty and enhance quality of life in vulnerable regions¹⁹³.

The right to housing is highlighted in efforts to promote inclusive cities and to ensure access to basic services for immigrant populations¹⁹⁴. Policy proposals include facilitating access to decent housing in non-segregated urban areas and investing in housing infrastructure to increase equality¹⁹⁵. While not deeply elab-

handle/10546/621583/bp-inequality-inc-150124-summ-es.pdf;jsessionid=8B-087B1E568CC8A9EAF6855C171E43E1?sequence=27";author":[{"literal":"Rebecca Rid-dell"}, {"literal":"Nabil Ahmed"}, {"literal":"Alex Maitland"}, {"literal":"Max Lawson"}, {"literal":"Anjela Taneja"}], "issued":{"date-parts":["2024",1]}}}, "schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}

188 (Uchôa *et al.*, 2024)

189 (Alkire *et al.*, 2017; Dũng *et al.*, 2023)

190 (Hou *et al.*, 2022; Okushima, 2016)

191 (Adusah-Poku *et al.*, 2021)

192 (Okushima, 2016)

193 (Marcelino & Cunha, 2024)

194 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

195 (Taneja *et al.*, 2025)

orated, the inclusion of housing alongside other basic services and infrastructure reflects its recognition as a key element of social well-being and equality in urban contexts.

Energy poverty is a challenge that must be addressed within just transitions¹⁹⁶. The fight against energy poverty should be linked to measures and incentives promoting energy saving, efficiency, and emissions reduction¹⁹⁷. This highlights that equitable access to essential services like energy is part of the broader struggle against inequality, especially as countries undergo energy transitions. One proposal suggests using revenue from environmental taxation to finance aid programs for vulnerable households, ensuring a just climate transition that mitigates adverse effects on inequality¹⁹⁸.

Building on this, M. L. G. Jiménez (2015) argues that integrating social innovation mechanisms into urban planning demands substantially revising participatory tools in territorial governance. This is not merely a technical matter, but a necessary adaptation for law to continue fulfilling its social function in increasingly complex urban environments. Local administrations, she contends, must actively enable citizen participation, what some refer to as “Smart People”, as a core element of brilliant cities. If traditional urban planning techniques fail to accommodate this participatory imperative, a disconnect will emerge between strategic goals and legal frameworks. Such a gap risks generating legal uncertainty and continuous judicial reinterpretations of planning regulations, effectively transferring legislative authority to the judiciary and undermining the democratic foundations of urban law¹⁹⁹.

VII. Conclusiones

The Failed Promise of the Smart City concept in Latin America and Spain can be analysed through entrenched socioeconomic and structural inequal-

196 (Martín-Consuegra *et al.*, 2020; Phimister *et al.*, 2015) complex problem must be broached comprehensively and on an urban scale, a methodology is proposed that would include a multidimensional fuel poverty index for application to deprived neighbourhoods. The method is illustrated with a case study for the city of Madrid, Spain. Data published by the country’s Urban Deprivation Observatory were cross-referenced with those from earlier studies to quantify fuel poverty and determine its spatial distribution. In future the findings will be related to basic indicators to formulate the nationwide list of deprived neighbourhoods and to the results of other fuel poverty-specific methodologies, from building energy inefficiency to those addressing causes and consequences. In addition to including the specifics of fuel poverty in urban deprivation analysis, the findings suggest that data from the observatories participating in the Urban Poverty Partnership might be cross-referenced with those of the EU’s Energy Poverty Observatory (EPOV)

197 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

198 (Fundación Alternativas *et al.*, 2024)

199 (Gómez Jiménez, 2015)

ities, governance challenges closely tied to corruption, and pressing issues such as energy poverty and the fundamental right to housing. These dimensions become particularly salient when examined in the context of technological and urban transitions. In the era of superintelligence, access to adequate housing must also be understood as a fundamental act of social justice. As Capdevila et al. highlight, the transformation towards a smart city must account for the complexity and plurality of urban life. Rather than reducing citizens to mere users or consumers of technology, local administrations that recognise, support and integrate grassroots initiatives will help build more meaningful smart urban environments.

The failed promise of smart cities lies in the misplaced belief that technology alone can solve deeply rooted social, economic and political challenges. The evidence presented—from the urban divides in São Paulo to the struggles with energy poverty in Spain—demonstrates that without a social justice framework, smart systems reproduce existing inequalities and risks. Technology tends to reinforce pre-existing urban dynamics: in unequal cities, it risks deepening exclusion; in inclusive contexts (a minority), it can enhance inclusion. This does not imply a rejection of technology, but rather the need to radically rethink its purpose and implementation.

This article argues that pre-existing socioeconomic and structural inequalities are significant challenges in Latin America and Spain. Issues related to governance, resource waste, and specific deprivations like energy poverty further complicate the landscape. While technological transitions and the concept of smart cities hold potential, concerns are raised without deliberate, equitable policies, particularly regarding the distribution of infrastructure, services (including housing), and the benefits of digitalisation. These transitions could exacerbate segregation and inequality, thus undermining the promise of inclusive urban development.

The smart city paradigm, promoted as a transformative tool to enhance urban management and quality of life, has in many cases failed the most vulnerable segments of the population in Latin America and Spain. Implementing smart technologies and housing solutions, far from improving living conditions, often exacerbates pre-existing exclusionary dynamics. This is mainly due to an emphasis on economic efficiency and innovation, with insufficient regard for social justice or equitable access to fundamental rights such as adequate housing and public services.

Persistent structural inequalities, multidimensional poverty, territorial disparities in digital access, and the unequal impacts of climate change significantly hinder the inclusive potential of smart city initiatives. Moreover, urban policies that prioritise technological investment have frequently driven gentrification, displacing low-income communities and deepening socio-spatial segregation.

It is crucial to recognise that technology alone is no panacea. A truly transformative approach demands a paradigm shift that prioritises social justice and the right to the city over technocratic implementation. This requires redistributive and inclusive public policies, improved local governance with transparency and citizen participation, and a focus on housing resilience, combating energy poverty, and promoting inclusive mobility as core pillars of urban planning.

Ultimately, the challenge lies in making cities smarter, humane, just, and democratic. Henri Lefebvre might remind us that a vibrant community street is worth more than one filled with sensors but devoid of civic spirit. David Harvey would add that the right to the city is fundamentally the right to reshape urban life collectively. This must be our guiding principle. Local governments in Latin America and Spain could lead a new wave of urban policy that merges technological innovation with the imperative of social justice. In that convergence lies the hope that the smart city of the 21st century may avoid repeating the “failed promise” of the past, and instead become a space where intelligence is measured not just in bytes and algorithms, but in its ability to include, dignify, and empower all inhabitants equally.

The findings of this article lead to the conclusion that the smart city paradigm, as practised in Latin America and Spain, systematically reproduces a technocratic and economic bias that limits its contribution to urban justice. Rather than closing social gaps, many smart interventions consolidate an exclusionary urbanism, where already privileged sectors capture technological gains, while vulnerable populations face new forms of displacement, invisibility and precarity.

This article has shown that the promise of efficiency and inclusion in smart cities fades in contexts marked by deep income inequality, digital divides, unequal housing access and climate crisis impacts. In such settings, phenomena like technological gentrification, digital-driven touristification and energy poverty emerge as structurally induced side-effects of a governance model guided more by global competitiveness metrics than redistributive justice and democratic participation.

In its strongest sense, the right to the city provides a normative and ethical framework to reorient the smart city paradigm. It demands a shift from a city governed by and for algorithms to one deliberative, rights-centred, and governed through collaboration and strong public direction. This entails rethinking the design of urban technologies and the logics of urban planning, budget allocation and impact evaluation.

Ultimately, if the 21st century is to be the age of the smart city, it must first be the age of the just city. Urban intelligence should be measured by its capacity to dignify lives, redistribute opportunities, and guarantee rights. A brilliant city will combine technological efficiency with structural justice. The smart city can only fulfil its promise and become a genuinely emancipatory horizon.

Future research would benefit from in-depth case studies on implementing smart city technologies in low-income neighbourhoods in Latin America and Spain, evaluating their real impact on residents' quality of life and their contribution to reducing inequality. It is also recommended that alternative models of urban development that integrate technology in more equitable ways be explored, placing the needs and rights of vulnerable populations at the centre of planning and decision-making.

Bibliographical references

- ABRAMO, P.** (2003). La teoría económica de la favela: Cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal. *Ciudad y Territorios: Estudios Territoriales*, 35(136–137), 273–294.
- ADEYEMI, A. B., OHAKAWA, T. C., OKWANDU, A. C., IWUANYANWU, O., & IFECHUKWU, G.-O.** (2024). Affordable housing and resilient design: Preparing low-income housing for climate change impacts. *Journal of Sustainable Architecture*, 12(2), 45–60. https://www.researchgate.net/profile/Ifechukwu-Gil-Ozoudeh/publication/384283880_Affordable_housing_and_resilient_design_Preparing_low-income_housing_for_climate_change_impacts/links/66f26bd497a75a4b48432b53/Affordable-housing-and-resilient-design-Preparing-low-income-housing-for-climate-change-impacts.pdf
- ADIBRATA, M. A., PURWANTO, A. J., & RULINAWATI, R.** (2023). Business Participation in the Implementation of Child-Friendly City Policy in Depok City. *International Journal of Law, Policy, and Governance*, 2(2), 102–109. <https://www.journal.adpebi.com/index.php/ijlpg/article/view/745>
- ADUSAH-POKU, F., ADJEI-MANTEY, K., & KWAKWA, P. A.** (2021). Are energy-poor households also poor? Evidence from Ghana. *Poverty & Public Policy*, 13(1). <https://doi.org/10.1002/pop4.301>
- AGBALI, M., TRILLO, C., IBRAHIM, I. A., ARAYICI, Y., & FERNANDO, T.** (2019). Are Smart Innovation Ecosystems Really Seeking to Meet Citizens' Needs? Insights from the Stakeholders' Vision on Smart City Strategy Implementation. *Smart Cities*, 2(2). <https://doi.org/10.3390/smartcities2020019>
- AJUNTAMENT DE BARCELONA.** (2025). *Barcelona Ciudad Digital | Ayuntamiento de Barcelona*. <https://ajuntament.barcelona.cat/digital/es>
- AKERLOF, K. L., DELAMATER, P. L., BOULES, C. R., UPPERMAN, C. R., & MITCHELL, C. S.** (2015). Vulnerable populations perceive their health as at risk from climate change. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), 15419–15433. <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/12/14994>

- ALALI, D., MANIVANNAN, N., & XU, Y.** (2023). A Framework for Effective Design Thinking Based Smart Cities Projects in Qatar. *Smart Cities*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/smartcities6010025>
- ALBA, M. A.** (2019). Acceso a la vivienda en contextos de gentrificación y turistificación urbana. *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, 4, 79–98. <https://revistas.uned.es/index.php/Tendencias/article/view/25258>
- ALIZADEH, T., DUTIA, ESHITA, & AND CLEMENTS, R.** (2024). Smart Barcelona: The gap between inspiring rhetoric and lackluster implementation in transformative approaches. *Planning Practice & Research*, 39(5), 839–854. <https://doi.org/10.1080/02697459.2024.2369977>
- ALKIRE, S., APABLAZA, M., CHAKRAVARTY, S. R., & YALONETZKY, G.** (2017). Measuring chronic multidimensional poverty. *Journal of Policy Modeling*, 39(6). <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2017.05.020>
- ALMEIDA-GARCÍA, F., CORTÉS-MACÍAS, R., & PARZYCH, K.** (2021). Tourism impacts, tourism-phobia and gentrification in historic centers: The cases of Málaga (Spain) and Gdansk (Poland). *Sustainability*, 13(1), 408. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/1/408>
- ALVES, E. D. S.** (2023a). La prevaricación como posible madre de los delitos de corrupción: Análisis jurisprudencial y legislativo español. In *Administración, hacienda y justicia en el estado social II* (pp. 147–169). Tirant lo Blanch.
- ALVES, E. D. S.** (2023b). *Nudging Compliance: Empowering Public Employees to Uphold Regulations and Safeguard Against Corruption / Nudging Compliance: Acicatear a los empleados públicos para que cumplan la normativa y prevengan la corrupción* [Facultad De Derecho Programa De Doctorado «Administración, Hacienda Y Justicia En El Estado Social» Universidad De Salamanca]. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/153305/Santos%20Alves%2C%20Ederson%20Dos%20%28v.r.%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ALVES, E. D. S., DE BRITO, B. D. C., MASTRODI, J., & VADELL, L. B.** (2020). The lack of public policies on urban mobility restricts the right to adequate housing. *Veredas Do Direito*, 17(38), 245–271. <https://doi.org/10.18623/RVD.V17I38.1862>
- ALVES, E. D.-S., DE BRITO, B. D. C., MASTRODI, J., & VADELL, L. B.** (2020). LA FALTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOVILIDAD URBANA RESTRINGE EL DERECHO A LA VIVIENDA ADECUADA / THE LACK OF PUBLIC POLICIES ON URBAN MOBILITY RESTRICTS THE RIGHT TO ADEQUATE HOUSING. *Veredas Do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, 17(38), 245–271.

- AMNESTY INTERNATIONAL.** (2022). *Amnesty International Report 2021/22. The State of the World's Human Rights*. <https://www.amnesty.org/es/wp-content/uploads/2022/03/POL1048702022ENGLISH.pdf>
- ANDÚJAR LLOSA, A., & LÓPEZ-GAY, A.** (2024). Rethinking Residential Mobility in a Context of Precariousness: Disadvantage and Downward Trajectories in Madrid and Barcelona. In J. M. Feria-Toribio, R. Iglesias-Pascual, & F. Benassi (Eds.), *Socio-Spatial Dynamics in Mediterranean Europe* (Vol. 3, pp. 177–193). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55436-0_10
- ANGUELOVSKI, I., CONNOLLY, J. J., MASIP, L., & PEARSALL, H.** (2017). Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods: A longitudinal and spatial analysis of Barcelona. *Urban Geography*, 39(3). <https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1349987>
- ANGUELOVSKI, I., CONNOLLY, JAMES J. T., MASIP, LAIA, & AND PEARSALL, H.** (2018). Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods: A longitudinal and spatial analysis of Barcelona. *Urban Geography*, 39(3), 458–491. <https://doi.org/10.1080/02723638.2017.1349987>
- ANTONIO GARCÍA ZABALLOS, ENRIQUE IGLESIAS RODRÍGUEZ, PAU PUIG GABARRÓ, & MARIBEL DALIO.** (2023). *Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha: Brecha digital en América Latina y el Caribe*. <https://doi.org/10.18235/0004960>
- ARDURA URQUIAGA, A., LORENTE-RIVEROLA, I., & RUIZ SANCHEZ, J.** (2020). Platform-mediated short-term rentals and gentrification in Madrid. *Urban Studies*, 57(15), 3095–3115. <https://doi.org/10.1177/0042098020918154>
- ARREORTÚA, L. A. S.** (2014). Transformaciones urbanas en el contexto neoliberal. La colonia Condesa en Ciudad de México: Un proceso de gentrificación. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 93, 1–69. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5218672>
- ARROYO-MENÉNDEZ, M., BARAÑANO-CID, M., & UCEDA-NAVAS, P.** (2022). Unequal in the smart city? Spatial segregation and digital inequalities in Madrid. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 180(180), 19–71. <https://www.ingentaconnect.com/content/cis/reis/2022/00000180/00000180/art00002>
- BELLINGHAM, R., & PURSHOUSE, N.** (2020). Smart Sustainable Cities. *Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95717-3_300126
- BENITEZ, J.** (2015). El Anverso y el Reverso de una Reivindicación: El Derecho a la Ciudad Entre una Mirada Pragmática y una Mirada Radical. *XI Jornadas de Sociología*. <https://cdsa.academica.org/000-061/40.pdf>

- BETANCUR, J. J.** (2014). Gentrification in Latin America: Overview and Critical Analysis. *Urban Studies Research*, 2014(1), 986961. <https://doi.org/10.1155/2014/986961>
- BICZYŃSKA, E.** (2019). The Smart City of Medellín, its achievements and potential risks. *Urban Development Issues*, 62(1). <https://doi.org/10.2478/udi-2019-0011>
- BOCKMAN, J.** (2025). The origins of the concept “gentrification” within empire and decolonization: Ruth Glass and Claudia Jones in London. *Journal of Urban Affairs*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/07352166.2024.2430569>
- BOHMAN, J.** (2004). Realizing deliberative democracy as a mode of inquiry: Pragmatism, social facts, and normative theory. *The Journal of Speculative Philosophy*, 18(1), 23–43. <https://www.jstor.org/stable/25670495>
- BOLÍVAR, M. P. R.** (2018). Fostering the Citizen Participation Models for Public Value Creation in Cooperative Environment of Smart Cities. *Lecture Notes in Computer Science*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98690-6_20
- BORDNER, A., BARNETT, J., & WATERS, E.** (2023). The human right to climate adaptation. *NPJ Climate Action*, 2(1), 43. <https://www.nature.com/articles/s44168-023-00079-w>
- BORJA SEBASTIÀ, J.** (2023). The City, Urbanization and Inequality. *The City, Urbanization and Inequality*, 2023. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/151361>
- BOTAS, L. C., & ANGULO, A. S.** (2025). *XV Informe: El Estado de la Pobreza 2025. Avance de resultados*. European Anti-Poverty Network (EAPN). https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/noticias/1739537448_el-estado-de-la-pobreza--avance-2025.pdf
- BRITO, B. D. C., & ALVES, E. D. S.** (2016). Programa Minha Casa, Minha Vida como modelo de moradia (in)adequada: Um estudo sobre o Jardim Bassoli. *Brazilian Technology Symposium, 2016, Campinas BTSYM. BTSym'16 - Proceedings, V.1. 2016. Recuperado En:* <<http://Lcv.Fee.Unicamp.Br/Images/BTSym-16/Proceedings/Pa70-16-Edited.Pdf>>., ISSN 2447-8326.
- BUFFEL, T., YARKER, S., PHILLIPSON, C., LANG, L., LEWIS, C., DORAN, P., & GOFF, M.** (2021). Locked down by inequality: Older people and the COVID-19 pandemic. *Urban Studies*, 60(8). <https://doi.org/10.1177/00420980211041018>
- BUSO, M., & MESSINA, J.** (2020a). La crisis de la desigualdad: América Latina y el Caribe en la encrucijada. *Banco Interamericano de Desarrollo*,

59. <https://doi.org/https://doi.org/10.18235/0002629//publications.iadb.org/es/la-crisis-de-la-desigualdad-america-latina-y-el-caribe-en-la-encrucijada>
- BUSO, M., & MESSINA, J.** (2020b). The Inequality Crisis: Latin America and the Caribbean at the Crossroads. *IDB Publications*. <https://doi.org/10.18235/0002629>
- CABRERIZO, C., SEQUERA, J., & BACHILLER, P. G.** (2016). Entre la turistificación y los espacios de resistencia en el centro de Madrid: Algunas claves para (re) pensar la ciudad turística. *Ecología Política*, 52, 78–82. <https://www.jstor.org/stable/26333515>
- CAN, A., JENSS, A., & SILVA, H. F. R. DA.** (2024). State-led Gentrification Against the Backdrop of Urban Authoritarian Practices. *International Journal of Urban and Regional Research*, 48(4). <https://doi.org/10.1111/1468-2427.13236>
- CAPDEVILA, I., & ZARLENGA, M. I.** (2015). Smart city or smart citizens? The Barcelona case. *Journal of Strategy and Management*, 8(3), 266–282. <https://doi.org/10.1108/JSMA-03-2015-0030>
- CARAGLIU, A., & DEL BO, C. F.** (2022). Smart cities and urban inequality. *Regional Studies*, 56(7), 1097–1112. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1984421>
- CARAGLIU, A., DEL BO, C. F., & NIJKAMP, P.** (2023). “Smart Cities in Europe” Revisited: A Meta-Analysis of Smart City Economic Impacts. *Journal of Urban Technology*, 30(4), 51–69. <https://doi.org/10.1080/10630732.2023.2220136>
- CARAGLIU, A., DEL BO, C., & NIJKAMP, P.** (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- CARPENTIERE, C. D., MANCUSO, I., ALBINO, V., PETRUZZELLI, A., & PANNIELLO, U.** (2023). Innovative Business Models for the Future Smart City. *Resourceedings*, 3(1). <https://doi.org/10.21625/resourceedings.v3i1.950>
- CELATA, F., & ROMANO, A.** (2020). Overtourism and online short-term rental platforms in Italian cities. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(5). <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1788568>
- CEREZO-MEDINA, A., ROMERO-PADILLA, YOLANDA, GARCÍA-LÓPEZ, ANA, NAVARRO-JURADO, ENRIQUE, SORTINO-BARRIONUEVO, JUAN FRANCISCO, & AND GUEVARA-PLAZA, A.** (2022). Comparative analysis of short-term rental homes and traditional accommodation in Andalusian tourist cities: Intensity, density, and potential expansion areas. *Current Issues in Tourism*, 25(11), 1782–1797. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1983522>

- CLARK, E.** (1995). The Rent Gap Re-examined. *Urban Studies*, 32(9). <https://doi.org/10.1080/00420989550012366>
- COCOLA-GANT, A., & LOPEZ-GAY, A.** (2020). Transnational gentrification, tourism and the formation of 'foreign only' enclaves in Barcelona. *Urban Studies*, 57(15), 3025–3043. <https://doi.org/10.1177/0042098020916111>
- COLETTA, C., EVANS, L., HEAPHY, L., & KITCHIN, R.** (2019). *Creating smart cities*. Routledge London.
- COMELLI, T., ANGUELOVSKI, I., & CHU, E.** (2022). Socio-spatial legibility, discipline, and gentrification through favela upgrading in Rio de Janeiro. In *The Planetary Gentrification Reader* (pp. 226–247). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003341239-23/socio-spatial-legibility-discipline-gentrification-favela-upgrading-rio-de-janeiro-thaisa-comelli-isabelle-anguelovski-eric-chu>
- CONTARDO, J. I., BOANO, C., & WIRSCHING, C.** (2018). Gentrification in (re)construction: Talca's neighbourhoods post 2010 earthquake. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 9(2). <https://doi.org/10.1108/ijdrbe-08-2016-0034>
- CÓRDOVA GUILLÉN, A. B.** (2009). *Divided we fail: Economic inequality, social mistrust, and political instability in Latin American democracies* [PhD Thesis]. <https://ir.vanderbilt.edu/bitstream/handle/1803/15342/DissertationCordovaAbbysentv.1.pdf?sequence=1>
- CRESPI-VALLBONA, M., & MASCARILLA-MIRÓ, Ó.** (2018). La transformación y gentrificación turística del espacio urbano. El caso de la Barceloneta (Barcelona). *EURE (Santiago)*, 44(133), 51–70.
- DAMERI, R. P., & ROSENTHAL-SABROUX, C.** (2014). Smart city. *How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*. Nueva York: Springer. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-06160-3.pdf>
- DE JONG, M., JOSS, S., SCHRAVEN, D., ZHAN, C., & WEIJNEN, M.** (2015). Sustainable-smart-resilient-low carbon-eco-knowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. *Journal of Cleaner Production*, 109, 25–38.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO.** (2022). Vigésimo Quinto Informe Anual 2021. *Perú, Lima: Defensoría Del Pueblo*. <https://www.defensoria.gob.pe/informes/vigesimo-quinto-informe-anual-de-la-defensoria-del-pueblo-enero-diciembre-2021/>
- DEL CASTILLO, M. L., & KLAUFUS, C.** (2020). Rent-seeking middle classes and the short-term rental business in inner-city Lima. *Urban Studies*, 57(12), 2547–2563. <https://doi.org/10.1177/0042098019881351>

- DEL ROMERO RENAU, L.** (2018). Touristification, Sharing Economies and the New Geography of Urban Conflicts. *Urban Science*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/urbansci2040104>
- DELGADILLO, V.** (2023). Gentrificación y financiarización del desarrollo urbano en la ciudad de México. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 27(2). <https://revistes.ub.edu/index.php/Scripta-Nova/article/view/40083>
- DI VIRGILIO, M. M., SERRATI, P., DI VIRGILIO, M. M., & SERRATI, P.** (2022). Ciudades inteligentes, brecha digital y territorio. Evidencias a partir del caso del aglomerado Gran Buenos Aires. *Territorios*, 47, 1. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.11635>
- DOS SANTOS ALVES, E.** (2018). The housing policy Brazilian government (PMC-MV) as a model of (in) adequate housing. *The Trialog 2018 Conference, Resilient Urban Development versus the Right to the City? Actors, Risks and Conflicts in the Light of International Agreements*:<<https://www.trialog-journal.de/Wp-Content/Uploads/2018/11/Book-of-Abstracts-03.06-FINAL.Pdf>>., Dortmund, Germany.
- DOS-SANTOS-ALVES, E., DE BRITO, B. D. C., MASTRODI, J., & BUJOSA-VADELL, L.** (2020). AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOBILIDADE URBANA RESTRINGE O DIREITO À MORADIA ADEQUADA. *Veredas Do Direito*, 17(38), 245–270.
- DŨNG, N. T., SEN, L. T. H., HOANG, H. G., TH NG, T. N., TRAN, N. A. T., & MAZANCOVÁ, J.** (2023). Insight into the Multidimensional Poverty of the Mountainous Ethnic Minorities in Central Vietnam. *Social Sciences*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/socsci12060331>
- DUQUE FRANCO, I.** (2021). Las smart cities en la agenda del planeamiento y la gobernanza urbana en América Latina. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 30(2), 280–296. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.89479>
- DURÁN, G., & MÉRIDA, J.** (2023). Gentrificación lenta: Conflictos espaciales y desplazamiento indefinido en Quito. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 27(2). <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/40065>
- ENCINA ACEVEDO, N. I.** (2024). *Derecho a la ciudad en Chile: Análisis desde los principios de equidad y justicia urbana*. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/199755>
- ESCOBEDO, D. N.** (2020). Foreigners as gentrifiers and tourists in a Mexican historic district. *Urban Studies*, 57(15). <https://doi.org/10.1177/0042098019896532>

- EUROSTAT.** (2025, April 30). *People at risk of poverty or social exclusion in 2024*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250430-2>
- EVERGREEN.** (2018). *How to be Smart(er) in Mid-Sized Cities in Ontario*. <https://evergreen.ca/resource-hub/wp-content/uploads/2021/11/evergreen-howtobesmarterinmidsizedcities-february2018.pdf>
- FADHEL, M. A., DUHAIM, A. M., SAIHOOD, A., SEWIFY, A., AL-HAMADANI, M. N. A., ALBAHRI, A. S., ALZUBAIDI, L., GUPTA, A., MIRJALILI, S., & GU, Y.** (2024). Comprehensive systematic review of information fusion methods in smart cities and urban environments. *Information Fusion*, 107, 102317. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2024.102317>
- FARBOTKO, C., McMICHAEL, C., DUN, O., RANSAN-COOPER, H., McNAMARA, K. E., & THORNTON, F.** (2018). Transformative mobilities in the Pacific: Promoting adaptation and development in a changing climate. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 5(3), 393–407. <https://doi.org/10.1002/app5.254>
- FERNANDES, E.** (2006). The City Statute in Brazil. *International Public Debates. Urban Policies and the Right to the City*.
- FERNANDES, E.** (2011). Regularización de asentamientos informales en América Latina. *Lincoln Institute of Land Policy*, 1–52. https://www.lincolnst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/regularizacao-assentamentos-informais-full_0.pdf
- FERNANDES, E.** (2013). Estatuto da cidade, mais de 10 anos depois: Razão de descrença, ou razão de otimismo? *Revista Da UFMG*, 20(1), 212–233. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2681>
- FUNDACIÓN ALTERNATIVAS, BRE LA D, & ESP, A.** (2024). *VI Informe sobre la Desigualdad en España 2024: Los efectos de las transiciones demográfica, climática y digital en la desigualdad*. (06/2024). Fundación Alternativas. https://fundacionalternativas.org/wp-content/uploads/2024/05/IDES_2024-3.pdf
- GAFFNEY, C.** (2016). Gentrifications in pre-Olympic Rio de Janeiro. *Urban Geography*, 37(8), 1132–1153. <https://doi.org/10.1080/02723638.2015.1096115>
- GALIČ, M., & SCHUILENBURG, M.** (2020). Reclaiming the Smart City: Toward a New Right to the City. In J. C. Augusto (Ed.), *Handbook of Smart Cities* (pp. 1–18). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15145-4_59-1
- GARMANY, J., & RICHMOND, M. A.** (2020). Hygienisation, Gentrification, and Urban Displacement in Brazil. *Antipode*, 52(1), 124–144. <https://doi.org/10.1111/anti.12584>

- GERMAN, S., METTERNICHT, G., LAFFAN, S., & HAWKEN, S.** (2023). 9—Intelligent spatial technologies for gender inclusive urban environments in today's smart cities. In P. Droege (Ed.), *Intelligent Environments (Second Edition)* (pp. 285–322). North-Holland. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820247-0.00012-6>
- GIFFINGER, R., FERTNER, C., KRAMAR, H., KALASEK, R., PICHLER-MILANOVIC, N., & MEIJERS, E. J.** (2007). *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. Final report.* <https://repositum.tuwien.at/bitstream/20.500.12708/153435/1/Giffinger-2007-Smart%20cities.%20Ranking%20of%20European%20medium-sized%20cities.%20Fin...-vor.pdf>
- GIL, J., & SEQUERA, J.** (2018). Expansión de la ciudad turística y nuevas resistencias. El caso de Airbnb en Madrid. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Las Ciencias Sociales*, 41, 15–32. <https://www.redalyc.org/journal/2971/297165396001/297165396001.pdf>
- GLAESER, E. L., & BERRY, C. R.** (2006). Why are smart places getting smarter. *Rappaport Institute/Taubman Center Policy Brief*, 2. https://www.hks.harvard.edu/sites/default/files/centers/taubman/files/brief_divergence.pdf
- GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L.** (2015). Smart cities vs. Smart governance: Dos paradigmas de interrelación administrativa no resueltos aún. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, 300.
- GONZÁLEZ, M. F.** (2015). *La smart city como imaginario socio-tecnológico. La construcción de la utopía urbana digital* [PhD Thesis, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=112253>
- GONZÁLEZ-PÉREZ, J. M.** (2020). The dispute over tourist cities. Tourism gentrification in the historic Centre of Palma (Majorca, Spain). *Tourism Geographies*, 22(1), 171–191. <https://doi.org/10.1080/14616688.2019.1586986>
- GRACIAS, J. S., PARNELL, G. S., SPECKING, E., POHL, E., & BUCHANAN, R. K.** (2023). Smart Cities—A Structured Literature Review. *Smart Cities*, 6(4). <https://doi.org/10.3390/smartcities6040080>
- GRAY, S., O'BRIEN, O., & HÜGEL, S.** (2016). Collecting and visualizing real-time urban data through city dashboards. *Built Environment*, 42(3), 498–509. <https://www.ingentaconnect.com/content/alex/benv/2016/00000042/00000003/art00014>
- GREENFIELD, A.** (2013). *Against the Smart City: A Pamphlet. This is Part I of "The City is Here to Use"*. Do projects.
- HABERMAS, J.** (2015). *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. John Wiley & Sons. <https://books.goo->

- gle.es/books?hl=es&lr=&id=4SK1CgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Habermas,+J.+(1996).+Between+Facts+and+Norms&ots=4zl8Kb-N1aw&sig=o8JxHr2tVtMgDIE8bAVY7E-MkiE
- HAN, M. J. N., & KIM, M. J.** (2021). A critical review of the smart city in relation to citizen adoption towards sustainable smart living. *Habitat International*, 108, 102312. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397521000011>
- HARVEY, D.** (2012). O direito à cidade. *Lutas Sociais*, 29, 73–89. <https://revistas.pucsp.br/l/article/view/18497>
- HASLER, S., & CHENAL, J.** (2018). De la Smart City à la Responsive City. *Desponds D., Nappi-Choulet I.(2018), Territoires Intelligents: Un Modèle Si Smart.* https://www.researchgate.net/profile/Stephanie-Hasler/publication/315689735_De_la_Smart_City_a_la_Responsive_City/links/58dbaa77a6fdcc7c9f0c6921/De-la-Smart-City-a-la-Responsive-City.pdf
- HERRERA, L. M. G.** (2017). Mercantilización del espacio urbano bajo la lógica neoliberal: Gentrificación y redefinición de los espacios públicos en España [Ponencia]. *Naturaleza, Territorio y Ciudad En Un Mundo Global*, 858–877. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7366711>
- HERZER, H. M.** (2008). *Con el corazón mirando al sur: Transformaciones en el sur de la ciudad de Buenos Aires.* Espacio.
- HILAL, H.** (2020). *Climate Change and the Right to Life: An Intersectional Analysis of the Impacts of Climate Change on the Right to Life and the Role of Human Rights Mechanisms in Climate Change Action* [Master's Thesis]. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/81453/PIL-MASTER-THESIS-7019-SPRING-2020.pdf?sequence=1>
- HOLLANDS, R. G.** (2008). Will the real smart city please stand up?: Intelligent, progressive or entrepreneurial? *City*, 12(3), 303–320. <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>
- HOLLANDS, R. G.** (2015). Critical interventions into the corporate smart city. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 61–77. <https://academic.oup.com/cjres/article-abstract/8/1/61/303314>
- HOU, J., ZHOU, W., & JIANG, Y.** (2022). Multidimensional energy poverty and depression among China's older adults. 10, 977958. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.977958/full>
- HÜBSCHER, M., & BORST, M.** (2022). On the relationship between short-term rentals and gentrification: The case of Airbnb in Munich (Germany). *Geografie*, 128 (1), 1–24.

- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK.** (2024a, March 6). *IDB | The complexities of inequality in Latin America and the Caribbean*. <https://www.iadb.org/es/noticias/las-complejidades-de-la-desigualdad-en-america-latina-y-el-caribe>
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK.** (2024b, July 28). *IDB Group Recommends Six Structural Reforms to Address Region's Housing Deficit*. <https://idbinvest.org/en/news-media/idb-group-recommends-six-structural-reforms-address-regions-housing-deficit>
- IRAZÁBAL, C., & JIRÓN, P.** (2021). Latin American smart cities: Between world-ing infatuation and crawling provincialising. *Urban Studies*, 58(3), 507–534. <https://doi.org/10.1177/0042098020945201>
- JANOSCHKA, M., SEQUERA, J., & GARCÍA, E.** (2014). Gentrificación, resistencias y desplazamiento en España: Propuestas analíticas. *Gentrificación, Resistencias y Desplazamiento En España. Madrid, Contested Cities*. <https://kutxikotxokotxikitxutik.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/04/gentrificacic3b3n-resistencias-y-desplazamientos-en-espac3b1a.-propuestas-analc3adticas..pdf>
- JANOSCHKA, M., SEQUERA, J., & SALINAS, L.** (2014). Gentrificación en España y América Latina: Un diálogo crítico. *Revista de Geografía Norte Grande*, 58, 7–40. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022014000200002&script=sci_arttext
- JELKS, N. O., JENNINGS, V., & RIGOLON, A.** (2021). Green Gentrification and Health: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph18030907>
- JIMÉNEZ, C. J. R., & JAIME-SEGURA, C.** (2021). Living Space Needs of Small Housing in the Post-Pandemic Era: Malaga as a case study. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 6(1). <https://doi.org/10.25034/ijc-ua.2022.v6n1-5>
- JIMÉNEZ, M. L. G.** (2015). Repensando el derecho a la vivienda: Derecho humano o principio rector? *Revista Europea de Derechos Fundamentales*, 25, 359–382. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5264983.pdf>
- JOVER, J., & DÍAZ-PARRA, I.** (2020). Gentrification, transnational gentrification and touristification in Seville, Spain. *Urban Studies*, 57(15), 3044–3059. <https://doi.org/10.1177/0042098019857585>
- JURADO-ZAMBRANO, D. A., VELEZ-OCAMPO, J., & LÓPEZ-ZAPATA, E.** (2023). Smart governance strategies and their relationships with SDGs in three Latin American cities. *Management Research: Journal of the Iberoamerican*

- Academy of Management*, 21(1), 7–33. <https://doi.org/10.1108/MRJI-AM-01-2022-1270>
- KITCHIN, R.** (2016). The ethics of smart cities and urban science. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 374(2083), 20160115. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0115>
- KITCHIN, R.** (2021). Decentering the smart city. *Equality in the City: Imaginaries of the Smart Future*. Intellect, Bristol. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/59174/external_content.pdf?sequence=1#page=273
- KOENS, K., MELISSEN, F., MAYER, I., & AALL, C.** (2021). The Smart City Hospitality Framework: Creating a foundation for collaborative reflections on overtourism that support destination design. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100376. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2019.100376>
- KOLOTOUCHKINA, O., RIPOLL GONZÁLEZ, L., & BELABAS, W.** (2024). Smart cities, digital inequalities, and the challenge of Inclusion. *Smart Cities*, 7(6), 3355–3370. <https://www.mdpi.com/2624-6511/7/6/130>
- KORŽE, B., & TUCAK, I.** (2021). Justification of the citizens' right of access to public passenger transport services by the human rights to mobility and equality before the law. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 19(1), 149174–149174. <http://lex-localis.org/index.php/LexLocalis/article/view/1455>
- KOURTIT, K., & NIJKAMP, P.** (2012). Smart cities in the innovation age. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 93–95. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660331>
- KRAUS, L., MACIEL, T. F. DA S., & ALMEIDA, A. H.** (2023). Discourse, power and mobility of the smart city agenda in Brazil. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, 16(12), 32065–32091. <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.12-179>
- KUECKER, G., STAMETS, T., & SARKULOV, F.** (2020). The technocratic delusion: India's Smart Cities Mission. In *Governing Cities* (pp. 258–269). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429439940-19/technocratic-delusion-glen-kuecker-tristan-stamets-farukh-sarkulov>
- KUMMITHA, R. K. R., & CRUTZEN, N.** (2017). How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. *Cities*, 67, 43–52. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026427511630378X>

- KUNTSMAN, A.** (2020). Smart Cities' Environmental Dreams and Their Dirty Material Politics. *AolR Selected Papers of Internet Research*. <https://doi.org/10.5210/spir.v2020i0.11254>
- KUNTSMAN, A., & XIN, L.** (2024). *Digital Technologies, Smart Cities, and the Environment: In the Ruins of Broken Promises* (1st ed.). Bristol University Press. <https://doi.org/10.2307/jj.9692600>
- LAI, C. S., JIA, Y., DONG, Z., WANG, D., TAO, Y., LAI, Q. H., WONG, R. T., ZOBAA, A. F., WU, R., & LAI, L. L.** (2020). A review of technical standards for smart cities. *Clean Technologies*, 2(3), 290–310. <https://www.mdpi.com/2571-8797/2/3/19>
- LEE, J., BABCOCK, JULIA, PHAM, THAI SON, BUI, THU HIEN, & AND KANG, M.** (2023). Smart city as a social transition towards inclusive development through technology: A tale of four smart cities. *International Journal of Urban Sciences*, 27(sup1), 75–100. <https://doi.org/10.1080/12265934.2022.2074076>
- LEFEBVRE, H.** (1967). Le droit à la ville. *L'Homme et La Société*, 6(1), 29–35. https://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1967_num_6_1_1063
- LI, H., XUE, A., ZHENG, J., SKITMORE, M., & MOORHEAD, M.** (2023). Public participation in the social sustainability evaluation of smart city infrastructure in the context of big data: A critical review. *Open House International*, 49(4). <https://doi.org/10.1108/ohi-03-2023-0061>
- LIMA, V.** (2021). From housing crisis to housing justice: Towards a radical right to a home. *Urban Studies*, 58(16). <https://doi.org/10.1177/0042098021995128>
- LÓPEZ-MORALES, E.** (2016). Gentrification in Santiago, Chile: A property-led process of dispossession and exclusion. *Urban Geography*, 37(8), 1109–1131. <https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1149311>
- LÓPEZ-MORALES, E., RUIZ-TAGLE, J., SANTOS JUNIOR, ORLANDO ALVES, BLANCO, JORGE, & AND SALINAS ARREORTÚA, L.** (2023). State-led gentrification in three Latin American cities. *Journal of Urban Affairs*, 45(8), 1397–1417. <https://doi.org/10.1080/07352166.2021.1939040>
- MA, R., & LAM, P. T.** (2019). Investigating the barriers faced by stakeholders in open data development: A study on Hong Kong as a “smart city”. *Cities*, 92, 36–46. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275118308205>
- MACÍAS MENDOZA, G. J., & RUSSO, A. P.** (2023). Touristification and Gentrification in Spain: Perspectives and Challenges for the Post-pandemic Era. In A. Blanco-Romero & M. Blázquez-Salom (Eds.), *Spanish Tourism Geographies: Territorial Diversity and Different Approaches* (pp. 321–

- 340). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39780-6_17
- MAHIZHNAN, A.** (1999). Smart cities: The Singapore case. *Cities*, 16(1), 13–18. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(98\)00050-X](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(98)00050-X)
- MAKKONEN, T., & INKINEN, T.** (2024). Inclusive smart cities? Technology-driven urban development and disabilities. *Cities*, 154, 105334. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105334>
- MARCELINO, G. C., & CUNHA, M. S. DA.** (2024). Multidimensional poverty in Brazil: Evidences for rural and urban areas. *Revista De Economia E Sociologia Rural*, 62(1). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.266430en>
- MARTIN, I. W., & BECK, K.** (2016). Gentrification, Property Tax Limitation, and Displacement. *Urban Affairs Review*, 54(1). <https://doi.org/10.1177/10780874166666959>
- MARTÍN-CONSUEGRA, F., GÓMEZ GIMÉNEZ, J. M., ALONSO, C., CÓRDOBA HERNÁNDEZ, R., HERNÁNDEZ AJA, A., & OTEIZA, I.** (2020). Multidimensional index of fuel poverty in deprived neighbourhoods. Case study of Madrid. *Energy and Buildings*, 224, 110205. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110205>
- MASTRODI, J., & ALVES, E. D. S.** (2017). A Segurança Jurídica Da Posse Como Pressuposto Do Direito Fundamental À Moradia. *Revista de Direito Da Cidade*, 9(1), 27–49. <https://doi.org/10.12957/rdc.2017.23262>
- MIELGO ROLDÁN, L.** (2024). *La gentrificación en España: El caso de la ciudad de Madrid*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71765>
- NETO, J. S. DE O.** (2018). *Inclusive Smart Cities: Theory and tools to improve the experience of people with disabilities in urban spaces* [Phdthesis, Université Paris Saclay (COMUE) ; Universidade de São Paulo (Brésil)]. <https://theses.hal.science/tel-01985873>
- NOBLEJAS, H. C., BARRIONUEVO, J. F. S., & MACÍAS, J. M. O.** (2023). Mapping method for the integrated analysis of gentrification and touristification: The case of Málaga (Spain). *Cuadernos Geográficos de La Universidad de Granada*, 62(1), 109–129.
- OKUSHIMA, S.** (2016). How Can We Gauge Energy Poverty? A Multidimensional Approach. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2820870>
- ORTÍN, D. S., & URQUIAGA, Á. A.** (2018). Procesos y dinámicas de gentrificación en las ciudades españolas. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, Estratègies, Planejament*, 60, 34–47. <https://www.raco.cat/index.php/PapersIERMB/article/view/339239>

- OWUSU, R. O., & RIGOLON, A.** (2024). What has Contributed to Green Space Inequities in U.S. Cities? A Narrative Review. *Journal of Planning Literature*. <https://doi.org/10.1177/08854122241269981>
- PAREJA EASTAWAY, M., & SIMÓ SOLSONA, M.** (2014). Dinámicas en el entorno construido: Renovación, gentrificación y turismo. El caso de la Barceloneta. *ACE: Architecture, City and Environment*, 9(26), 201–222.
- PARENTI, C., NOORI, N., & JANSSEN, M.** (2022). A Smart Governance diffusion model for blockchain as an anti-corruption tool in Smart Cities. *Journal of Smart Cities and Society*, 1(1). <https://doi.org/10.3233/scs-210122>
- PHIMISTER, E., VERA-TOSCANO, E., & ROBERTS, D.** (2015). The Dynamics of Energy Poverty: Evidence from Spain. *Economics of Energy & Environmental Policy*, 4(1). <https://doi.org/10.5547/2160-5890.4.1.ephi>
- PÍREZ, P.** (2014). La mercantilización de la urbanización. A propósito de los “conjuntos urbanos” en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 29(3), 481–512. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72102014000300481&script=sci_arttext
- POTTER, C., & LABBÉ, D.** (2020). Gentrification or.... *Injustice in Large-Scale Residential Projects in Hanoi. Ur-Ban Studies*, 0042098020949035. Doi, 10(0042098020949035).
- PRINCIPALE, S., COSENTINO, A., LOMBARDI, R., & ROCCHI, A.** (2023). Public administration in smart city: A bibliometric analysis. *Journal of Public Affairs*, 23(3). <https://doi.org/10.1002/pa.2863>
- RAMOS, S. P., & AND MUNDET, L.** (2021). Tourism-phobia in Barcelona: Dismantling discursive strategies and power games in the construction of a sustainable tourist city. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 19(1), 113–131. <https://doi.org/10.1080/14766825.2020.1752224>
- RAWLS, J.** (2012). *Teoría de la justicia*. Fondo de cultura económica. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EcP0kVVhFJkC&oi=fnd&pg=PT5&dq=+.+John+Rawls+&ots=FjHAvLskTD&sig=wzA-hejffx7bjRiOK_AWEkFg3qg
- REBECCA RIDDELL, NABIL AHMED, ALEX MAITLAND, MAX LAWSON, & ANJELA TANEJA.** (2024). *DESIGUALDAD S.A. El poder empresarial y la fractura global*. Oxfam Internacional. <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621583/bp-inequality-inc-150124-summ-es.pdf;jsessionid=8B087B1E568CC8A9EAF6855C171E43E1?sequence=27>
- RIGOLON, A., & NÉMETH, J.** (2019). Green gentrification or ‘just green enough’: Do park location, size and function affect whether a place gentrifies or not? *Urban Studies*, 57(2). <https://doi.org/10.1177/0042098019849380>

- RODRÍGUEZ-BARCÓN, A., GARCÍA, E. C., & OTERO-ENRIQUEZ, R.** (2021). Una revisión crítica sobre el análisis de la gentrificación turística en España. *ROTUR. Revista de Ocio y Turismo*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.17979/ro-tur.2021.15.1.7090>
- ROLNIK, R.** (2019). *La guerra de los lugares: La colonización de la tierra y la vivienda en la era de las finanzas*. LOM ediciones. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=6v6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA8&dq=info:A89rWoYAxN4J:scholar.google.com&ots=ZeprDYgauC&sig=TN-6qWWgbxGFgOaWiulxAvbleBAS>
- ROLNIK, R., PEREIRA, A. L. DOS S., MOREIRA, F. A., ROYER, L. DE O., IACOVINI, R. F. G., & NISIDA, V. C.** (2015). O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: Aspectos socioespaciais e segregação. *Cadernos Metrópole*, 17(33), 127–154. <https://www.scielo.br/j/cm/a/q47HCnW58YPJHzyvhZSWPwB/?lang=pt>
- RUBIO, C. J. E., & TOLEDO, P. F.** (2020). Coverage by the Spanish digital press of a geographic issue: Touristification. *Cuadernos de Turismo*, 46, 613–616.
- RUÍZ, M. A., & MACK-VERGARA, Y. L.** (2023). Resilient and Sustainable Housing Models against Climate Change: A Review. *Sustainability*, 15(18), 13544. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/18/13544>
- SANCHEZ, V. G., PFEIFFER, C. F., & SKEIE, N.-O.** (2017). A review of smart house analysis methods for assisting older people living alone. *Journal of Sensor and Actuator Networks*, 6(3), 11. <https://www.mdpi.com/2224-2708/6/3/11>
- SANDOVAL, R. M., GARCIA-SANCHEZ, A.-J., & GARCIA-HARO, J.** (2019). Performance optimization of LoRa nodes for the future smart city/industry. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, 2019(1), 200. <https://doi.org/10.1186/s13638-019-1522-1>
- SANS, A. A., & QUAGLIERI, A.** (2016). Unravelling airbnb: Urban perspectives from Barcelona. *Reinventing the Local in Tourism: Producing, Consuming and Negotiating Place*, 73, 209.
- SANTOS, M.** (2002). *A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção* (Vol. 1). Edusp. <https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=JRvh0ebaIXoC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Milton+Santos+-+A+Natureza+do+Espaço+3C%7Ao&ots=W7SkXPm4lg&sig=el2wRzuOYL6ipn8RxdORIZcB7CA>
- SCHUILENBURG, M., & PALI, B.** (2020). Smart city imaginaries: Looking beyond the techno-utopian vision. In *The Algorithmic Society*. Routledge.

- SCOTFORD, E., & WALSH, R.** (2013). The Symbiosis of Property and English Environmental Law – Property Rights in a Public Law Context. *The Modern Law Review*, 76(6), 1010–1045. <https://doi.org/10.1111/1468-2230.12046>
- SEN, A.** (2006). *El valor de la democracia*. Editorial El Viejo Topo. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JwR_BU83TKcC&oi=fnd&pg=PA119&dq=Amartya+Sen,+</div>
\(2009\).+El+Valor+De+La+Democracia+&ots=K1eal84TJa&sig=xwto8NpircpimqO5whV-LemdBIY](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JwR_BU83TKcC&oi=fnd&pg=PA119&dq=Amartya+Sen,+<div data-bbox=)
- SEN, A.** (2009). *The idea of justice*. Allen Lane.
- SENGUPTA, U., & SENGUPTA, U.** (2022). Why government supported smart city initiatives fail: Examining community risk and benefit agreements as a missing link to accountability for equity-seeking groups. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4. <https://doi.org/10.3389/frsc.2022.960400>
- SEQUERA, J., & JANOSCHKA, M.** (2015). Gentrification dispositifs in the historic centre of Madrid: A reconsideration of urban governmentality and state-led urban reconfiguration. In *Global gentrifications* (pp. 375–394). Policy Press. <https://bristoluniversitypressdigital.com/edcoll-chap/book/9781447313496/ch019.xml>
- SEVILLA, J., CRUZ, B. S., & ORTEGA, D.** (2020, August). *Brecha entre ricos y pobres—El Observatorio Social—Fundación ‘la Caixa’*. El Observatorio Social - Fundación ‘La Caixa’. <https://elobservatoriosocial.fundacion-lacaixa.org/es/-/brecha-entre-ricos-y-pobres>
- SHAHZAD, K.** (2021). *How to Integrate the Data-based Strategies and Advanced Technologies into Efficient Air Pollution Management in Smart Cities?* (2021040614). Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202104.0614.v1>
- SHARIFI, A.** (2019). A critical review of selected smart city assessment tools and indicator sets. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1269–1283. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652619321341>
- SHARIFI, A., SRIVASTAVA, R., SINGH, N., TOMAR, R., & RAJI, M. A.** (2022). Recent Advances in Smart Cities and Urban Resilience and the Need for Resilient Smart Cities. In A. Sharifi & P. Salehi (Eds.), *Resilient Smart Cities* (pp. 17–37). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-95037-8_2
- SHAW, K., & HAGEMANS, I. W.** (2015). ‘Gentrification Without Displacement’ and the Consequent Loss of Place: The Effects of Class Transition on Low-income Residents of Secure Housing in Gentrifying Areas. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(2). <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12164>

- SHELTON, T., & CLARK, J.** (2016). Technocratic values and uneven development in the "Smart City". *Obtenido de Sitio Web de Metropolitics: <http://www.Metropolitiques.Eu/Technocratic-Values-and-Uneven.Html>*. https://www.academia.edu/download/45553577/Technocratic_Values_and_Uneven_Development_in_the_Smart_City_-_Metropolitics.pdf
- SHIN, S., KIM, D., & CHUN, S. A.** (2021). Digital Divide in Advanced Smart City Innovations. *Sustainability*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13074076>
- SMITH, N.** (1987). Gentrification and the Rent Gap. *Annals of the Association of American Geographers*, 77(3). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1987.tb00171.x>
- SOJA, E. W.** (2013). *Seeking spatial justice* (Vol. 16). U of Minnesota Press. https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=NkfEeomy-IUC&oi=fnd&pg=PR5&dq=seeking+spatial+justice+edward&ots=h-14jg_jd8&sig=W6TR78JEnf7MRmKsYBurF8e3l3E
- STAMPINI, M., MEDELLÍN, N., & IBARRARÁN, P.** (2023). Cash Transfers, Poverty, and Inequality in Latin America and the Caribbean. *IDB Publications*. <https://doi.org/10.18235/0005235>
- STIGLITZ, J. E.** (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. WW Norton & Company.
- SUGRANYES, A.** (2010). El derecho a la ciudad. Praxis de la utopía. *Hábitat y Sociedad*, 1. <https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/3599>
- SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL** (2015). Nueva York <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- SUTER, A., KAISER, L., DUŠEK, M., HASLER, F., & TAPPERT, S.** (2024). Digital rights to the city: Local practices and negotiations of urban space on Decidim. *Urban Planning*, 9. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/91629>
- TANEJA, A., KAMANDE, A., TANEJA, A., CHANDREYI GUHARAY GOMEZ, ABED, D., LAWSON, M., & MUKHIA, N.** (2025). *El saqueo continúa: Pobreza y desigualdad extrema, la herencia del colonialismo*. Fundación Oxfam Intermón. <https://www.oxfamintermon.org/es/publicacion/davos-2025-saqueo-continua-desigualdad-extrema>
- THAPLIYAL, R., PAUL, V., & BHATT, B.** (2021). Smart cities: Structuring through "smart governments". *Webology*. <https://doi.org/10.29121/web/v18i4/4>
- THE NEW URBAN AGENDA** (2016). <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>
- UCHÔA, F. M. DE O., ALVES, E. D. S., & ARAÚJO, E.** (2024). O Uso da Abordagem Consensual no Município De Botuporã (Bahia). In *Temas de Políti-*

- ca Educacional: Comemoração dos 30 anos do Laboratório de Políticas Públicas e Planejamento Educacional—LaPPlanE* (1st ed., Vol. 1, pp. 659–698). Pedro & João Editores. <https://www.nepp.unicamp.br/upload/documents/publicacoes/806b2d0e25426be905cd20f23bb-fb495.pdf>
- UGALDE, V.** (2015). Derecho a la ciudad, derechos en la ciudad. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 30(3), 567–595. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72102015000300567&script=sci_arttext
- URQUIZA, A., BILLI, M., ÁLAMOS, N., CALVO, R., & CONTRERAS LISPERGUER, R.** (2021). *Desarrollo de indicadores de pobreza energética en América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/items/b6cf8253-f600-46c9-ae5d-6d9663091e15>
- VANOLO, A.** (2014). Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883–898. <https://doi.org/10.1177/0042098013494427>
- VESTRI, G.** (2020). Acceso a la vivienda en la época de la «gentrificación» y de la «turisficación». El distrito casco antiguo de Sevilla como caso de estudio: Legislaciones administrativas a prueba. *Dereito: Revista Xurídica Da Universidade de Santiago de Compostela*, 29(Ext).
- WANG, Z.** (2024). Road to human-centric smart city governance in Japan: The case of Fujisawa sustainable smart town. *Global Policy*, 15(S6). <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13434>
- WARD, P. M.** (1993). The Latin American Inner City: Differences of Degree or of Kind? *Environment and Planning A: Economy and Space*, 25(8), 1131–1160. <https://doi.org/10.1068/a251131>
- WIIG, A.** (2015). IBM's smart city as techno-utopian policy mobility. *City*, 19(2–3), 258–273. <https://doi.org/10.1080/13604813.2015.1016275>
- WIIG, A.** (2017). Secure the city, revitalize the zone: Smart urbanization in Camden, New Jersey. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 36(3). <https://doi.org/10.1177/2399654417743767>
- WILLIS, K. S., & AURIGI, A.** (2020). *Designing the city as a place or product? How space is marginalised in the smart city*. https://pearl.plymouth.ac.uk/context/ada-research/article/1073/viewcontent/AA_20companion_20chapter_20__20designing_20the_20city_20as_20a_20place_20or_20product_20final_20for_20pearl_20deposit.pdf
- WINKOWSKA, J., SZPILKO, D., & PEJIĆ, S.** (2019). Smart city concept in the light of the literature review. *Engineering Management in Production and Services*, 11(2), 70–86. <https://doi.org/10.2478/emj-2019-0012>

- WORLD BANK.** (2024). *Regional Poverty and Inequality Update Latin America and the Caribbean*. World Bank Group. <http://hdl.handle.net/10986/42570>
- YİĞİTCANLAR, T.** (2015). Smart cities: An effective urban development and management model? *Australian Planner*, 52(1), 27–34. <https://doi.org/10.1080/07293682.2015.1019752>
- YİĞİTCANLAR, T.** (2015). Smart cities: An effective urban development and management model? *Australian Planner*, 52(1). <https://doi.org/10.1080/07293682.2015.1019752>
- YRIGOY, I.** (2018). Rent gap reloaded: Airbnb and the shift from residential to touristic rental housing in the Palma Old Quarter in Mallorca, Spain. *Urban Studies*, 56(13). <https://doi.org/10.1177/0042098018803261>
- YRIGOY, I.** (2020). Beyond parasitism: Unpacking land rentiership relations in Magaluf (Majorca, Spain). *Geoforum*, 116, 81–89.
- ZHU, S., LI, D., FENG, H., GU, T., HEWAGE, K., & SADIQ, R.** (2020). Smart city and resilient city: Differences and connections. *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(6), e1388. <https://doi.org/10.1002/widm.1388>
- ZICCARDI, A.** (2019). Las nuevas políticas urbanas y el derecho a la ciudad. *Derecho a La Ciudad, Una Evocación de Las Transformaciones Urbanas En América Latina*, 61–95. <https://urbanitasite.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/08/carrion-y-dammert-derecho-a-la-ciudad.-una-evocacion-de-las-transformaciones-urbanas-en-america-latina.pdf#page=61>
- ZWICK, A., & SPICER, Z.** (2023). Examining the Smart City Generational Model: Conceptualizations, Implementations, and Infrastructure Canada's Smart City Challenge. *Urban Affairs Review*, 60(4). <https://doi.org/10.1177/10780874231222243>

ODS 13

(ACCIÓN POR EL CLIMA)

ODS 11

(CIUDADES SOSTENIBLES)

ODS 1

(FIN DE LA POBREZA)

B.

Desafíos climáticos y urbanos de las ciudades resilientes

DIAGNÓSTICO DE PELIGROSIDAD CLIMÁTICA EN ESPAÑA: IMPACTOS Y RETOS PARA LA VIVIENDA

DIAGNOSIS OF CLIMATE HAZARDS IN SPAIN: IMPACTS AND CHALLENGES FOR HOUSING

Ana de la Fuente Roselló

*Universidad de Málaga
anadelafuente@uma.es*

Resumen

El cambio climático representa un desafío significativo para el sector habitacional en España, afectando la seguridad, eficiencia y resiliencia de las viviendas. Este estudio analiza la vulnerabilidad de las edificaciones ante escenarios climáticos futuros (RCP 4.5 y RCP 8.5) y propone estrategias de adaptación estructural y políticas públicas regionalizadas. Se enfatiza la necesidad de actualizar normativas, fomentar infraestructuras resilientes e integrar soluciones digitales para una adaptación eficaz. La implementación de estas medidas permitirá mejorar la habitabilidad y sostenibilidad del sector habitacional frente a los impactos climáticos.

Palabras clave: cambio climático, vivienda, resiliencia, adaptación, políticas públicas, digitalización, eficiencia energética.

Abstract

Climate change poses a significant challenge to Spain's housing sector, impacting safety, efficiency, and resilience. This study analyzes building vulnerability under future climate scenarios (RCP 4.5 and RCP 8.5) and proposes structural adaptation strategies and region-specific public policies. It highlights the need to update regulations, promote resilient infrastructure, and integrate digital solutions for effective adaptation. Implementing these measures will enhance housing sustainability and livability in response to climate impacts.

Keywords: climate change, housing, resilience, adaptation, public policies, digitalization, energy efficiency.

I. Introducción

El cambio climático constituye uno de los mayores desafíos a nivel mundial del siglo XXI, con efectos que se influyen en todos los sectores de la sociedad y que, inevitablemente, están modificando el entorno natural, social y económico. Este fenómeno no solo está alterando los ecosistemas y los recursos naturales, sino que también está poniendo en riesgo las infraestructuras humanas, particularmente en el ámbito habitacional, que necesita adaptarse a los nuevos escenarios climáticos¹Haga clic o pulse aquí para escribir texto.. Según los últimos informes de IPCC, el cambio climático está modificando los patrones climáticos globales y amplificando la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos. Las viviendas se enfrentan a una serie de amenazas derivadas del cambio climático, entre las que incluyen fenómenos climáticos extremos como olas de calor prolongadas, lluvias torrenciales, sequías y alteraciones en los patrones de precipitación². Estos impactos no solo comprometen la calidad de vida de los habitantes, sino que también tienen repercusiones sobre la salud, la eficiencia energética y la viabilidad económica de las viviendas³.

Analizar cómo el cambio climático afecta a aspectos poblacionales es fundamental para diseñar e integrar medidas de adaptación en las políticas de planificación y gestión y para anticipar estrategias de protección y prevención de la población. Ante esta premisa, la adaptación de la vivienda al cambio climático es determinante para garantizar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos. Esto implica la implementación de soluciones arquitectónicas y constructivas que mejoren la resiliencia de las edificaciones, así como trabajar desde un enfoque integral que incluya la planificación urbana, el uso de tecnologías sostenibles y la gestión eficiente de los recursos naturales, considerando la perspectiva social del colectivo al que van dirigidas.

Las soluciones desde un punto de vista territorial pasan por considerar las especificidades geográficas, climáticas y socioeconómicas de las distintas regiones. La adaptación de la vivienda requiere un enfoque multidimensional que integre aspectos técnicos, sociales y económicos. Esto abarca desde la

1 Olcina, 2021

2 Ballester *et al.*, 2023; Gasparri *et al.*, 2015; Guo *et al.*, 2017; Achebak *et al.*, 2019; Íñiguez *et al.*, 2020; Pennisi *et al.*, 2020; Follos *et al.*, 2020; Ruiz-Paez *et al.*, 2023; Serrano-Notivoli *et al.*, 2023; entre otros

3 Díaz *et al.*, 2015; Díaz *et al.*, 2018; Díaz *et al.*, 2019; Rodrigo-Cano *et al.*, 2021; López-Bueno *et al.*, 2022

elección de materiales de construcción sostenibles y el diseño bioclimático, hasta la implementación de políticas públicas que promuevan la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Además, es necesario fomentar la participación ciudadana y la colaboración entre distintos niveles de gobierno y sectores de la sociedad.

Cada región de España enfrenta particularidades que requieren soluciones adaptadas a sus condiciones específicas. Las zonas costeras, por ejemplo, deben centrarse en estrategias para mitigar los efectos del aumento del nivel del mar y la erosión costera⁴, mientras que las áreas del interior deben abordar el riesgo de sequías prolongadas y olas de calor⁵. La planificación urbana y la ordenación del territorio juegan un papel clave en la adaptación, asegurando que las infraestructuras y los servicios estén preparados para enfrentar los impactos climáticos presentes y futuros.

La adaptación de la vivienda al cambio climático en España no solo es una necesidad urgente, sino también se considera una oportunidad para transformar las ciudades y comunidades en lugares más sostenibles y resilientes. A través de un enfoque territorial es posible plantear un escenario en el que desarrollar soluciones innovadoras que protejan a las personas y el medio ambiente, asegurando un futuro más seguro y habitable para todos.

El diagnóstico territorial de situación climática en España que se describe en el presente documento tiene como objetivo identificar las áreas con mayor riesgo y necesidad de adaptación ante el cambio climático. Este objetivo se identifica las áreas que están en mayor riesgo debido al cambio climático y sus consecuencias, considerando factores de la frecuencia y severidad de los eventos climáticos extremos. Este análisis ayuda a identificar las áreas que requieren intervención prioritaria.

II. Metodología

En la elaboración del diagnóstico de situación en España sobre las áreas con mayor riesgo y necesidad de adaptación ante el cambio climático, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) han proporcionado las principales fuentes de información.

Fuente de datos

En la identificación de la peligrosidad climática a la que se enfrenta la población, especialmente la más vulnerable registradas en el apartado ante-

4 Olcina, 2021

5 Paneque y Vargas, 2021

rior, se ha obtenido una serie de indicadores climáticos como inundaciones u olas de calor. Para ello se consultan las siguientes fuentes:

- AdapteCCa. Visor de escenarios de cambio climático (MITECO).
- Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) (MITECO).

Monitor de la Sequía en España. El SPEI (Índice Estandarizado de Precipitación-Evapotranspiración) es una importante herramienta en el contexto de cambio climático, utilizada para monitorear y evaluar las condiciones de sequía (AEMET y MITECO).

Análisis de Datos

Para llevar a cabo el diagnóstico de peligrosidad climática, se han considerado cuatro aspectos fundamentales relacionados con la probabilidad y la frecuencia de fenómenos climáticos extremos. En la Figura 1 se esquematiza la metodología seguida:



Figura 1. Esquema metodológico Fuente: elaboración propia

III. Resultados

Peligrosidad climática. Fenómenos climáticos históricos y previsibles

Los datos climáticos se han obtenido a través de AdapteCCa. Se trata de una plataforma española que proporciona información y recursos para la adaptación al cambio climático. Su principal función es facilitar el acceso a datos y proporcionar herramientas para entender los impactos del cambio climático.

Dispone de un visor de escenarios de cambio climático que permite representar y analizar proyecciones climáticas futuras en la España peninsular. Ofrece información detallada sobre diferentes variables bajo distintos escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero, RCP4.5 y RCP8.5. Las proyecciones las realiza a corto, medio y largo plazo, permitiendo comparar datos históricos con proyecciones futuras para identificar tendencias y cambios significativos.

En el presente análisis se han considerado datos históricos y proyecciones a corto y medio plazo, para el periodo 2011-2040 y 2041-2070 respectivamente, para un escenario RCP 8.5, que implica impactos más severos en términos de olas de calor, sequías, aumento del nivel del mar y pérdida de biodiversidad en comparación con RCP4.5, ya que representa un futuro de altas emisiones de gases de efecto invernadero y es considerado un escenario de alto impacto climático, analizando así el contexto más severo posible.

Análisis térmico

Bajo estas premisas, en la Figura 2, se analiza la **duración máxima de olas de calor**. La imagen refleja un claro aumento en la duración de estas en toda la superficie nacional analizada, desde el periodo histórico hasta el futuro medio. Este incremento no es lineal en toda el área, ya que las regiones del norte experimentan incrementos más moderados y las zonas del sur y centro de España muestran incrementos severos, con duraciones de olas de calor que podrían más que duplicarse.

Este fenómeno afecta especialmente a las áreas más vulnerables identificadas en la mitad sur peninsular.

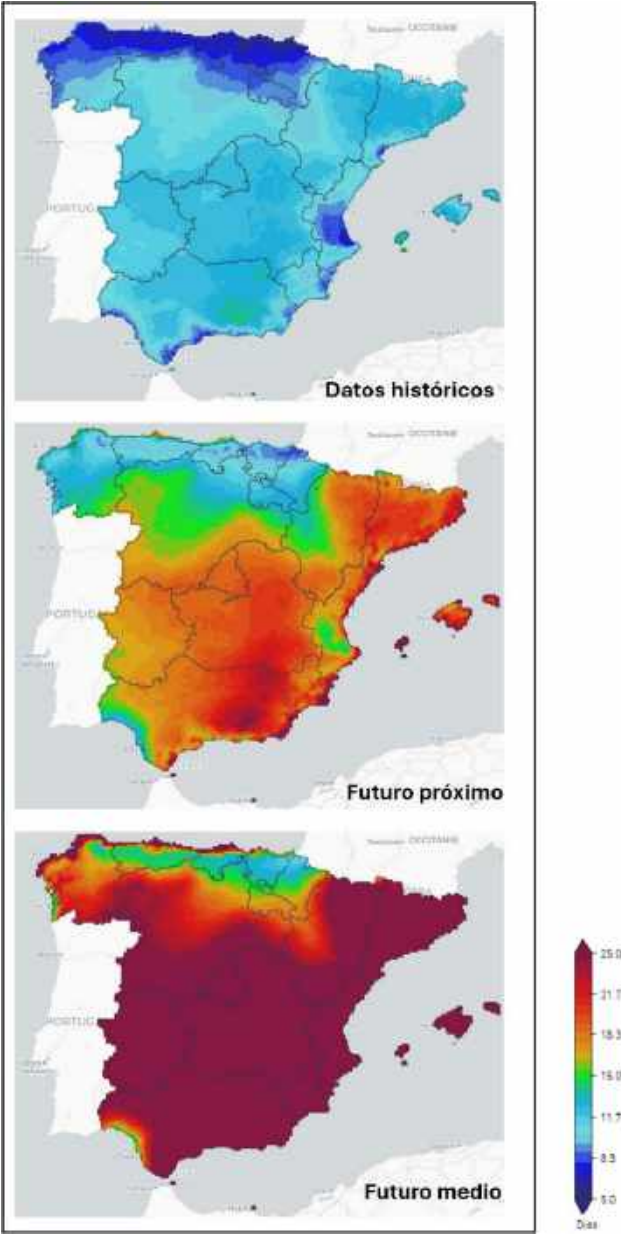


Figura 2. Duración máxima olas calor. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Con referencia a la **temperatura máxima extrema** (Figura 3), los resultados manifiestan los datos históricos y la evolución proyectada para futuro próximo y medio. La figura expone una clara tendencia de calentamiento global, con un

incremento significativo de las temperaturas máximas extremas en el futuro. Aunque todas las regiones experimentan un aumento en las temperaturas, las áreas interiores y del sur de España son las más afectadas, sufriendo las temperaturas más altas. Lo que nuevamente afecta principalmente a las áreas más sensibles anteriormente identificadas de especial vulnerabilidad.

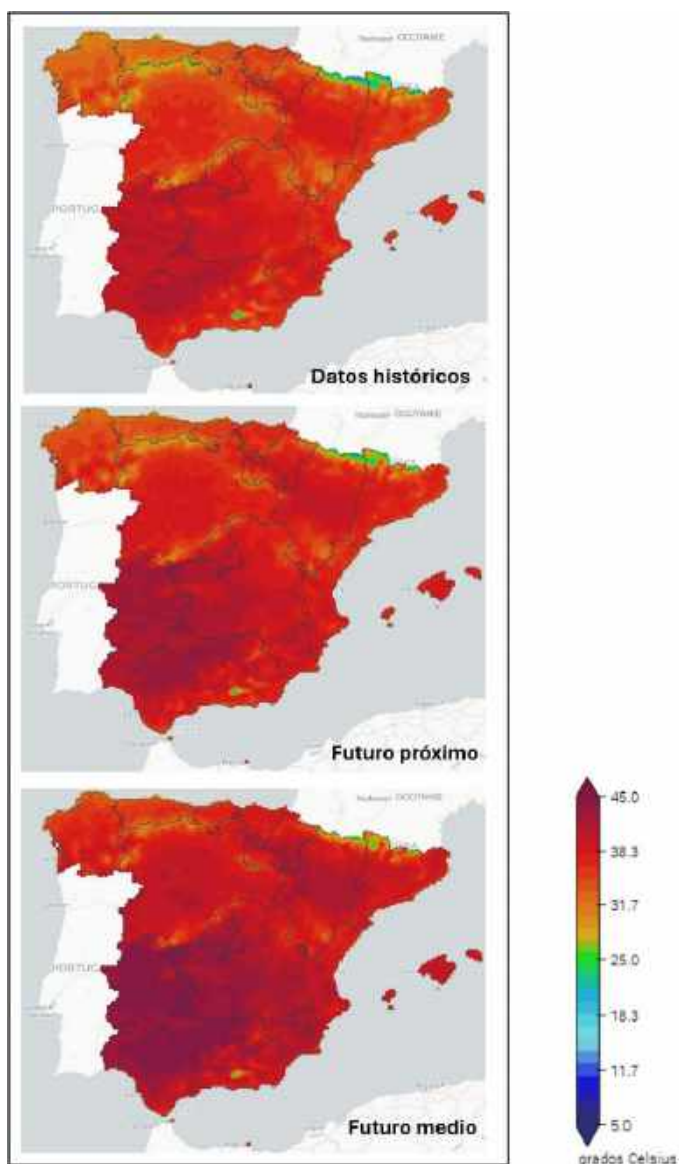


Figura 3. Temperatura máxima extrema. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Con respecto a las **temperaturas mínimas extremas** en estos mismos escenarios (Figura 4), aunque todo el territorio nacional experimenta una evolución hacia la disminución de mínimas extremas, las áreas interiores y del norte de España son las más afectadas por las bajas temperaturas históricas, destacando el Valle del Ebro y el Sistema Ibérico, Sub-Meseta Sur y Sierra Nevada. Se prevé un impacto más moderado, ya que actúa principalmente sobre áreas de vulnerabilidad intermedia.

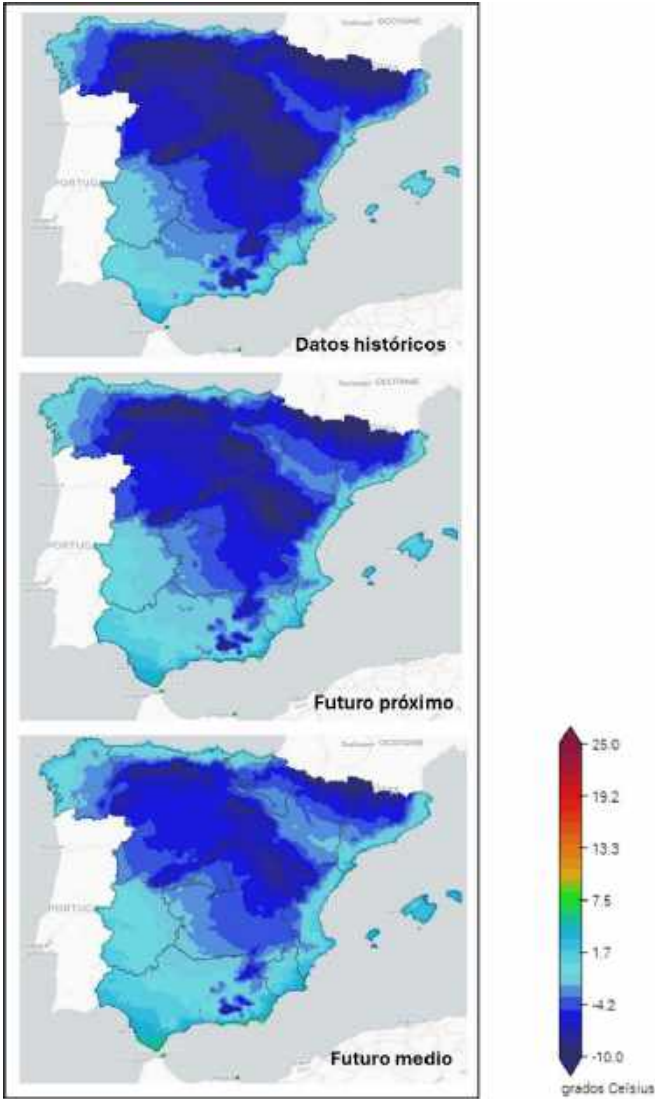


Figura 4. Temperatura mínima extrema. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Análisis pluviométrico

La Figura 5 representa los datos históricos y la evolución de la **precipitación media diaria**. La imagen muestra la evolución de la precipitación media diaria en la península ibérica y Baleares en tres periodos distintos: datos históricos, futuro próximo y futuro medio. En el mapa de datos históricos, se observa que las mayores precipitaciones se concentran en la región noroeste, especialmente en Galicia, mientras que el resto del país presenta valores considerablemente inferiores. La distribución de áreas de mayor y menor precipitación es similar en las proyecciones representadas con la salvedad de la disminución generalizada de la cantidad de lluvia precipitada.

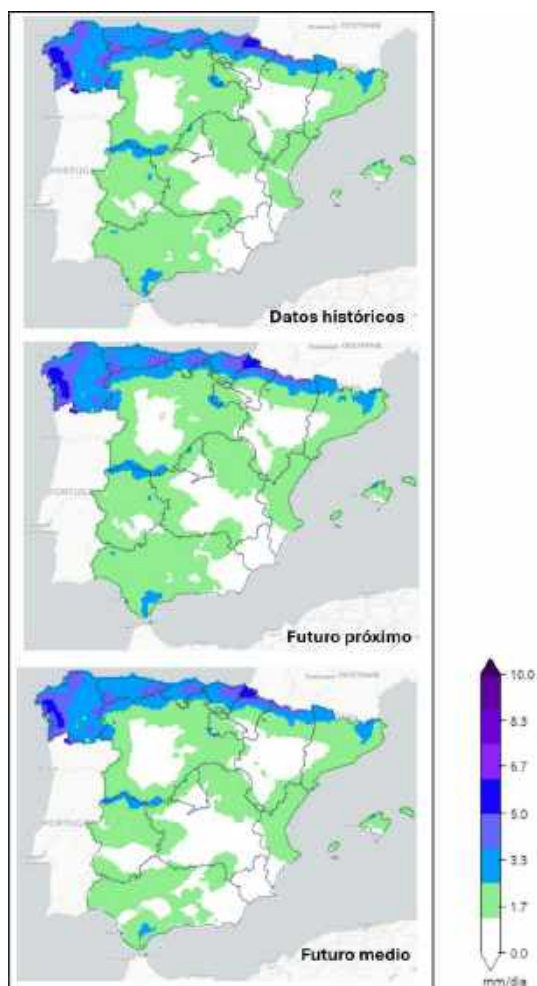


Figura 5. Precipitación. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Considerando los **días de ausencia de precipitación**, en la Figura 6 se distinguen, a grandes rasgos, dos áreas: la cornisa cantábrica, que se caracteriza por un clima oceánico, templado y húmedo, junto con áreas reducidas en los sistemas Ibérico y Central, y el resto del territorio nacional, singularizado por una alarmante situación de días sin precipitación.

En los contextos proyectados de las diferentes áreas se pronostica una homogeneización progresiva de la situación, en la que los días sin precipitación, extendidos mayoritariamente por las áreas de mayor vulnerabilidad, van expandiendo su afectación sobre las áreas que históricamente se encontraban en mejor posición en cuanto a esta variable se refiere, áreas que se han identificado como menos vulnerables.

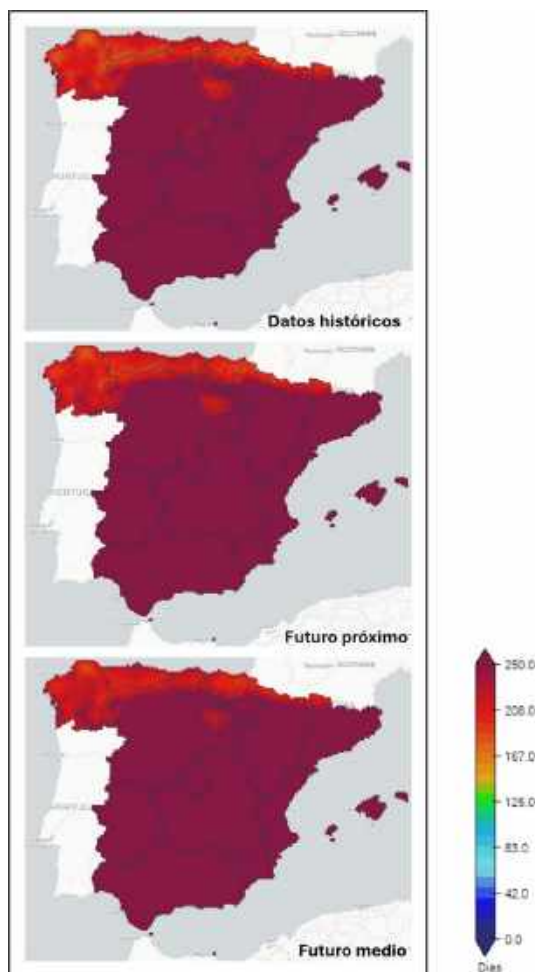


Figura 6. Días sin precipitación. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Disponibilidad y pérdida de agua

En lo que respecta a la **evapotranspiración potencial** (Figura 7), se pronostica, igualmente, un incremento generalizado de la evapotranspiración potencial media mensual a lo largo del tiempo, con una situación previsiblemente más alarmante en el centro y sur de la península Ibérica, fenómeno que presumiblemente incrementará el impacto climático en esta porción del territorio nacional.

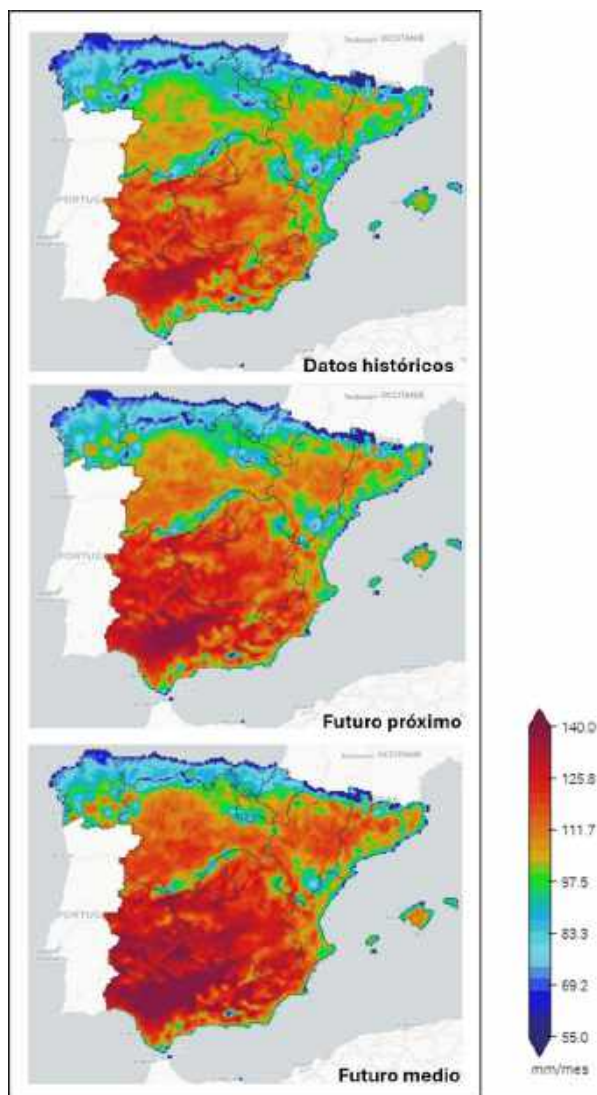


Figura 7. Evaporación potencial. Valores históricos y predicción a futuro próximo y medio. Fuente: AdapteCCa

Aludiendo al fenómeno de **sequía**, el índice SPEI (Standardized Precipitation Evapotranspiration Index) es una herramienta utilizada para evaluar y monitorear las condiciones de sequía, que incorpora en su cálculo tanto la precipitación como la demanda atmosférica de agua, medida a través de la evapotranspiración potencial. El SPEI considera no solo la aportación de agua, que es la precipitación, sino también la demanda de esta, influenciada por factores como la temperatura y la humedad del suelo. Esto permite que el SPEI capture los efectos del aumento de las temperaturas y otras variables climáticas sobre las condiciones de sequía, ofreciendo una visión más integral y precisa.

El cálculo del SPEI implica determinar la diferencia entre la precipitación acumulada y la evapotranspiración potencial acumulada durante un período específico. Esta diferencia se ajusta a una distribución probabilística y se estandariza, resultando en valores que indican desviaciones de las condiciones normales del balance hídrico. Un valor de SPEI positivo sugiere condiciones más húmedas de lo normal, mientras que un valor negativo indica sequía.

Este índice se puede aplicar a diferentes escalas temporales, desde un mes hasta varios años, lo que permite un análisis detallado de las condiciones de sequía a corto y largo plazo.

El análisis SPEI de la Figura 8 refleja un cálculo de 24 meses, pudiendo así evaluar la sequía en un periodo extendido, permitiendo así una evaluación más completa y detallada de las tendencias hídricas a largo plazo.

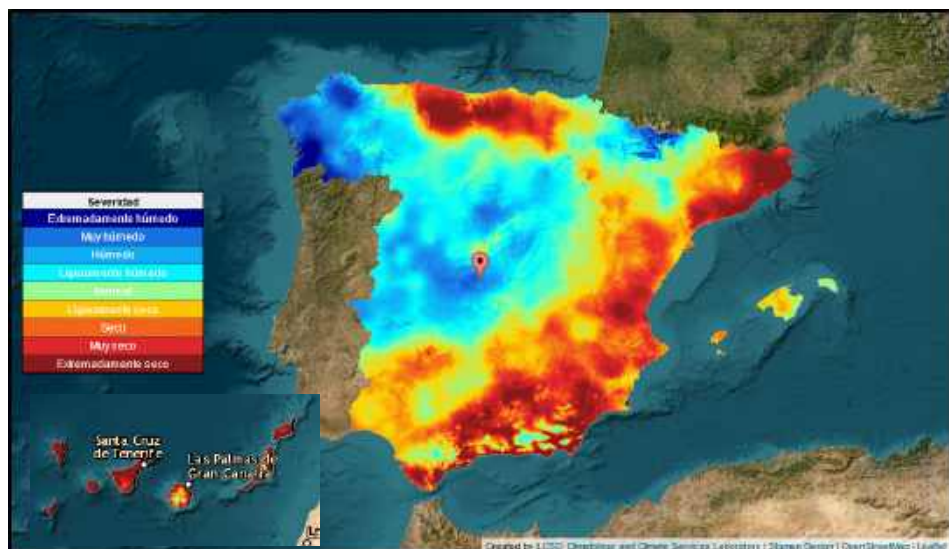


Figura 8. Índice SPEI 24 meses. Fuente: Monitor de sequía meteorológica (SPEI)

La imagen proporciona una delimitación clara de las regiones más afectadas por la sequía en España, cuya distribución afecta a todo el litoral mediterráneo y parte del cantábrico, extendiéndose hacia el interior, sobre todo en el este y sureste del territorio. Las zonas costeras del sureste, incluyendo partes de Murcia y Almería, manifiestan condiciones extremadamente secas. Estas áreas enfrentan un déficit hídrico severo, con muy baja precipitación y alta demanda de agua, intensificado por altas temperaturas.

Las regiones del noroeste, particularmente Galicia, y en los Pirineos, presentan condiciones muy húmedas. Asimismo, algunas áreas de Castilla y León muestran también condiciones húmedas, reflejando un balance hídrico positivo, aunque gran parte de esta región tiene condiciones normales o ligeramente húmedas. Estas áreas experimentan un equilibrio entre la precipitación y la demanda de agua, sin condiciones extremas de sequía o humedad.

Comparando este escenario de sequía a 24 meses con la vulnerabilidad establecida, son las regiones situadas más al sur y este (Mediterráneo) las más afectadas por este fenómeno, lo que implica un impacto severo en cuanto a sequía se refiere.

Riesgo de inundación

Para la delimitación del riesgo de inundación se ha recurrido a la cartografía incluida en el servicio que contiene las áreas definidas como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), recogidas en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, instrumento puesto en funcionamiento por el MITECO siguiendo la Directiva 2007/60 sobre evaluación y gestión del riesgo de inundación. En esta cartografía se identifican áreas especialmente vulnerables a inundaciones debido a su exposición y sensibilidad. La identificación y gestión de las ARPSI es un componente clave en la planificación de la gestión del riesgo de inundaciones y la implementación de medidas de adaptación y mitigación, ya que identifica áreas donde se ha determinado que las inundaciones pueden tener consecuencias significativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica.

La evaluación de riesgo en las ARPSI incluye la identificación de las fuentes de inundación, el análisis de la probabilidad de eventos de inundación y la estimación de sus impactos potenciales. Esto se lleva a cabo mediante la recopilación de datos históricos, modelos hidrológicos y climáticos y análisis geoespaciales.

Las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) pueden aplicarse tanto a inundaciones fluviales como a inundaciones marítimas (costas), e incluso a inundaciones pluviales (causadas por lluvias intensas que sobrepasan la capacidad de drenaje urbano).

Se ha analizado el riesgo de inundación con un periodo de retorno de 100 años, ya que es el estándar común en muchas normativas de planificación y construcción.

En la Figura 9 se representa el riesgo de inundación en el territorio nacional. Las áreas ARPSI se encuentran distribuidas por todo el espacio con una concentración significativa en áreas litorales, especialmente en el Mediterráneo, lo cual es coherente con la alta urbanización y la presencia de cuencas hidrográficas que desembocan en este mar. Destacan en este sentido ciudades como Valencia o Barcelona, altamente vulnerables al cambio climático, caracterizadas por episodios de lluvias torrenciales y recurrencia de gota fría. También se identifican áreas de riesgo en las islas, especialmente en las Baleares, que pueden ser propensas a inundaciones debido a su clima y orografía.



Figura 9. Áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI). Fuente: SNCZI-IPE (MITECO)

Las precipitaciones intensas y los posibles efectos posteriores de inundaciones constituyen el principal riesgo climático para el archipiélago canario.

La costa atlántica gallega, de vulnerabilidad moderada, presenta varias áreas de riesgo, reflejando la vulnerabilidad de esta región a las lluvias intensas y la topografía montañosa que facilita la acumulación y el flujo de agua.

Aunque menos intensas, también hay ARPSI en áreas interiores, donde destacan en regiones con cuencas hidrográficas importantes, donde los

principales ríos, como el Ebro, el Tago y el Guadalquivir, tienen áreas adyacentes clasificadas como ARPSI debido a su potencial para desbordarse durante eventos de fuertes lluvias.

Asimismo, en zonas urbanas y regiones montañosas donde la orografía y el clima aumentan el riesgo de inundaciones, como alrededor de Madrid, debido a su desarrollo urbano y la presencia de cursos de agua con importante caudal o en torno a Sevilla, reflejando la vulnerabilidad de las cuencas de ríos como el Guadalquivir.

IV. Conclusiones. impacto previsible

Para el futuro próximo, los modelos climáticos proyectan un aumento significativo en la duración y frecuencia de las olas de calor, así como una disminución en las precipitaciones medias diarias. Esta reducción de la precipitación afecta principalmente a las áreas del litoral mediterráneo y a partes del interior, incrementando el riesgo de sequía y sus impactos sobre la vivienda y la infraestructura. En consecuencia, el riesgo climático se intensifica especialmente en las regiones del sur y centro de España, aumentando la vulnerabilidad de áreas ya afectadas por estos escenarios climáticos. Las áreas urbanas y costeras, densamente pobladas, seguirán siendo especialmente vulnerables debido a su alta concentración de población y menor proporción de zonas verdes por habitante.

En un futuro medio, bajo un escenario de altas emisiones (RCP 8.5), los impactos del cambio climático se agravan aún más, afectando negativamente a la disponibilidad de agua y aumentando el riesgo de sequías prolongadas. Las áreas urbanas y costeras siguen siendo altamente vulnerables debido a la densidad de población y la presión sobre los recursos y servicios.

Las temperaturas máximas extremas se incrementan significativamente, con las áreas interiores y del sur de España soportando las temperaturas más elevadas, lo que puede condicionar la calidad de vida y la estructura de las viviendas. Los días sin precipitación se extienden, afectando a todo el territorio nacional, pero con mayor impacto en las áreas del litoral mediterráneo y el sureste, donde la sequía se pronostica más severa.

A pesar de la disminución de las precipitaciones, el riesgo de inundaciones seguirá amenazando a las áreas litorales y cuencas hidrográficas, especialmente en el Mediterráneo y el Atlántico, debido a la densa urbanización y la topografía del terreno donde se asientan las aglomeraciones urbanas. Las áreas de especial atención abarcan tanto las zonas urbanas densamente pobladas, donde las medidas de adaptación se consideran imprescindibles por el alto riesgo derivado de la alta exposición, como las áreas de carácter más rural, que pueden tener infraestructuras menos preparadas para enfrentar riesgos que puedan agravar los impactos.

En el futuro próximo y medio, se anticipan aumentos en la duración y severidad de eventos climáticos extremos, como olas de calor y sequías, lo que incrementará la vulnerabilidad de las viviendas, especialmente en las regiones del sur y el litoral mediterráneo. Estas áreas ya muestran una mayor exposición a fenómenos climáticos adversos y los cambios proyectados solo intensificarán estos riesgos.

Por ello, es importante desarrollar estrategias de adaptación que consideren esta variabilidad territorial para mitigar los impactos del cambio climático de manera eficaz y equitativa. Las estrategias deben considerar labores como la modernización y refuerzo de la infraestructura o la implementación de políticas de uso del suelo más sostenibles. La integración de medidas de adaptación en el diseño urbano, la gestión de recursos hídricos y la planificación de emergencias será esencial para proteger a las comunidades más vulnerables y asegurar un futuro más sostenible y seguro.

V. Referencias bibliográficas

ACHEBAK, HICHAM, DANIEL DEVOLDER, and JOAN BALLESTER. "Trends in Temperature-Related Age-Specific and Sex-Specific Mortality from Cardiovascular Diseases in Spain: A National Time-Series Analysis". *The Lancet Planetary Health* 3, 2019. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30090-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30090-7).

ALFIERI, L, P BUREK, L FEYEN, and G FORZIERI. "Global Warming Increases the Frequency of River Floods in Europe". *Hydrology and Earth System Sciences* 19, no. 5, 2015, págs: 2247–60. <https://doi.org/10.5194/hess-19-2247-2015>.

BALLESTER, JOAN, MARCOS QUIJAL-ZAMORANO, RAÚL FERNANDO MÉNDEZ TURRUBIATES, FERRAN PEGENAUTE, FRANÇOIS R HERRMANN, JEAN MARIE ROBINE, XAVIER BASAGAÑA, CATHRYN TONNE, JOSEP M ANTÓ, and HICHAM ACHEBAK. "Heat-Related Mortality in Europe during the Summer of 2022". *Nature Medicine* 29, no. 7, 2023, págs: 1857–66. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>.

BENMARHNI, TARIK, SÉVERINE DEGUEN, JAY S KAUFMAN, and AUDREY SMARGIASSI. "Review Article: Vulnerability to Heat-Related Mortality: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression Analysis". *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* 26, no. 6, 2015, págs: 781–93. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000375>.

DÍAZ, J, R CARMONA, I J MIRÓN, M Y LUNA, and C LINARES. "Time Trend in the Impact of Heat Waves on Daily Mortality in Spain for a Period of over Thirty Years (1983–2013)". *Environment International* 116, 2018, págs: 10–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.001>.

- DÍAZ, J, M SÁEZ, R CARMONA, I J MIRÓN, M A BARCELÓ, M Y LUNA, and C LINARES.** "Mortality Attributable to High Temperatures over the 2021–2050 and 2051–2100 Time Horizons in Spain: Adaptation and Economic Estimate". *Environmental Research* 172, 2019, págs.: 475–485. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.02.041>.
- DÍAZ, JULIO, ROCÍO CARMONA, and CRISTINA LINARES.** *Temperaturas Umbrales de Disparo de La Mortalidad Atribuible Al Calor En España En El Periodo 2000-2009*, 2015.
- FOLLOS, F, C LINARES, J M VELLÓN, J A LÓPEZ-BUENO, M Y LUNA, G SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, and J DÍAZ.** "The Evolution of Minimum Mortality Temperatures as an Indicator of Heat Adaptation: The Cases of Madrid and Seville (Spain)". *The Science of the Total Environment* 747, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141259>.
- FONTALBA-NAVAS, A, M E LUCAS-BORJA, V GIL-AGUILAR, J P ARREBOLA, J M PENA-ANDREU, and J PEREZ.** "Incidence and Risk Factors for Post-Traumatic Stress Disorder in a Population Affected by a Severe Flood". *Public Health* 144, 2017, págs: 96–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.12.015>.
- FORZIERI, GIOVANNI, LUC FEYEN, SIMONE RUSSO, MICHALIS VOUSDOKAS, LORENZO ALFIERI, STEPHEN OUTTEN, MIRCO MIGLIAVACCA, ALESSANDRA BIANCHI, RODRIGO ROJAS, and ALBA CID.** "Multi-Hazard Assessment in Europe under Climate Change". *Climatic Change* 137, no. 1–2, 2016, págs: 105–19. <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1661-x>.
- GARCIA-TERUEL, ROSA M.** "A Legal Approach to Real Estate Crowdfunding Platforms". *Computer Law & Security Review* 35, no. 3, 2019, págs: 281–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.02.003>.
- GASPARRINI, ANTONIO, YUMING GUO, MASAHIRO HASHIZUME, ERIC LAVIGNE, ANTONELLA ZANOBETTI, JOEL SCHWARTZ, AURELIO TOBIAS, et al.** "Mortality Risk Attributable to High and Low Ambient Temperature: A Multicountry Observational Study". *Lancet (London, England)* 386, no. 9991, 2015, págs: 369–75. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62114-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62114-0).
- GRONLUND, CARINA J, ANTONELLA ZANOBETTI, JOEL D SCHWARTZ, GREGORY A WELLENIUS, and MARIE S O'NEILL.** "Heat, Heat Waves, and Hospital Admissions among the Elderly in the United States, 1992–2006". *Environmental Health Perspectives* 122, no. 11, 2014, págs: 1187–1192. <https://doi.org/10.1289/ehp.1206132>.
- GUO, YUMING, ANTONIO GASPARRINI, BEN G ARMSTRONG, BENJAWAN TAWATSUPA, AURELIO TOBIAS, ERIC LAVIGNE, MICHELINE DE SOUSA ZANOTTI STAGLIORIO COELHO, ET AL.** "Heat wave and mortality: a multicountry, Multicommuni-

- ty Study". *Environmental Health Perspectives* 125, no. 8, 2017, págs: 87006. <https://doi.org/10.1289/EHP1026>.
- GUTIERREZ, KRISTIE S, AND CATHERINE E LEPREVOST.** "Climate Justice in Rural Southeastern United States: A Review of Climate Change Impacts and Effects on Human Health". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 13, no. 2, 2016, págs: 189. <https://doi.org/10.3390/ijerph13020189>.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC).** "Sixth Assessment Report: Climate Change 2023", 2023. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf.
- IÑIGUEZ, CARMEN, DONINIC ROYÉ, and AURELIO TOBÍAS.** "Contrasting Patterns of Temperature Related Mortality and Hospitalization by Cardiovascular and Respiratory Diseases in 52 Spanish Cities". *Environmental Research* 192, 2021, págs: 110191. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110191>.
- LÓPEZ-BUENO, J A, M A NAVAS-MARTÍN, J DÍAZ, I J MIRÓN, M Y LUNA, G SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, D CULQUI, and C LINARES.** "Analysis of Vulnerability to Heat in Rural and Urban Areas in Spain: What Factors Explain Heat's Geographic Behavior?" *Environmental Research* 207, 2022, 112213. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112213>.
- OLCINA, JORGE.** "Cambio Climático y Riesgos En El Ámbito Mediterráneo. La Necesidad de Adaptación". *Territorium: Revista Internacional de Riesgos* 28 (2021): 5–12. https://doi.org/https://doi.org/10.14195/1647-7723_28-2_1.
- OLCINA, JORGE.** "El Litoral Mediterráneo Español, Territorio de Riesgo. Aumento de La Vulnerabilidad y La Exposición a La Peligrosidad Natural", 2020.
- PALLÉ LÓPEZ, GERARD.** "Estudio de Las Técnicas de Rehabilitación Energética En La Vivienda Plurifamiliar de Los Años 60 y 70 En Barcelona", Universitat Politècnica de Catalunya, 2021. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/350067/TFG_Estudio de las técnicas de rehabilitación energética en la vivienda plurifamiliar de los años 60 y 70 en Barcelona_Gerard Pallé López..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/350067/TFG_Estudio%20de%20las%20técnicas%20de%20rehabilitación%20energética%20en%20la%20vivienda%20plurifamiliar%20de%20los%20años%2060%20y%2070%20en%20Barcelona_Gerard%20Pallé%20López..pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- PENNISI, ELIZABETH.** "Living with Heat". *Science (New York, N.Y.)* 370, no. 6518, 2020, págs: 778–781. <https://doi.org/10.1126/science.370.6518.778>.
- POLJANSEK, K, M MARIN FERRER, T DE GROEVE, and I CLARK.** "Science for Disaster Risk Management 2017: Knowing Better and Losing Less". *Publications Office of the European Union.*, 2017.
- RODRIGO-CANO, DANIEL, ROSALBA MANCINAS CHÁVEZ, and ROGELIO FERNÁNDEZ RIAL.** "La comunicación del cambio climático, una herramienta

ante el gran desafío". Madrid: Dykinson, 2021. <http://digital.casalini.it/9788413776439>.

RUIZ-PÁEZ, R, J DÍAZ, J A LÓPEZ-BUENO, M A NAVAS, I J MIRÓN, G S MARTÍNEZ, M Y LUNA, and C LINARES. "Does the Meteorological Origin of Heat Waves Influence Their Impact on Health? A 6-Year Morbidity and Mortality Study in Madrid (Spain)". *The Science of the Total Environment* 855, 2023, 158900. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158900>.

SERRANO-NOTIVOLI, ROBERTO, ERNESTO TEJEDOR, PABLO SARRICOLEA, OLIVER MEGUER-RUIZ, MARTIN DE LUIS, MIGUEL SAZ, LUIS LONGARES, and JORGE OL-CINA. "Unprecedented Warmth: A Look at Spain's Exceptional Summer of 2022". *Atmospheric Research* 293, 2023: 106931. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.106931>.

WINSEMIUS, HESSEL C, JEROEN C. J. H. AERTS, LUDOVICUS P. H. VAN BEEK, MARC F. P. BIERKENS, ARNO BOUWMAN, BRENDEN JONGMAN, JAAP C. J. KWADIJK, ET AL. "Global Drivers of Future River Flood Risk". *Nature Climate Change* 6, no. 4, 2016, págs: 381–385. <https://doi.org/10.1038/nclimate2893>.

EL URBANISMO Y LA VIVIENDA PÚBLICA: EL SUELO INTEGRANTE DEL PATRIMONIO MUNICIPAL DEL SUELO Y EL SUELO DOTACIONAL COMO INSTRUMENTOS AL SERVICIO DE LA VIVIENDA PUBLICA

Venancio Gutierrez Colomina

*Profesor Titular de Derecho Administrativo
Universidad de Málaga*

Resumen

La legislación estatal del suelo ha acentuado el carácter de función pública del urbanismo, vinculándolo a la sostenibilidad, de acuerdo con los artículos 45 a 47 de la CE que condicionan directamente la acción pública en materia de suelo y vivienda. La CE también recoge que estas competencias, una vez asumidas, corresponden a las Comunidades Autónomas, que igualmente han incorporado la función pública del urbanismo y lo han vinculado al derecho a la vivienda. En este artículo se destaca una elogiada jurisprudencia del Tribunal Supremo sobre la aplicación al urbanismo, del principio de no regresión y de sostenibilidad.

El derecho a la vivienda es un derecho de los ciudadanos para el que se requiere efectividad, siendo por ello un deber de todos los poderes públicos. Algunas Comunidades Autónomas, como Andalucía y Cantabria lo vinculan, con el derecho a la ciudad. La ley 12/2023, por el derecho a la vivienda, recoge, entre otras novedades, actuaciones para las personas “sin hogar”, medidas para incrementar las viviendas públicas, como viviendas incentivadas y su compatibilidad en dotaciones públicas, el concepto de zonas de mercado residencial tensionado y la definición del concepto de «gran tenedor». Sin embargo, nada ha sido consensuado, con una pretensión de regulación integral integral, mediante con normas de derecho civil, procesal y administrativo, que gran parte de la doctrina cree que contradicen la regulación civil, que normas sustantivas y procesal de carácter «excepcional», se generaliza su utilización. Se funda únicamente en títulos transversales, principalmente el 149.1.1 CE, dejando de lado la doctrina constitucional consoli-

dada, que estableció la inconstitucionalidad y nulidad de los preceptos aprobados por el Estado con eficacia supletoria. Ha sufrido una serie de recursos de inconstitucionalidad que han sido estimados parcialmente y otro pendiente de resolverse, habiéndose producido dos legislaciones autonómicas urgentes, la canaria y la andaluza, que han regulado adecuadamente la construcción de viviendas en dotaciones públicas e introducido mayores restricciones para las viviendas turísticas, para aumentar el alquiler con destino a domicilio habitual. También se realiza un estudio general del Patrimonio municipal del suelo, que demuestra su vigencia y revitalización a escala municipal.

Palabras clave: Personas sin hogar, viviendas incentivadas, compatibilidad en dotaciones públicas, zonas de mercado residencial tensionado y «gran tenedor».

Abstract

State land legislation has emphasized the public function of urban planning, linking it to sustainability, in accordance with Articles 45 to 47 of the Spanish Constitution, which directly determine public action in land and housing matters. The Spanish Constitution also establishes that these powers, once assumed, correspond to the Autonomous Communities, which have also incorporated the public function of urban planning and linked it to the right to housing. This article highlights commendable jurisprudence from the Supreme Court on the application of the principles of non-regression (stand still) and sustainability to urban planning. The right to housing is a citizen's right that requires implementation and is therefore a duty of all public authorities. Some Autonomous Communities, such as Andalusia and Cantabria, link it to the right to the city. Law 12/2023, on the right to housing, includes, among other new features, measures for the homeless, measures to increase public housing, such as incentivized housing and its compatibility with public facilities, the concept of stressed residential market areas, and the definition of the concept of "large landholder". However, nothing has been agreed upon. With a claim for comprehensive regulation, through civil, procedural, and administrative law regulations, which much of the doctrine believes contradict civil regulation, and substantive and procedural regulations of an "exceptional" nature, their use is widespread. It is based solely on cross-cutting titles, mainly Article 149.1.1 of the Spanish Constitution, ignoring the consolidated constitutional doctrine, which established the unconstitutionality and nullity of the provisions approved by the State with supplementary effect. It has been subject to a series of unconstitutional appeals that have been partially upheld, and another is pending resolution. Two urgent regional legislations have been enacted, in the Canary Islands and Andalusia, which have adequately regulated the construction of housing in public facilities and introduced greater restrictions for tourist housing, to increase rentals for primary residences. A general study of the municipal land heritage is also being carried out, which demonstrates its validity and revitalization at the municipal level.

Keywords: People without home, incentivized housing, compatibility in public facilities, areas of stressed residential market and large holder.

I. La función pública del urbanismo vinculada al principio de sostenibilidad

1. Régimen legal: la legislación estatal proveniente de 2007 y el carácter de función pública del urbanismo. El papel de la jurisprudencia

Desde la ley de 12 de mayo de 1956 sobre régimen del suelo y ordenación urbana, la actividad urbanística es concebida como una función pública. Como señalaba García de Enterría¹, «el primer gran contraste dialéctico en la organización del urbanismo es el de su concepción como una función pública o como un conjunto de facultades privadas». En su opinión esa cuestión desde la Ley del suelo de 1956 había que considerarla superada, pues las decisiones básicas sobre el urbanismo se habían disociado definitivamente del derecho subjetivo de propiedad y se habían atribuido a la Administración. El urbanismo desde entonces, entendiéndolo como la localización de una ciudad, su configuración concreta, su magnitud mayor o menor, su disposición, su funcionalismo y su orden no son, en absoluto, «ni pueden ser, en nuestra compleja civilización, hechos privados, en el sentido de que pertenezcan al exclusivo círculo de interés de los propietarios de suelo; son más bien hechos colectivos primarios, que interesan a la colectividad entera».

La legislación actualmente vigente, proveniente de la derogada Ley 8/2007, de Suelo, de 28 de mayo (LS07), ha acentuado aún más el carácter de función pública del urbanismo, si bien partiendo de una nueva perspectiva histórica, distinta a la tradicional, que implicaba un punto de vista diferente del urbanismo, considerando el suelo y el territorio como un recurso natural a proteger, al que se pretendía preservar de una actuación urbanística irracional y desmesurada que no tenga en cuenta la escasez de este bien. Suponía un cambio radical con respecto a la anterior legislación urbanística que desde la mitad del siglo XIX había pivotado sobre la creación de la nueva ciudad, es decir del «ensanche».

La LS07 se basó en la existencia de un bloque normativo constitucional compuesto por los artículos 45 a 47 de la CE que condicionan directamente la acción pública en materia de suelo y vivienda, estableciendo el derecho a una vivienda digna sobre la base de un uso racional de los recursos naturales como el territorio y el suelo y de los recursos naturales, como el patrimonio urbano y el arquitectónico. El artículo 148.1. 3.ª de la CE señala que la Ordenación del Territorio, urbanismo y vivienda es una de las materias que

1 GARCÍA DE ENTERRÍA, E. *El urbanismo como hecho y la formación de las técnicas urbanísticas*. Publicaciones de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 1977.

podían asumir las CCAA, y así ha ocurrido, lo que no implica que el Estado carezca de competencia en dicha materia, pues en virtud del artículo 149 CE, le corresponden competencias que inciden claramente en el sistema urbanístico, como son:

a) El derecho de propiedad del suelo, que según el artículo 33.1 de la CE, requiere en virtud del artículo 139.1 del texto constitucional, un tratamiento único para todos los españoles.

b) Distintas competencias sectoriales, como aguas, montes, minas, energía, industria, carreteras, entre otras, para las cuales la CE posibilita una competencia al menos concurrente, cuando no preponderante del Estado [artículo 149.3].

c) La protección del medio ambiente incide en la Ordenación del Territorio, otorgándole el artículo 149.1. 23ª, la competencia exclusiva al Estado para formular la legislación básica que tendrá el carácter de mínima.

El Texto Refundido de la Ley de Suelo, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, derogó e integró tanto la Ley 8/2007, como el Real Decreto Legislativo 1/1992 de 28 de junio. Posteriormente el vigente Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre aprobó el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLSRU), que refundió y derogó el TRLS08 y los artículos 1 a 19, DA primera a cuatro, las disposiciones transitorias primera y segunda y las DF duodécima y decimoctava de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas.

En el TRLSRU, se incluyeron una serie de preceptos fundados en los objetivos de desarrollo sostenible, incluidos en la Agenda 2030, aprobados, en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en concreto los contenidos en el objetivo 11, que iban dirigidos a lograr que las Ciudades y los asentamientos humanos fuesen inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, ampliando como principios del desarrollo territorial y urbano sostenible los siguientes:

- La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud pública y su eliminación efectiva y la prevención y minimización de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo.
- La movilidad en coste y tiempo razonable a través de un adecuado equilibrio entre todos los sistemas de transporte, otorgando preferencia al transporte público y colectivo y potenciando los peatonales y en bicicleta.
- Accesibilidad universal de los edificios de uso privado y público, espacios de uso y transportes públicos.
- Uso eficiente de recursos y energía, de generación propia y renovable y minimización de los impactos negativos de los residuos urbanos y de la contaminación acústica.

Posteriormente el TRLSRU como hemos señalado², dio cabida, entre otros, a la minimización de las emisiones contaminantes y gases de efecto invernadero, el favorecimiento de la dinamización económica y social y la ocupación de las viviendas vacías o en desuso, fomentar la protección de la atmósfera y el uso de materiales y tecnologías limpias, priorización de energías renovables, a combatir la pobreza energética, contribuir a un uso racional de agua y favorecer el patrimonio histórico o cultural. Su art.1 dice que esta ley tiene por objeto garantizar: «un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones de rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, necesarios para asegurar a los ciudadanos calidad de vida y la efectividad de su derecho a vivienda digna y adecuada».

Por ello, estas medidas de fomento deben ir dirigidas a la revisión del suelo insostenible, con los fondos propios municipales, en concreto del Patrimonio municipal del suelo³, cuyo destino, según la legislación estatal podrá ser urbanístico, de protección o mejora de espacios naturales o de los bienes inmuebles del patrimonio cultural o de carácter socioeconómico para atender las necesidades del carácter integrado de las operaciones de regeneración urbanas⁴. Y también con los provenientes de los fondos europeos en su caso. Para ello la ley 10/2022, de 14 de junio, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del plan de recuperación, transformación y resiliencia ha establecido como primer eje y primera palanca, la agenda urbana y rural y la lucha contra la despoblación.

Tenemos que destacar el importante papel que está jugando la jurisprudencia del Tribunal Supremo, que está sirviendo de cauce para conseguir la revisión de suelo no sostenible y su conversión en suelo sostenible, de toda clase de suelo.

En primer lugar, es destacable la aplicación del principio de no regresión —o cláusula Standstill— proveniente del Derecho Medioambiental, que encuentra su fundamento en el derecho europeo y estatal (artículo 45 CE y artículo 3 y concordantes de la Ley del Suelo 2015), así como en el carácter

2 GUTIERREZ COLOMINA, V., «Incidencia y desarrollo de la Ley de Suelo en Andalucía» *Revista Práctica urbanística*: ISSN 1579-4911, N.º 146, 2017 (Ejemplar dedicado a: La ley estatal de suelo, 10 años después / coord., Marcos Vaquer Caballería).

3 GUTIERREZ COLOMINA, V., «Comentario artículo 129 Destino y disposición de bienes integrantes del PMS» libro *Comentarios a la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía*, dirigido por Gutiérrez Colomina, V. y Cabral González-Sicilia (directores), Aranzadi 2023, pág. 1191

4 La STC 17/2016, de 4 de febrero, señala la necesidad de cumplir las exigencias de la base estatal, como son que estas medidas respondan al acuerdo con el instrumento de ordenación urbanístico y que no sea individual, sino que sea una operación integrada de regeneración urbana.

finalista del derecho medioambiental, y ha sido mantenido especialmente por la jurisprudencia.

En efecto, si tenemos en cuenta que el urbanismo español está basado actualmente, en los principios ambientales europeos y en el modelo de desarrollo sostenible, que reconoce el valor ambiental de la ciudad, y que debe reducir el impacto del crecimiento de la urbanización, preservar el espacio rural y apostar por la regeneración de la ciudad existente, en base al principio de no regresión. Este principio no viene recogido de manera expresa en la legislación estatal y prácticamente tampoco en la autonómica, salvo en la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, que en su art. 5.1.e) de la LESENPC regula los principios específicos, que inspiran esta ley, señalando:

«1. En relación con los espacios naturales, el medio natural y el paisaje:

(...)

e) El principio de no regresión de los espacios naturales, sin perjuicio de la revisión de las categorías de protección, como de la incorporación de nuevos espacios, cuando resulte legalmente procedente con sujeción a la legislación básica estatal».

La jurisprudencia considera, en cambio este principio, inmanente en la legislación europea y en la estatal urbanística. Así, como señala la STS de veintinueve de marzo de dos mil doce, Sección Quinta del Tribunal Supremo el Recurso de Casación 3425/2009 interpuesto por el Ayuntamiento de Alhaurín el Grande (Málaga), «el principio de no regresión implica la imposibilidad de no regresar de —o, de no poder alterar— una clasificación o calificación urbanística —como podría ser la de las zonas verdes.... o de la especial protección del suelo rústico». El principio «standstill», que, en otros países, ha sido entendido como «efecto trinquete», como «intangibilidad de derechos fundamentales» o «de derechos adquiridos legislativos», o, incluso como principio de «carácter irreversible».

En la STS de 16 de abril de 2015, se aplica el principio de no regresión a la discrecionalidad en el crecimiento por revisión de un Suelo No Urbanizable de Especial Protección a la clasificación de suelo Urbanizable o Urbano, manteniendo el principio de no regresión sobre la aprobación en 1999 del PGOU y su revisión del planeamiento en el año 2004. En este proceso de consolidación jurisprudencial del principio de no regresión en la jurisprudencia del Tribunal Supremo, nos encontramos con la STS de 9 febrero de 2022, que estima la Casación, contra el Proyecto de la Marina Isla de Valdecañas (Extremadura), ratificando el carácter reglado del SNUEP y el principio no regresión, señalando que «la inclusión de los terrenos, de acuerdo con la normativa comunitaria europea, en una Zona de Especial Protección de las Aves (ZEPA) o en el ámbito de un Lugar de Interés Comunitario (LIC) y su afección a la Red Natura 2000 comporta la sujeción de esos terrenos a unos regímenes

de protección que determina que sea preceptiva su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección» (SSTS de 29.01.2014, rec. 2419/2011, 20.05.2010, rec. 3865/2007 o 20.10.2011, rec. 5145/2007, entre otras muchas). «Pero debe añadirse que esa clasificación, en tales supuestos, no constituye una discrecionalidad del planificador, sino que es de configuración legal, de tal forma que se le impone, cualquiera que sea el instrumento que pretenda dicha transformación». En definitiva, la defensa de la sostenibilidad del suelo rústico de especial protección está siendo mejor defendida por la jurisprudencia que por los legisladores autonómicos.

En el Suelo urbano igualmente es de aplicación el principio de no regresión. Así, la Sentencia del Tribunal Supremo de trece de junio de dos mil once, referida a la Biblioteca Central de la Universidad de Sevilla que dice: «La nueva calificación llevada a cabo por la revisión del plan general de equipamiento de uso educativo, en terrenos calificados como parque atenta frontalmente contra la racionalidad y coherencia del desarrollo urbanístico». El cambio de la calificación de unos terrenos para poder edificar sobre lo que era una zona verde, aunque se mantenga el uso público, sólo puede hacerse exponiendo las razones por las que ningún otro emplazamiento, que no liquide una zona verde, es posible. no constituyen opciones igualmente válidas para el planificador el emplazamiento de un edificio sobre una zona verde que sobre otros terrenos que no tienen tal cualidad, pues no estamos ante indiferentes jurídicos.

La libertad del planificador se reduce bastante en estos casos, «constituye un mínimo sin retorno, una cláusula “stand still” propia del derecho comunitario, respetada, salvo otro interés público prevalente». En el mismo sentido la Sentencia 30 de septiembre de 2011 del sobre Proyecto de Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Javalquinto (Jaén)) que hace hincapié en que «el suelo, además de recurso económico, es también un recurso natural, escaso y no renovable». Y la STS 29 de marzo de 2012 sobre la modificación puntual del PGOU de Alhaurín El Grande, que establece que «el principio de no regresión implica la imposibilidad de alterar la clasificación o «dirigida a la protección y conservación, frente a las potestades del planificador urbanístico, de suelo urbano frágil y escaso», «principio “stand still”, o principio de “carácter irreversible de derechos humanos”».

Del mismo modo, hay que destacar el importante papel que está jugando en la jurisprudencia, el criterio de la sostenibilidad como limitación de la discrecionalidad administrativa especialmente sobre el crecimiento del suelo urbanizable, a priori o a posteriori mediante distintos mecanismos para reducir el suelo sobredimensionado.

Hay un gran número de sentencias que limitan o modulan la potestad de innovación del planeamiento, mediante aplicación del principio de sostenibilidad incorporado en la legislación estatal de 2007 que anulan distintas modificaciones de planes generales, si los crecimientos previstos, no están suficientemente justificados y motivados. Entre estas, destacan la STS 2 de julio de 2012. Recurso Casación núm.: 4066/2010. Esta sentencia anuló

el acuerdo de aprobación de la Comunidad Autónoma del desarrollo de la Ecociudad de Logroño, que pretendía reclasificar suelo para 3.000 nuevas viviendas cuando el plan general vigente aún tenía capacidad para albergar 38.224. La STS 2726/2015 de dieciocho de junio de dos mil quince, (Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección 5.ª, Ponente: César Tolosa Tribiño) que estableció que la modificación del PGOU de Ávila, que se pretendía introducir no iba dirigida «a completar las tramas urbanas existentes, a solucionar los problemas de las áreas degradadas ni a regenerar la ciudad existente, sino que la nueva clasificación de SURble, apenas es colindante con el Suelo urbano y mediante desarrollo lineal, aumenta el crecimiento y atenta contra la ciudad compacta».

La STS 650/2015 de 20 de febrero de 2015 (Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección 5.ª, Ponente: César Tolosa Tribiño). Anula una modificación del plan general de Burgos porque: «La modificación no respeta claramente estos principios del urbanismo español, en vigor desde el año 2.007 y que debieron tenerse en cuenta y aplicados al aprobar la modificación, no respetan los principios y facilita la creación de un núcleo de población de unas 6.000 personas en un entorno natural singular, totalmente aislado y separado resto ciudad».

La Sentencia N.º: 636/2016 del Tribunal Supremo de 16 de marzo de 2016 Recurso Casación Núm. 3402/2014 contra revisión del Plan General de Zamora, por «falta acreditación de la extensión de superficies de suelo urbanizable que se precisan». Y la STS 3413/2018, de 27 de septiembre de 2018 de revisión del PGM de Pedrezuela, que exige acreditación y justificación que el suelo industrial que se proyecta y (que sirve de base para pretender triplicar la población del municipio) procede de previsiones económicas reales.

En base a este principio de sostenibilidad, en el caso de cambio de paradigma del suelo clasificado de manera sobredimensionada, se puede acudir a la desclasificación de los suelos urbanizables o los llamados suelos de extensión urbana, en Cataluña. Puede citarse, como un buen ejemplo, el Plan director urbanístico de revisión del suelo no sostenible del litoral de Gerona (PDU), aprobado en febrero 2021 por la Comisión territorial de Cataluña que tiene como objetivo principal la evaluación de los aspectos de desarrollo sostenible en los suelos de extensión urbana (Son los suelos que se pueden transformar de acuerdo con el planeamiento, pero que mantienen la situación básica de suelo rural). El plan revisa los suelos donde se puede construir, excluyendo municipios que ya tienen un planeamiento municipal adaptado, buscando un equilibrio entre desclasificar suelos y la posibilidad de entrar en procesos judiciales que podrían anular el plan o en algún caso tener que sufrir algún tipo de indemnización, para evitarlo, habrá que estar a lo dispuesto en el art. 48 del TRLSRU. El Plan tiene como objetivo específico, adaptar suelos de extensión urbana a estrategias desarrollo núcleos y directrices sistemas urbanos establecidas por el planeamiento territorial parcial vigente y a los principios del urbanismo sostenible, con preservación de suelos con

pendiente igual o superior al 20 % y a protecciones territoriales en materia ambiental para directrices del paisaje. En Castilla León, se ha establecido una solución bastante racional por la disposición transitoria tercera de la Ley 7/2014, de 12 de septiembre, de Medidas sobre Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbana, y sobre Sostenibilidad, Coordinación y Simplificación en Materia de Urbanismo, que ha establecido plazos para demostrar la viabilidad de los suelos clasificados como suelo urbanizable y si no se cumplen, quedaban desclasificados en suelo rústico común⁵.

En conclusión, como hemos puesto de relieve, en el ejercicio de la ordenación y gestión urbanística municipal, se pueden conseguir resultados muy positivos para mejorar la insostenibilidad de todo tipo de suelo. Y en este ámbito, cada vez existe un papel más predominante de los gobiernos municipales, especialmente porque son los gobiernos más cercanos a los ciudadanos y porque la mayor parte de las causas que originan el cambio climático están relacionadas con las formas inadecuadas de ordenar los usos del suelo y las demandas energética que implica dicha ordenación, en donde la competencia municipal cada vez más, juega un papel decisivo, ya que mediante la gobernanza territorial se está produciendo una descentralización municipal en el urbanismo y para los Ayuntamientos también se ha validado por el Tribunal Supremo, una capacidad normativa a través de ordenanzas en el ejercicio de las competencias propias municipales común⁶.

2. La función pública en el urbanismo autonómico y su vinculación al desarrollo sostenible

El reconocimiento de la función pública del urbanismo y su sostenibilidad viene igualmente recogido en la mayor parte de la legislación autonómica. Entre otras destacan las siguientes:

5 Disposición transitoria tercera. Desarrollo del suelo urbanizable.

La ordenación detallada de los terrenos clasificados como suelo urbanizable a la entrada en vigor de esta ley deberá aprobarse definitivamente antes de que transcurran los siguientes plazos, contados a partir de dicha entrada en vigor, incumplidos los cuales los terrenos quedarán clasificados de forma automática como suelo rústico común, a todos los efectos:

- a) Para los terrenos clasificados como suelo urbanizable conforme a la legislación urbanística anterior a la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León: dos años.
- b) Para los terrenos clasificados como suelo urbanizable no delimitado en el marco de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León: cuatro años.
- c) Para los terrenos clasificados como suelo urbanizable delimitado, en el marco de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, en sectores con uso predominante residencial: diez años.

6 El Tribunal Supremo en Sentencia de 22 de mayo de 2015, estima el recurso de casación, reconociendo la competencia local «sin necesidad de específica habilitación legal en cada ámbito sectorial».

El Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Cataluña, que establece en su art. 1.2 que «el urbanismo es una función pública que abarca la ordenación, la transformación, la conservación y el control del uso del suelo, del subsuelo y del vuelo, su urbanización y edificación, y la regulación del uso, de la conservación y de la rehabilitación de las obras, edificios e instalaciones». Y el artículo 3.3 dice que «el ejercicio de las competencias urbanísticas tiene que garantizar, de acuerdo con la ordenación territorial, el objetivo del desarrollo urbanístico sostenible».

La Ley 4/2017 de 13 de julio, del suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, señala en su art. 10.1 que «La ordenación territorial, urbanística y de los recursos naturales, la intervención en las actividades privadas con incidencia territorial y la protección de la legalidad urbanística son funciones públicas». Y en el artículo 3.5 dice que «El ejercicio de las potestades públicas de la actividad de los particulares en relación con la ordenación del territorio, el urbanismo y el medioambiente se ejercerá siempre con arreglo al principio del desarrollo sostenible». Además, Canarias, como hemos dicho, es la única legislación autonómica que ha incluido el principio específico de no regresión en relación con los espacios naturales, el medio natural y el paisaje, de manera expresa, en su preámbulo IV y en el Artículo 5.1.e de la LESENPC.

El Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje de La Comunidad Autónoma de Valencia, en su art. 2.3. a) garantiza: «la dirección pública de los procesos territoriales y urbanísticos». Y en el apartado e) del mismo artículo se recoge «la incorporación de los principios de desarrollo sostenible».

La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), dice en su art. 3.3 que «La actividad de ordenación del territorio es una función pública que corresponde a la Comunidad Autónoma». Y en el art.3.4 de la LISTA se dice que la actividad urbanística constituye una función pública que, desarrollada en el marco de la ordenación territorial, corresponde a los Municipios, sin perjuicio de las competencias que, por la LISTA, se asignan específicamente a la Comunidad Autónoma.

La Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, en su art. 4.1 señala que la ordenación del territorio y el urbanismo constituyen una función pública cuya titularidad y responsabilidad corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la Comunidad Autónoma y a los Municipios. Y en su apartado 2.a) dice que la ordenación del territorio y el urbanismo en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, tienen por objeto: «Garantizar el derecho de todos los ciudadanos a acceder a una vivienda digna, adecuada y accesible, concebida con arreglo al principio de diseño para todas las personas y adecuada a sus necesidades. A tal objeto, las Administraciones actuantes, cuando fuere necesario, y siempre de conformidad con lo dispuesto al efecto en la legislación aplicable, planificarán, clasi-

ficarán, programarán y destinarán suelo para la construcción de vivienda protegida y con destino a alojamientos, incluso de carácter temporal, para atender a las necesidades de la sociedad». Como vemos se establece como un objetivo del Urbanismo y la Ordenación del territorio, programar alojamientos incluso de carácter temporal para los «sin hogar». Igualmente, en el apartado e), se establece como objetivo, preservar el derecho a un goce del ambiente natural y urbano que al tiempo asegure un desarrollo sostenible.

El Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística de Castilla la Mancha, en su art. 2.1 establece que «La actividad administrativa de ordenación de la ocupación, transformación, uso y aprovechamiento del suelo es una función pública, cuyo cumplimiento corresponde a la Administración de la Junta de Comunidades y a los Municipios, en el marco de esta Ley y en las respectivas esferas de competencia que ella les asigna», estableciendo que entre estas actividades, está la organización, dirección y control de la ocupación y utilización del suelo y por su parte, el art. 4.1.b) señala que entre los criterios de la ordenación del territorio y de la utilización del suelo está «la armonización de los requerimientos del desarrollo económico y social con la preservación y la mejora del medio ambiente urbano, rural y natural, asegurando a todos una digna calidad de vida».

La UE, aunque carece de competencias en materia de urbanismo, territorio, suelo y vivienda, si ejerce otras políticas comunitarias que inciden de forma indirecta en esta materia, como las referidas al Medio Ambiente, a la Cohesión Económica y social, a la Salud o a los Transportes. Lo que ha posibilitado adoptar un modelo de desarrollo urbanístico sostenible para la ordenación del territorio y urbanismo en toda Europa. Un desarrollo sostenible que incluya no sólo un desarrollo económico respetuoso con el medio ambiente, que conserve para las generaciones futuras los recursos actuales, sino también un desarrollo territorial equilibrado.

II. El derecho a la ciudad y a la vivienda de los ciudadanos y el deber interadministrativo de hacer efectivo estos derechos

1. El derecho a la ciudad

El derecho a la ciudad consiste en convertir los espacios públicos en lugares accesibles, confortables y habitables con una vinculación entre la escala urbana y humana. El derecho a la ciudad es un término acuñado por Henry Lefebvre en 1967⁷, que comporta el derecho de los ciudadanos a decidir, a

7 Véase: «El derecho a la ciudad Editorial: Península», Barcelona 1969, de Henry Lefebvre,

crear y producir la ciudad. Es un derecho común no individual, y está especialmente vinculado con el derecho a la vivienda sostenible, no es posible ejercerlo en urbanizaciones degradadas, solo es posible en barriadas con equipamientos públicos e infraestructuras de calidad, accesibles a toda la población.

Lewis Mumford es el precursor de la ciudad compacta y ha defendido la restauración del equilibrio entre el hombre y la naturaleza. Recientemente Carlos Moreno, ha formulado un original derecho a la ciudad (la ciudad del cuarto de hora), que comporta un triple desafío, ecológico, económico y social. Consiste sustancialmente en que, en una ciudad policéntrica, las seis funciones esenciales, residir, trabajar, aprovisionamiento, atención sanitaria, educación y diversión, deben estar accesibles en un perímetro de 15 minutos.

La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), como hemos destacado recoge⁸, entre sus principales novedades, dar respuesta al derecho a la ciudad, declarando en su exposición de motivos, «que uno de los principales retos del urbanismo sostenible es dar respuesta a lo que se ha denominado “el derecho a la ciudad”, entendido como aquel que permite preservar la identidad de la ciudad como un conjunto de rasgos sociales, espaciales, históricos y culturales que la caracterizan, como soporte de la vida cotidiana de su ciudadanía en un contexto urbano seguro, de calidad adecuada e integrado socialmente. Para ello, entre otras cuestiones, esta Ley persigue transformar el espacio público urbano en lugares accesibles, confortables y habitables, con una vinculación entre la escala urbana y la escala humana».

La Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria recoge este derecho a la ciudad vinculado con el de la vivienda, y así establece en su art. 4.2. el derecho de todas las personas a la utilización de las dotaciones públicas y los equipamientos colectivos abiertos al uso público en condiciones no discriminatorias y de accesibilidad universal y con arreglo al principio de diseño para todos, a la vez que «garantizar el derecho de todos los ciudadanos a acceder a una vivienda digna, adecuada y accesible, concebida con arreglo al principio de diseño para todas las personas y adecuada a sus necesidades», debiendo las Administraciones actuantes, «destinar suelo para la construcción de vivienda protegida y con destino a alojamientos, incluso de carácter temporal, para atender a las necesidades de la sociedad».

¹ Edición; «*Técnica y civilización*» Editorial Alianza Universidad, de Lewis Mumford, 1987, pág. 453 y «*DROIT DE CITÉ, De la “ville-monde” à la “ville du Quart d’heure”*». Editions de L’Observatoire 2020, Paris de Carlos Moreno

8 GUTIERREZ COLOMINA, V., *Manual Básico de derecho urbanístico de Andalucía*. ISBN: 978-84-8462-108-9, Editado ATM Grupo Maggioli SL, Madrid 2.024

2. El derecho a la vivienda digna de los ciudadanos y el correlativo deber de todas las Administraciones públicas

La vivienda en España es un derecho de los ciudadanos y a la vez, es un deber interadministrativo, así se establece entre los derechos de los ciudadanos enumerados en el art. 5.a) del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. (TRLRU). recogiendo el derecho de estos a «disfrutar de una vivienda digna, adecuada y accesible, concebida con arreglo al principio de diseño para todas las personas, que constituya su domicilio libre de ruido u otras inmisiones contaminantes de cualquier tipo que superen los límites máximos admitidos por la legislación aplicable y en un medio ambiente y un paisaje adecuados».

A su vez el art. 3.4 del TRLRU establece que «los poderes públicos promoverán las condiciones para que los derechos y deberes de los ciudadanos establecidos en los artículos siguientes sean reales y efectivos, adoptando las medidas de ordenación territorial y urbanística que procedan para asegurar un resultado equilibrado, favoreciendo o conteniendo, según proceda, los procesos de ocupación y transformación del suelo. El suelo vinculado a un uso residencial por la ordenación territorial y urbanística está al servicio de la efectividad del derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, en los términos que disponga la legislación en la materia». Como señala Vaquer Caballería⁹, aunque son muchos los usos a que se puede dedicar el suelo (forestal, agrícola, ganadero, industrial, etc.), la CE solo vincula de forma expresa la regulación de su utilización con uno de ellos, con el de la vivienda. Pero conviene advertir que *«la vivienda a que se refiere el artículo 47 de la Constitución no es la vivienda como cosa sino la vivienda como hábitat»*. El bien que protege la Constitución no es la vivienda como un valor de inversión sino como vivienda habitual. No es que tengan que ser incompatibles ambas cosas, pero el objetivo preferente y primordial se centra en la vivienda como domicilio habitual.

Cano Bueso¹⁰ destaca que el interés constitucional protegido por el art.47 de la Constitución consiste en que los españoles puedan disponer, usar o acceder a una vivienda digna y adecuada para poder disfrutar de este derecho por cualquiera de los títulos admitidos en derecho, tanto la propiedad como el arrendamiento, Y por dicha razón dice que «la efectividad de este derecho estará, entonces, en función de la existencia de un parque de vivien-

9 VAQUER CABALLERÍA, Marcos. «Estudio preliminar» del libro *Comentarios a la ley de Suelo* de Parejo Alfonso y Roger Fernández. IUSTEL 2007.

10 CANO BUESO, Juan «El derecho constitucional a una vivienda digna» *RDU* N° 291, 2014, pag.149.

das, en número y condiciones suficientes, a través del mecanismo de provisión de bienes y servicios que constituye la economía social de mercado; es decir, el mercado corregido por la participación de la iniciativa económica de los poderes públicos (art.182.2)».

El derecho a la vivienda es en la Constitución española un principio rector de la política social y económica, que exige la actuación positiva de todos los poderes públicos que tengan competencia en dicha materia. Los distintos Estatutos Autonómicos lo regulan igualmente, así el Estatuto de Autonomía para Andalucía desarrolla esta regulación constitucional, incluyendo el derecho de vivienda entre los derechos sociales, deberes y políticas públicas y extendiendo este derecho a todas las personas con vecindad administrativa en Andalucía. El art. 25 del EAA recoge el deber de los poderes públicos de realizar la promoción pública de la vivienda, para favorecer el ejercicio constitucional a una vivienda digna y adecuada. El art 56.1 del Estatuto de Autonomía de Andalucía establece que le corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de vivienda.

Para que una vivienda sea digna y adecuada, además de estar libre de inmisiones contaminantes, debe ser accesible y con arreglo al principio de diseño para todas las personas. En opinión de Ponce Solé y Fernández Evangelista¹¹ el derecho a la vivienda «no es solo el derecho al goce de un espacio habitable, o una morada, sino también el derecho a un medio urbano digno y adecuado en el que se inserta tal vivienda».

Coincidimos con Domínguez Vila¹², cuando pone de relieve que las Administraciones Locales deben modificar el papel a desempeñar en la política de vivienda, donde como consecuencia de la situación económica, no pueden suplir a las entidades de crédito y financiera, pero si pueden seguir ostentando un papel importante, asumiendo medidas como la enajenación de suelo municipal para la construcción de VPO por la iniciativa privada, bonificaciones en las Ordenanzas Fiscales y adjudicación al ente urbanizador de la construcción de las parcelas de cesión obligatoria del 10% aprovechamiento medio para la construcción de viviendas protegidas.

Por otra parte, en relación con la contaminación acústica, existe una elogiada jurisprudencia que responsabiliza a la Administración por no tomar medidas efectivas que impidan la contaminación acústica. Esta jurisprudencia tuvo como punto de partida la Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 9 de diciembre de 1994, caso López Ostra contra España, a la que han seguido otras como las de 19 de febrero de 1998, caso Guerra

11 PONCE SOLÉ, Juli y FERNANDEZ EVANGELISTA, Guillermo. «Derecho urbanístico, derecho a la vivienda y personas sin hogar. Nuevos desarrollos y perspectivas en España a la vista de las novedades europeas en la materia» *RDU* N.º 256, 2010.

12 DOMÍNGUEZ VILA, Antonio. «El Derecho Constitucional a la Vivienda Teoría y Práctica». *RvDU* N.º 271 272. 2012.

contra Italia y la de 2 de octubre de 2001 contra el Reino Unido referida al aeropuerto de Heathrow.

En estas sentencias se advertía que en determinados casos de especial gravedad ciertos daños ambientales, aunque no pongan en peligro la salud de las personas, pueden atentar contra su derecho a que se respete su vida privada y familiar, privándola del disfrute de su domicilio. Igualmente establecen que la exposición continuada a unos niveles intensos de ruido pone en grave peligro la salud de las personas, y que esta situación podrá implicar una vulneración del derecho a la integridad física y moral (art. 15 CE). También suponen una infracción de los derechos fundamentales a la intimidad personal y familiar (art. 18.1 CE) y a la inviolabilidad del domicilio (18.2 CE). Esta doctrina ha sido recogida igualmente por el TC (por todas, la STC 150/2011, de 29 de septiembre de 2011) FJ 8). El Tribunal ha identificado como «domicilio inviolable» (art. 18.2 CE) el espacio en el cual el individuo vive sin estar sujeto necesariamente a los usos y convenciones sociales y donde ejerce su libertad más íntima, y, en consecuencia, «el objeto específico de protección en este derecho fundamental es tanto el espacio físico en sí mismo como también lo que en él hay de emanación de la persona que lo habita (STC 22/1984, de 17 de febrero, FJ 5)». Esta Sentencia afirmó que «estos derechos han adquirido también una dimensión positiva en relación con el libre desarrollo de la personalidad, orientada a la plena efectividad de estos derechos fundamentales. En efecto, habida cuenta de que nuestro texto constitucional no consagra derechos meramente teóricos o ilusorios, sino reales y efectivos (STC 12/1994, de 17 de enero, FJ 6), se hace imprescindible asegurar su protección no sólo frente a las injerencias ya mencionadas, sino también frente a los riesgos que puedan surgir en una sociedad tecnológicamente avanzada». Y que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, cuya doctrina, hemos recogido anteriormente, en la sentencia Moreno Gómez contra Reino de España, reitera en que «atentar contra el derecho al respeto del domicilio no supone sólo una vulneración material o corporal, como la entrada en el domicilio de una persona no autorizada, sino también una vulneración inmaterial o incorporeal, como los ruidos, las emisiones, los olores y otras injerencias. Si la vulneración es grave, puede privar a una persona de su derecho al respeto del domicilio puesto que le impide disfrutar del mismo».

El TS igualmente ha acogido esta doctrina y así, por ejemplo, en Sentencia de 29 de mayo de 2003 condenaba al Ayuntamiento de Sevilla a indemnizar a un particular como consecuencia de la vulneración de su derecho fundamental a la inviolabilidad del domicilio, por no haber cerrado una discoteca que excedía del ruido permitido.

Los TSJ también han dictado una serie de sentencias en el mismo sentido anterior. Así, el TSJ de Andalucía (sede de Sevilla) por Sentencia de 29 de octubre de 2.001 estimó el recurso interpuesto por una Asociación de vecinos, demandando al Ayuntamiento de Sevilla que tomara medidas contra «la movida», y conminando al Ayuntamiento a que adoptara «las medidas que

impidan el consumo de bebidas alcohólicas fuera de los establecimientos, la utilización de aparatos musicales que sobrepasen los límites de emisión permitidos facilitando la libre circulación de los vecinos».

Igualmente, en una sentencia del TSJ de Andalucía (sede de Málaga), de 16 de junio de 2003, de la que fue ponente el Magistrado García Bernaldo de Quirós, se condenaba al Ayuntamiento de Vélez-Málaga a hacer cumplir la normativa autonómica sobre control de ruido y el control de la efectiva insonorización de los locales, así como indemnizar a los propietarios por los daños soportados. En resumen, los Tribunales de Justicia están siendo sensibles a atender las justas reivindicaciones de los ciudadanos por la contaminación acústica, fundada en los derechos fundamentales anteriormente referidos, penalizando acertadamente la incapacidad e inactividad municipal.

En el ámbito comunitario, la preocupación por el ruido vinculada a la protección de la salud y el medioambiente originó el Libro Verde sobre Política Futura de Lucha contra el Ruido, que dio lugar a la aprobación de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

En nuestro país se aprobó la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que ha sido desarrollada por el RD 1513/2005. Pero esta Ley no se ha limitado a transponer la Directiva 2002/49/CE, sino que ha tenido un alcance más amplio y objetivos más ambiciosos, queriendo promover a través de una adecuada distribución de competencia administrativa la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno. Y en concreto le asigna a los Ayuntamientos competencia para aprobar ordenanzas sobre ruido y para adaptar las existentes y el planeamiento urbanístico a la legislación sobre el ruido.

Para que una vivienda sea digna y adecuada, además de estar libre de inmisiones contaminantes, debe ser accesible y con arreglo al principio de diseño para todas las personas. Al efecto, como pusimos de relieve¹³, se produjo en nuestro derecho urbanístico, una importante ampliación del deber de conservación al incluir la accesibilidad, a través del art. 9 de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo, entre las condiciones legales de conservación para servir de soporte a los usos no incompatibles con la ordenación territorial y urbanística, la de accesibilidad. Esta ampliación de los deberes de conservación, incluyendo la accesibilidad, era consecuencia del desarrollo en este punto de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecha en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, ratificada por España el 23 de noviembre de 2007 (BOE de 21 de abril de 2008), que en su art. 9 obligaba a los Estados firmantes a adoptar medidas pertinentes para asegurar el acceso a las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico (edificios, vías públicas, transporte, escuelas, vivienda, etc.).

13 GUTIÉRREZ COLOMINA, Venancio. «Cuaderno Adicional del Manual Básico sobre Texto Refundido de la ley de Suelo Estatal». Pág. 19 Fundación Asesores Locales 2008.

Actualmente, el art. 15.1.b) del TRLSRU incorpora igualmente, entre las condiciones legales de conservación, la de accesibilidad. El deber de conservación incluye también el deber accesorio de demostrar su cumplimiento, «pues se trata de un deber de resultado, de manera que el deber accesorio es inherente al de conservación» (STS 26 junio 2007). Por ello el TRLSRU, en sus arts. 29 y 30 del TRLSRU, recogió el informe de evaluación de los edificios y la capacitación para la suscripción de aquél. El contenido de estos fue declarado inconstitucional por la STC (Pleno) 143/2017, de 14 de diciembre, que únicamente mantuvo la validez del apartado primero del art. 29, limitándose éste a señalar que los propietarios de inmuebles ubicados en edificaciones con tipología residencial de vivienda colectiva podrán ser requeridos por la Administración competente, para que acrediten la situación en la que se encuentran aquéllos, al menos en relación con el estado de conservación del edificio y con el cumplimiento de la normativa vigente sobre accesibilidad universal, así como sobre el grado de eficiencia energética de los mismos. Y, en consecuencia, este deber complementario ha sido desarrollado por las distintas legislaciones autonómicas.

En el ámbito estatal, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, ya consideraba la accesibilidad como uno de los requisitos básicos que habían de reunir los edificios. El Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, fija las exigencias de calidad de los edificios y sus instalaciones, de forma que permita el cumplimiento de los citados requisitos básicos. Posteriormente, se aprobó la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, que tiene como objetivo garantizar y reconocer el derecho de las personas con discapacidad a la igualdad de oportunidades en todos los ámbitos de la vida política, económica, cultural y social, derogado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social y Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. También se ha incorporado la regulación de accesibilidad a las legislaciones autonómicas, así en Andalucía, se aprobó, el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte. Cabe destacar que, en su Disposición Adicional segunda, estableció que cada Consejería de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales aprobarán un plan de actuaciones para la adaptación de los edificios, establecimientos, instalaciones, infraestructuras y espacios libres, que sean propios o estén bajo su uso, que sean susceptibles de ajustes razonables. Se habrá de determinar en dichos planes las fases, el programa de ejecución, la cuantificación económica de las distintas intervenciones y el orden de prioridades de estas, así como los instrumentos para el seguimiento

y control del plan, mediante las disposiciones que se dicten en desarrollo del presente Decreto para los criterios de elaboración, ejecución y seguimiento de dichos planes.

Además, como señala Gómez Jiménez, M.^a L¹⁴, debe tenerse en cuenta en el ámbito edificatorio residencial, en donde los efectos que se derivan de su implementación son especialmente relevantes, por su incidencia en los efectos sobre el cambio climático, «la atención a los procesos de mejora en la eficiencia energética que forma parte ya de todas las políticas públicas que afecten a los sectores productivos», como es en nuestro caso, la construcción de viviendas públicas.

La situación actual de déficit de vivienda disponibles a precios adecuados requiere también establecer unas medidas coyunturales consensuadas que ayuden a salir del atasco legal y de gestión para hacer efectivo el derecho a la Vivienda.

Por tanto, si las Administraciones públicas son titulares de un importante Patrimonio de terrenos, pueden influir adecuadamente en el mercado del suelo y de la vivienda, ayudando a evitar que suban los precios en los momentos de escasez o de retención especulativa de suelo urbanizado. No obstante, Chinchilla Peinado¹⁵ destaca que la crisis económica ha impulsado a algunos ayuntamientos o a sus entes instrumentales a desprenderse del parque público de vivienda en alquiler, ante la falta de liquidez de las deudas que soportaban. En unos casos enajenándolos a sus ocupantes, pero en otros casos la venta se ha realizado a favor de fondos de inversión, cuya gestión ha afectado en un gran número de casos a inquilinos, que en gran parte eran personas mayores, a las que estas transmisiones de propiedad, le han producido una gran cantidad de problemas. Por ello es necesario dotar de mecanismos jurídicos eficaces a las viviendas sometidas a algún régimen de protección para evitar que sean objeto de especulación.

Además de los propios Municipios, los antiguos Instituto Nacional de Urbanización (INUR) o Instituto Nacional de la Vivienda (INV), o el actual SEPES (Sociedad Estatal para la Promoción y Equipamiento de Suelo), o los entes autonómicos de gestión de suelo —Institutos del Suelo o de la Vivienda de las Comunidades Autónomas— constituyen diversas muestras de entes administrativos titulares de patrimonios de suelo.

14 GÓMEZ JIMÉNEZ, M^a Luisa. «Parámetros de resiliencia climática en las viviendas: de la eficiencia energética la adaptación regulatoria del cambio climático». Del libro colectivo *Vivienda y Cambio climático*, dirigido por la autora. ISBN: 978-84-1095-338-3, Editorial Tirant lo Blanch 2025

15 CHINCHILLA PEINADO, Juan Antonio «Personas mayores y enajenación de viviendas sociales, ventas a fondos de inversión y concurso de acreedores de las sociedades municipales de la vivienda: las consecuencias de la crisis económica y la tenue respuesta de las Administraciones». *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, ISSN 1139-4978, N^o 333, 2019, págs. 19-78» RDU N^o 291, 2014, pag. 149.

Existen ejemplos concretos de Patrimonios Públicos de Suelo de Organismos dependientes de la Administración General del Estado o de otras Administraciones públicas que han actuado sin vinculación con los fines del art. 47 de la Constitución y han venido interviniendo en el mercado del suelo como un promotor inmobiliario más, tratando de obtener el mayor beneficio de la enajenación de su patrimonio, excusándose en la finalidad de reinvertir los ingresos en la mejora del servicio público de que se trate¹⁶. Por ello, aunque de manera insuficiente aún, hemos destacado, la relativa vinculación al destino de VPP que contiene actualmente, la DA Cuarta del TRLSRU para los Patrimonios Públicos Estatales, al establecer que era de aplicación a los bienes inmuebles que constituyesen el Patrimonio del Estado, lo dispuesto sobre el control registral previsto en el actual art. 52 TRLSRU, en especial la vinculación de su destino a la construcción de VPP, aunque solo en el caso que se refieran a enajenaciones de fincas destinadas a algún régimen de protección pública.

Como no existe ninguna disposición que obligue al Estado a dedicar un porcentaje de sus inmuebles a la construcción de VPO, habrá que entender que el primer apartado de esta disposición se refiere a los bienes inmuebles que obtenga por la gestión urbanística y que están afectados a la construcción de VPO que comprenderá, como mínimo, los terrenos necesarios para realizar el 40 por ciento de la edificabilidad residencial prevista por la ordenación urbanística en el suelo rural que vaya a ser incluido en actuaciones de nueva urbanización y el 20 por ciento en el suelo urbanizado que deba someterse a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización, de acuerdo con lo previsto en el art. 20.1.b) del TRLSRU.

3. El ámbito subjetivo al derecho de la vivienda. La extensión a las personas sin hogar

Desde la perspectiva subjetiva conviene señalar que el artículo 47 limita este derecho a los españoles. El artículo 13 de la CE y la STC 107/1984 se

16 La Ley 28/1984, de 31 de julio, creaba la Gerencia de Infraestructura de la Defensa como Organismo Autónomo adscrito al Ministerio de Defensa destinada a realizar las actuaciones inmobiliarias y urbanísticas derivadas de la reordenación espacial de las fuerzas armadas con una vigencia temporal limitada. El Real Decreto de 6 de octubre de 2.000 aprueba el Estatuto de la Gerencia de Infraestructura y Equipamiento de la Defensa al que le confiere carácter indefinido y que tiene entre otras funciones la enajenación a título oneroso de bienes muebles o inmuebles, sin afectación alguna, siempre que sean declarados innecesarios y disponibles por el Ministerio de Defensa. Por otra parte, aunque el art. 183 prescribe que las Administraciones públicas ajustarán sus relaciones recíprocas en materia patrimonial al principio de lealtad, a través del art. 191.5 se le impone a los Ayuntamientos de manera imperativa y contraria a la autonomía municipal la obligación de custodiar y mantener los bienes desafectados a los que no se les haya dado una nueva calificación urbanística, una vez transcurridos dos años desde dicha desafectación.

lo conceden a los extranjeros, a los que se lo otorguen las leyes y los Tratados. La ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, restringe el derecho de la vivienda de los extranjeros a los residentes de larga duración que tengan «derecho a acceder al sistema público de ayudas en materia de vivienda en las mismas condiciones que los españoles» En diversos países europeos se fueron llevando a cabo legislaciones que reconocen derechos de acceso a un alojamiento a personas que se encuentran sin un hogar.

Destaca en primer lugar la legislación inglesa y del País de Gales, la Housing Act de 1996, de acuerdo con la cual los municipios tienen la obligación jurídica de alojar a ciertas clases de personas sin hogar. La Housing Act de 1996 es la legislación clave en Inglaterra y Gales en materia de vivienda, especialmente en lo que concierne a la vivienda social. Esta ley establece el marco legal para la provisión, gestión y protección de los derechos de los residentes en viviendas sociales, determinando las bases legales para las acciones encaminadas a prevenir la falta de vivienda y proporcionar asistencia a personas en riesgo de quedar sin hogar o que ya lo están. La Parte 7 de esta ley, en particular, constituye la base legal para las medidas de ayuda a personas sin hogar. El artículo 189B, recoge los supuestos de necesidad prioritaria de alojamiento siguientes: (a) Una mujer embarazada o una persona con quien resida o con quien se prevea razonablemente que resida; (b) Una persona con quien residan o se prevea razonablemente que residan hijos a cargo; (c) Una persona vulnerable por vejez, enfermedad mental, discapacidad física u otra razón especial, o con quien resida o se prevea razonablemente que resida; (d) Una persona sin hogar o en peligro de quedarse sin hogar como consecuencia de una emergencia, como una inundación, un incendio u otro desastre y una persona sin hogar por ser víctima de violencia doméstica. El alojamiento puede tener carácter temporal, hasta que se encuentre una vivienda más adecuada pública o privada.

La legislación escocesa ha ido progresivamente reforzando la situación jurídica de las personas sin hogar, a partir de 2001, mediante la Housing Scotland Act de ese año y la Homelessness Scotland Act de 2003, donde se introdujeron un derecho de alojamiento para toda persona sin hogar, aunque no pertenezca a las categorías legales de «necesidades prioritarias» o, incluso, su situación resulte de su propio comportamiento. Contiene secciones sobre personas sin hogar con necesidad prioritaria de alojamiento, personas sin hogar intencionalmente, personas sin hogar internacionales y personas en riesgo de violencia doméstica.

Como señala Guillén Navarro¹⁷, Nicolás A., en Francia, en cuya Constitución no se incluye la existencia de un derecho a la vivienda, esta situación se

17 GUILLÉN NAVARRO, Nicolás Alejandro. «La garantía del acceso a la vivienda en el derecho comparado: una perspectiva a nivel mundial» *Cuadernos de derecho local*, ISSN 1696-0955, número 59, 2022, págs. 65-95.

ha compensado a través de diferentes normas; como la Ley Quillot de 1982, la Ley Besson de 1990 y, sobre todo, la Ley Dalo de 2007. En efecto, la aprobación en Francia de la Ley de 5 de marzo de 2007, que instituye un derecho a un alojamiento exigible y a diversas medidas a favor de la cohesión social (DALO (Droit d'Accès à un Logement Opposable)), estableciendo el derecho a la solicitud de un alojamiento del sector público (para toda persona residente en Francia de modo regular y estable). La falta de cumplimiento de las obligaciones legales por la Administración permite la defensa del derecho legal ante los Tribunales de Justicia. Como señala Eleta-de Filippis, R.¹⁸, La particularidad de esta nueva ley es de designar al Estado como garante y responsable de la vivienda, a través de un recurso amable (sin litigio) que la persona «Sin Domicilio» deposita en una comisión de mediación o en segunda instancia, a través de un contencioso administrativo. La particularidad de esta nueva ley es de designar al Estado como garante y responsable de la vivienda, a través de un recurso amable (sin litigio) que la persona sin domicilio deposita en una comisión de mediación o en segunda instancia, a través de un contencioso administrativo.

En España, conviene recordar que, aunque la Constitución ha establecido en su artículo 47 el mandato a todos los poderes públicos de «promover las condiciones necesarias y establecer las normas pertinentes para hacer efectivo» el derecho a una vivienda digna y adecuada. No obstante, como dice Villalibre Fernández¹⁹, «el derecho a una vivienda digna tiene unos límites en su exigibilidad establecidos por el artículo 53.3 CE, además de los límites económicos vinculados a la capacidad económica del Estado. Así, en cuanto a su justiciabilidad, solo puede ser alegado ante la jurisdicción ordinaria según lo que dispongan las leyes que lo desarrollen y, hoy en día, no hay ninguna ley, ni estatal ni autonómica, que reconozca el derecho a toda persona para interponer un recurso ante la jurisdicción contencioso-administrativa exigiendo el derecho a una vivienda y, menos aún si cabe, digna y adecuada».

No obstante, cabe señalar que, en España, la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, recoge en el art.3. I), la definición del sinhogarismo, considerado como circunstancia vital que afecta a una persona, familia o unidad de convivencia que no puede acceder de manera sostenida a una vivienda digna y adecuada en un entorno comunitario y aboca a las personas, familias o unidades de convivencia que lo sufren a residir en la vía pública u otros espacios públicos inadecuados, o utilizar alternativas de alojamiento colectivo institucionalizado de las diferentes administraciones públicas o de entidades sin ánimo de lucro, o residir en una vivienda inadecuada, temporal

18 ELETA-DE FILIPPIS, Roxana «El derecho a la Vivienda en Francia: la ley DALO (droit au logement opposable) actores y prácticas: una observación de terreno». Derecho y Cambio Social <https://derechoycambiosocial.org> › revista › article › view

19 VILLALIBRE FERNÁNDEZ, V. «El derecho a una vivienda adecuada. Un derecho del siglo XXI». Estudios de Progreso. Fundación Alternativas 2011.

o no, inapropiada o masificada, en una vivienda insegura, sin título legal, o con notificación de abandono de la misma, o viviendo bajo amenaza de violencia. Podrá calificarse como *sinhogarismo* cronificado, cuando la situación de *sinhogarismo* continúe o se produzca a lo largo de un periodo de tiempo igual o superior a un año. Y conviene destacar que el art. 5 la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, si bien recoge la acción pública, estableciendo que los actos y disposiciones dictados en aplicación del título II, del título III y del capítulo II del título IV de esta ley podrán impugnarse, además de por los interesados, por las personas jurídicas sin ánimo de lucro que, mediante el ejercicio de esta acción, defiendan intereses generales vinculados con la protección de la vivienda, cuyo ejercicio no podrá ser contrario a la buena fe, ni constituir un abuso de derecho, sin embargo el ejercicio de esta acción no podrá en ningún caso comprender una pretensión de reconocimiento y restablecimiento de una situación jurídica individualizada, salvo que quien ejercite la acción sea quien esté legitimado por ostentar un derecho o interés legítimo afectado. La renuncia o el desistimiento de esta, ya sea en vía administrativa, ya en vía contencioso-administrativa, no podrá implicar contrapartidas económicas. Por lo tanto, esta acción pública, tiene un ámbito menor que la ley francesa.

Por otra parte, la Ley estatal 12/2023, no ha establecido a cuál de las Administraciones Públicas le corresponde la competencia para facilitar un lugar donde vivir a personas sin hogar, por ello entendemos que sería a la Administración del Estado a quien correspondería asumir la financiación de un derecho que no obliga constitucionalmente y que se instituye *ex novo*, como ha ocurrido en Francia. Y, creemos que por ello sería ilegal encomendarle esta competencia al municipio sin transferirle a la vez los medios personales, materiales y económicos, como se lo garantiza el art. 27.1 de la LBRL. Es indudable que la inconcreta definición jurídica para regular esta cuestión puede originar bastantes conflictos²⁰.

Todo ello, no puede hacernos olvidar, la importancia del problema, y la necesidad de concitar la cooperación interadministrativa. En el ámbito europeo existen una serie de normas «*law soft*» que establecen la necesidad de actuar para hacer frente a la problemática de personas sin hogar, destacando, entre otras, el Principio 19 del Pilar Europeo de Derechos Sociales, que establece la necesidad de vivienda social y apoyos de vivienda de buena calidad para las personas vulnerables y la disponibilidad de alojamientos y servicios adecuados para personas en situación de *sinhogarismo*; La Resolución del Parlamento Europeo, de 24 de noviembre de 2020, sobre cómo abor-

20 El 15 de mayo de 2025, la Agencia EFE, ha recogido la siguiente noticia: «Madrid (EFE). La atención que se debe prestar a las personas sin hogar instaladas en el Aeropuerto Adolfo Suárez de Madrid y cuál de las administraciones públicas debe responsabilizarse para encontrar una solución para ellas, enfrenta a Ayuntamiento de Madrid y Comunidad de Madrid, de un lado, y al Gobierno de España, de otro».

dar los elevados porcentajes de personas en situación de sinhogarismo en la Unión Europea, entre otras medidas, pide a los Estados miembros que adopten el principio de «la vivienda, primero», asignando un papel más proactivo a los servicios de seguridad social regionales y locales para ayudar a dichas personas a reintegrarse en la sociedad.

La Resolución del Parlamento Europeo, de 21 de enero de 2021, sobre el acceso a una vivienda digna y asequible para todos, pide a la Comisión y a los Estados miembros que sigan aumentando la inversión en viviendas sociales, públicas, energéticamente eficientes, adecuadas y asequibles, así como en la lucha contra el problema de las personas en situación de sinhogarismo y la exclusión en materia de vivienda. Se pide a la Comisión y a los Estados miembros que se aseguren de que el derecho a una vivienda adecuada sea reconocido y ejecutable como un derecho humano fundamental mediante disposiciones legislativas europeas y estatales aplicables, y que garanticen la igualdad de acceso para todos a una vivienda digna. Como puede apreciarse el Parlamento europeo pide a la Comisión europea y los Estados que aumenten la inversión, y a partir de ahí se podrá pedir una cooperación mayor a los entes locales y a los regionales, como recoge la Declaración de Lisboa sobre la Plataforma Europea para combatir el sinhogarismo firmada por España, que insta a las autoridades nacionales, regionales y locales a promover la prevención del sinhogarismo, el acceso a la vivienda y la provisión de servicios y apoyos para las personas que están sin hogar.

III. El estado de la cuestión en las viviendas públicas: un régimen jurídico enmarañado con una ley de viviendas no consensuada y un rechazo autonómico, mediante recursos de inconstitucionalidad

1. La insuficiencia de la construcción de las viviendas públicas para mejorar el problema de la vivienda en España. La incidencia de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda

Es cierto, que a pesar de toda la regulación anterior recogiendo la obligación interadministrativa de atender el derecho constitucional de la vivienda de los ciudadanos, la vivienda sigue siendo en España un problema sin resolver satisfactoriamente. Ello genera, como hemos dicho²¹, incluso efectos indirectos en el

21 GUTIÉRREZ COLOMINA, V., «La ejecución de las sentencias urbanísticas con especial referencia a la imposibilidad legal o material», *RAAP*, n.º 100, 2018, p. 195.

urbanismo, como es cierta resistencia jurisprudencial a las demoliciones de edificaciones ilegales, que constituyan domicilio residencial. En efecto existe una constante jurisprudencia del Tribunal Supremo que entiende que en el caso de demolición de una vivienda, si no se adopta la medida cautelar de suspensión solicitada, la ejecución parcial o total de la vivienda, conllevaría perjuicios económicos y daños personales o morales, por la privación parcial o total de la vivienda de difícil reparación, incluso de imposibilidad material, en otros casos. el Tribunal Supremo viene considerando, de manera reiterada, que «la demolición de un edificio o parte del mismo destinado a la morada familiar de su propietario, constituye una muy importante destrucción de riguroso material, implicando además una fuerte incidencia negativa en la convivencia normal de la familia y en las raíces psicológicas de las personas afectadas, que la destrucción de la propia vivienda lleva consigo, siempre de difícil reparación, independientemente de la mera entidad económica» (S.J. de Marzo de 2001, REC 182/1999). Como señalaba la STS de 30 de septiembre de 1996, Recurso de casación 6038/1993, «toda orden de demolición, en general, y específicamente, la atinente al de domicilio familiar habitual, por su propia naturaleza, si se ejecuta prematuramente antes de la culminación del proceso pendiente en el que ha de decidirse acerca de su procedencia y legalidad, puede dar lugar, en el caso de quedar revocada posteriormente, a perjuicios de muy difícil reparación».

Todo ello, ha originado una consolidada doctrina del Tribunal Supremo, vinculada al principio de proporcionalidad, que trata de evitar derribos que procederían por una estricta aplicación de las normas urbanísticas, pero que pugnaría con los principios de justicia material recomendando que la «drástica solución de la demolición, ya por ser extrema, impone la necesidad de ser aplicada con mesura y restrictivamente, a fin de evitar que con ella se origine un mal o resultado más grave que el producido por la discordancia entre lo autorizado y lo que se realiza, por lo que a aquella ha de llegarse solo excepcionalmente, en casos verdaderamente límites». Debe existir una «congruencia entre su fundamentación y los fines que la justifican». Por lo que «resulta procedente estimar la pretensión de la sentencia que no tuvo en cuenta tan reiterada aplicación del principio de proporcionalidad» (STS de 28 de enero de 1987). «El principio de proporcionalidad conlleva la necesidad de estar siempre al principio de no demolición». En efecto, como señalaba la STS de 21 de enero de 1994 (Ponente Delgado Barrio, Francisco Javier) «la demolición da lugar a una destrucción de riqueza que puede resultar injustificada en caso de estimación del recurso contencioso administrativo y que, por tanto, exigencia inmediata del interés público ha de evitarse en tanto no exista sentencia firme» puesto que como dice la STS de 30 de Julio de 1996, Recurso de Casación 6022/1993, no debe considerarse como acto trámite el que conlleve la demolición de un edificio, «ya que la orden de demolición de un edificio, desde luego supone la coronación de la actividad administrativa».

Esta jurisprudencia del Alto Tribunal aún sigue impregnando la de los Tribunales Superiores de Justicia. Así la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia

de Madrid, de 16 de abril de 2014, dice que en los supuestos de demolición, debe ponderarse el interés público representado por la ejecución del acto administrativo y el particular del recurrente, que se centra en la conservación de lo construido; y por ello reconoce que «toda orden de demolición, por su propia naturaleza, implica destrucción de riqueza material, por lo que, si se ejecuta antes de la culminación del proceso pendiente en el que ha de decidirse acerca de su procedencia y legalidad, puede dar lugar, en el caso de que quede revocada posteriormente, a perjuicios de muy difícil reparación», de acuerdo con la reiterada jurisprudencia, de la que es exponente, entre otros, el Auto del Tribunal Supremo, de 30 de septiembre de 1996. En otra Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, del 17 de julio de 2017, Recurso de apelación 111/2017, se mantiene la anterior jurisprudencia, que se considera doctrina reiterada, pero dejando claro que **«la demolición de una chabola no puede considerarse como un acto de destrucción de riqueza**, el mantenimiento de la infravivienda dificulta la ejecución del planeamiento por lo que en ese caso el acto administrativo no puede ser suspendido». Se señala además que «el derribo está justificado por razones de salubridad, a más que no constituye el domicilio habitual del recurrente, que conforme a aquella vieja doctrina era condición sine qua non para que pudiera acordarse la suspensión de la demolición».

En el ámbito europeo, el art. 7 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea establece que «toda persona tiene derecho al respeto de su vida privada y familiar, de su domicilio y de sus comunicaciones». Y el art. 47 de la Carta dispone que toda persona cuyos derechos y libertades garantizadas por el Derecho de la Unión hayan sido violados tiene derecho a la tutela judicial efectiva. La STJUE, de 10 de septiembre de 2014, asunto C-34/13, señala en su apartado 64 que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha estimado que «la pérdida de una vivienda es una de las más graves lesiones del derecho al respeto del domicilio y que toda persona que corra el riesgo de ser víctima de ella debe en principio poder obtener el examen de la proporcionalidad de dicha medida». (SS TEDH, McCann C. Reino Unido, demanda n.º 19009/04, apartado 50, y Rousk c. Suecia, demanda n.º 27183/04, apartado 137). Y también en el apartado 65 de la STJUE, de 10 de septiembre de 2014, asunto C-34/13, se establece que, en el Derecho de la Unión, «el derecho a la vivienda es un derecho fundamental garantizado por el art. 7 de la Carta», pero no ocurre así en los derechos de los Estados miembros.

2. La Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda

2.1. Antecedentes y aprobación

La ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, tiene una pretensión de regulación integral, incorporando normas de derecho civil, pro-

cesal y administrativo, que generan obligaciones para los Ayuntamientos y las Comunidades Autónomas, pero prácticamente ninguna acción concreta y efectiva para la Administración del Estado, olvidando que el art. 47 de la CE, como hemos reiterado establece un mandato para todos los poderes públicos, incluido por supuesto el Estado. para hacer efectivo el derecho de la vivienda. Como ha señalado López Simó²² «la LDV fue aprobada por las Cortes Generales pese a las dudas sobre su constitucionalidad planteadas por varios partidos políticos y plasmadas, además, en alguno de los informes preceptivos (pero no vinculantes) a los que se sometió en la fase previa a la tramitación parlamentaria. En particular, el CGPJ se mostró especialmente duro con la norma proyectada, afirmando en su Informe al Anteproyecto de Ley que éste, entre otras cosas, invadía las competencias autonómicas en materia de vivienda, contradecía la regulación civil de las relaciones jurídicas de contenido patrimonial, convertía normas sustantivas y procesales de carácter «excepcional» —que se diseñaron por el Gobierno para hacer frente a las consecuencias de la pandemia del Covid-19 y de la guerra de Ucrania— en definitivas, e introducía topes al alquiler en un terreno sensible en aplicación de la Carta Magna y que todo ello se hacía a través de un conjunto de normas técnicamente deficientes y de contenido farragoso». Es una ley prácticamente sin consenso alguno, siendo uno de los temas interadministrativos que más necesita un consenso generalizado para su aplicación efectiva, especialmente del Estado con las Comunidades Autónomas.

La Ley se fundamenta, únicamente en títulos transversales, principalmente el 149.1.1 CE que permite al Estado regular condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos utilizándolo como soporte competencial para «cumplir el mandato del art. 47 CE», y el 149.1.13 CE, de forma autónoma e indiferenciada para amparar la casi totalidad del texto. Para ello deja de lado la doctrina constitucional que se estableció a partir de la Sentencia 61/1997, de 20 de marzo, que declaró inconstitucionales y nulos los preceptos aprobados por el Estado con eficacia supletoria. Y por dicha razón ya señalábamos²³, en su momento que, en cuanto a la delimitación negativa estatal en el urbanismo, al igual que para la vivienda, había que destacar lo siguiente:

a) El contenido del art. 149.1. 1.ª CE (regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de los españoles en el ejercicio de derechos) no tiene el carácter de competencia residual, puesto que lo que define son presupuestos o límites, pero no títulos competenciales.

22 LÓPEZ SIMÓ, V., «Principales novedades procesales de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda. Breve análisis crítico» (1) *Diario LA LEY*, N° 10383, Sección Tribuna, 8 de noviembre de 2023,

23 GUTIERREZ COLOMINA, Venancio. *Urbanismo y Territorio en Andalucía*. 3.ª Edición, Editorial Thomson Reuters Aranzadi. 2012 pag.261

b) El concepto de «condiciones básicas» no es sinónimo de legislación básica. Por tanto, la competencia del art. 149.1.1ª CE no se mueven en el sistema normativo bifronte «bases estatales-legislación autonómica de desarrollo», ya que lo que al Estado le corresponde como competencia exclusiva es el establecimiento de aquellas condiciones básicas que tiendan a garantizar la igualdad; lo que no es susceptible propiamente de desarrollo, como si se tratara de unas bases, sino que será después el legislador autonómico, respetando unas condiciones básicas, el que establezca su régimen jurídico de acuerdo con las competencias constitucionalmente establecidas. De ahí que las CCAA pueden aprobar normas que se refieran al régimen jurídico del derecho de propiedad inmobiliaria.

c) Las condiciones básicas no equivalen ni se identifican tampoco con el contenido esencial de los derechos (art. 53.1 CE). En efecto, el contenido esencial constituye una garantía constitucional que debe respetar el legislador; pero no consiste en una técnica que permita regular las competencias que le corresponden al Estado o a las CCAA.

En cuanto a su delimitación positiva, como deja claro la STC 61/1997²⁴, conviene destacar lo siguiente: «Las condiciones básicas que garantizan la igualdad se predicen de los derechos y deberes en sí mismos considerados, no de los sectores materiales en que se insertan. Por ello el art. 149.1. 1ª CE solo otorga cobertura a las condiciones que tienen estrecha relación (directa e inmediata) con los referidos derechos y deberes. En otro caso, teniendo en cuenta la fuerza expansiva de los derechos, quedaría desbordado el ámbito del art. 149.1. 1ª CE que no puede operar como título horizontal».

24 El Fundamento de derecho 12. c) de esta Sentencia, dice que «es preciso **«reducir el concepto de supletoriedad a sus correctos términos** de función, que debe obtenerse por el aplicador del Derecho a través de las reglas de interpretación pertinentes, incluida la vía analógica, y no ser impuesta directamente por el legislador desde normas especialmente aprobadas con tal exclusivo propósito, para incidir en la reglamentación jurídica de sectores materiales en los que el Estado carece de todo título competencial que justifique dicha reglamentación». Hay que «considerar viciadas de incompetencia y, por ello, nulas las normas que el Estado dicte con el único propósito de crear Derecho supletorio del de las Comunidades Autónomas en materias que sean de la exclusiva competencia de éstas, lo cual no es constitucionalmente legítimo cuando todos los Estatutos de Autonomía atribuyen a las Comunidades Autónomas la competencia como exclusiva y en un mismo grado de homogeneidad» (cfr. STC 147/1991, fundamento jurídico 7). Es evidente que el Estado no puede dictar normas supletorias al carecer de un título competencial específico que así lo legitime, sin que por otra parte el hecho de ostentar otros títulos competenciales susceptibles de incidir sobre la materia pueda justificar la invocación de la cláusula de supletoriedad del art. 149.3, in fine, C.E. «La calificación como normas supletorias, pues, en coherencia con cuanto se ha dicho, es contraria al art. 149.3 C.E., in fine, y al orden constitucional de competencias». «Es de apreciar, en fin, la imposibilidad de dictar normas supletorias con tal exclusivo propósito allí donde el Estado carece de competencias sobre la materia, como en el caso del urbanismo».

López Pico²⁵, igualmente dice que en la aprobación del Senado se pusieron de relieve los posibles recursos ante el Tribunal Constitucional, que podrían llevarse a cabo, aludiéndose a un posible uso abusivo del art. 149.1.1 CE. «Así, en el debate se señaló, entre otros, que las sentencias ya emitidas por el Tribunal Constitucional, especialmente el recurso de inconstitucionalidad interpuesto por el Parlamento de Navarra que dio lugar a la sentencia 61, de 1997, en la que se establece cuáles son los derechos básicos a los que se refiere este art. 149.1.1, en ningún caso tiene que ver con el derecho a la vivienda digna que recoge el art. 47 de la Constitución, como expuso el senador Catalán Higuera, recogido en el Diario de sesiones del Senado, 158, 17 de mayo de 2023».

2.2. Contenido de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda

Esta ley consta de un Preámbulo, un Título preliminar y cuatro Títulos; seis disposiciones Adicionales, cuatro disposiciones transitorias, la disposición derogatoria única y nueve disposiciones finales.

Prueba del carácter omnicompreensivo que esta ley contiene, es el establecimiento en su Título preliminar, de algunas definiciones legales, en el art. 3. entre otras las de Vivienda, Infravivienda, Vivienda digna y adecuada, condiciones asequibles conforme al esfuerzo financiero, Gastos y suministros básicos, entre otros.

También se define la Vivienda protegida, como la vivienda sometida a un régimen especial para destinarla a residencia habitual de personas con dificultades de acceso al mercado de vivienda, tanto en ámbitos urbanos y metropolitanos, como en el medio rural. A los efectos de esta ley, se establecen las modalidades de vivienda social, o vivienda de precio limitado. La vivienda social sería la vivienda de titularidad pública destinada al alquiler, cesión o cualquier otra fórmula de tenencia temporal sujeta a limitaciones de renta o de venta y destinada a personas u hogares con dificultades para acceder a una vivienda en el mercado. También será considerada vivienda social aquella cuyo suelo sea de titularidad pública sobre el que se haya constituido derecho de superficie, concesión administrativa o negocio jurídico equivalente.

La vivienda social podrá desarrollarse sobre terrenos calificados urbanísticamente como dotacionales públicos o estar comprendida en edificaciones o locales destinados a equipamientos de titularidad pública y afectos al servicio público (debería haberse puesto algún límite a esto para evitar una des-

25 LÓPEZ PICÓ, C. «Las condiciones básicas tras la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda: algunos comentarios a la luz de la STC 79/2024, de 21 de mayo». *Revista de Administración Pública*, 225, 201-214.

dotación, como que se respeten los estándares dotacionales de la legislación urbanística y de ordenación del territorio).

La vivienda social podrá gestionarse de manera directa por las administraciones públicas o entidades dependientes, por entidades sin ánimo de lucro con fines sociales vinculados a la vivienda, o a través de fórmulas de colaboración público-privada, que sean compatibles con el carácter de esta. Y luego se establece que *«podrá tener la consideración de vivienda social de emergencia aquella vivienda social que esté destinada a atender situaciones de emergencia»* (es indudable que esta es una definición de Perogrullo, que se la podía haber ahorrado el legislador), ofreciendo solución habitacional a corto plazo y de forma temporal, con carácter universal y hasta que se provea de una vivienda alternativa permanente, a personas y familias en situación de pérdida o imposibilidad para acceder a una vivienda adecuada, independientemente de las condiciones documentales y administrativas de las personas afectadas. No dice la ley de donde va a salir la financiación para este deber universal que crea para dotar a todo el mundo que esté en España de una vivienda temporal, aunque además esta ley la convierte en permanente, pues establece que esta temporalidad se prolongará hasta que se le provea de una vivienda permanente.

Si parece acertada la posibilidad que las Comunidades Autónomas puedan desarrollar la Vivienda asequible incentivada, que sería la vivienda de titularidad privada, incluidas las entidades del tercer sector y de la economía social, a cuyo titular la Administración competente otorga beneficios de carácter urbanístico, fiscal, o de cualquier otro tipo, a cambio de destinarlas a residencia habitual en régimen de alquiler, o de cualquier otra fórmula de tenencia temporal, de personas cuyo nivel de ingresos no les permite acceder a una vivienda a precio de mercado. Los beneficios públicos que se asignen a estas viviendas estarán vinculados a las limitaciones de uso, temporales y de precios máximos que, en cada caso, determine la Administración competente, que es la Comunidad Autónoma.

Se regula el parque de vivienda y alojamiento del tercer sector: el conjunto de inmuebles de titularidad o gestionados por entidades sin ánimo de lucro con fines sociales vinculados a la vivienda, destinados a satisfacer la necesidad de vivienda o alojamiento de personas u hogares en situación de vulnerabilidad o en riesgo de exclusión social, o proveer vivienda asequible a amplias capas de la sociedad.

En el título I, se regulan aspectos esenciales del derecho constitucional a una vivienda digna y adecuada, recogiendo el estatuto básico del ciudadano en relación con la vivienda, así como el régimen jurídico básico del derecho de propiedad de la vivienda, definiendo las facultades y deberes que comporta. Entre otros aspectos, en zonas de mercado residencial tensionado se introduce un deber legal de información por parte de los grandes tenedores, a requerimiento de la Administración competente en materia de vivienda, con objeto de asegurar el cumplimiento de los deberes asociados al derecho

de propiedad de la vivienda, Se incluye la definición de carácter general del concepto de «gran tenedor», como la persona física o jurídica que sea titular de más de diez inmuebles urbanos, excluyendo garajes y trasteros, o una superficie construida de más de 1.500 m², en los términos ya recogidos en el Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19, acotándose en el texto de la ley a aquellos inmuebles y superficie que sea de uso residencial. El apartado k de esta Ley, delimita el concepto de gran tenedor, como «la persona física o jurídica que sea titular de más de diez inmuebles urbanos de uso residencial o una superficie construida de más de 1.500 m² de uso residencial, excluyendo en todo caso garajes y trasteros». Además, esta delimitación conceptual podrá ser particularizada cuando se sitúe el gran tenedor, en entornos de mercado residencial tensionado, reduciendo sus requisitos, a aquellos titulares de cinco o más inmuebles urbanos de uso residencial ubicados en dicho ámbito, cuando la Comunidad Autónoma lo establezca, en su memoria justificativa. Vinculado a este concepto, que como veremos tiene carácter supletorio, se anudan una serie de consecuencias muy cuestionadas por la doctrina²⁶. En efecto Nasarre Aznar²⁷, con referencia al proyecto Ley decía «El Proyecto de Ley, pretendiendo más de lo que realmente ofrece, confunde obligaciones puramente civiles seculares, obligaciones puramente administrativas o derechos fundamentales ya asentados, con una pretendida “función social de la vivienda” (art. 7) que carece de apoyo constitucional».

En todo caso, hay que dejar claro, que estas definiciones serán papel mojado en algunas Comunidades Autónomas, pues como señala el párrafo primero del art.3, a los efectos de lo dispuesto en esta ley, y en tanto no entren en contradicción con las reguladas por las administraciones competentes en materia de vivienda, en cuyo caso, y a los efectos de su regulación, prevalecerán aquéllas.

No obstante curiosamente, la Comunidad Autónoma de Cataluña y la del País Vasco, se han convertido en las únicas, donde se han declaradas zonas de mercado residencial en una gran cantidad de municipios, aunque no queda claro quien ha asumido la competencia de dicha declaración, pues la Secretaría de Estado, se limita, de conformidad con la resolución de declaración de zona de mercado residencial tensionado publicada por la Comunidad

26 Así la disposición final 1.ª de la ley, que modifica el artículo 10 de la Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos (LAU), dice que los grandes tenedores quedan obligados a aceptar en los contratos de arrendamiento de vivienda habitual una prórroga extraordinaria (con los mismos términos y condiciones) por un plazo máximo de un año cuando el arrendatario acredite documentalmente que se encuentra en una situación de vulnerabilidad social y económica.

27 NASARRE AZNAR, Sergio. «Ley de Vivienda: el Estado renuncia a cumplir con el art. 47 de la Constitución» *El notario del siglo XXI* - marzo - abril / N.º 120.

Autónoma de Cataluña, resolver recoger la relación de zonas de mercado residencial tensionado, aunque el pie de recurso se atribuye al Estado.

En el título II, se articulan las políticas de planificación y programación públicas, sobre dos categorías de vivienda protegida: vivienda social y vivienda de precio limitado.

La ley establece varios mecanismos para ampliar la oferta de vivienda social: se permitirá que se califique como uso compatible de los suelos dotacionales, el uso de vivienda dotacional pública; se podrá obtener suelo para vivienda dotacional o social con cargo a actuaciones de transformación urbanística y, además, se garantiza que se construya vivienda dotacional en los suelos procedentes del cumplimiento del deber previsto en la letra b) del apartado 1 del artículo 18 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre. Para ello se impide que, en los municipios donde exista desajuste entre la oferta y la demanda de vivienda habitual, pueda sustituirse la entrega de este suelo por otras formas de cumplimiento del deber o que se pueda destinar a otros usos de interés social distintos al anterior. Se incluye también dentro del título II la declaración de zonas de mercado residencial tensionado, que podrán efectuar las Administraciones competentes en materia de vivienda.

Con arreglo al artículo 18.3 de la ley, la declaración de una zona de mercado residencial tensionado se debe sujetar a los criterios definidos por las Comunidades Autónomas y a la concurrencia de una de las dos circunstancias siguientes: que la carga media del coste de la vivienda supere el 30 % de la renta media de los hogares; o, alternatively, que el precio de la vivienda haya experimentado en los cinco años precedentes un crecimiento acumulado superior en un 3 % al IPC. Estas circunstancias serán objeto de revisión a los tres años de entrada en vigor de la ley para adecuarlos a la realidad y evolución del mercado residencial. Esta declaración conlleva una serie de efectos, como la exigencia de elaborar por la Administración competente un plan específico que propondrá las medidas necesarias para la corrección de los desequilibrios y un calendario de desarrollo, posibilidad de adoptar medidas específicas por el Ministerio en el marco del Plan Estatal de Vivienda, se pueden establecer fórmulas de colaboración con los propietarios con objeto de favorecer el incremento de la oferta de alquiler asequible en la zona, medidas de contención de precios que se explican a continuación en la regulación de los contratos de arrendamiento de vivienda, prórroga extraordinaria para los arrendatarios y limitación de las rentas.

En el título III se establece la regulación del régimen jurídico básico de los parques públicos de viviendas, que se abastecerán del desarrollo urbanístico y edificatorio de suelos de titularidad pública, para lo que podrán contar con fórmulas de colaboración público-privada. Pero también integrarán el parque público las viviendas sociales adquiridas por las Administraciones Públicas en ejercicio de los derechos de tanteo y retracto, por ejecución hipotecaria o dación en pago de vivienda habitual de colectivos en situación de

vulnerabilidad o en exclusión social o cualquier otra vivienda social adquirida por las Administraciones públicas con competencias en materia de vivienda, o cedida a las mismas, que sea susceptible de destinarse a los fines del parque público de vivienda.

Con ello, se pretende que no vuelvan a repetirse indebidas enajenaciones del parque público de vivienda, y se establece un patrimonio separado en el que los ingresos obtenidos deberán destinarse siempre a la creación, ampliación, rehabilitación o mejora de los parques públicos de vivienda.

El título IV se centra en el refuerzo de la protección en las operaciones de compra o alquiler de vivienda, estableciendo una serie de garantías y obligaciones de información a la que tienen derecho las personas o entidades adquirentes o arrendatarias de vivienda, y una serie de responsabilidades derivadas de su incumplimiento, ya se trate del vendedor o del intermediario en la operación inmobiliaria. En particular, se establece como derecho de las personas demandantes, adquirentes o arrendatarias de vivienda, el de recibir información en formato accesible, que sea completa, objetiva, veraz, clara, comprensible y accesible, que asegure el pleno conocimiento de las condiciones de la vivienda objeto de la operación. Asimismo, se establecen determinados requisitos básicos de los agentes inmobiliarios y de la información o publicidad a los que deben sujetarse los operadores.

Consta la ley de seis disposiciones adicionales, cuatro disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y nueve disposiciones finales. Entre estas destacan, la DA primera que establece la creación de una base de datos de contratos de arrendamiento de vivienda, la tercera, en la que se establece la previsión de un proceso de revisión de los criterios para la identificación de zonas de mercado residencial tensionado, para adecuarlos a la realidad y evolución del mercado residencial. La disposición transitoria cuarta, que recoge el régimen de los contratos de arrendamiento celebrados con anterioridad a la entrada en vigor de la ley.

2.3. La invalidación de preceptos inconstitucionales

La STC 79/2024, de 21 de mayo, resolvió el recurso interpuesto por la Junta de gobierno de Andalucía contra ley 12/2023, por el derecho de la vivienda.

Según la STC, se utilizan títulos transversales, principalmente el 149.1.1 CE que permite al Estado regular condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos utilizándolo como soporte competencial para «cumplir el mandato del art. 47 CE», y el 149.1.13 CE, de forma autónoma e indiferenciada para amparar casi la totalidad del texto, lo que nos parece desacertado y sin el menor rigor jurídico, pues se desapodera de sus competencias exclusivas a las Comunidades Autónomas, a costa de apartarse de una doctrina constitucional que había consolidado el papel competencial de todas las Comunidades Autónomas.

la STC 79/2024 entiende que la regulación de las zonas de mercado residencial tensionado no vulnera las competencias constitucionales autonómicas porque se configuran, en todo caso, como instrumentos potestativos para las Comunidades Autónomas, que podrán elegir emplearlos o no en función de sus políticas de vivienda.

En cambio, la STC, si estima el recurso de inconstitucionalidad en relación con el régimen de vivienda protegida (art. 16 de la ley) y los apartados 1, párrafo tercero, y 3 del art. 27, regulador del concepto, finalidad y financiación de los parques públicos de vivienda, porque estima que, en esas normas, el legislador estatal se extralimita de sus competencias e impone a las Comunidades Autónomas contenidos que deben ser determinados por ellas mismas. Lo que no se entiende porque ese razonamiento no vale para las zonas del mercado tensionado. También se declara la inconstitucionalidad del art. 19.3, segundo inciso, que establece la información que deben suministrar los grandes tenedores, por considerar excesiva la regulación de la información mínima que, en caso de ejercitar la facultad de declarar las zonas de mercado residencial tensionado, tendría que requerirse a los grandes tenedores.

Por otra parte, la Sentencia Tribunal Constitucional de enero de 2025 sobre la ley 12/2023, de 24 de mayo, valida el art. 15.1 ley 12/2023, que establece el uso compatible de suelos dotacionales con la vivienda dotacional (tipo de vivienda de titularidad pública destinada a cubrir necesidades habitacionales con carácter social y no permanente.). Y desarrolla en suelos calificados como dotacionales dentro del planeamiento urbanístico (dirigida a colectivos específicos con dificultades de acceso a una vivienda en el mercado libre) el destinado a la construcción de viviendas dotacionales públicas.

Se puede obtener suelo para vivienda dotacional o social con cargo a actuaciones de transformación urbanística. Y se garantiza que se construya vivienda dotacional en los suelos procedentes cumplimiento deber previsto art. 18 TRLSRU apartado 1.b que establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística deben destinar suelo adecuado y suficiente para usos productivos y residenciales, reservando una proporción para vivienda sujeta a algún régimen de protección pública que, al menos, permita establecer su precio máximo en venta, alquiler u otras formas de acceso, como el derecho de superficie o la concesión administrativa.

También ha desestimado la impugnación contra el artículo 31 ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, que establece la información mínima que debe proporcionarse a quien desee comprar o alquilar una vivienda, considerando que responde a la necesidad de garantizar la transparencia en las transacciones y que su fundamento se encuentra dentro de las competencias del estado en materia de legislación civil.

El TC abordó, la constitucionalidad de la DF quinta, apartados dos y seis, de la ley 12/2023, estableciendo que «las previsiones contenidas en los nuevos apartados 6 y 7 del art. 439 LEC y el nuevo art. 655 bis LEC», introduci-

dos por la disposición final quinta, apartados dos y seis, eran contrarias al derecho a la tutela judicial efectiva (art. 24.1 CE), porque «los requisitos que en ellos se prevén para admitir la demanda de juicio verbal en los supuestos comprendidos en los números 1.º, 2.º, 4.º y 7.º del apartado 1 del artículo 250 LEC resultan desproporcionados e irrazonables al no ser necesarios para el cumplimiento del fin que se pretende alcanzar» y «se hacía depender, la admisión de la demanda de un requisito, como era la acreditación de que la parte demandada se encuentre o no en situación de vulnerabilidad económica, “ajeno a la voluntad y diligencia de las partes, quedando en manos de la administración sin sujeción a plazo” en tanto que la conciliación o intermediación obligatoria del apartado 7 no persigue la evitación del proceso sino el ejercicio de competencias de carácter social y de protección de la vivienda por las administraciones competentes que resultan ajenas al proceso y cuyo ejercicio no ha de interferir en su desarrollo». En cualquier caso, el proceso de delimitación de constitucionalidad de esta ley aún no está finalizado porque aún quedan por resolverse otros recursos de inconstitucionalidad²⁸.

Además de ello, conviene destacar que se han producido una serie de Sentencias del Tribunal Constitucional, como consecuencia de la legislación catalana sobre la vivienda. En primer lugar, la Ley 24/2015, de 29 de julio, orientada a afrontar la emergencia habitacional y la pobreza energética en Catalunya, afectaba al procedimiento judicial y al derecho de la vivienda, versus derecho a la propiedad, originando junto a la legislación posterior, cuatro sentencias del Tribunal Constitucional²⁹, puesto que como señalaban Gimé-

28 El Pleno TC, por providencia 9 abril 2024, ha acordado admitir a trámite el recurso de inconstitucionalidad promovido por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña, contra los artículos 2, letras c), d), e), f), g), h), i), j), m), n), o), p), q), r) y s); 12; 15, apartados 1 d) y 4; 16; 17; 18, apartados 1, 4, 5 y 6; 23; 24; 27, apartados 1, párrafo tercero, 2 y 3; 28 y 29; disposición transitoria primera, párrafo segundo; disposición transitoria segunda y disposición final séptima, apartado 1. Y por providencia de 9 de abril de 2024, acordó admitir a trámite el recurso de inconstitucionalidad promovido por Junta de Galicia, contra los artículos 3; 11.2; 16; 18.2, 3 y 4; 19.2 y 3; 27.3; DA tercera; disposición transitoria segunda.1; disposición transitoria tercera; disposición final quinta, y disposición final séptima.

29 Corresponden a las siguientes: STC núm. 13/2019, 31 de enero, declaró inconstitucionalidad determinados preceptos Ley 24/2015, DL 37/2020 y Ley 11/2020, por vulnerar competencias exclusivas Estado. STC núm. 16/2021, , que declaró inconstitucionales diversos preceptos DL 17/2019, de 23 de diciembre, de medidas urgentes para mejorar el acceso a la vivienda. STC núm. 37/2022, que declaró la inconstitucionalidad de bastantes preceptos introducidos por Ley Parlamento de Cataluña 11/2020, de 18 de septiembre, en materia de contención de rentas contratos de arrendamiento de vivienda y modificación de la Ley 18/2007, Ley 24/2015 y Ley 4/2016, relativas a la protección del derecho a la vivienda. Y STC, núm. 57/2022, 7 de abril, que no entró a valorar todos los preceptos tachados de inconstitucionalidad, debido a la pérdida parcial del objeto por el fallo previo de inconstitucionalidad de la STC 37/2022; si bien se declararon inconstitucionales y nulos el art. 14, el inciso «o, si procede, el importe de la renta del contrato de arrendamiento anterior» del art. 16.1, el art. 17 y el art. 18 de la Ley 11/2020.

nez Salinas Abogados ³⁰: «La estrategia del legislador catalán ha sido dictar un sinfín de normativa relativa a la regulación de la vivienda y reintroducir con nuevas normas los preceptos declarados inconstitucionales por las anteriores SSTC, siendo que el contenido de la Ley 1/2022, de 3 de marzo, de modificación de la Ley 18/2007, la Ley 24/2015 y la Ley 4/2016, para afrontar la emergencia en el ámbito de la vivienda es prácticamente el mismo que fue anulado».

Posteriores a estas últimas, el Tribunal Constitucional ha dictado la Sentencia n.º 120/2024 de 8 de octubre, fallando favorablemente de forma parcial al recurso de inconstitucionalidad interpuesto por el Grupo Popular del Congreso contra la Ley 1/2022 (que daba forma a la última versión de la Ley 24/2015). Ha declarado inconstitucionales y nulos, por vulneración de la competencia estatal exclusiva en materia de legislación procesal recogida en el artículo 149.1.6 CE, los artículos 1.3 y 12 (apartado primero y segundo) de la Ley 1/2022. Estos artículos imponían la obligación a grandes tenedores y personas jurídicas que cumplieran determinadas condiciones, a ofrecer una propuesta de alquiler social antes de interponer una demanda judicial de desahucio, también establece la vulneración de la competencia estatal exclusiva en materia de bases de las obligaciones contractuales (artículo 149.1.8 CE) y declara inconstitucionales los artículos 11, el último inciso del artículo 12 y la disposición transitoria única de la Ley 1/2022, artículos que establecían la obligación de renovar los contratos de alquiler social de forma obligatoria, siempre que se acreditaran los requisitos establecidos a tal efecto. El Tribunal recuerda que el derecho contractual se encuentra presidido por el principio dispositivo, que la vivienda no constituye un título competencial autónomo y que las bases de las obligaciones contractuales constituyen un límite de la actividad legislativa al desarrollo de normativa en materia de vivienda. Por estos motivos, el Tribunal Constitucional considera, que los artículos 11 y la disposición transitoria única no respetaban los límites propios del contrato de arrendamiento que resulta de la configuración de la normativa estatal, porque impone a su finalización la formalización de un nuevo contrato en las condiciones que la ley establecía y que excede los límites del artículo 149.1.8 de la CE. En cuanto al artículo 12, concluye que la inconstitucionalidad del precepto deriva del hecho que la normativa catalana desplazaba la normativa aprobada por el Estado en ejercicio de las competencias establecidas en el artículo 149.1.8 CE sobre las bases de

30 GIMÉNEZ SALINAS, Abogados. «El ofrecimiento de alquiler social tras la declaración de inconstitucionalidad del Tribunal Constitucional: STC, pleno, núm. 120/2024 de 8 de octubre» Áreas de práctica, Artículos GS, Casos recientes, Inmobiliario, Publicaciones, <https://gimenez-salinas.es/el-ofrecimiento-de-alquiler->. STC núm. 13/2019, de 31 de enero, que declaró la inconstitucionalidad y nulidad de determinados preceptos de la citada Ley 24/2015, que introducían normas procesales en el ordenamiento jurídico catalán; y anuló determinados preceptos del DL 37/2020 y de la Ley 11/2020, respectivamente, por vulnerar las competencias exclusivas del Estado en materia de legislación procesal.

las obligaciones contractuales. La Ley 1/2022 establecía la obligación que, en el supuesto de que hubiera una transmisión de la vivienda, si el nuevo propietario fuera una persona jurídica, esta se subrogaría a la posición del anterior a efectos de asumir las consecuencias del incumplimiento de la función social de la propiedad (incluso con independencia de cuando se iniciara la desocupación). Por el TC, este artículo vulnera el principio de culpabilidad que se deriva del artículo 25 de la CE.

Y también se ha dictado la Sentencia 25/2025, de 29 de enero de 2025, estimando en parte, al recurso de inconstitucionalidad interpuesto. por más de cincuenta diputados del Grupo Parlamentario Vox en el Congreso en relación con diversos preceptos de la Ley del Parlamento de Cataluña 1/2022, de 3 de marzo, de modificación de la Ley 18/2007, la Ley 24/2015 y la Ley 4/2016, para afrontar la emergencia en el ámbito de la vivienda. En efecto esta Sentencia en sus antecedentes, constata la flagrante desobediencia del legislador catalán a las SSTC anteriores, que declaran inconstitucionales preceptos idénticos a los que se impugnan en esta Sentencia. Y en consecuencia, en primer lugar, declara la pérdida sobrevenida de objeto del presente recurso de inconstitucionalidad respecto del proceso en los preceptos legales declarados inconstitucionales y nulos por la STC 120/2024, de 8 de octubre. En segundo lugar, declara inconstitucional y nulidad parcial del precepto legal autonómico que regula la expropiación forzosa de viviendas. Y en tercer lugar declara que el art. 124.2 j) de la Ley 18/2007, en la redacción dada por el art. 6.2 de la Ley 1/2022, que tipifica como infracción grave el incumplimiento de los requisitos de la propuesta obligatoria de alquiler social, no es inconstitucional, si se interpreta conforme a lo señalado en el fundamento jurídico 5.2 a) de esta sentencia. Y se desestima el recurso en todo lo demás.

IV. El suelo integrante del patrimonio municipal del suelo y el suelo dotacional como instrumentos al servicio de la vivienda pública

1. Régimen jurídico del patrimonio municipal de suelo

El instrumento clave desde el ámbito municipal para intervenir en la regulación del mercado del suelo ha sido tradicionalmente el patrimonio municipal de suelo (PMS, en adelante). Junto a éste se ha utilizado habitualmente el derecho de superficie y el derecho de tanteo y retracto. La legislación autonómica urbanística ha introducido otras figuras para intervenir en el mercado del suelo que no han tenido demasiado recorrido, como son entre otras, los Programas Municipales de Suelo (Derogado por la D.D. de la ley 9/2010 de 30 de agosto del Derecho a la vivienda) (Castilla y León) y las Áreas o sectores prioritarias (derogada en Valencia y vigentes en Cataluña, Asturias y Aragón).

La institución de los PMS desde que se incorporó a la legislación urbanística, a la LS 1956, su régimen jurídico se estableció en la legislación de bienes y en la urbanística, con prioridad de la regulación urbanística sobre la de bienes³¹.

1.1. Ideas generales: del patrimonio municipal del suelo al patrimonio público del suelo

Además de los propios municipios, existen otros titulares de PPS, con competencia para la intervención en el mercado del suelo³². Por lo que es más acertado, en la actualidad, hablar de Patrimonio Público del Suelo (PPS), que no se reduce exclusivamente al ámbito municipal. Los PPS, como regla general, tienen más amplitud de fines y están menos vinculados a la gestión urbanística (salvo leyes que establecen y atribuyen tal finalidad a los Patrimonios de Suelo de las CCAA), que los terrenos incluidos en el PMS

En el ámbito de la Administración General del Estado, la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas (LPAP), en su art. 108 establece que las rentas, frutos o percepciones de cualquier clase o naturaleza producidos por los bienes patrimoniales de la Administración General del Estado se ingresarán en el Tesoro Público con aplicación a los pertinentes conceptos del presupuesto de ingresos, haciéndose efectivos con sujeción a las normas y procedimientos del derecho privado. Igualmente, en el apdo. 2 del anterior art. se establece que, si la explotación conllevase la entrega de otros bienes, derechos o servicios, éstos se integrarán en el patrimonio de la Administración General del Estado o en un organismo público con el carácter de patrimonial, pero sin afectación alguna. Así pues, los bienes del Patrimonio del Estado no son «finalistas» ni «cerrados», sino que se pueden «trasvasar» a través del Tesoro. Como hemos señalado en otro lugar³³, la Administración del Estado, en su política de gestión de su patrimonio, ha actuado tradicionalmente como si el art. 47 de la CE no la obligara. Por ello, aunque de manera insuficiente aún, era destacable, la relativa vincu-

31 Véase, para un estudio en profundidad de los PMS, Gutiérrez Colomina, Venancio, «Régimen Jurídico Estatal y Autonómico del Patrimonio Municipal del Suelo» Editorial Bayer Hnos. Barcelona 2010 y «La Evolución legislativa y Jurisprudencial del Patrimonio Municipal del Suelo en el Derecho español. Las perspectivas de utilización en el Siglo XXI. RDU N.º 311 enero- febrero 2017.

32 Pueden citarse los antiguos Instituto Nacional de Urbanismo (INUR) o Instituto Nacional Vivienda (INV) y la Entidad Pública empresarial del suelo (SEPES), o los entes autonómicos de gestión de suelo (Instituto Catalán del Suelo y Banco Foral de Suelo Público de Navarra, entre otros).

33 Véanse nuestros comentarios a la DA cuarta, Gestión de suelos del patrimonio del Estado, de la obra colectiva «Estudio del Articulado del Texto Refundido de la Ley de Suelo Estatal (Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio)». Dirigida por Gutiérrez Colomina, Venancio, y Cabral González-Sicilia, Ángel. Thomson/Aranzadi. 2009.

lación al destino de VPP que contiene actualmente, la DA Cuarta del TRLSRU para los Patrimonios Públicos Estatales.

1.2. Los títulos competenciales de la legislación estatal y autonómica

La STC 61/1997 de 20 de marzo, estableció la constitucionalidad de los preceptos referidos al PMS del TRLS 1992, en su FJ trigésimo sexto. El TC analizó previamente el título competencial del Estado en lo referente al PMS, al que hace depender del art. 149.1. 13ª CE, señalando³⁴ que «dentro de la competencia de dirección de la actividad económica general tienen cobijo también las normas estatales que fijan las líneas directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos, así como las previsiones de acciones y medidas singulares que sean necesarias para alcanzar los fines propuestos, dentro de la ordenación de cada sector». Si esto es aplicable al sector de la vivienda, con más razón cuando se trata de la política del suelo en su sentido más amplio, por su impacto directo sobre la política económica general. Ahora bien, cuando el Estado se apoya en un título tan genérico como el de bases y coordinación de la planificación de la actividad económica frente a la competencia exclusiva de las CCAA, no puede seguir operando con todos los instrumentos de los que disponía con anterioridad a esta descentralización. Por dicha razón señaló que el art. 149.1. 13ª debía interpretarse de manera finalista y restrictivamente cuando afecte a la competencia urbanística de las CCAA. Por dicha razón, a partir de la LS 2007 se remite en mayor grado a las CCAA la regulación de los PPS, al incluir en la DF primera, un apdo. 2 que les atribuyó a los arts. 33 y 34.1.2 de esta, el carácter de bases de la planificación general de la actividad económica, aunque dejando a salvo las competencias sobre suelo y urbanismo que tengan atribuidas las CCAA, teniendo solamente el carácter de competencias exclusivas reservadas al Estado en materia de derecho civil, los apdos. 3 y 4 del art. 34 que se referían a las inscripciones en el Registro de la Propiedad y a los efectos que dicha inscripción produce. El TRLSRU, en los arts. 51 Y 52 del TRLSRU ha mantenido sustancialmente la regulación de la LS 2007. En la regulación de bienes, en el ámbito estatal, con incidencia en la regulación de los PPS, destaca la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas y el Reglamento de esta ley, así como el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales, aprobado por el Real Decreto 1372/1986, de 13 de junio. Corresponde a las leyes de las CCAA la regulación específica de los PPS y de su titularidad. La legislación autonómica de bienes de las entidades locales tiene un doble carácter, con respecto a la regulación del PMS, complementario y supletorio.

34 SSTC 152/1988; 95/1986 y 213/1994

2. Concepto y elementos del PMS como patrimonios separados

El PMS se ha definido tradicionalmente como el constituido por un patrimonio separado del que forman parte un conjunto de bienes patrimoniales, principalmente terrenos, pertenecientes al municipio y con la finalidad de regular el mercado de terrenos, obtener reservas para actuaciones de iniciativa pública y facilitar la ejecución del plan y garantizar una oferta de suelo suficiente con destino a la ejecución de VPP o de precio tasado en venta o alquiler. Para la doctrina mayoritaria³⁵ partidaria de la subrogación real, la consideración de los PMS como patrimonios separados ha estado unida a la obligación de reinvertir su rendimiento. A la hora de reinvertir, la cuestión esencial era clarificar el objeto del PMS, ya que su carácter de separado provenía de que debían destinarse a los fines que la ley señalaba para los PMS, produciéndose una subrogación real. Constituyendo un fondo rotatorio de realimentación continua, por el que, los ingresos obtenidos por enajenación del PMS se debían destinar a su conservación y ampliación. El art. 93 del TRLS 1976, con carácter supletorio, señala que «Los ingresos obtenidos por la gestión urbanística mediante enajenación de terrenos del Patrimonio se destinarán a la conservación y ampliación del mismo». El TRLSRU ha recogido sustancialmente lo establecido por la LS 2007, en su art. 51, como es, que el destino a determinados usos de interés social impide obviamente la realimentación. Así pues, el carácter rotatorio solo lo garantiza la vigente legislación estatal parcialmente. Y por tanto difícilmente puede hoy mantenerse una rígida subrogación real. En la regulación autonómica del PMS se ha mantenido el carácter de patrimonio separado, pero se ha flexibilizado y atenuado al principio de retroalimentación³⁶. En definitiva, el carácter de patrimonio separado del PPS se mantiene como una constante legislativa en la relativa corta vida del PMS, pero uno de sus pilares, la realimentación, no es absoluta sino parcial, compatibilizándolo con el resto de los destinos de interés social. El PMS es separado en la medida en que sus bienes están afectos a unos fines propios, no por la existencia de un supuesto deber de reinversión. Como ha señalado el TS (Sentencia de 14 de octubre 2.008 RJ 2008/7523) la cantidad presupuestada como ingreso por enajenación y aprovechamiento del PMS debe tener un correlativo igual en el de gastos a los fines previstos para el PMS, pero no con finalidad exclusiva de retroalimentación.

35 García Enterría, Eduardo y Parejo Alfonso, Luciano, *Lecciones de derecho urbanístico*, Civitas 1981. Pérez Moreno, Alfonso, «Aspectos Jurídicos del Patrimonio Municipal del Suelo» *RDU* nº 10. 1068. Díaz Lema, J. Manuel. «El Patrimonio Municipal del Suelo en el Texto Refundido de 1992». *RDU* Nº 136 Ferrándiz Fonseca, F. «El régimen jurídico de los Patrimonios Municipales del Suelo». Instituto Pascual Madoz. BOE. Madrid 1995.

36 El art. 105 TRLUA recoge en usos de interés social, a las obras de urbanización, obtención de dotaciones locales, y la dación de pago de indemnizaciones o justiprecio. El art. 217 del TROTUA recoge además de VPP, a ejecución de dotaciones.

Por otra parte, el art. 277 del TRLS 1992 consideraba los bienes que integraban el PMS, como bienes patrimoniales. No obstante, este artículo fue anulado por la STC 61/1997 y a partir de ella, no es a la legislación estatal a quien corresponde determinar la naturaleza jurídica ni los bienes que integran el PMS, sino a las Comunidades Autónomas³⁷.

3. Elemento subjetivo: municipios obligados a su constitución

En la legislación estatal, el art. 51 del TRLSRU, con el carácter de base para la planificación general económica, solo exige la constitución del PMS a las Administraciones que adquieran suelo en virtud del deber vinculado a las actuaciones de transformación urbanísticas y edificaciones fijado por la legislación de ordenación territorial y urbanística.

También se ha planteado la cuestión de si es necesario un acuerdo formal de constitución, o si por el contrario es innecesario dicho acuerdo. En la actualidad, la realidad es, que la mayoría de los ordenamientos autonómicos establecen la obligación de constituir el PMS, pero normalmente no obliga a que ello se lleve a cabo mediante un acto formal. La derogada LOUA disponía que los bienes y recursos que debían integrar los PPS estaban sometidos al régimen previsto para estos, con independencia que la Administración Pública no lo haya constituido formalmente. Esta previsión es importante puesto que viene en principio a proteger los bienes del PPS de una posible inactividad municipal para su constitución. En el mismo sentido lo establece el art.127.3 de la LISTA. Este precepto no hizo más que recoger algunos pronunciamientos jurisprudenciales que extienden incluso su protección a los bienes que deban integrar el PMS y pertenezcan a una Entidad Local Menor (STSJ, de Burgos, Castilla y León de 3 de Julio de 1996 [RJCA 1996/993])³⁸. Así pues, a los bienes que deban formar parte del PMS, mientras no exista un acto formal de constitución, mayoritariamente se entiende, que, esté cons-

37 Algunas Comunidades Autónomas incluyeron como bienes integrantes de los PMS a los bienes demaniales. Así el art. 260.2 de la derogada LUV, decía que los bienes de los PPS formaban un patrimonio separado «con independencia del régimen jurídico propio de demanialidad o privacidad de los bienes integrantes de dicho patrimonio». También el art. 124.1.b) 4º de la LUCL, (en la modificación introducida por la Ley 13/2003, de 23 de diciembre), establecía que las dotaciones públicas asentadas en suelo público formaban parte del PMS. No obstante, esto se suprimió. Y se ha ido generalizando en las legislaciones autonómicas, una vuelta a la aplicación del régimen jurídico de los bienes patrimoniales.

38 El art. 369 del RUCL señala que los Municipios que estén obligados por tener un Plan General, no necesitan adoptar un acuerdo expreso para la constitución de dicho Patrimonio, sino que deben aplicar directamente lo dispuesto para ellos «a los bienes que lo integran». El artículo 132.1 de la LOTUS recoge que los bienes y recursos que, tengan que integrar los PPS estarán sometidos al régimen de estos. El art. 111.4 de la LSUPV determina lo mismo.

tituido formalmente o no el PMS, debe aplicársele a los bienes que deban integrarlo el régimen específico que regula el PMS.

4. Bienes integrantes: régimen jurídico

El PMS está formado por una serie de bienes inmuebles, por ingresos en metálico, derechos de crédito y aprovechamientos urbanísticos, entre otros. El TS interpretó que el artículo 277 del TRLS 1992, solo comprendía los terrenos y consideraba que las viviendas y los equipamientos no formaban parte del PMS (STS de 22-11-1995 y 25-10-2001).

El citado art. 277 fue anulado por la STC 61/1997 que dejó subsistente como regulación de ámbito estatal y como único límite para la legislación autonómica el art. 276, que determinaba en su apartado 2, la incorporación obligatoria al PMS de los terrenos obtenidos por cesión del aprovechamiento, así como de los ingresos obtenidos por su enajenación o por la sustitución del aprovechamiento en metálico. La LS 2007 derogó el art. 276 del TRLS 1992 y en su art. 33.1 dispuso, la obligatoria inclusión de los bienes, recursos y derechos que adquiriera la Admón. por el deber a que se refería la letra b) del apartado 1 del art. 16, y por otros bienes, recursos y derechos que establezca la legislación territorial y urbanística autonómica.

El art. 51 del vigente TRLSRU mantiene esta regulación exactamente igual. La legislación autonómica ha utilizado criterios dispares para definir los bienes integrantes del PMS, pero existen, una serie de bienes que se recogen, en buena parte de las legislaciones autonómicas, entre otros:

a) las *Cesiones urbanísticas* provenientes del aprovechamiento de la Administración. El art. 18.1 b del TRLSRU ha establecido que con carácter general el porcentaje a entregar a la Admón. competente, con destino al PPS, libre de cargas de urbanización no podrá ser inferior al 5 % ni superior al 15 % de la edificabilidad media ponderada de la actuación, o del ámbito superior de referencia en que ésta se incluye según fije la legislación reguladora de la Ordenación del Territorio y Urbanística. Esta legislación podrá excepcionalmente reducir o incrementar este porcentaje de forma proporcionada y motivada, hasta alcanzar un máximo del 20 %. 2. Cesiones por sustitución en metálico. El TRLSRU establece en el art. 18.1.b) in fine una mayor limitación de la entrega de suelo por metálico, al determinar que es a la legislación autonómica quien debe regular cuando puede sustituirse la entrega de suelo por otra forma de cumplimiento del deber, excepto cuando pueda cumplirse con suelo destinado a VPP en virtud de la en virtud de la reserva a que se refiere la letra b) del apartado 1 del artículo 20. (Esta reserva será determinada por la legislación sobre ordenación territorial y urbanística o, de conformidad con ella, y comprenderá, como mínimo, los terrenos necesarios para realizar el 40

por ciento de la edificabilidad residencial prevista por la ordenación urbanística en el suelo rural que vaya a ser incluido en actuaciones de nueva urbanización y el 20 por ciento en el suelo urbanizado que deba someterse a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización (modificación introducida por ley Vivienda);

b) Bienes de naturaleza patrimonial clasificados como SU o SURble por el planeamiento urbanístico;

c) Bienes obtenidos por la ejecución del planeamiento urbanístico y de ordenación del territorio.

d) Bienes obtenidos por el ejercicio de la potestad de disciplina urbanística y los ingresos obtenidos en virtud de canon o prestación compensatoria en SNU;

e) Derechos de aprovechamientos urbanísticos, terrenos y las construcciones adquiridas por la administración por cualquier título con el fin de su incorporación al PMS;

f) Viviendas de propiedad pública; Bienes provenientes de expropiación y venta forzosa.

g) Ingresos, bienes y derechos provenientes de la gestión del PMS y

h) Ingresos provenientes de transferencias y consignaciones presupuestarias para conservación, ampliación y gestión PMS.

En algunas legislaciones autonómicas vienen recogidos como bienes integrantes del PMS los ingresos que se consignent obligatoriamente con tal finalidad³⁹. Aunque no se diga expresamente no existe obstáculo alguno para que los Ayuntamientos consignent con carácter voluntario una determinada cantidad con destino a la constitución, gestión o ampliación del PMS.

La STC 61/1997 produjo la reviviscencia del TRLS76 y la aplicabilidad supletoria del art. 194.1 que imponía la obligación de los Ayuntamientos titulares PMS de consignar una cantidad equivalente al 5 % presupuesto ordinario durante el número de anualidades que exige el desarrollo del Plan (STS de 7 de noviembre de 2002). Existen una serie de Comunidades Autónomas que han establecido la obligatoriedad de una determinada consignación presupuestaria. Así en el País vasco, el art. 114 de la LSUPV, establece que los municipios obligados a cumplir con los estándares de reserva de VPP, estarán obligados a consignar una cantidad anual en sus presupuestos municipales que no podrá ser inferior al 10% de la suma total a que ascienden los capítulos I y II de ingresos. En Madrid, según el art. 175.4 de la LSM, solo es exigible la obligación de consignación presupuestaria a la Comunidad con destino al PPS regional.

39 Véase art. 216.f) del TROTUA, art. 124.1.d), 3º de la LUCL y art. 113.3.a) de la LSUPV.

5. Fines del PMS

El art. 280.1 del derogado TRLS 1992 determinaba que los bienes del PMS, una vez incorporados al proceso de urbanización y edificación, tenían como fin específico la construcción de VPP u otros usos de interés social de acuerdo con el planeamiento urbanístico. A su vez el art. 276.2 establecía que los ingresos obtenidos mediante enajenación de terrenos o sustitución del aprovechamiento correspondiente a la Administración, por su equivalente metálico, se destinaran a la conservación y ampliación de este. La postura más generalizada, apoyada en la literalidad de los preceptos, fue defender el destino reducido o estricto de los bienes a la construcción de VPP o a otros usos de interés social (art. 280.1 TRLS92) complementado con una defensa también estricta de que los ingresos obtenidos mediante enajenación de terrenos o sustitución del aprovechamiento correspondiente a la administración por su equivalente metálico, se destinarían a la conservación y ampliación del Patrimonio Municipal del Suelo (art. 276.2 TRLS92). La determinación de los fines específicos ha sido objeto de diversos pronunciamientos jurisprudenciales, de los que destacamos lo siguiente:

1. La construcción de viviendas sometidas a algún régimen de protección pública. Se trata de un concepto amplio que comprende todo régimen objetivo de protección que determinen el Estado o las CCAA. E incluso cabría dentro de este concepto el destino a otro tipo de vivienda no calificada como de protección oficial de acuerdo con la normativa estatal o autonómica, siempre que se beneficiara de alguna clase de ayuda con cargo exclusivo a los presupuestos municipales. La STS de 29 de septiembre de 1992 (RJ 1992/6988) deja patente que «el hecho de que las viviendas en cuestión no estuvieran sujetas al régimen legal especial de viviendas de protección oficial, en nada afecta al carácter social de las mismas, si como hemos dicho, su construcción obedece a su posterior ofrecimiento a personas de bajos niveles de venta». En sentido contrario a la anterior, la STS de 25 de mayo de 2004 (RJ 2004/4035) mantuvo que «los Ayuntamientos carecen de capacidad, para ordenar, crear o regular un régimen de promoción pública de viviendas, y que las acciones que puedan intentar por la vía de fomento han de respetar y adecuarse a lo establecido al respecto por el Estado y las Comunidades Autónomas que son las que tienen competencia en la materia». Decía además que no obsta a lo dicho anteriormente, lo dispuesto en el art. 280.1 del TRLS92, puesto que lo que dice este apartado es que «los terrenos incorporados al PMS deben ser destinados a la construcción de viviendas sujetas a algún régimen de promoción pública, que ha de ser el Estado o el de las Comunidades Autónomas».

Algunas legislaciones autonómicas han regulado la utilización de las dotaciones públicas para viviendas de protección social de carácter temporal⁴⁰.

40 El art.34.5 del TRLUC, catalán, establece la posibilidad que el planeamiento urbanístico prevea como sistemas urbanísticos, reservas de terrenos para viviendas dotacionales

2. Usos de interés social. La STS de 31 octubre 2001 (RJ 2001, 8391), al definir el interés social al que alude el artículo 280.1 del TRLS 1992, afirmaba que «debe tenerse presente que este interés social no es equivalente a mero interés urbanístico, sino que es un concepto más restringido». Declara al efecto que el art. 1.1 de la CE, que define al Estado español como un Estado social, en relación con el art. 9.2 de la norma constitucional, conforman un concepto más modesto de interés social, como «aquel que tiende a que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos sean reales y efectivas o a remover los obstáculos que impidan o dificultan su plenitud o a facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social». Martín Hernández⁴¹, consideraba en cambio que de la interpretación integrada de los arts. 276.1 y 280.1 del TRLS 1992, se podía considerar que dentro de estos usos de interés social estarían «incluidos en tales fines los relativos a la gestión urbanística y dentro de ellos los de atender las necesidades de usos dotacionales públicos o privados».

La LS07, en su DD única derogó los arts. 276.1 y 280 del TRLS92 y estableció su regulación en los arts. 33 y 34, que literalmente se introdujeron en el TRLS08, en los arts. 38 y 39. Y posteriormente en los arts. 51 y 52 del TRLSRU. En el art. 51 se reguló la finalidad genérica de los PPS, de manera similar al 276.1 del TRLS92, para regular el mercado de terrenos, obtener reservas de suelo, para actuaciones de iniciativa pública y para facilitar la ejecución de la ordenación territorial y urbanística. Son objetivos para cumplir través del destino específico. Y en el art. 52 se regulaba el destino específico, de manera similar al art. 280, es decir deberán ser destinados a la construcción de VPP y podrán ser destinados también a otros usos de interés social. Aunque no se diga expresamente hay una preferencia del destino de VPP, ya que, al referirse a éste, se señala la obligatoriedad de este destino, en cambio al referirse a «otros usos de interés social» se le otorga un carácter facultativo, al que solo se podrá acudir, una vez cumplido, el de su destino a VPP.

La legislación estatal, actualmente recogida en El TRLSRU, ha venido a amparar lo legislado por las distintas CCAA y ha dado un amplio margen a las legislaciones urbanísticas para determinar los usos específicos de interés social. Estos usos sociales, según la legislación estatal podrán ser urbanísticos, de protección o mejora de espacios naturales o de los bienes inmuebles del patrimonio cultural o de carácter socioeconómico para atender

públicas dirigidas a satisfacer necesidades temporales de colectivos de personas necesitadas. La Ley vasca 2/2006 de 30 de junio de suelo y urbanismo, en su art.17 establece la calificación con destino a alojamientos dotacionales, tanto para alojamientos transitorios como sociales, que tendrán carácter dotacional público y en el art. 130 regula el régimen del derecho de superficie sobre la dotación residencial protegida. En Andalucía, el art. 10.1 A b) de la derogada LOUA recogía alojamientos transitorios en suelo de equipamiento público, cuya edificabilidad no computaba en la reserva de vivienda protegida.

41 MARTÍN HERNÁNDEZ, Paulino. «El Patrimonio Municipal del Suelo: Su evolución normativa» *RvDU* N° 285. Abril-mayo 2006.

las necesidades del carácter integrado de las operaciones de regeneración urbanas⁴². Estos usos de interés social requieren no solo que lo dispongan los instrumentos de ordenación urbanística, sino que además lo deberá prever la legislación autonómica. Esta legislación estatal, como hemos dicho, no estableció una preferencia expresa para construir VPP como hacen algunas legislaciones autonómicas, aunque se induce implícitamente. Por otra parte, con la obligatoriedad de reserva del 30 % del uso residencial para la construcción de VPP, la LS 2007 desplaza en una gran parte la obligación de construir VPP a los particulares, en vez de a la Administración. Finalmente, conviene señalar que esta legislación estatal, actualmente incorporada al TRLSRU, ha unificado el destino de los ingresos con el de los bienes, en su art. 51.2.

Como pusimos de relieve⁴³, a partir de esta legislación estatal, para determinar el concepto de usos de interés social, incluyendo los urbanísticos, ha quedado sin sentido la jurisprudencia restrictiva de interés social que excluía estos usos.

En cuanto al destino de los bienes y de los ingresos en la legislación autonómica, en Andalucía, la LISTA, en su art. 129.1.c) contiene una cláusula que amplía el destino del PMS: «a cualquiera de los usos admitidos por los instrumentos de ordenación, cuando así sea conveniente para la ejecución de éste, tal destino redunde en una mejor gestión del correspondiente patrimonio público del suelo y así se declare motivadamente por la Administración titular por su interés social». Se palia esta libertad, dando preferencia en el suelo residencial al destino de VPP, permitiendo la enajenación del PMS para la construcción de viviendas que no sean de protección oficial, pero de forma excepcional y motivado por determinaciones urbanísticas.

En cuanto a los ingresos, el art. 129.2 a), permite que los ingresos del PPS puedan destinarse a la adquisición de suelo destinado a VPO y a su construcción, a la ejecución de actuaciones públicas y al fomento de actuaciones privadas, con el objetivo de la mejora, conservación, mantenimiento y rehabilitación de la ciudad existente y desarrollo de energía renovable. También se pueden destinar a dotaciones o a mejoras de espacios naturales o bienes inmuebles del patrimonio cultural. La LOTRUSC ha establecido en el art. 233 una serie de destinos al mismo nivel tanto de los bienes como de los fondos. El art. 125 LUCL reguló el destino del PMS, sin establecer jerarquización de

42 La STC 17/2016, de 4 de febrero, señala la necesidad de cumplir las exigencias de la base estatal, como son que estas medidas respondan al acuerdo con el instrumento de ordenación urbanístico y que no sea individual, sino que sea una operación integrada de regeneración urbana. El apartado 5 del art. 52 del TRLSRU, recoge la posibilidad de reducir la deuda comercial y financiera del Ayuntamiento con arreglo a una serie de condiciones. Nos parece algo muy rechazable, pues para lograr los objetivos pretendidos existen otras fórmulas menos adúlteradoras de los fines del PMS.

43 Gutiérrez Colomina, Venancio, «Régimen Jurídico Estatal y Autonómico del Patrimonio Municipal del Suelo» Editorial Bayer Hnos. Barcelona 2010.

finés. El art. 374 del RUCL define los conceptos que forman parte de la conservación, gestión y ampliación del propio patrimonio. Entre otros los referentes a tributos, seguros y costes de mantenimiento, limpieza, seguridad y otros análogos. Los gastos de urbanización necesarios para que los terrenos del PMS alcancen la condición de solar. Los necesarios para la ampliación mediante cesión, expropiación, compra, permuta o cualquier otro título. Los intereses, gastos de tramitación y comisiones de los créditos cuyos fondos hayan sido adscritos al patrimonio y los gastos de elaboración de los instrumentos de planeamiento y gestión urbanística necesarios. El art. 134 de la LSG de Galicia señala una serie de fines que no están jerarquizados como destinos del PMS, entre los que están, la construcción de VPP; actuaciones públicas de interés social y las vinculadas a la propia la planificación y gestión urbanística, en especial al pago en especie mediante permuta, de los terrenos destinados a sistemas generales y dotaciones públicas a gastos de realojo y retorno; conservación y mejora del medio ambiente, del medio rural y del patrimonio cultural construido; creación de suelo para el ejercicio de actividades empresariales compatibles con desarrollo sostenible y la conservación y ampliación del patrimonio y aquellas otras finalidades previstas en la legislación vigente. La regulación contenida en el art. 229 de la LOTURM de Murcia, recoge una serie de fines que califica de interés social y a los que pueden destinarse los bienes y los ingresos del PMS sin orden ni jerarquía alguna.

El art. 105.1 del TRLOTUP regula el destino de bienes e ingresos del PMS y se adapta a la legislación básica estatal, con la obligatoriedad de destinarse a la construcción de VPP o a otras actuaciones de interés social, enumerando una serie de actuaciones de interés social que no constituyen un número clausus. El art. 115 de la LSUPV del País Vasco regula el destino de los bienes y recursos del PMS y establece el destino preferente de construcción de VPP. En la CA de Baleares, la LUIB, señala que el destino de los terrenos y construcciones de los PPS deberán ser, entre otros, el suelo residencial preferentemente a VPP u otros regímenes de protección, a otros usos de interés social de acuerdo planeamiento y los ingresos y recursos con carácter predominante a suelo de VPP u otros regímenes de protección pública, a conservación y ampliación, a la promoción de VPO y a otros usos de interés social.

Algunas Comunidades Autónomas establecen la afectación a fines específicos de determinados bienes o ingresos. Así, El art. 115.1 de la LSUPV establece que el destino de los bienes destinados a dotaciones públicas (que según el art. 113.2.b) forman parte del PMS) será obligatoriamente esta afectación de destino. Y el apartado 3 del art.105 del TRLUA, establece implícitamente, que solo podrán ser destinados a iniciativas de interés público o social que comporten la generación de empleo y actividad económica, los terrenos integrados en los patrimonios públicos de suelo que no provengan de las cesiones obligatorias y gratuitas de aprovechamiento urbanístico previstas en la legislación básica. En definitiva, la unificación del destino de los bienes e ingresos recogida en el TRLSRU va a impedir la aplicación del principio de

rotación con la rigidez con lo que se ha venido aplicando, pues corresponde al legislador autonómico la definición de los usos de interés social, incluso incorporando los urbanísticos.

Afortunadamente por Sentencia TC (Pleno) 79/2024, de 21 mayo, ha declarado nulo el apartado 3 del art. 27.3. Que decía que: «los ingresos procedentes de las sanciones impuestas por el incumplimiento de la función social de la propiedad de la vivienda, así como los ingresos procedentes de la gestión y, en su caso, enajenación de bienes patrimoniales que formen parte del parque público de vivienda deberán destinarse a la creación, ampliación, rehabilitación o mejora de los parques públicos de vivienda, en los términos establecidos en la legislación y normativa que los regule».

No hay duda que este precepto supone un auténtico ataque a la autonomía municipal y en concreto a la financiera, como reconoce el propio Tribunal Constitucional, que señala: «En relación con los patrimonios públicos de suelo, el art. 51.2 TRLSRU contiene una regla de garantía o aseguramiento» y «el precepto aquí impugnado va mucho más allá, al prever además la afectación finalista de ingresos procedentes de las sanciones impuestas por el incumplimiento de la función social de la propiedad de la vivienda y de los ingresos procedentes de la gestión de esos bienes, y no solo de su enajenación. Ello supone un exceso competencial, que resulta contrario al principio de autonomía financiera a que el art. 156.1 CE vincula el desarrollo y ejecución de las competencias autonómicas. En este sentido ya hemos dicho que existe un «señorío» sobre los recursos propios, también en las comunidades autónomas, que «obliga, desde perspectiva contraria, a abstenerse de efectuar “actos de disposición” o “afirmaciones competenciales” sobre recursos ajenos» (STC 87/2019, de 20 de junio, FJ 15). Por tanto, el art. 27.3 es también inconstitucional.

6. Disposición de bienes

La gestión y la administración de los bienes en general y del PPS en particular, pueden llevarse a cabo por la Administración de distintas formas.

En lo referente a la cesión gratuita, se puede decir que según el art. 145.3 de la LPAP, la cesión gratuita podrá tener como objeto la propiedad del bien o derecho o solo su uso. El art. 109.2 RBEL, sin distinguir entre la cesión de uso o de propiedad, preceptúa que no podrán cederse gratuitamente sino a Entidades o Instituciones Públicas para fines que redunden en beneficio de los habitantes del término municipal, así como a las instituciones privadas de interés público sin ánimo de lucro⁴⁴. La posibilidad de uso provisio-

44 En alguna normativa autonómica patrimonial se regula de manera expresa la cesión de uso. Así, en Andalucía, se regula en el art. 41 LBELA, limitando el plazo a 30 años máximo. En Aragón en el art. 187 de la Ley 7/1999 de Administración Local. En Cataluña en el art. 75 del Decreto 336/1988, de patrimonio de los entes locales. En el art. 128 de la ley Foral

nal está prevista en el art.13.2 del TRLSRU. En cuanto a la transmisión de los bienes del PPS, con carácter definitivo la enajenación de los bienes del PMS puede ser por cesión gratuita, o por enajenación onerosa mediante subasta, concurso, enajenación directa a entidades públicas y enajenación directa a particulares y permuta.

a) La cesión de los bienes de forma gratuita. La enajenación gratuita de los bienes del PPS se regularán por su legislación específica, siendo en su defecto aplicable la normativa reguladora de los bienes de las entidades locales. La normativa urbanística supletoria está contenida en los arts. 166 y 167 TRLS 1976. Las cesiones de terrenos a título gratuito, o por precio inferior al coste, se podrán realizar siempre que se destinen a la construcción de viviendas de carácter social, respetando las formalidades que reglamentariamente se puedan establecer (art. 166.1 TRLS76), y podrán cederse también a entidades o instituciones públicas que destinen esos terrenos a actividades que redunden en beneficio manifiesto de los respectivos municipios (art. 167 TRLS76).

b) La enajenación mediante concurso. como hemos dicho, será obligatorio el concurso para el uso con destino a VPP, con arreglo a lo dispuesto en el art. 52.2 del TRLSRU y por ello la legislación autonómica ha ido estableciendo la obligatoriedad del concurso para la transmisión de suelo destinado a VPP⁴⁵. Y aunque, la enajenación de terrenos pertenecientes a los entes locales debe de realizarse necesariamente, según la legislación supletoria urbanística, mediante subasta pública (art. 168.1 TRLS76). Sin embargo, en las legislaciones autonómicas, la subasta, no tiene carácter preferente, sino que se utiliza en general cuando se traten de fines incompatibles con el destino del PPS⁴⁶. En mi opinión, en el caso que se trate de transmitir un bien patrimonial que no sea compatible con los fines del PPS (por ejemplo la venta de una parcela de uso industrial), la subasta no debe ser una alternativa o una opción sino que debe ser el procedimiento de enajenación obligado puesto que el art. 8.1.b) de la LPAP, que tiene carácter básico establece que la gestión y administración de los bienes y derechos patrimoniales por las AP se ajustarán, entre otros, a los siguientes principios: «Eficacia y rentabilidad en la explotación de estos bienes y derechos». Es decir, si el bien, normalmente patrimonial, que integra el PPS, deja de cumplir la finalidad que justifica su régimen especial o urbanístico, prevalece la aplicación del régimen de bienes, y en este caso la Administración, estará obligada a procurar la mayor rentabilidad para su

6/1990, de Administración Local de Navarra.

45 En el art.128.a) de la LISTA se regula el concurso con carácter preceptivo para la VPO I. En Baleares, el art.105 a) LUIB, en Castilla, León el art. 127 LUCL.

46 El art. 233.2 de la LOTRUSC solo posibilita usar la subasta cuando el planeamiento atribuya a los terrenos del PMS, una clasificación o calificación urbanística incompatible con sus fines. En otras como Canarias y Andalucía, se podrán utilizar indistintamente la subasta o el concurso, salvo para la transmisión de suelo con destino a la construcción de VPP que será concurso.

ingreso en las arcas públicas. Y, además, en el ámbito local, se aplicaría en este caso el art. 80 del TRRL, que determina que las enajenaciones de bienes patrimoniales habrán de realizarse por subasta pública. Se exceptúa la enajenación mediante permuta con otros bienes de carácter inmobiliario.

Excepcionalmente, si el bien incompatible con el destino del PPS, puede comportar otra utilidad social, podría acudir al concurso si la legislación urbanística permite esta opción. Por ejemplo, si se trata de un suelo industrial, y con la venta, además de obtener un ingreso se quiere fomentar la creación de puestos de trabajo, entonces se puede acudir al concurso y primar en el pliego los proyectos que conlleven una mayor creación de puestos de trabajo. A mayor abundamiento, hay que tener en cuenta lo dispuesto en el art. 137 de la LPAP, que tiene carácter supletorio, y que, si bien señala como procedimiento ordinario el concurso, el apdo. 3 dice que se utilizará la subasta en todo caso cuando los bienes sean inadecuados para atender las directrices de las políticas públicas, en particular de vivienda.

c) La enajenación directa. Se permite tanto a entidades del sector público como a las del sector privado, siempre que en este último caso sea una entidad sin ánimo de lucro⁴⁷.

d) La permuta. Es un procedimiento dual, de adquisición y de enajenación de bienes. El art. 112.2 del RBEL requiere un previo expediente que acredite que hay necesidad de efectuarla y que la diferencia de valor entre los bienes no sea superior al 40% del que lo tenga mayor. Con carácter de legislación no básica sino supletoria los arts. 153 y 154 de la LPAP se refieren a la permuta. Se permite la permuta «cuando por razones justificadas en el expediente resulte conveniente para el interés público». La diferencia de valor entre los bienes o derechos que se trate de permutar, según tasación, no debe ser superior al 50 % de los que lo tengan mayor. Si la diferencia fuese mayor, el expediente se tramitará como enajenación con pago de parte del precio en especie. Esta regulación no hace más que recoger la jurisprudencia que señala que la diferencia de valor al porcentaje establecido encubre una venta libre (STS de 13 de octubre de 1998, 9652/1998). La LPAP permite que pueda tener como objeto edificios a construir⁴⁸, y también prevé que puedan solicitarse ofertas de inmuebles a permutar con publicidad o concurrencia conforme a lo aprobado en los correspondientes pliegos. La aplicación de la permuta a los bienes integrantes del PMS se ha visto en general con bastante prevención, aunque hay una cierta unanimidad en aceptar la permuta

47 La legislación autonómica ha regulado estas enajenaciones directas. Así el art. 231.2.b) del TRLFOTUN, por ejemplo, extiende la enajenación directa a precio no inferior al valor de los terrenos a entidades de carácter asistencial, social o sindical sin ánimo de lucro, que promuevan la construcción de VPP y acrediten su experiencia y medios para garantizar la viabilidad de la promoción.

48 La STS 16-7-2001, considera correcta la permuta de un solar del PMS por 48 viviendas en construcción.

de bienes del PMS, aunque con mayores exigencias y limitaciones que para el resto de los bienes patrimoniales. Así, el art.129.3 de la LISTA establece que los bienes del PPS podrán permutarse por viviendas privadas, para su venta o alquiler social, como VP. Esta permuta deberá realizarse tras la selección de las viviendas que se van a permutar mediante procedimiento de concurrencia competitiva. El TS en Sentencia de 10-12-2004 señala que no basta la conveniencia de la permuta, sino hay que acreditar la necesidad. Esta sentencia señala que debe entenderse por necesario no lo forzoso, o «impuesto por causas ineludibles, sino lo opuesto a lo superfluo, en grado superior a lo conveniente para conseguir un fin útil al interés público».

7. La construcción en dotaciones públicas de VPO

7.1. Antecedentes

No es una cuestión novedosa. Algunas legislaciones autonómicas han venido posibilitando la utilización de las dotaciones públicas para viviendas de protección social de carácter temporal. Así, el art. 179 de la LSM de la CA de Madrid permitía constituir derecho de superficie en la dotación supramunicipal con destino a vivienda de integración social. El art. 34.5 del Decreto Legislativo catalán 1/2010, establece la posibilidad de que el planeamiento urbanístico prevea como sistemas urbanísticos reservas de terrenos para viviendas dotacionales públicas dirigidas a satisfacer las necesidades temporales de colectivos de personas con necesidades de asistencia y emancipación.

La Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo (LSUPV) incorporó con carácter novedoso figuras asimiladas a los equipamientos de alojamiento de uso temporal, y extendió el régimen jurídico de la vivienda protegida a otras figuras municipales; lo que según la Exposición de Motivos de la ley «contribuye a configurar también un marco de corresponsabilidad institucional del Gobierno Vasco y de los Ayuntamientos en materia de vivienda protegida». La modificación del art. 10.1 A b) de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía por la Ley 2/2012 incorporó la posibilidad de alojamientos transitorios en suelo de equipamiento público, cuya edificabilidad no computaba dentro de la reserva de vivienda protegida.

7.2. La regulación en la Ley 12/2023, por el derecho a vivienda

En el art.15.1 de la ley 12/2023, por el derecho a vivienda, establece mecanismos para ampliar oferta de vivienda social o dotacional, permitiendo que los instrumentos de Ordenación Territorial y Urbanística puedan establecer como uso compatible de suelos dotacionales al destinado a vivienda dotacional pública, con la finalidad de cubrir necesidades habitacionales con carácter social y no permanente, el desarrollo en suelos calificados como dotacio-

nales dentro del planeamiento urbanístico (dirigida a colectivos específicos con dificultades de acceso a una vivienda en el mercado libre) el destinado a la construcción de viviendas dotacionales públicas y la obtención de suelo para vivienda dotacional o social con cargo a actuaciones de transformación urbanística.

7.3. Desarrollos autonómicos de la Ley 12/2023, por el derecho a vivienda

El Decreto-ley 1/2025, de 24 de febrero, de medidas urgentes en materia de vivienda de Andalucía, ha venido a desarrollar la utilización de las dotaciones para la construcción de Vivienda pública, constatando en su exposición de motivo que el Estatuto de Autonomía para Andalucía establece en su artículo 25 que, para favorecer el ejercicio del derecho constitucional a una vivienda digna y adecuada, los poderes públicos están obligados a la promoción pública de la vivienda y que si bien la aprobación de la LISTA y su desarrollo reglamentario, han sentado las bases sólidas para la agilización de los procesos de transformación urbanística, fundamentales para el objetivo de proveer suelo para la construcción de viviendas a precios asequibles, que ante la situación de, en la práctica, de acceder a una vivienda en venta o alquiler, especialmente en determinadas zonas de Andalucía, se considera necesario, adoptar un paquete de medidas con carácter urgente, de impulso para garantizar el acceso a una vivienda y anticipar algunas de las medidas contempladas en el Anteproyecto de Ley de Vivienda de Andalucía, como las que tengan como consecuencia la construcción inmediata de un mayor número de viviendas protegidas, así como dictar medidas más estrictas en materia de viviendas de uso turístico, para proteger el uso residencial de vivienda habitual y permanente.

La aplicación de las medidas en materia de suelo para la promoción de vivienda protegida, requieren un acuerdo del órgano municipal competente, en el que se disponga su aplicación, total o parcial, en todas las zonas de suelo urbano del municipio o en parte de este, pudiendo contemplarse condiciones adicionales. Estas medidas tienen un carácter transitorio, pues el acuerdo municipal deberá adoptarse en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de este decreto-ley y deberá notificarse a la Consejería competente en la materia de vivienda para evaluar el grado de implantación de las medidas en la Comunidad Autónoma. Se establece un plazo de dos años desde la adopción del referido acuerdo del órgano municipal competente para solicitar la licencia de los edificios de viviendas protegidas y un plazo de tres años para terminar las obras desde que esta fuera concedida. En las parcelas y edificios calificados por los instrumentos de ordenación urbanística con el uso, pormenorizado o alternativo, de servicio de oficinas o de establecimiento de alojamiento turístico podrá autorizarse como uso alternativo el residencial de vivienda protegida. Igual régimen se establece

para las parcelas calificadas de dotacional privado que no tengan asignado un destino específico o que estén calificadas con el uso genérico de interés público y social, si las viviendas protegidas se destinan de forma permanente al alquiler. Creo no obstante que la rigidez de los anteriores plazos va a dificultar en grado extremo estas medidas.

Estas previsiones no requieren de la modificación de los instrumentos de ordenación urbanística cuando concurren algunas condiciones, entre otras, que la parcela sea apta para la construcción de un edificio de viviendas, tener la condición de solar en suelo urbano o edificarse de forma simultánea a las obras de urbanización y en el ámbito de una actuación de transformación urbanística, deberá estar localizada en una zona de uso global residencial y contar con la ordenación pormenorizada. No obstante, cuando sea necesario modificar las condiciones de ocupación, posición o altura de la edificación para materializar las viviendas deberá tramitarse, conforme a la legislación urbanística, un estudio de detalle en el que se establezca una distribución del volumen edificable que garantice la integración del proyecto en el entorno urbano.

Conforme a lo previsto en la legislación urbanística, los instrumentos de ordenación podrán establecer como uso compatible en las parcelas de equipamiento comunitario básico el uso de vivienda o alojamiento dotacional con la finalidad de atender necesidades temporales de colectivos con especiales dificultades de acceso a la vivienda, destinando las mismas al alquiler o cualquier otra forma de ocupación temporal de naturaleza rotatoria. Las viviendas o alojamientos formarán parte de la dotación pública de viviendas, sin perjuicio de que su ejecución y gestión se realice mediante fórmulas de colaboración público-privada.

Se crea la bolsa de suelo para vivienda asequible en Andalucía a los efectos de dar publicidad y transparencia a los suelos disponibles en los municipios andaluces, para la construcción de viviendas protegidas y asequibles e impulsar los distintos mecanismos de colaboración público-privada. Esta bolsa estará constituida por parcelas públicas o privadas disponibles, destinadas por el planeamiento urbanístico a vivienda protegida, parcelas dotacionales de equipamientos susceptibles de acoger viviendas o alojamientos dotacionales, parcelas de los patrimonios públicos de suelo y otras de titularidad pública susceptibles de acoger vivienda protegida. La Consejería competente en materia de vivienda impulsará convenios de colaboración con los ayuntamientos, para la mejor gestión de las políticas de vivienda, en virtud de su adhesión a la bolsa de suelo de vivienda asequible, comenzando por los municipios con una población superior a 100.000 habitantes, y continuando con el resto.

También se establecen medidas en materia de viviendas de uso turístico, para aquellos municipios en los que concurren razones imperiosas de interés general, debidamente justificadas y declaradas por sus órganos compe-

tentes, y previa justificación de la proporcionalidad de la medida, el uso residencial de una parcela no habilitará por sí mismo la posibilidad de destinar las viviendas al alojamiento turístico, sino que será necesario que el planeamiento urbanístico tenga previsto la compatibilidad del uso de alojamiento turístico con el residencial y que se obtenga la licencia o se haya presentado la declaración responsable correspondiente. Dicha previsión podrá ser definida por el Ayuntamiento por edificios, áreas, zonas o sectores. El ayuntamiento, durante la tramitación del instrumento que contenga la ordenación urbanística referida en el apartado anterior, podrá acordar la suspensión de las licencias y declaraciones responsables de viviendas de uso turístico, ya sea para la totalidad del término municipal o para zonas o tipologías de edificación concretas, siempre que se justifique la necesidad y la proporcionalidad de dicha medida. Excepcionalmente, por razones imperiosas de interés general esta medida podrá adoptarse, antes de la aprobación inicial, en el acuerdo que inicie el procedimiento de elaboración del instrumento de ordenación urbanística. Esta suspensión tendrá un plazo máximo de tres años.

En Canarias, también se ha llevado a cabo una legislación en materia de vivienda, como consecuencia de la ley 12/2023, por el derecho a vivienda, destacando en primer lugar, el Decreto-ley 1/2024, de 19 de febrero, de medidas urgentes en materia de vivienda. El acceso a una vivienda digna y adecuada en Canarias, desde la crisis inmobiliaria de 2008, según su exposición de motivos, se caracteriza fundamentalmente por una oferta insuficiente, tanto de vivienda libre como de vivienda protegida, como en régimen de alquiler.

El reducido número de viviendas protegidas construidas en los últimos años limita las posibilidades de acceso de las personas y las familias inscritas en el Registro Público de Demandantes de Vivienda. El decreto-ley se estructura conforme a dos grupos de medidas:

Un primer grupo, que tienen como objetivo la disponibilidad de suelo para vivienda que engloba entre otras, el uso de suelo dotacional público para la construcción de viviendas protegidas de promoción pública. de equipamientos para la construcción de viviendas protegidas, la ejecución directa con destino a vivienda protegida de sistemas generales adscritos a unidades de actuación, derecho de superficie/concesión sobre bienes patrimoniales y de dominio público públicos, la compatibilidad del uso residencial y del turístico en suelos sin desarrollar. la recuperación de suelo urbanizable residencial que se encontraba previsto como tal en instrumentos de ordenación no adaptados. Y otras para favorecer y facilitar la utilización de edificaciones existentes con destino a vivienda, en concreto, la recalificación de locales y de edificios completos cambiando su uso actual al de vivienda, el incremento de edificabilidad de edificaciones existentes destinadas a vivienda, la división de viviendas existentes para generar, en el espacio por ellas ocupado, nuevas viviendas más adecuadas a las necesidades actuales y La rehabilitación de urbanizaciones y edificaciones no terminadas, permitiendo que puedan finalizarse, entre otras

Y un segundo grupo, serían las medidas para promover, impulsar y facilitar la construcción de viviendas protegidas. El otro gran grupo de medidas que incorpora el decreto-ley está formado por un conjunto de mandatos que persiguen la promoción, el impulso y el favorecimiento de la construcción de viviendas protegidas. En concreto se implantan entre otras, el reconocimiento expreso de que los cabildos insulares también pueden promover la construcción de viviendas protegidas; el valor de repercusión del suelo en el precio de venta; la duración del régimen legal de protección que, en el caso de la promoción pública, se declara permanente.

Recientemente se ha aprobado el Decreto ley 3/2025, de 21 de abril, para la agilización de la tramitación de licencias urbanísticas y el impulso de la construcción de viviendas. Es una norma de carácter urgente que pretende resolver el grave problema de demoras administrativas en el otorgamiento de licencias, y dar un impulso decidido a la promoción de vivienda en las islas. Este decreto introduce mecanismos de colaboración público-privada para la emisión de los informes técnicos preceptivos que forman parte del procedimiento de concesión de licencias urbanísticas.

También complementa las medidas adoptadas en el Decreto-Ley 1/2024 de medidas urgentes en materia de vivienda, incorporando ahora nuevas herramientas para el desarrollo de viviendas asequibles incentivadas, la reutilización de suelos terciarios para uso residencial y la ejecución anticipada de viviendas protegidas en suelos aún no urbanizados por completo, entre otros. Asimismo, se regula, por primera vez, el procedimiento de declaración de zonas de mercado residencial tensionado, lo que permitirá aplicar las medidas previstas en la Ley estatal por el derecho a la vivienda (Ley 12/2023). En el caso de la figura de la vivienda asequible incentivada, cuyo desarrollo convertirá a Canarias en pionera en su aplicación. A los promotores que participen en este programa recibirán beneficios urbanísticos y fiscales, siempre que cumplan ciertas condiciones, con el objetivo último de beneficiar, especialmente, a las personas de clase media que no pueden optar a otras ayudas.

ODS 9
(INNOVACIÓN)

ODS 10
(REDUCCIÓN DE DESIGUALDADES)

ODS 17
(ALIANZAS)

C.

Desafíos sociales de las viviendas inteligentes

ESTUDIO SOBRE EL STATUS DE LAS CONDICIONES DE VIVIENDA EN EL PERÚ Y SU TRÁNSITO A VIVIENDAS INTELIGENTES. EL ROL DE LA EMPRESA PRIVADA Y EL GOBIERNO

Julianna Paola Ramirez-Lozano

*CENTRUM Católica Graduate Business School,
Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú*

I. Marco legal de las viviendas en el Perú

El marco regulatorio de las viviendas en el Perú se basa en un conjunto de leyes, normas y políticas que buscan regular la construcción, adquisición y financiamiento de viviendas en el país, con el fin de garantizar el acceso a una vivienda digna y adecuada para la población. Este marco está compuesto por diversas normativas que cubren aspectos como el derecho a la vivienda, la planificación urbana, la propiedad inmobiliaria, la edificación, los derechos de los consumidores y las políticas de financiamiento de la vivienda. En este contexto, la Constitución Política del Perú (1993), si bien inicialmente no reconocía de forma explícita el derecho a la vivienda, el artículo 1 establecía como fin supremo de la sociedad y el Estado la defensa de la persona humana y el respeto a su dignidad (Diario El Peruano, 2017). Posteriormente, se aprobó en una reforma constitucional al añadir el artículo 7 (inciso b), en donde se reconoce el derecho a la vivienda digna con acceso a servicios básicos como derecho fundamental (Congreso de la República, 2021).

Recientemente, con la finalidad de orientar y articular acciones, esfuerzos y recursos en los tres niveles del Estado peruano, se aprobó la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo (PNVU) (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021). A partir de ello, se busca responder a los diversos retos de desarrollo urbano en el país mediante un modelo de desarrollo urbanístico basado en una continua expansión y regularización de las ciudades en

donde se priorice el derecho a la vivienda y propiedad. En particular, emerge la importancia del concepto de habitabilidad, sobre la cual se construye el problema público del PNVU. El concepto de habitabilidad se interpreta como las características físicas y espaciales de las viviendas (referido como «habitabilidad interna») y las características del barrio y el entorno urbano o rural (referido como «habitabilidad externa»). Así, el PNVU identificó como problema público el déficit creciente en la oferta de vivienda y sus condiciones inadecuadas (habitabilidad interna) y el reducido acceso a servicios de infraestructura como parques, pistas y veredas (habitabilidad externa).

En adición, en el año 2006, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) aprobó el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) en donde se establecen las normas y requisitos que deben acatar las edificaciones en el país. De esta manera, se promueve la seguridad, la calidad y la accesibilidad de las construcciones, así como la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente (Congreso de la República, 2021). Para ello, se busca satisfacer las siguientes condiciones. Primero, la seguridad estructural que sea adecuada para evacuar las edificaciones en condiciones seguras en casos de emergencia y que cuenten con sistemas contra incendio y permitan la actuación de los equipos de rescate. Segundo, la funcionalidad tanto de uso (adecuadas dimensiones y disposición de los espacios) como de accesibilidad (que permitan el acceso y circulación a las personas con discapacidad). Tercero, es necesario que se garantice la habitabilidad en temas de salubridad y de protección térmica. Por último, es necesario adecuar las edificaciones al entorno (armoniosa integración a las características de la zona) y que proteja el medio ambiente en su funcionamiento.

Complementariamente, se encuentra la Ley N.º 29090 de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones (Diario El Peruano, 2024). Esta ley busca ordenar el crecimiento urbano, garantizar la calidad de las construcciones y promover un desarrollo urbanístico sostenible y seguro. En este sentido, se encarga de regular y establecer las normas y procedimientos para la planificación, ejecución y supervisión de las habilitaciones urbanas y las edificaciones. En adición, las municipalidades son responsables de la aprobación de los proyectos de habilitación urbana y de las edificaciones, de esta manera se garantiza que los proyectos cumplan con las normas establecidas. En especial, se promueve la construcción de edificios que respeten principios de sostenibilidad y que tengan accesibilidad para personas con discapacidad. A su vez, los proyectos deben garantizar la provisión de infraestructura básica (vías, drenaje, agua potable, electricidad, etc.) y poder cumplir con los estándares mínimos establecidos de dichos servicios.

Para el caso de familias de escasos recursos económicos, se aprobó el Reglamento de Vivienda de Interés Social, el cual busca facilitar el acceso a una vivienda adecuada a los sectores más vulnerables de la población, promoviendo el desarrollo de proyectos habitacionales a precios accesibles. La vivienda de interés social es una vivienda promovida por el Estado que busca

reducir el déficit habitacional y mejorar la calidad de vida de la población que cuenta con limitaciones económicas. En particular, el reglamento establece específicamente los requisitos técnicos, urbanísticos y financieros para la creación de proyectos habitacionales de interés social. En este sentido, los encargados de desarrollar dichos proyectos deben cumplir con normas específicas que garanticen que las viviendas sean adecuadas para los beneficiarios y que estén localizadas en zonas que cuenten con servicios básicos como agua, luz, saneamiento, etc. Finalmente, se fomenta la participación del sector privado en la construcción de viviendas de interés social, ya que se ofrecen incentivos como la exoneración de impuestos o facilidades en determinados procesos administrativos, con la finalidad de aumentar la oferta de viviendas asequibles.

II. Estado de las viviendas en el Perú

En el Perú, se producen aproximadamente 128,000 viviendas al año (Grade, 2020). Esta cantidad no sería suficiente para poder satisfacer la creciente potencial demanda por viviendas en el país. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021) apunta que se espera que, para el año 2050, la población peruana se sitúe cerca de los 40 millones de personas. Ello generaría en aumento del hacinamiento, la dispersión o concentración no planificada de la densidad poblacional y la ocupación informal del suelo, así como el incremento de la demanda por soluciones habitacionales adecuadas. En efecto, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento agrega que, para el año 2021, el 11,2 % de los hogares en el país tienen déficit habitacional; en particular, se destaca el área rural con el mayor porcentaje de hogares con 15,6 %, mientras que el área urbana presenta 10,0 %. De manera desagregada, la Tabla 1 muestra la necesidad por producción de nuevas viviendas en las principales ciudades del país. En particular, se destaca el caso de Lima como la ciudad con mayor brecha acumulada del periodo 2010-2020 y los casos de Cusco y Puno, en donde se requiere prácticamente duplicar la producción de viviendas. En adición, la Tabla 2 muestra la problemática de la producción formal de viviendas en 67 ciudades del país hasta el año 2019. En especial, se destacan elevados porcentajes de construcción de viviendas sin títulos de propiedad y sin licencia de construcción.

Tabla 1. Requerimiento anual de producción de viviendas

Ciudad	Producción al año 2020	Producción adicional para:		Total	Incremento de viviendas requerido (%)
		Proveer vivienda a todos los hogares nuevos	Reducir déficit acumulado en 10 años		
Lima	58,300	4,045	21,953	84,298	45 %
Arequipa	9,341	1,719	4,176	15,237	63 %

Trujillo	5,881	647	2,273	8,800	50 %
Chiclayo	3,056	378	1,570	5,004	64 %
Cusco	2,816	1,589	2,610	7,014	149 %
Piura	3,339	166	806	4,311	29 %
Ica	3,193	187	1,178	4,558	43 %
Huancayo	2,978	380	1,377	4,735	59 %
Iquitos	1,013	70	528	1,611	59 %
Puno	3,094	1,154	1,982	6,230	101 %
Chimbote	3,044	62	719	3,826	26 %
Resto Urbano	31,774	4,392	10,820	46,985	48 %
Total	127,827	14,790	49,992	192,610	51 %

Fuente: GRADE (2020)

Tabla 2. Distribución de viviendas con título y licencia de construcción en 67 ciudades del país, 2019

Licencia de construcción	Título de propiedad		
	Con título	Sin título	Total
Con licencia	33%	3%	37 %
Sin licencia	37%	26%	63 %
Total	71%	29%	100 %

Fuente: GRADE (2020)

A continuación, la Tabla 3 muestra la distribución de la infraestructura física de viviendas particulares según material predominante en el periodo 2014-2021. En la tabla se destaca que, si bien el material de ladrillo es predominante como uso para la infraestructura de viviendas en el país, casi la tercera parte es construida por materiales vulnerables en caso de siniestros como adobe o tapia. En adición, la Tabla 4 muestra la distribución de viviendas particulares en el mismo periodo, en donde se resaltan las casas independientes. A su vez, casi la décima parte de viviendas particulares son departamentos o viviendas en casa de vecindad. Finalmente, la Tabla 5 muestra la distribución de viviendas particulares propias según regiones en el Perú. Se destaca que Lima Metropolitana es la ciudad con menor proporción de viviendas propias; es especial, tiene una tendencia decreciente entre los años 2014 y 2021. Por contraste, Loreto tiene casi un 90 % de proporción de viviendas propias, con una tendencia creciente en dichos años.

Tabla 3. Infraestructura física de viviendas particulares según material predominante (%)

AÑO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ladrillo o bloque de cemento	51.7	51.7	51.9	53.1	54.0	55.4	56.3	55.3
Piedra o sillar con cal o cemento	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4
Adobe o tapia	34.3	33.5	33.3	32.6	32.6	31.4	30.7	31.0
Quincha (caña con barro)	1.6	1.7	1.4	1.5	1.3	1.1	1.2	1.0
Piedra con barro	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7
Madera 1/	7.7	8.5	8.7	8.4	7.7	7.7	8.3	8.5
Esteras 2/	0.4	0.4	0.4	0.3	1.6	1.6	1.6	1.8
Otro material 3/	2.8	2.8	2.6	2.6	1.6	1.4	0.7	1.4

Fuente: INEI (2022)

Tabla 4. Tipos de viviendas particulares (%)

Tipos de vivienda	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Casa independiente	86.4	85.8	86.0	85.4	86.6	85.5	90.1	87.6
Departamento en edificio	6.3	7.2	7.1	7.3	7.0	7.7	6.4	7.3
Vivienda en quinta	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	1.8	1.0	1.2
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	4.3	4.0	4.3	4.5	3.8	4.5	2.0	3.5
Choza o cabaña	1.3	1.2	0.9	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4
Vivienda improvisada	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Local no destinado para habitación humana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: INEI (2022)

Tabla 5. Viviendas particulares propias, según departamento (%)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	75.8	74.8	74.0	74.2	74.7	74.3	75.6	73.3
Amazonas	81.2	82.4	80.9	80.8	81.8	79.2	80.4	78.6
Áncash	79.2	78.9	82.2	80.0	80.4	79.2	82.1	80.6
Apurímac	82.0	82.3	80.9	81.0	81.6	78.3	82.7	77.4
Arequipa	75.5	73.6	77.0	72.3	75.5	74.0	77.8	72.3
Ayacucho	76.8	77.7	77.6	75.9	76.9	77.9	76.9	75.6
Cajamarca	80.6	80.2	79.4	75.5	79.6	81.1	81.8	77.2
Prov. Const. del Callao	70.4	68.3	66.0	66.9	69.1	66.4	68.1	66.3
Cusco	81.3	78.5	75.3	79.6	78.9	75.4	77.4	78.3
Huancavelica	82.4	84.7	83.0	82.9	84.0	83.5	85.3	83.3
Huánuco	78.9	81.1	80.8	78.3	79.9	81.3	79.4	77.4
Ica	80.7	78.1	79.4	80.2	79.2	79.4	79.8	78.3
Junín	72.2	70.9	69.7	72.2	71.6	68.3	70.8	66.3
La Libertad	74.7	77.2	75.8	74.3	73.8	74.7	76.0	75.2
Lambayeque	76.5	75.3	73.4	75.5	76.5	78.3	78.6	73.6
Lima Metropolitana	68.3	66.5	64.2	65.7	65.0	66.0	66.7	64.2
Lima	75.2	71.7	69.6	68.7	72.5	67.3	70.1	71.0
Loreto	85.4	85.8	83.6	85.0	86.0	83.9	88.0	87.3
Madre de Dios	70.3	71.8	67.3	67.7	69.2	69.6	71.5	67.6
Moquegua	81.8	79.6	82.4	81.0	81.1	84.0	82.6	79.0
Pasco	68.3	70.8	71.4	70.3	69.4	69.5	77.5	72.3
Piura	86.1	84.4	87.2	88.9	88.4	89.1	90.4	89.0
Puno	80.3	79.3	81.0	79.0	80.5	80.4	80.6	80.4
San Martín	81.3	82.1	80.4	79.1	81.8	78.6	79.7	79.6
Tacna	75.5	73.6	77.2	77.7	76.8	74.8	77.3	72.6
Tumbes	85.1	84.9	84.8	88.5	85.7	86.0	87.8	86.5
Ucayali	84.1	84.6	82.8	83.0	81.3	81.8	84.5	82.6

Fuente: INEI (2022)

III. El rol del Gobierno en la construcción de viviendas

La política pública de vivienda en Perú tiene como propósito garantizar un entorno adecuado para el desarrollo urbano sostenible mediante la planifi-

cación y gestión urbana, la disminución del déficit habitacional, el impulso de mecanismos para acceder a la vivienda y la eliminación de la ocupación ilegal (MVCS, 2021). En particular, la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) es la entidad encargada de diseñar y proponer las políticas nacionales y sectoriales relacionadas con vivienda, urbanismo y desarrollo urbano. A su vez, se encarga de emitir normativas, directrices y establecer procedimientos para el ordenamiento, mejora, protección e integración de los centros poblados, tanto urbanos como rurales, como sistemas sostenibles en todo el territorio nacional. En este sentido, el gobierno crea programas con la finalidad de facilitar el acceso a viviendas para sectores vulnerables, en donde ofrece subsidios y créditos para la obtención de dichas viviendas.

Tabla 6. Políticas públicas de vivienda en Perú

AÑO	POLÍTICA	DESCRIPCIÓN
1969	Creación del Ministerio de Vivienda y Construcción (MVC)	Fomento y mejoramiento de las condiciones de vivienda de la población, la remodelación y planificación urbana, los estudios de la construcción en el país, y los programas de promoción comunal.
1979	Creación del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI)	Satisfacer, en forma progresiva, la necesidad de vivienda de los trabajadores en función de sus ingresos y del grado de desarrollo económico y social del país.
1980	Creación del Banco de Materiales (BANMAT)	Contribuir en la solución de los problemas habitacionales a través de la edificación y mejoramiento de viviendas básicas mediante el sistema de apoyo, con créditos destinados a la provisión de materiales de construcción.
1996	Aprobación de la Ley de Promoción de Acceso a la Propiedad Formal	Promoción del acceso a la propiedad formal y su inscripción registral, con el fin de garantizar los derechos de los ciudadanos a la propiedad y al ejercicio de la iniciativa privada en una economía social de mercado.
1998	Creación del Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda (Fondo MIVIVIENDA)	Contribuir al financiamiento hipotecario para vivienda social y a la reducción del déficit habitacional, promoviendo el acceso a la vivienda, principalmente de las familias con menores ingresos, articulando al Estado con los sectores inmobiliario y financiero.
2001	Creación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)	Formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento.
2002	Creación del Programa Techo Propio	Promover los mecanismos que permitan el acceso de los sectores populares a una vivienda digna, en concordancia con sus posibilidades económicas; y de estimular la participación del sector privado en la construcción masiva de viviendas de interés social

2002	Adopción del modelo ABC (ahorro, bono, crédito)	Política pública de vivienda, con subsidio a la demanda, con subsidios a la oferta (banca privada / constructores), con la empresa privada como ejecutora de programas de vivienda, y con el Estado como facilitador de la inversión privada.
2021	Aprobación de la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo	Política pública que busca responder a los retos del desarrollo urbano en el Perú, transitando de un modelo de desarrollo urbano basado en la continua expansión y regularización de las ciudades, a una consolidación y democratización de las ciudades,

Fuente: Elaboración propia en base a García (2021).

Para el año 2003, el Plan Nacional de Vivienda asignó al Estado el rol de habilitador y facilitador de la iniciativa privada en cuanto a la construcción de viviendas. De este modo, el Estado asumió la responsabilidad de ejecutar la política de vivienda en el país. Este cambio reflejó el relativo éxito de las clases media-alta y media, impulsado por la continuidad del sistema hipotecario privado, lo que dio lugar a un auge en la construcción de viviendas entre 2003 y 2017 (Castillo, 2021). Como se mencionó líneas atrás, en el año 2021 se aprobó la Política Nacional de Vivienda y Urbanismo con miras al año 2030, en donde se busca promover la reducción de la brecha de la demanda por viviendas en el país tomando en consideración la continua expansión y regularización de las ciudades. De esta manera, se tiene como objetivo que la población tenga un mayor y mejor acceso a viviendas que sean dignas, seguras, asequibles, de buena calidad y adecuadas características culturales, necesidades productivas y condiciones climáticas y a espacios públicos (MVCS, 2021). En particular, se busca que el porcentaje de coincidencia entre las áreas de crecimiento urbano y las áreas de expansión planificadas se incremente de un 12.1 % en 2020 a un 61.50 % para el año 2030.

Adicionalmente, como se muestra en la Tabla 3, se destacan los programas gubernamentales como Fondo Mivivienda y Techo Propio. Con respecto al primero, Fondo Mivivienda es un programa creado en 1998 y orientado a apoyar a las personas de menores recursos mediante las siguientes modalidades: (i) adquisición de una nueva vivienda, (ii) construcción en sitio propio (en postulación individual o colectiva) y (iii) mejoramiento de vivienda. Mediante este fondo, se otorgan subsidios directos y préstamos hipotecarios, que permiten a los beneficiarios adquirir una vivienda. En especial, se ofrecen tasas de interés preferenciales, lo cual facilita a los hogares el pago de las cuotas mensuales. En el año 2024, dicho programa desembolsó un total de 12,084 Bonos Familiares Habitacionales (BFH) por un valor de S/ 547.1 millones, la segunda mejor cifra en toda la historia de la modalidad. De esta manera, 12 mil familias lograron adquirir nuevas viviendas con el programa mencionado. Por su parte, el programa Techo Propio también está orientado a proporcionar soluciones habitacionales a las familias de escasos recursos, especialmente en zonas rurales de Perú. Su objetivo es permitir el acceso a una Vivienda de Interés Social (VIS) (solución habitacional cuyo valor máximo es de catorce

UIT o 51,800 soles) que cuente con servicios de electricidad, agua potable y desagüe, así como con las condiciones adecuadas de habitabilidad.

IV. El rol de la empresa privada en la construcción de viviendas en el Perú

Con la finalidad de promover la oferta de viviendas sociales, es esencial aumentar la rentabilidad de la producción privada de Vivienda de Interés Social (VIS), lo cual solo puede lograrse incrementando los precios de venta (lo cual contradice el objetivo de producir VIS, o reduciendo los costos). Dado que lo primero es precisamente lo que se busca evitar, los desafíos en este ámbito deben enfocarse en disminuir los costos de los diferentes componentes que integran el costo de construcción de una vivienda, tales como el suelo, la urbanización y la edificación (incluyendo licencias y permisos) (GRADE, 2020). Adicionalmente, también se requiere una demanda creciente por viviendas formales para sostener un alza en la oferta; en este sentido, resulta trascendental que el crédito hipotecario esté disponible para los hogares de bajos ingresos, con el fin de generar un cambio en la demanda de vivienda formal. En caso contrario, se deben establecer mecanismos de financiamiento alternativos que permitan a estos hogares acceder a una vivienda digna (Ministerio del Ambiente, 2015).

En el país, las principales empresas constructoras que impactaron sobre el sector construcción y que lograron alcanzar los mejores niveles de recomendación por parte de sus clientes son las siguientes: Actual, Albamar, Aurora, Avenir, Bélgica, Besco, Casa Ideal, Cosapi, Desarrolladora, Edifica, Fundamenta, Líder, Madrid Ingenieros, Marcan, Maas, Quatro, San Charbel, San Martín, Senda, Venturosa y Viva (BBVA, 2020). En suma, el sector privado de la construcción es uno de los sectores más importantes del país, en donde su crecimiento se asocia como medida del bienestar económico nacional por tres principales motivos: (i) genera un efecto multiplicador en la economía debido a la relevancia que tiene, (ii) cuenta con una amplia capacidad de generar empleo porque es intensivo en mano de obra y (iii) tiene relación directa con diversas industrias ya que demanda insumos y materiales de construcción y otros suministros en gran cantidad (PUCP, 2017). Por ello, es vital establecer políticas pertinentes que promuevan su desarrollo de manera permanente.

Finalmente, es importante tomar en consideración las expectativas del sector privado con respecto al crecimiento de la economía y del sector inmobiliario ya que de ello se derivan las decisiones de inversión a futuro. Según la Cámara de Comercio de la Construcción (2024), las expectativas de crecimiento para el año 2024 era cercano al 4 %. Los motivos principales que fundamenta dicha expectativa se basan en la extensión de la demanda, el incremento de las exportaciones, la ampliación de la capacidad productiva.

En este sentido, se prevé un mayor nivel de inversión en el sector mencionado. Por su parte, la Asociación Peruana de Agentes Inmobiliarios (ASPAI) (2025) apunta que, si bien la inestabilidad política y procesos burocráticos excesivos ha impactado sobre las expectativas de crecimiento del rubro, se espera un crecimiento en la construcción para el 2025. A continuación, la Tabla 7 muestra los principales factores que generan impacto sobre el desarrollo de proyectos inmobiliarios y el porcentaje correspondiente en base a una encuesta realizada por Instituto de Economía Urbana de ESAN Graduate School of Business (los encuestados podrían escoger más de una opción). Dicha encuesta resalta la inestabilidad política como principal factor que limita el crecimiento de proyectos inmobiliarios. Luego, se encuentran otros factores importantes como la burocracia, el incremento de tasas de interés.

Tabla 7. Factores que generan impacto sobre el desarrollo de proyectos inmobiliarios en Perú

Factor	Porcentaje
Inestabilidad política	49 %
Trabas burocráticas municipales	41 %
Incremento de las tasas de interés hipotecarias	34 %
Inseguridad	18 %
Desconfianza de las instituciones	17 %
Menor acceso a fondos de inversión a largo plazo	12 %
Incrementos de costos de construcción	7 %
Presión inflacionaria	5 %

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto de Economía Urbana de ESAN Graduate School of Business

V. Nuevos enfoques de viviendas resilientes e inteligentes

El sector privado ha venido implementando algunas iniciativas en el ámbito de la construcción de viviendas sostenibles. Una de estas es la construcción de edificios con certificación LEED, un sistema que asegura que los edificios cumplan con los estándares de eficiencia y calidad ambiental. La certificación LEED se otorga a aquellos edificios que son sostenibles desde su construcción (en términos de ubicación, materiales, procesos, reducción de residuos, tecnología utilizada) y que continúan siendo sostenibles a lo largo del tiempo, promoviendo el uso de energías alternativas, eficiencia energética, ahorro de agua, calidad del ambiente interior, entre otros aspectos (OPS, 2010). Otra iniciativa relevante es la de los techos verdes, respaldada por una legislación que promueve la construcción sostenible. Debido a este marco normativo, varios municipios, con el apoyo del Peru Green Building Council, han emitido ordenanzas que incentivan la construcción de edificaciones sustentables que incluyan techos verdes. Estos

incentivos incluyen la ampliación del área techada, el aumento de pisos permitidos en relación con la zonificación habitual, y la reducción del área mínima por unidad de vivienda, entre otros beneficios (Toledo, 2022).

Algunas de estas iniciativas se han replicado en diferentes zonas de Lima, como en los distritos de Miraflores, Barranco y San Borja. Este último otorga el «Bono de Altura» a los propietarios de edificios con techos y muros verdes que cuenten con certificaciones de edificaciones verdes como BREEM, CASBEE, LEED o DGNB (Toledo, 2022). Sin embargo, la implementación de estas medidas presenta desafíos, ya que existen muchos detalles dentro de cada una de ellas que requieren ser discutidos y negociados entre los diversos actores involucrados, especialmente el Estado y el sector privado, tanto financiero como inmobiliario (Castillo, 2021). Por su parte, CEPLAN (2021) agrega que para promover una mayor inversión en construcciones resilientes es importante establecer regulaciones efectivas, ofrecer incentivos financieros, promover la colaboración entre gobiernos, la industria de la construcción y la comunidad. De esta manera, se fomenta la ODS 9, la cual se centra en la construcción de infraestructuras resilientes, la promoción de la industrialización inclusiva y sostenible, y el fomento de la innovación. Finalmente, la Tabla 8 muestra los impactos positivos de un mayor nivel de inversión en viviendas resilientes.

Tabla 8. Impactos positivos de la mayor inversión en construcciones resilientes

Impacto positivo	Descripción
Mayor seguridad	Las construcciones resilientes garantizan la seguridad de las personas durante desastres naturales, reduciendo el riesgo de lesiones y pérdidas de vidas humanas.
Reducción de costos a largo plazo	Aunque la inversión inicial puede ser mayor, se traduce en una disminución significativa de los gastos de reparación y reconstrucción después de eventos adversos, liberando recursos financieros para otros fines.
Sostenibilidad ambiental	La construcción resiliente promueve la utilización de tecnologías y materiales más avanzados, lo que reduce el impacto ambiental, disminuye las emisiones de carbono y minimiza el consumo de recursos naturales.
Generación de empleo	La construcción y renovación de infraestructuras resilientes generan empleos en diversos sectores, desde la ingeniería y la arquitectura hasta la manufactura y la construcción, contribuyendo al crecimiento económico y la estabilidad laboral.
Mayor capacidad de recuperación	La resiliencia en la construcción permite una recuperación más rápida y efectiva después de desastres, reduciendo la interrupción en la vida de las personas y la economía, y acelerando la vuelta a la normalidad.
Innovación tecnológica	La inversión en construcciones resilientes fomenta la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y prácticas de construcción avanzadas, que pueden ser aplicadas a nivel nacional y exportadas a nivel global.

Fuente: Elaboración a partir de Weikert (2021) y Sánchez, Lardé, Chauvet y Jaimurzina (2017).

Referencias

- ASOCIACIÓN PERUANA DE AGENTES INMOBILIARIOS (ASPAI)** (2025). *Perspectivas 2024 del sector inmobiliario en el Perú*. <https://aspai.pe/2024/12/02/perspectivas-2025-del-sector-inmobiliario-en-el-peru/>
- BBVA** (21 de agosto de 2020). *¿Cuáles son las mejores inmobiliarias del Perú en el 2020?* <https://www.bbva.com/es/pe/cuales-son-las-mejores-inmobiliarias-del-peru-en-el-2020/>
- CÁMARA DE COMERCIO DE LA CONSTRUCCIÓN** (2024). *Informe Económico de la Construcción*. https://iec.capeco.org/descargas/IEC80_0824.pdf
- CEPLAN** (2023). *Mayor inversión en construcciones resilientes*. https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/o8_2023
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA** (18 de febrero de 2021). *Congreso aprueba el derecho a la vivienda digna y acceso a los servicios públicos*. <https://comunicaciones.congreso.gob.pe/noticias/congreso-aprueba-el-derecho-a-la-vivienda-digna-y-acceso-a-los-servicios-publicos/>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA** (4 de noviembre de 2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE*. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>
- DIARIO EL PERUANO** (26 de junio de 2017). *Normas Legales: Vivienda, Construcción y Saneamiento*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/07/DS-019-2017-VIVIENDA-1.pdf>
- DIARIO EL PERUANO** (septiembre de 2023). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Vivienda de Interés Social*. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2214591-3>
- DIARIO EL PERUANO** (28 de septiembre de 2024). *Decreto Legislativo N° 1675*. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2329855-11>
- FONDO MIVIVIENDA** (2024). *Programas Fondo Mivivienda*. <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/promotores-construtores/pagina.aspx?idpage=62>
- FONDO MIVIVIENDA** (2024). *Más de 12 mil familias adquirieron viviendas nuevas con el programa*. <https://www.mivivienda.com.pe/PORTALWEB/fondo-MIVIVIENDA/notas-de-prensa-detalle.aspx?id=4402>
- FONDE MIVIVIENDA** (2024). *Techo Propio*. <https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/promotores-construtores/pagina.aspx?idpage=81>

- GARCÍA, A.** (2021). *Una demanda atrapada: La experiencia residencial de inquilinos en asentamientos populares consolidados de Lima Sur*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Sociología]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17125>
- GRUPO DE ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO (GRADE).** (2020). *Hacia una nueva Política de Vivienda en el Perú: Problemas y posibilidades*. <https://adiperu.pe/wp-content/uploads/Documento-Base-Hacia-una-nueva-Politica-de-Vivienda-en-el-Peru-Problemas-y-posibilidades.pdf>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI).** (2022). *Datos de Vivienda*. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/housing/>
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (MVCS)** (2021). *Política Nacional de Vivienda y Urbanismo*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2262477/Resumen%20de%20la%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Vivienda%20y%20Urbanismo.pdf>
- MINISTERIO DEL AMBIENTE (MINAM).** (2015). *Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC)*. <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/ENCC-FINAL-250915-web.pdf>
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS/OMS).** (2010). *Lineamientos para la Promoción de Viviendas Saludables con Adaptación al Cambio Climático*. <https://www1.paho.org/per/images/stories/pyp/per37/12.pdf>
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (PUCP)** (2017). *Informe de Análisis Sectorial: Sector Construcción*. https://cdn01.pucp.education/bt-pucp/2019/07/25201725/l2_sector-construccion_vf_23-10-2017.pdf
- SÁNCHEZ, R. J., LARDÉ, J., CHAUVET, P., & JAIMURZINA, A.** (2017). *Inversiones en infraestructura en América Latina: Tendencias, brechas y oportunidades*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6d013a0d-f9b1-43e4-8bf1-f9ec20ab654a/content>
- TOLEDO, J.** (2022). *Techos Verdes En Lima: Implementación y mantenimiento para su sostenibilidad y sus beneficios en la ciudad* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Agraria]. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/5504/toledo-choquehuanca-jose-jesus-martin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- WEIKERT, F.** (2021). *Infraestructura resiliente: un imperativo para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1e61262e-7887-4cfd-8efc-cf4626e0056c/content>

LA VIVIENDA COMO EJE DE EXCLUSIÓN SOCIAL EN ESPAÑA. SMART HOMES Y BRECHA DIGITAL

Ana María López Narbona

*Ph.D. Profesora titular de sociología de la Universidad de Málaga
alopeznarbona@uma.es*

Resumen

La vivienda forma parte identitaria de las personas y proyecta en ellas los valores de las ciudades y sociedades en las que se integran. En las sociedades informacionales del siglo XXI, las Smart homes son contenedores de las nuevas tecnologías aplicadas al hogar y presentan diversas finalidades y funcionalidades. Las desiguales habilidades digitales en los hogares españoles reflejan importantes brechas digitales en variables como el sexo, la edad, la nacionalidad, el tipo de hogar, el hábitat rural o urbano. La importancia de la vivienda y las habilidades digitales es, por lo tanto, fundamental como eje de inclusión o exclusión social.

Palabras clave: Smart homes, exclusión social, brecha digital, pobreza, capacidades, funcionalidades, habilidades digitales, AROPE (Índice de Riesgo de Pobreza y Exclusión), ECV (Encuesta de Condiciones de Vida), DESI (Índice de la Economía y la Sociedad Digitales de la Unión Europea).

Abstract

Homes form part of the identity of people and project over them the values of the cities and societies in which they are. In the informational societies of the XXI century, smart homes are the containers of new technologies applied to homes and show a range of purposes and functionalities. The uneven distribution of digital skills in Spanish homes show important digital gaps in variables such as sex, age, nationality, kind of home, rural or urban habitat. The importance of homes and digital skills is, therefore, fundamental as axis of social inclusion or exclusion.

Keywords: Smart homes, social exclusion, digital gap, poverty, capacities, functionalities, digital skills, AROPE (At Risk Of Poverty and/or Exclusion), EU-SILC, DESI.

I. Introducción

La vivienda es, para María Zambrano (2001)¹, el escenario que confirma la identidad de nuestra existencia. Esta identidad individual tiene su proyección y espejo en lo colectivo, es decir, en la sociedad de la que los individuos son parte consustancial y a la que, a su vez, identifican. También Simone Weil² considera que la propiedad privada es una necesidad vital del alma, pues, como sugieren Bachelard y Champourcin³, la vivienda tiene un poder estructurante y es parte sustancial de nuestra identidad, es decir, somos, en parte, nuestro habitar y nuestros espacios habitados.

La vivienda muestra la fuerza social en los individuos y, en última instancia, la vivienda es una necesidad social y eje de inclusión o de exclusión social, de aquí la importancia de analizar las brechas digitales como consecuencia de las nuevas tecnologías aplicadas a los hogares.

En este capítulo, se analiza, en primer lugar, el concepto de exclusión social como proceso explicativo de las desigualdades, pobreza y discriminaciones que padecen determinados colectivos en las sociedades dualizadas y precarizadas del siglo XXI. En segundo lugar, se detalla el Índice de Riesgo de Pobreza y Exclusión Social (AROPE) y su aplicabilidad en el entorno digital del hogar. En tercer lugar, se examina el concepto de capacidades del economista Amartya Sen y su potencia explicativa de las funcionalidades que pueden obtenerse a partir de las habilidades digitales. Finalmente, se introduce el término brecha digital como método analítico y de medición de la exclusión social digital a partir de las distancias existentes en habilidades digitales y funcionalidades en variables como sexo, edad, tipo de hogar, nacionalidad y hábitat. Una Tabla comparativa de la *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2023* ofrecerá datos porcentuales de brecha digital en los hogares españoles.

El concepto de exclusión social tiene su origen en un Informe del ministro francés del interior, René Lenoir⁴ titulado *Les exclus, un français sur dix*. El Consejo de Ministros de Asuntos Sociales de la Comunidad Europea en Reso-

1 ZAMBRANO, M. (2001). La casa y su melodía. *Aurora. Papeles del Seminario María Zambrano*.

2 SIMONE, W. (1954). Raíces del Existir. *Editorial Sudamericana (Biblioteca de Filosofía). Traducción y prólogo de María Eugenia Valentí. Buenos Aires*.

3 BACHELARD, G. y CHAMPOURCIN, E. (1965). *La poética del espacio* (Vol. 183). México: Fondo de cultura económica.

4 LENOIR, R. (1974). Un Français sur Dix. *Collection Points Actuels, Seuil*.

lución de fecha 29 de septiembre de 1989 (89/C 277/01) relativa a la lucha contra la exclusión social utilizaba por primera vez el concepto de exclusión social señalando que los procesos de exclusión social se desarrollan en distintos ámbitos y son de naturaleza variada afectando a una diversidad de personas y grupos de población en zonas geográficas rurales y urbanas.

La exclusión social tiene un carácter multidimensional y multifactorial que la diferencia del concepto de pobreza al que contiene. Sin embargo, resulta imprescindible señalar que los múltiples usos a que ha sido sometido el concepto de exclusión responden, y frecuentemente ocurre así con los conceptos que afectan al orden social y político, no sólo a concepciones sino también a intereses (Fernández Velasco, 2005)⁵. En todo caso, trataremos de comprender y delimitar un concepto de enorme predicamento y uso en teoría sociológica y por los poderes públicos.

Las situaciones de exclusión no son únicamente resultado de una insuficiencia de recursos y, por lo tanto, la lucha contra la exclusión social ha de conllevar necesariamente la defensa del derecho de las personas y de las familias a acceder a condiciones de vida dignas mediante medidas de inserción social y profesional.

Por ello, los Estados miembros deben implementar acciones que permitan a todos el acceso a la educación mediante la adquisición efectiva de los aprendizajes básicos, el acceso a la formación, al empleo, a la vivienda, a los servicios colectivos y a la atención médica. La Comisión Europea en su Comunicación de 1992 «*Hacia una Europa de la solidaridad*» (COM (92) 542) definió la exclusión social como el resultado de mecanismos por los que los individuos y los grupos son excluidos de tomar parte en los intercambios sociales, prácticas y derechos sociales que constituyen la integración social y, por ende, la identidad.

La exclusión social se traduce, sobre todo, en la imposibilidad de gozar de los derechos sociales sin ayuda, en la imagen desvalorizada de sí mismo y de la capacidad personal de hacer frente a las obligaciones propias, en el riesgo de verse relegado de forma duradera al estatus de persona asistida y en la estigmatización que todo ello conlleva para las personas y, en las ciudades, para los barrios en que residen.

Como se concluye de los conceptos anteriormente expuestos, la exclusión social está relacionada con la insuficiencia de recursos financieros, la participación en el empleo, una vivienda digna, el acceso a la educación, la salud o los servicios públicos; es, por lo tanto, una realidad multidimensional, que contiene numerosas limitaciones y fallos en los servicios que se ofrecen o en las políticas en materia de educación, de formación, de protección social, de

5 FERNÁNDEZ VELASCO, E. (2005). La exclusión social como la cuestión de la época. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 63(122), 113-130.

salud o de vivienda. Esto supone un obstáculo a la ciudadanía plena dentro de los países que conforman la UE y la propia ciudadanía europea.

Para Jiménez Ramírez (2008)⁶, estas insuficiencias o fallos se acumulan, tanto a nivel personal como territorial, encadenándose en procesos interdependientes. No se puede combatir la exclusión social limitándose a una sola de sus dimensiones y dejando de lado el papel primordial de la vivienda o de la salud en todo proceso de integración. La exclusión social no afecta solamente a personas en situación de fracaso, sino también a grupos, especialmente en las zonas urbanas o rurales objeto de discriminación y segregación o víctimas del debilitamiento de las formas tradicionales de nexos social.

La exclusión social conlleva riesgos de dualización o fragmentación social y no puede entenderse sin su contextualización en la sociedad post-industrial, es decir, en una sociedad neocapitalista y consumista, donde el trabajo es fundamental y las nuevas tecnologías y la IA están coadyuvando a la inclusión, pero también provocando numerosas situaciones de exclusión social.

En efecto, como afirma Jiménez Ramírez (2008), los procesos de desarrollo global, tecnológico y económico han deparado unas sociedades más avanzadas, con mayores niveles de bienestar, pero también han generado nuevos fenómenos que acaban configurándose como procesos de exclusión social. Este concepto se manifiesta complejo por las diferentes implicaciones de tipo económico, social, político o cultural que tiene, lo cual induce a que se pueda tomar alguna de estas perspectivas como núcleo fundamental de su significado y análisis.

Por lo tanto, se constata que la exclusión social está muy relacionada con los procesos que más se vinculan con la ciudadanía social, es decir, con aquellos derechos y libertades básicas de las personas que tienen que ver con su bienestar (trabajo, salud, educación, formación, vivienda, calidad de vida). El sector excluido se encuentra al margen de una serie de derechos laborales, educativos, culturales, de una calidad de vida que debería garantizarse a través de los Estados de Bienestar.

Esta exclusión no es inocua, sino que conlleva importantes costes para los individuos, los grupos sociales afectados y para la sociedad. En efecto, la exclusión social produce numerosos costes para las democracias occidentales (económicos, sociales, psico-emocionales, jurídicos, financieros).

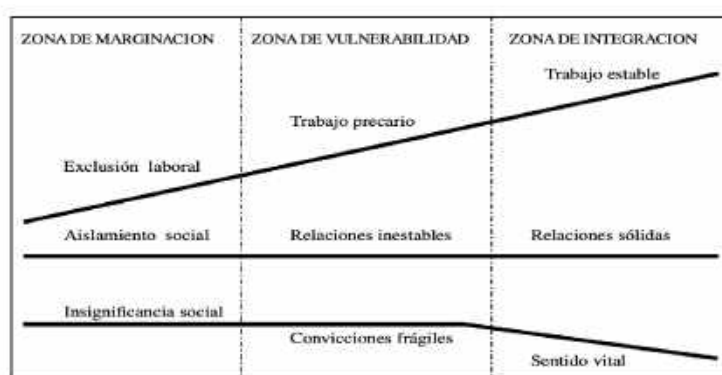
Sin embargo, no hay mecanismos adecuados de contabilización de estos costes, lo que produce en la ciudadanía e incluso en los poderes públicos un desconocimiento muy peligroso pues no se dimensiona adecuadamente la exclusión social, ni la inversión necesaria ni las medidas adecuadas para combatirla. Además, es muy importante la toma de conciencia de toda la

6 JIMÉNEZ RAMÍREZ, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: complejidad e imprecisión del término. Consecuencias para el ámbito educativo. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(1), 173-186.

población acerca de la exclusión social para lo cual es fundamental que las personas en situación de exclusión o de vulnerabilidad estén presentes en el debate público. Todos los colectivos en situación de exclusión social deberían poder defender sus intereses. Una democracia participativa coadyuvaría, sin duda, a un avance en este sentido.

El proceso de exclusión social no siempre produce exclusión y marginación de manera inmediata, sino que, en muchas ocasiones, es gradual. La Figura 1 contiene las diferentes etapas por las que el proceso de exclusión social transita, desde una zona de integración hasta la zona de marginación social y, por ende, de exclusión social.

Figura 1. Zonas del proceso de exclusión social.



Fuente: Juárez et al. (1995)

Como se observa en el Figura 1, Juárez et al. (1995) distinguen tres zonas recorridas por los procesos de dualización en la vida social, una *Zona de integración*, caracterizada por un trabajo estable y por unas relaciones familiares y vecinales sólidas; una *Zona de vulnerabilidad* que es inestable en lo que se refiere al empleo y a la protección, con las consiguientes repercusiones en los soportes familiares y sociales; y, finalmente, una *Zona de exclusión* que se construye desde la inestabilidad en la vivienda, el empleo, la renta y la desprotección, pero conformada como expulsión y no simplemente como precarización o como carencia, y a la vez se combina con el aislamiento social.

II. La vivienda como eje de exclusión social

El VIII Informe FOESSA (2019)⁷ muestra que la mezcla de baja calidad en el empleo y altos costes de la vivienda es una combinación característica de

⁷ Fundación Foessa. (2019). *VIII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España*.

nuestro país y define las dos principales dimensiones por las que los hogares y las personas llegan a la exclusión social (la vivienda y el empleo).

La evolución de los precios de acceso impide que las familias con ingresos más bajos accedan a una vivienda de manera adecuada y las políticas de vivienda no han conseguido sentar las bases de un sistema residencial garantizando el acceso de las personas y familias en situación de exclusión a una vivienda adecuada. Tal problema es especialmente severo en el caso de las personas jóvenes. La mayor incidencia en este colectivo de la precariedad del mercado laboral y el acceso más difícil a la vivienda elevan sus tasas de exclusión social muy por encima de la media de la sociedad. Además, las dificultades de acceso a una vivienda digna perjudican la salud, el desarrollo educativo y las propias probabilidades de encontrar mejores empleos.

Por su parte, la crisis de la COVID-19 ha tenido un impacto especialmente negativo en las personas más vulnerables. Sus consecuencias sobre las condiciones de vida de los hogares con menos recursos se han agravado durante la pandemia, ensanchándose el espacio de la exclusión. La vivienda ocupa un lugar central en la valoración del progreso de una sociedad en términos de bienestar y desarrollo social. Desde la perspectiva del acceso a la vivienda, el indicador más directo es la falta total de acceso. La mayoría de las encuestas a hogares no recogen a las personas y hogares que no tienen ningún acceso a la vivienda, como es el caso de quienes viven en la calle.

La Encuesta EINSFOESSA recoge algunos indicadores que permiten cuantificar algunas de las situaciones más extremas de acceso, como vivir en infraviviendas, chabolas o barracones, residir en viviendas con deficiencias graves de construcción, viviendas con situaciones de insalubridad, o hacerlo en un entorno muy degradado (guetos, insalubre, falta de agua, olores, suciedad o falta de accesos). Para valorar la satisfacción de las necesidades sociales en vivienda es necesario contar con indicadores que permitan ofrecer una visión más ajustada de estas necesidades y permiten profundizar en aspectos importantes distintos de las condiciones generales de la vivienda, como puede ser la sobrecarga de los gastos relacionados con su acceso o la insuficiencia de las rentas del hogar para hacer frente a los gastos energéticos.

Según los datos de la *Encuesta de Condiciones de Vida* anteriores a la pandemia, esas dificultades eran especialmente acusadas en las familias con menores ingresos (primer quintil), que necesitaban más de 16 años para poder comprar una vivienda, incluso destinando a ello toda su renta disponible. Por su parte, la pobreza energética implica que los hogares carecen de recursos suficientes para satisfacer las necesidades energéticas domésticas (como electricidad, gas o calefacción) debido al bajo nivel de recursos, el coste de los suministros o la baja eficiencia energética de la vivienda.

En España el problema se ha agravado, ya que los precios de la energía han aumentado con gran intensidad al mismo tiempo que muchas personas han perdido su empleo y han visto caer sus ingresos familiares tras la crisis de la

COVID-19. Aunque entre 2018 y 2021 el porcentaje de hogares que sufrieron retrasos en el pago de los recibos disminuyó, el gasto energético desproporcionado o tener una renta insuficiente tras el pago de las facturas de luz o gas de la vivienda siguen siendo problemas que afectan a uno de cada diez hogares, un porcentaje elevado en el contexto europeo. Muestra de la gravedad del problema es el aumento entre las dos encuestas del porcentaje de hogares que sufren algún tipo de amenaza de expulsión de su vivienda, afectando el último año al 2,3 % del total.

Desde una perspectiva general, se observa que la exclusión residencial en España ha aumentado en los últimos tres años y ha llegado a afectar a uno de cada cinco hogares. Agravantes de esta situación son las diferencias tan acusadas que existen en las formas de tenencia de la vivienda. El régimen de tenencia es uno de los principales factores diferenciales que hacen que un determinado grupo de personas tenga mayor riesgo de sufrir situaciones de privación que otras. Entre 2018 y 2021 se observa un importante aumento del porcentaje de hogares que viven en régimen de alquiler social, en casa ocupadas sin título legal o en aquellas facilitadas de forma gratuita o semi-gratuita por otros hogares, personas o instituciones. Cabe destacar cómo estas formas de acceso a la vivienda se concentran de forma especial en el grupo de hogares que sufren exclusión severa.

En España, por otra parte, se produce un importante desajuste entre la oferta y la demanda de viviendas, existiendo una alta tasa de viviendas vacías que agravan el problema residencial. La Ley por el Derecho a la Vivienda (*Ley 12/2023, de 24 de mayo*, BOE de 25 de mayo de 2023) aprobada en 2023 tiene por objetivo solventar la problemática planteada en relación con la vivienda en España. Aún precisa de desarrollos reglamentarios con lo que habrá que esperar para ver si se trata sólo de una declaración de principios o de una base sólida para combinar todas las dimensiones de la inclusión residencial y la vivienda inclusiva y, en especial, la tecnológica.

La Ley articula las políticas de planificación y programación públicas, sobre dos categorías de vivienda protegida, la vivienda social y la vivienda de precio limitado. Su objetivo fundamental es garantizar el acceso a una vivienda digna y adecuada a las mismas a personas en situaciones de vulnerabilidad o en exclusión social, e introduce el concepto de vivienda asequible incentivada y de ámbitos tensionados proponiéndose las medidas necesarias para la corrección de los desequilibrios y las necesidades propias de las distintas etapas de la vida de las personas y los hogares, así como a las actuales necesidades sociales y composición de las unidades de convivencia.

La Ley exige el cumplimiento de una serie de requisitos de habitabilidad, así como los que contribuyan a mejorar la eficiencia energética, promuevan la utilización de energías renovables y la accesibilidad universal del parque edificado, favoreciendo en todo caso un incremento de la oferta de vivienda asequible de las máximas prestaciones, que van más allá del cumplimiento de los requisitos de los edificios de consumo de energía casi nulo.

Esta referencia a las *máximas prestaciones* debería implicar la aplicación de las innovaciones tecnológicas a las viviendas sociales, es decir, el objetivo debería ser la *smart home social*. La ley consagra el principio fundamental de que el derecho a una vivienda adecuada sea reconocido y ejecutable como un derecho humano fundamental que garantice la igualdad de acceso para todos a una vivienda digna y esta declaración de principios no puede obviar la brecha digital en los hogares. Este principio fundamental vendría a fortalecer el triángulo de inclusión social que propugnan Subirats et al. (2004)⁸.

III. El índice AROPE

La tasa de riesgo de pobreza o exclusión social, AROPE (por sus siglas en inglés, *At Risk Of Poverty or social Exclusion*) se elaboró en 2010 con la finalidad de medir la pobreza relativa en Europa ampliando a situaciones de exclusión social un concepto de tasa de riesgo de pobreza que sólo contempla los ingresos. La tasa AROPE se modificó en 2021 de acuerdo con los nuevos objetivos de la Estrategia Europa 2030 y se refiere a aquella población que está, al menos, en alguna de estas tres situaciones, riesgo de pobreza, carencia material y social severa (en 2021 se añade este nuevo concepto de carencia social) y baja intensidad en el empleo (con una nueva definición desde 2021).

Se considera que una persona está en situación de carencia material y social severa si declara tener carencia en, al menos, siete elementos de los trece de la lista (Cuadro 1) que se preguntan en la encuesta (siete definidos a nivel de hogar y seis a nivel de persona).

Como indica el INE, el porcentaje de población en situación de carencia material y social severa en 2023 fue del 9,00 %, frente al 7,7 % del año 2022. El 9,3 % de la población llegó a fin de mes con «*mucha dificultad*», frente al 8,7 % de 2022. Los hogares con baja intensidad de empleo son los hogares en los que sus miembros en edad de trabajar (personas de 18 a 64 años, excluyendo los estudiantes de 18 a 24 años, los jubilados o retirados, y las personas inactivas entre 60 y 64 cuya fuente principal de ingresos del hogar sean las pensiones) lo hicieron menos del 20 % del total de su potencial de trabajo durante el año de referencia. Esta variable no se aplica en el caso de las personas de 65 y más años. El porcentaje de personas con baja intensidad en el empleo se redujo en 3 décimas, desde el 8,7 % en 2022 al 8,4 % en 2023.

El riesgo de pobreza es un indicador relativo que mide desigualdad; no mide pobreza absoluta, sino cuántas personas tienen ingresos bajos en relación al conjunto de la población. En 2023, el porcentaje de población con ingresos

8 SUBIRATS, J., RIBA, C., GIMÉNEZ, L., OBRADORS, A., GIMÉNEZ, M., QERALT, D., BOTTOS, P. y RAPOPORT, A. (2004). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa.

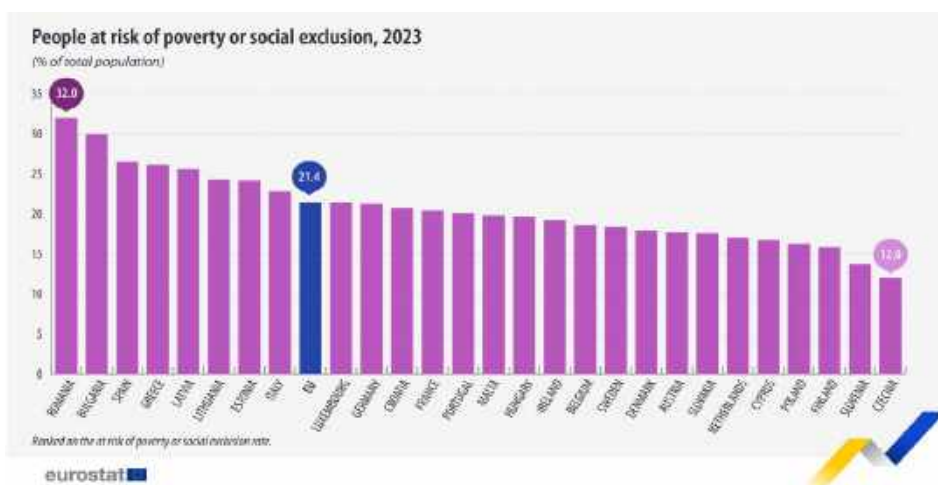
por debajo del umbral de riesgo de pobreza (tasa de riesgo de pobreza) fue del 20,2 % de la población residente en España, comparado con el 20,4 % del año 2022.

Junto con la tasa AROPE, la *Encuesta de Condiciones de Vida* (ECV) construye un indicador de intersección entre las poblaciones que se encuentran en todas y cada una de las (tres) situaciones señaladas. En 2023, la población, que estaba a la vez en situación de riesgo de pobreza, con carencia material y social severa, y con baja intensidad en el empleo ascendió a un 1,7 %, frente al 1,5 % de 2022. Los datos AROPE de los que dispone Eurostat y el INE (ECV) permiten trabajar con numerosos escenarios de pobreza y exclusión social. Además, la tasa AROPE se puede desagregar en función de distintas características de las personas, como género, edad, nivel de estudios o tipo de hogar.

Como se ha indicado, el Índice AROPE se construye sobre tres pilares. La población en riesgo de pobreza o exclusión social es aquella que está al menos en alguna de estas tres situaciones, *Riesgo de pobreza*, *Carencia material y social severa* o *Baja intensidad en el empleo*. El porcentaje de población en situación de carencia material y social severa en 2023 se situó en el 9,00 %, frente al 7,7 % del año anterior.

De acuerdo con EUROSTAT, 94.6 millones de personas en la Unión Europea estaban en 2023 en riesgo de pobreza y exclusión social. Esto equivale al 21,4 % de la población de la Unión Europea.

Gráfica 1. Personas en Riesgo de Pobreza y Exclusión Social (AROPE)



Fuente: Eurostat 2023.

El riesgo de pobreza o exclusión social en la Unión Europea fue, en 2023, más alto para mujeres que para hombres (22.3 % comparado con 20.3 %, respectivamente).

Una quinta parte (21,4 %) de la población de la Unión Europea que vive en hogares con niños dependientes está en riesgo de pobreza o exclusión social en 2023.

Por lo que respecta en concreto a las viviendas, el pilar más destacado es el de la población en situación de *Carencia material y social severa*. Se considera que una persona está en situación de carencia material y social severa si declara tener carencia en al menos siete elementos de los 13 de las dos listas siguientes y que se preguntan en la *Encuesta de Condiciones de Vida, ECV* (siete definidos a nivel de hogar y seis a nivel de la persona).

Cuadro 1. Elementos para determinar la carencia material severa. A nivel del hogar

A nivel de hogar
1. No puede permitirse ir de vacaciones al menos una semana al año
2. No puede permitirse una comida de carne, pollo o pescado al menos cada dos días
3. No puede permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada
4. No tiene capacidad para afrontar gastos imprevistos (de 800 euros)
5. Ha tenido retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda principal (hipoteca o alquiler, recibos de gas, comunidad...) o en compras a plazos en los últimos 12 meses
6. No puede permitirse disponer de un automóvil
7. No puede sustituir muebles estropeados o viejos

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT.

Cuadro 2. Elementos para determinar la carencia material severa. A nivel de la persona

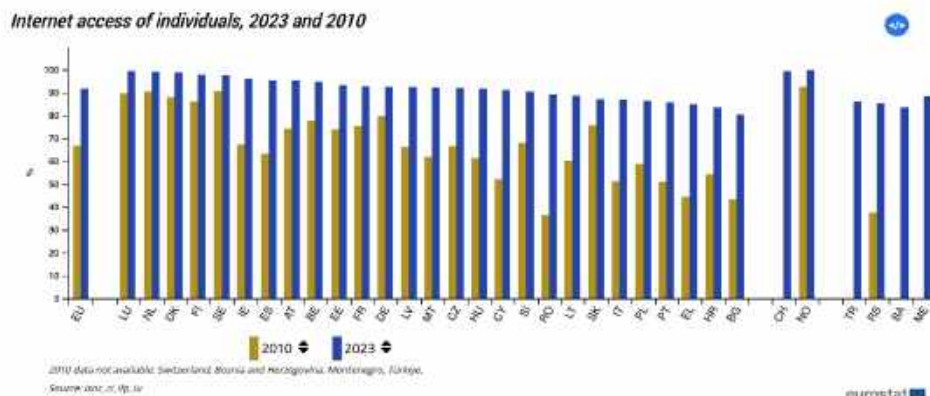
A nivel de persona
8. No puede permitirse sustituir ropa estropeada por otra nueva
9. No puede permitirse tener dos pares de zapatos en buenas condiciones
10. No puede permitirse reunirse con amigos/familia para comer o tomar algo al menos una vez al mes
11. No puede permitirse participar regularmente en actividades de ocio
12. No puede permitirse gastar una pequeña cantidad de dinero en sí mismo
13. No puede permitirse conexión a internet

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT.

Uno de los ítems más interesantes para conocer la brecha digital y que sumado a otros 6 ítems determina la carencia material severa, es el número 13. *No puede permitirse conexión a internet* (Cuadro 2, A nivel de la persona, ítem 13).

Eurostat ofrece datos comparativos en relación con el acceso individual a internet de todos los países de la Unión Europea y algunos países europeos adicionales. En la Gráfica 2 se exponen los datos comparados de 2010 y 2023.

Gráfica 2. Comparación en el acceso individual a internet, 2010 y 2023.



Fuente: EUROSTAT 2023.

Como se observa en la Gráfica 2, el acceso a internet de la población europea en 2023 en comparación con 2010 se ha incrementado. En España, concretamente, se ha incrementado notablemente el porcentaje de población con acceso a internet entre 2010 y 2023, lo que sitúa a nuestro país entre los que más población tiene acceso a la red. En 2023, el porcentaje de acceso de las personas a internet es muy cercano al 100 %.

El indicador relativo a «no poder permitirse conexión a internet» implica de manera directa que la persona no puede realizar una serie de acciones de comunicación, ocio, compra o venta en línea.

Sin embargo, no es sólo el acceso a internet lo que determina la brecha digital; es imprescindible tener habilidades digitales para disfrutar y extraer el máximo beneficio de la red.

En efecto, tal y como se ha observado en la Gráfica 2, la conexión a internet es muy elevada en la Unión Europea y, en concreto, en España asciende casi al 97 %. Sin embargo, esto no significa que no exista brecha digital, muy al contrario, la brecha digital es cada vez más evidente si comparamos, por ejemplo, las habilidades de los denominados nativos digitales con los mayores de 65 años, cuyas habilidades digitales son muy limitadas o nulas. La pobreza y la exclusión social como consecuencia de la falta de habilidades digitales está profundizándose entre grupos sociales desfavorecidos en un siglo en el que el cambio tecnológico es muy rápido, como veremos seguidamente.

IV. Smart homes y brecha digital

El rápido desarrollo de las TIC ha provocado cambios radicales en cómo vivimos y en cómo interactuamos y nos comunicamos en entornos sociales, educacionales y laborales.

En concreto, el impacto de las nuevas tecnologías en las viviendas ha provocado cambios sustanciales en la relación de sus habitantes con el entorno del hogar. Las Smart homes están revolucionando el significado de hogar puesto que a la tradicional protección que ofrece el hogar al proveer de un techo bajo el que guarecerse, la Smart home facilita unas comodidades y cuidados selectivos de alta calidad. De Silva et al. (2012)⁹ han desarrollado una revisión de la literatura de enorme interés dado que clasifican las publicaciones sobre Smart homes en aquéllas que utilizan técnicas de visión computerizada, técnicas basadas en audio y técnicas multimodales. En segundo lugar, clasifican las Smart homes en función de las aplicaciones que utilizan y que van dirigidas al cuidado de grupos sociales vulnerables, como personas mayores y niños, o que buscan la eficiencia energética.

Una vivienda inteligente es una aplicación de computación ubicua en la que el hogar es monitoreado por inteligencia ambiente para prestar servicios mediante la localización del usuario y facilitar el control remoto del hogar (Alam et al., 2012)¹⁰. También puede ser definida desde la funcionalidad y las necesidades vitales. *Una vivienda inteligente puede definirse como una residencia equipada con tecnología computacional y de la información que anticipa y, en su caso, responde a las necesidades de los que la habitan, provee confort, conveniencia, seguridad y entretenimiento a través del control de la tecnología dentro del hogar conectado con el mundo exterior (Aldrich, 2003)¹¹.*

Sin embargo, el potencial y las oportunidades ofrecidas por estas tecnologías no están a disposición de toda la sociedad por igual debido a importantes diferencias en su uso y consumo, es lo que se denomina brecha digital. Esta brecha está íntimamente conectada con las desigualdades económicas y con la exclusión social (López-Aguado et al., 2022)¹².

La Dirección general de la Comisión Europea encargada de la información estadística (EUROSTAT) define la brecha digital como la distinción entre aquellos que tienen acceso y aquellos que están excluidos de estos servicios. Contempla la participación de los ciudadanos y las empresas en la sociedad de la información la cual depende de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es decir, la presencia de dispositivos electrónicos, ordenadores y conexiones a Internet. El término también incluye el acceso a las TIC, así como las habilidades necesarias en la sociedad de la información. La

9 DE SILVA, L. C., MORIKAWA, C. y PETRA, I. M. (2012). State of the art of smart homes. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 25(7), 1313-1321.

10 ALAM, M. R., REAZ, M. B. I. y ALI, M. A. M. (2012). A review of smart homes—Past, present, and future. *IEEE transactions on systems, man, and cybernetics, part C (applications and reviews)*, 42(6), 1190-1203.

11 ALDRICH, F. K. (2003). *Smart homes: past, present and future*. In *Inside the smart home* (pp. 17-39). London: Springer London.

12 LÓPEZ-AGUADO, M., GUTIÉRREZ-PROVECHO, L., DÍAZ, J. Q., & LLAMAS, J. L. G. (2022). Social exclusion and the digital divide. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 18(3), 74-82.

brecha digital se observa en variables como el sexo, la edad, la educación, la nacionalidad o la ubicación geográfica, como veremos en la Tabla 1 a partir de datos del INE.

Para Encabo (2017)¹³, la exclusión social vinculada a las nuevas tecnologías puede implicar *situaciones complejas de desintegración social, más allá del acceso a las nuevas tecnologías o el no acceso a la información, como puede ser la marginación institucional, el acceso o no a nuevas formas de consumo y comunicación o a servicios públicos básicos*. El impacto de las TIC en los procesos de exclusión social es doble puesto que, por una parte, profundiza en situaciones de desventaja previas, y por otra, genera nuevas formas de exclusión social.

De acuerdo con la OCDE, el término brecha digital se refiere a la distancia existente entre personas, hogares, negocios y áreas geográficas en niveles socioeconómicos diferentes en relación tanto con las oportunidades de acceso a las TIC, el uso de Internet y las habilidades digitales.

La estrategia de la Comisión sobre conectividad para una sociedad europea Gigabit fue adoptada en septiembre de 2016. En la Unión Europea se prioriza la disponibilidad y la adopción de redes de alta capacidad para el uso generalizado de productos, servicios y aplicaciones en el Mercado Digital Único Europeo. Por su parte, los objetivos estratégicos para 2025 en lo que se denomina *Conectividad Gigabit* incluye la cobertura ininterrumpida 5G para todas las áreas urbanas y principales rutas de transporte terrestre y el acceso a la conectividad que ofrece al menos 100 Mbps para todos los hogares de la Unión Europea.

La Comisión Europea ha elaborado el denominado *Digital Economy and Society Index* (DESI). Se trata de un índice compuesto de los indicadores más relevantes de rendimiento digital en la Unión Europea que controla la evolución de los estados miembros en materia de competitividad digital. DESI valora aspectos relacionados con cinco categorías: conectividad (banda ancha, velocidad y precio), capital humano (uso de Internet, competencias digitales), Internet (contenidos, comunicaciones, transacciones), integración de la tecnología digital (digitalización de empresas, comercio electrónico), servicios públicos digitales (administración electrónica). El DESI muestra que España está avanzando en el desarrollo de la economía digital, pero aún persiste una importante brecha de desigualdad dentro de España y entre los países de la Unión Europea.

En la sociedad informacional, la brecha digital ofrece información de enorme interés sobre las diferencias entre países y dentro de los países. En 2023, el 91 % de la población de la Unión Europea usó internet en los últimos 3 meses para las siguientes acciones: comunicarse con otras personas

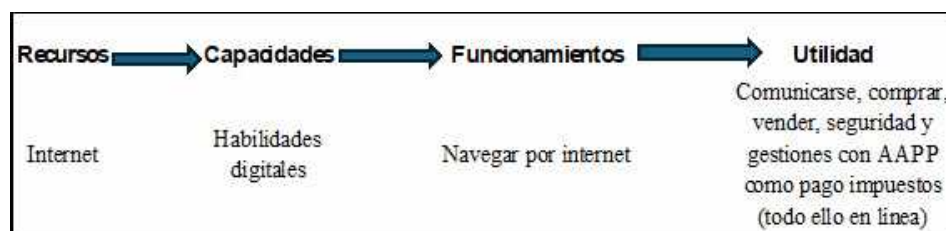
13 ENCABO, S. O. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (138), 285-313.

enviando y recibiendo emails (86 % de usuarios de internet) y mensajería instantánea (82 %). Asimismo, el 75 % de la población de la Unión Europea usó internet para realizar llamadas de teléfono y llamadas de video, el 70 % confió en internet para encontrar información sobre bienes y servicios. El 70 % leyó periódicos en línea y un 70 % utilizó la banca por internet. El 65 % participó en redes sociales y el 62 % buscó información en línea.

Como ya se ha indicado anteriormente, el acceso a internet por sí solo no significa que las personas puedan alcanzar lo que Amartya Sen (1996, 2000) denomina *funcionamientos* y, en última instancia, *utilidades* a partir de las *capacidades* que Sen define como las oportunidades reales de elegir y alcanzar funcionamientos valorados socialmente. En efecto, el acceso a internet, sin dejar de ser fundamental, ha de ir acompañado de una serie de habilidades digitales que permitan extraer el máximo rendimiento a la red, estas habilidades se encuentran muy desigualmente repartidas entre la población; en este desigual reparto se encuentra el pilar fundamental de la brecha digital.

De acuerdo con Sen, en las *capacidades* confluyen la libertad (aspecto constitutivo del bienestar) y los *funcionamientos*. Las capacidades de una persona reflejan, por lo tanto, combinaciones alternativas de los funcionamientos que se pueden lograr y entre los que puede elegir (Alkire, 2013)¹⁴. Los recursos (como internet) resultan inútiles si no se pueden utilizar; por lo tanto, las *capacidades* son el elemento clave para convertir recursos en logros o realizaciones valiosas (Deneulin y Shahani, 2009)¹⁵.

Figura 2. Proceso de conversión de recursos en funcionamientos a través de las capacidades



Fuente: Elaboración propia a partir de Sen (1996, 2000)¹⁶ y Alkire (2013)

14 ALKIRE, S. (2013). El desarrollo humano y el método de las capacidades (o capabilidades), [En línea], Disponible en: <http://www.mercaba.org/Filosofia/HT/metafisica>.

15 DENEULIN, S. y SHAHANI, L. (Eds.) (2009). *An introduction to the human development and capability approach. Freedom and agency*, Londres: HDCA.

16 SEN, A. (2000). *Desarrollo y libertad*, 8va. ed., Bogotá: Planeta. (1996). «Capacidad y bienestar». En Nussbaum, Martha y Sen, Amartya (Comp.). *La calidad de vida*, (pp. 54-83), México: FCE.

Las principales variables que pueden condicionar un desigual reparto de las habilidades digitales son los ingresos, el nivel educativo, la estructura familiar, la edad, el sexo, la etnia, el idioma, las discapacidades y el hábitat, entre otras.

En la Tabla 1 se exponen datos de habilidades (o capacidades) digitales extraídos de la *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2023* para España cruzando estos datos con algunas de las variables indicadas anteriormente. En efecto, un acceso equitativo a las TIC ha de incluir, al menos, las siguientes condiciones, en primer lugar, una infraestructura que proporcione una conectividad adecuada; en segundo lugar, unos precios y costes asequibles y, en tercer lugar, habilidades del usuario para extraer el máximo partido a las herramientas (Climent, 2002¹⁷).

17 CLIMENT, J. C. (2002). *Sociedad de la Información en el Siglo XXI, Un requisito para el Desarrollo, Buenas Prácticas y Lecciones Aprendidas*. Ministerio de Ciencia y Tecnología de España.

Tabla 1. Habilidades digitales en el Uso de Internet en los últimos 3 meses por motivos particulares, características demográficas y tipo de habilidad. España 2023.

	Habilidades Digitales: Habilidad Básica (Nivel 4)	Habilidades Digitales: Habilidad Avanzada (Nivel 5)	Habilidades de información y alfabetización de datos: Ninguna	Habilidades de comunicación y colaboración: Básicas	Habilidades de comunicación y colaboración: Avanzadas	Habilidades de creación de contenidos digitales: Ninguna	Habilidades de creación de contenidos digitales: Avanzadas	Habilidades de seguridad: Básicas	Habilidades de seguridad: Avanzadas	Habilidades de resolución: Básicas	Habilidades de resolución: Avanzadas
Total Personas	23,2	43,7	7,6	8,9	54,4	22,6	54,8	18,0	22,3	25,3	55,3
Sexo: Hombre	27,8	42,0	8,0	9,4	53,8	22,1	55,0	18,5	22,0	25,0	55,0
Sexo: Mujer	20,4	39,6	7,1	8,8	55,0	23,2	54,6	17,6	22,6	25,6	55,6
Educ: De 16 a 24 años	29,5	54,2	8,0	9,5	58,5	7,1	50,5	18,0	12,7	20,4	55,4
Educ: De 25 a 34 años	27,6	50,0	5,3	1,4	57,6	10,5	50,4	13,9	13,1	25,4	55,4
Educ: De 35 a 44 años	36,2	46,7	4,1	3,7	51,2	11,2	49,7	16,4	18,8	17,9	57,9
Educ: De 45 a 54 años	30,8	40,0	5,1	5,7	50,1	22,5	53,1	18,5	23,2	20,4	57,4
Educ: De 55 a 64 años	27,7	32,9	9,2	10,8	50,8	33,9	43,9	21,7	31,9	24,7	54,7
Educ: De 65 a 74 años	22,7	16,3	17,2	18,3	52,1	48,4	25,1	22,1	35,5	35,5	55,5
Habitat: Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	29,6	49,0	6,9	4,2	56,2	19,9	52,9	19,8	19,4	19,4	74,1
Habitat: De 50.000 a 100.000 habitantes	36,2	42,2	7,0	3,7	56,1	21,7	56,9	17,1	22,5	25,4	69,4
Habitat: De 20.000 a 50.000 habitantes	34,4	34,8	9,2	6,9	56,8	23,6	52,6	21,6	22,4	22,4	68,8
Habitat: De 10.000 a 20.000 habitantes	25,2	33,4	9,3	6,7	52,9	26,5	48,1	19,1	34,8	34,8	54,9
Habitat: Menos de 10.000 habitantes	28,2	30,0	9,5	3,9	58,1	28,4	43,9	20,8	20,3	20,3	59,3
Tamaño del hogar: Hogares de 1 miembro	20,7	35,7	5,6	8,5	57,2	23,2	45,6	16,1	20,0	20,0	53,6
Tamaño del hogar: Hogares de 2 miembros	28,6	36,9	9,2	8,0	50,9	29,8	48,9	19,1	29,8	29,8	61,3
Tamaño del hogar: Hogares de 3 miembros	30,3	42,5	6,7	4,7	54,0	19,8	57,1	17,8	20,6	20,6	72,4
Tamaño del hogar: Hogares de 4 miembros	28,6	44,9	6,4	3,4	57,4	17,0	50,2	17,0	20,5	20,5	74,5
Tamaño del hogar: Hogares de 5 o más miembros	27,2	42,4	9,7	3,4	59,3	21,9	58,2	17,3	19,6	19,6	73,4
Tipo de hogar: Hogar unipersonal	28,2	38,7	9,0	6,9	56,2	29,2	49,9	18,1	20,0	20,0	61,6
Tipo de hogar: Padre o madre solista que convive con algún hijo	31,2	40,9	6,9	3,9	56,0	20,2	55,7	20,7	19,4	19,4	74,4
Tipo de hogar: Pareja sin hijos que conviven	24,9	54,9	10,0	9,3	60,4	32,1	45,9	18,3	26,5	26,5	57,5
Tipo de hogar: Pareja con hijos que conviven	28,1	40,1	6,1	3,2	56,4	17,6	50,3	16,7	19,6	19,6	74,7
Tipo de hogar: Otro tipo de hogar	39,3	26,1	10,9	6,2	53,1	27,9	43,0	20,8	20,0	20,0	61,9
Convivencia en pareja: Conviviendo con su cónyuge	27,9	35,9	6,7	6,5	58,0	23,0	48,2	18,9	26,7	26,7	62,9
Convivencia en pareja: Conviviendo con una pareja de hecho	30,6	47,5	4,6	3,6	59,8	16,1	52,6	17,8	18,3	18,3	78,3
Convivencia en pareja: No convive en pareja	26,6	44,5	7,0	9,6	56,7	18,3	50,1	17,0	19,4	19,4	74,2
Nacionalidad: española	27,7	42,4	7,6	6,6	59,9	22,9	57,1	17,9	21,8	21,8	70,0
Nacionalidad: extranjera	34,3	30,3	6,3	1,8	57,5	28,7	49,7	16,4	26,2	26,2	65,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2023.

En la Tabla 1, se comparan varias variables (sexo, edad, hábitat, tipo de hogar, convivencia en pareja, nacionalidad) en sus niveles básico, avanzado y ninguno, en relación con las habilidades digitales, las habilidades de información y alfabetización, las habilidades de comunicación y colaboración, las habilidades de creación de contenidos digitales, las habilidades de seguridad y las habilidades de resolución. El período analizado en el uso de internet por motivos particulares es el de los últimos 3 meses anteriores a la encuesta.

Como se puede observar, en relación con las habilidades digitales básicas, son las mujeres (29,4 %) las que porcentualmente superan a los hombres (27,8 %) en estas capacidades digitales. Por lo que respecta a las habilidades digitales avanzadas, los hombres (42 %) superan en porcentaje a las mujeres (39,5 %). En todo caso, la brecha digital de género no parece ser muy grande en los diferentes conceptos de habilidades, pero se mantiene constante en todas las habilidades. Tan sólo en las habilidades de comunicación y colaboración avanzadas, el porcentaje de mujeres (95,00 %) que reconoce un control de estas habilidades es superior al de hombres (93,8 %) en 1,2 puntos porcentuales.

Por lo que respecta a la edad, los mayores de 65 hasta 74 años son el grupo más reducido porcentualmente en habilidades avanzadas. La brecha digital de edad es sustancial.

En hábitats de menos de 10.000 habitantes, el porcentaje de personas con ninguna habilidad de creación de contenidos digitales (28,4%) es muy superior al de otros tamaños de hábitats. Suelen ser, por tanto, las zonas rurales donde mayor cantidad de personas carece de habilidades digitales. Asimismo, en los hábitats más pequeños es donde menor porcentaje de personas con habilidades digitales avanzadas (33 %) hay, frente a hábitats con más de 100.000 habitantes y capitales de provincia donde un 48 % de la población reconoce este tipo de habilidades.

Si se comparan las habilidades que reconocen nacionales y extranjeros, las brechas digitales son muy grandes. En habilidades digitales avanzadas, sólo un 30,3 % de extranjeros reconoce este tipo de habilidades superiores, frente a un 42,4 % de nacionales que reconocen tener estas habilidades. En relación con la habilidad de creación de contenidos digitales, en el nivel denominado «ninguno», el porcentaje de nacionales sin habilidades es de un 22 % en comparación con el porcentaje de extranjeros (26,7 %) que es superior en 4,7 puntos porcentuales. En esta variable de nacionalidad, la brecha digital muestra una gran solidez.

Para Escanciano (2024)¹⁸, la variable género es imprescindible. Como sugiere este autor, hay que *afrontar, sin perder de vista la perspectiva de género, la escasez de cualificaciones (skill shortages), el desajuste de com-*

18 ESCANCIANO, S. R. (2024). La brecha digital de género: reflexiones en las postrimerías del primer cuarto del siglo XXI. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, 7-19.

petencias (skill mismatches), la brecha de cualificación (skill gaps) y la falta de aprendizaje permanente (lack of lifelong learning). El sistema de formación en clave de género debería estar en condiciones de propiciar un amplio abanico de programas dirigidos a mantener en la frontera del conocimiento a aquellas personas trabajadoras de alta cualificación empleadas en sectores muy punteros; permitir un cierto grado de capacitación a aquellas otras que, mostrando una intensidad tecnológica elevada, sin embargo no se encuentran en la cúspide, lo que no quiere decir que no requieran una cierta actualización formativa constante; garantizar también habilitación para sectores o actividades con penetración tecnológica media o baja, y, por último, no olvidar la recualificación y el reciclaje, dirigidos a aquellas personas trabajadoras en sectores o actividades en desaparición o reconversión, ni tampoco dejar de implementar acciones específicas para aquellas personas con mayores dificultades, como sucede con las mujeres.

Con la Agenda Digital de la Comisión Europea se pretende disminuir la brecha digital. La Carta española de Derechos Digitales de 2021 reconoce el derecho a la igualdad y la no discriminación en el entorno digital, priorizando la igualdad entre mujeres y hombres y apostando por el fomento de medidas específicas para garantizar la ausencia de sesgos de género tanto en datos como en algoritmos empleados en los procesos de transformación digital.

Asimismo, la Carta contempla las posibles brechas digitales en los siguientes términos. En el apartado XII. *Brechas de acceso al entorno digital*, 1. *Se fomentará y facilitará el acceso de todos los colectivos a los entornos digitales y su uso y la capacitación para el mismo.* 2. *Se promoverán políticas públicas específicas dirigidas a abordar las brechas de acceso atendiendo a posibles sesgos discriminatorios basados en las diferencias existentes por franjas de edad, nivel de autonomía, grado de capacitación digital o cualquier otra circunstancia personal o social para garantizar la plena ciudadanía digital y participación en los asuntos públicos de todos los colectivos en mayor riesgo de exclusión social, en particular el de personas mayores, así como la utilización del entorno digital en los procesos de envejecimiento activo. Los asuntos públicos de todos los colectivos, en particular el de personas mayores, así como la utilización del entorno digital en los procesos de envejecimiento activo.*

Para Arriazu (2015)¹⁹, la adquisición de competencias digitales es transversal e imprescindible en las sociedades tecnologizadas del siglo XXI. La alfabetización digital es un proceso que responde a factores intrínsecos y extrínsecos. La infraestructura tecnológica de un contexto geográfico, el nivel de acceso a la tecnología o las propias motivaciones individuales son elementos que confluyen en lo digital. La alfabetización tecnológica sería un

19 ARRIAZU, R. (2015). «La incidencia de la brecha digital y la exclusión social tecnológica: el impacto de las competencias digitales en los colectivos vulnerables». *Praxis sociológica*, (19), 225-240.

tipo de aprendizaje centrado en la capacitación técnica de la tecnología y en la capacitación ideológica. De acuerdo con Arriazu, el aprendizaje de las competencias digitales no es un proceso neutro, sino que está condicionado por el enfoque ideológico que subyace en la formación digital.

Las habilidades digitales o digitalización de la sociedad se han mostrado fundamentales para combatir la pobreza y la exclusión social, aunque con límites. Kwilinski *et al.* (2020)²⁰ han realizado un estudio comparativo en el que utilizaron dos índices, *Digital Economy and Society Index* (DESI) y el *At Risk of Poverty and Social Exclusion* (AROPE) para analizar la correlación entre tasas de digitalización y tasas de pobreza en la Unión Europea. Por su parte, Galperin y Vicens (2017) sugieren efectos positivos de internet sobre la pobreza en los países desarrollados²¹.

A partir de los datos del DESI de 2017 para España, en lo que se refiere a conectividad, los resultados son especialmente buenos en términos de cobertura de banda ancha de nueva generación fija (Lancho-Barrantes, 2018²²).

En general, el uso de servicios de Internet en España es comparable con la media de la UE. Según Kachouie y Castilla (2018)²³, España ocupa aún un lugar intermedio entre los Estados miembros de la UE en el DESI 2018. Para estos autores, una quinta parte de los españoles no se conectan y cerca de la mitad carece de las competencias digitales básicas.

Los factores fundamentales en la disminución de la brecha digital para los próximos 5 años son los siguientes, según el Plan Nacional de Competencias Digitales, desarrollo de infraestructura, economía digital, seguridad digital y los fondos privados para financiar programas de capacitación dirigidos a analfabetos digitales, concienciación del buen uso del internet y un público objetivo estratégico y reducción progresiva de tarifas. El desarrollo de infraestructura es vital para poder acortar la brecha digital entre las zonas urbanas y las grandes ciudades. La economía digital también va a crecer de manera sustancial en los próximos cinco años, por ejemplo, habrá una enorme expansión del comercio electrónico, lo que exige reducir drásticamente la brecha digital para asegurar un acceso equitativo al consumo. Asimismo, la Unión Europea está enfocada en promover el Mercado Único

20 KWILINSKI, A., VYSHNEVSKIY, O. y DZWIGOL, H. (2020). *Digitalization of the EU Economies and People at Risk of Poverty or Social Exclusion*. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(7), 142. <https://doi.org/10.3390/jrfm13070142>

21 GALPERIN, H. y FERNANDA VIECENS, M. (2017). *Connected for development? Theory and evidence about the impact of internet technologies on poverty alleviation*. *Development Policy Review*, 35(3): 315–336. <https://doi.org/10.1111/dpr.12210>

22 LANCHO-BARRANTES, B. S. (2018). Situación actual de la sociedad y la economía digital en España. En *VII Seminário Hispano-Brasileiro de Pesquisa em Informação, Documentação e Sociedade*.

23 KACHOUIE, S. y CASTILLA, C. (2018). Evolución y Perspectivas de la brecha digital en la Unión Europea. *ComHumanitas: revista científica de comunicación*, 9(2), 101-115.

Digital y en un crecimiento sostenible y equitativo. Los programas *Europe 2020 Strategy*, *Gigabit Society by 2025* y *WiFi4EU* han promovido de manera directa o indirecta la inclusión digital, reduciendo los índices de la brecha digital en la Unión Europea.

V. Conclusiones

Si bien la brecha digital es causa y consecuencia de la exclusión social con un impacto negativo en el empleo, la educación, la salud, los servicios sociales y el desarrollo socioeconómico, la brecha digital en los hogares afecta de manera fundamental a la identidad individual y colectiva del individuo. Además, las Smart homes están demostrando tener finalidades y funcionalidades muy interesantes por lo que se refiere a cuidados de mayores y niños en los hogares, eficiencia energética, trabajo a distancia y ocio, entre otras. Por lo tanto, en la medida en que la brecha digital en los hogares se incrementa se está produciendo un empeoramiento exponencial de la pobreza, la desigualdad y la discriminación.

El desarrollo de habilidades digitales es fundamental para combatir la brecha digital, en concreto, para las personas mayores, las mujeres, las personas que habitan en entornos urbanos con menos de 10.000 habitantes y los extranjeros (*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2023* para España). Pero, además, es especialmente relevante que las autoridades sean conscientes de las numerosas utilidades y funcionalidades de las Smart homes para grupos sociales vulnerables.

Como se resume en el *Informe Sociedad Digital en España 2023*, a pesar de todos los avances en materia de uso de tecnología en la sociedad española, nuestro país presenta brechas digitales que implican que un amplio volumen de españoles puede quedar fuera de la transformación digital. El término brecha digital surge con el desarrollo de las tecnologías y servicios digitales, especialmente internet, a finales del siglo XX. En un principio hacía referencia a la diferencia entre las personas que tenían acceso a internet y las que no lo tenían. Sin embargo, la complejidad y la ubicuidad de la revolución digital han provocado la aparición de brechas relacionadas con las capacidades de las personas para obtener funcionalidades y utilidades de las tecnologías digitales.

LAS VIVIENDAS INTELIGENTES EN ITALIA ENTRE TRANSICIONES, SIMPLIFICACIONES Y LIBERALIZACIONES. EVOLUCIÓN RECIENTE DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO ITALIANO

Cristiana Lauri

Universidad de Macerata. Italia

Resumen

En los últimos cinco años, múltiples intervenciones normativas han innovado de manera significativa las normas en materia de urbanismo y construcción en Italia que afectan a la vivienda. El objetivo es doble: simplificar y acelerar los procedimientos y reducir las cargas que recaen sobre los ciudadanos, así como garantizar la recuperación y la rehabilitación del patrimonio inmobiliario existente y promover el desarrollo de procesos de regeneración urbana, descarbonización, eficiencia energética, seguridad sísmica y contención del consumo de suelo, situando en el centro de las intervenciones los intereses paisajísticos y medioambientales. El capítulo ofrece una visión general de las principales instituciones objeto de evolución y analiza los instrumentos mediante los cuales el legislador ha pretendido reformar la materia, convirtiéndola en uno de los ejes estratégicos para la recuperación económica tras la pandemia y en un punto fundamental de las transiciones ecológica y digital en las que se encuentra hoy en día la vivienda.

I. La vivienda inteligente entre el espacio público y el espacio privado

La literatura surgida tras la pandemia de Covid-19 ha puesto de relieve que las ciudades están en primera línea en la gestión de las enfermedades zoonóticas, ya que la mayor parte de la población mundial vive en ciudades¹. En este

1 Véase «World Cities Report 2024: Cities and Climate Action».

contexto, ha aumentado la conciencia sobre la importancia que tienen la planificación territorial de las ciudades y las formas de innovación del desarrollo urbano en términos de seguridad y salubridad del medio ambiente.

La vivienda ocupa una posición absolutamente central. Por un lado, es un refugio privado y, por otro, es una puerta de acceso a la ciudad pública, con la que no puede dejar de estar conectada².

Mientras tanto, también ha cambiado la forma de entender el espacio y, en particular, la relación entre el entorno construido y el entorno natural, hasta el punto de que hoy en día la idea de diseño coincide con la de «diseñar con la naturaleza»³. No es casualidad que entre los objetivos de desarrollo sostenible haya uno dedicado precisamente a la vivienda⁴.

La vivienda debe interpretarse además en el marco del Acuerdo de París, adoptado en diciembre de 2015⁵, por el que las Partes han acordado mantener muy por debajo de los 2 °C el aumento de la temperatura media mundial con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales.

La consecución de los objetivos del Acuerdo de París es la base de la Comunicación de la Comisión de 11 de diciembre de 2019 titulada «El Pacto Verde Europeo»⁶.

Tal como se anunció en el Pacto Verde Europeo, la Comisión presentó su estrategia «Oleada de Renovación»⁷. La estrategia contiene un plan de acción que incluye medidas reglamentarias, financieras y facilitadoras concretas, con el objetivo de, como mínimo, duplicar la tasa de renovación energética anual de los edificios a más tardar en 2030 y fomentar las renovaciones en profundidad, lo cual dará como resultado la renovación de 35 millones de unidades de edificios a más tardar en 2030 y la creación de puestos de trabajo en el sector de la construcción. También contribuirá al cumplimiento de los objetivos de la iniciativa «Nueva Bauhaus Europea», presentada en la Comunica-

2 «Si el coronavirus ha enseñado algo a los urbanistas, es que el acceso público a las zonas verdes es más importante que nunca», N. Robinson, *The Next Pandemic Is Here*, en The Environmental Forum, noviembre-diciembre de 2020.

3 COM(2019) 236 final, «Revisión de los avances en la aplicación de la estrategia sobre la infraestructura verde de la UE».

4 «Ciudades y comunidades sostenibles».

5 Adoptado en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

6 En la contribución determinada a nivel nacional actualizada, presentada a la Secretaría de la CMNUCC el 17 de diciembre de 2020, la Unión se comprometió a reducir, a más tardar en 2030, las emisiones netas de gases de efecto invernadero en el conjunto de su economía en un 55 % como mínimo con respecto a los niveles de 1990.

7 En su Comunicación de 14 de octubre de 2020 titulada «Oleada de renovación para Europa: ecologizar nuestros edificios, crear empleo y mejorar vidas».

ción de la Comisión de 15 de septiembre de 2021 titulada «La Nueva Bauhaus Europea: hermosa, sostenible, juntos» y de la misión europea sobre ciudades inteligentes y climáticamente neutras. La iniciativa tiene por objeto fomentar una sociedad más inclusiva que promueva el bienestar de todos en consonancia con la Bauhaus histórica, que contribuyó a la inclusión social y el bienestar de los ciudadanos, en particular las comunidades de trabajadores. De hecho, al facilitar formación y redes y dar orientaciones para arquitectos, estudiantes, ingenieros y diseñadores acordes con los principios de sostenibilidad, estética e inclusión, la iniciativa «Nueva Bauhaus Europea» puede capacitar a las autoridades locales para que desarrollen soluciones innovadoras y culturales con el fin de crear un entorno construido más sostenible.

II. La vivienda en un sistema normativo en transición

En consonancia con los retos europeos antes mencionados, los objetivos perseguidos por el legislador italiano en materia de construcción en los últimos cinco años siguen una trayectoria evolutiva en la que ya no se centra la atención en la expansión cuantitativa de la construcción, sino en la racionalización cualitativa de lo existente.

Este punto queda bien claro en los primeros compases del artículo 10, apartado 1, del Decreto Ley n.º 76/2020, que introdujo una serie de modificaciones al texto fundamental en la materia, el Decreto Presidencial 6 de junio de 2001, n.º 380⁸, destinadas en particular a simplificar y acelerar los procedimientos de construcción y reducir las cargas que recaen sobre los ciudadanos y las empresas, así como a garantizar la recuperación y la cualificación del patrimonio inmobiliario existente y el desarrollo de procesos de regeneración urbana, descarbonización, eficiencia energética, seguridad sísmica y contención del consumo de suelo, en el marco de una simplificación y aceleración más amplia de los procedimientos administrativos con vistas a la reactivación de las actividades económicas y productivas.

De hecho, parecen ser dos las líneas de actuación que inspiran las nuevas normas en la materia. En primer lugar, la voluntad de simplificar y acelerar los procedimientos relacionados con la actividad urbanística, con vistas a reducir la carga para los particulares y aumentar la transparencia en las relaciones entre el sector público y el privado. En segundo lugar, la elección de una política legislativa destinada a concretar los conceptos de recuperación,

8 Se trata del «*Texto único de disposiciones legislativas y reglamentarias en materia de construcción*» (en el texto también denominado simplemente d.P.R. o TUED). Para un análisis de la normativa del sector, véase, entre otros, SCOCA-STELLA RICHTER-URBANI, *Trattato di diritto del territorio*, Turín, 2018; STELLA RICHTER, *Diritto urbanistico. Manuale breve*, Milán, 2022; CIVITARESE-MATTEUCCI-URBANI, *Diritto urbanistico. Organizzazione e rapporti*, Turín, 2023. Cabe señalar que recientemente se ha sometido a debate parlamentario una propuesta de revisión del TUED conocida como «*Nueva normativa de la construcción*».

recalificación y regeneración urbana, mediante el impulso medioambiental y garantizando, en todo caso, la salvaguardia de intereses reconocidos como preeminentes por el ordenamiento jurídico, como la protección del patrimonio cultural y del paisaje⁹.

Las intervenciones representan una de las herramientas reguladoras de una temporada normativa repleta de novedades para relanzar un sector considerado clave para el equilibrio económico y, al mismo tiempo, para aumentar el valor del patrimonio inmobiliario existente¹⁰. Esto se traduce en la previsión de mecanismos de incentivo¹¹ y de derogación y, sobre todo,

9 También se observa un impulso en esta dirección en el ordenamiento europeo, donde, en el marco del *Pacto Verde*, se ha lanzado la estrategia *Una ola de renovaciones para Europa*: «Ecologizar los edificios, crear puestos de trabajo y mejorar la vida», COM(2020) 662 final, de 14 de octubre de 2020, en la que la construcción se convierte en un instrumento integral de la respuesta europea para superar la crisis de la COVID-19 y las renovaciones representan el motor para repensar, rediseñar y modernizar el patrimonio inmobiliario en el contexto de la transición digital y medioambiental.

10 Tal y como se aclara en la Circular firmada por el entonces Ministro de Infraestructuras y Transportes y de la Función Pública, enviada a la Conferencia de Regiones y Provincias Autónomas, a la Unión de Provincias Italianas, a la Asociación Nacional de Municipios Italianos, al Departamento de Infraestructuras, los Sistemas Informativos y Estadísticos y a las Direcciones Interregionales de Obras Públicas, relativa a las modificaciones introducidas por el artículo 10, que modifica los artículos 2-bis y 3 del Decreto Presidencial n.º 380/2001. La nueva ley forma parte de una serie de medidas conexas, compuestas por intervenciones específicas, que requieren la colaboración entre diferentes niveles de gobierno, que deben contextualizarse en una estrategia más amplia, en consonancia con el contenido de la «Agenda para la simplificación 2020-2023». Prevista en el *Decreto Semplificazioni* (Decreto Ley n.º 76, de 16 de julio de 2020), la Agenda contiene una serie de medidas de simplificación, eliminación de trabas burocráticas y reducción de costes para las empresas y los ciudadanos. Se trata de medidas acordadas entre el Gobierno, las regiones y los entes locales, para las que se han establecido objetivos, plazos y resultados esperados mediante la definición de un calendario de actividades.

11 A lo largo de dos décadas, el sector de la construcción ha sido objeto de múltiples modificaciones por parte del legislador, a menudo relacionadas con medidas de carácter fiscal, lo que demuestra el valor económico intrínseco de la actividad de la construcción. Véase el denominado «Superbonus 110 %» del artículo 119 del Decreto Ley n.º 34/2020 (denominado «Decreto Rilancio»), modificado por el Decreto Ley 14 de agosto de 2020, n.º 104, convertido, con modificaciones, en la ley n.º 126, de 13 de octubre de 2020; por la ley n.º 178, de 30 de diciembre de 2020 («Ley de Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio 2021, 2022, 2023 y 2024, y de medidas urgentes para la recuperación económica y la lucha contra la pandemia de COVID-19»), de 31 de diciembre de 2020; por el decreto ley n.º 59, de 6 de mayo de 2021, y por el decreto ley n.º 104, de 14 de agosto de 2020, n.º 104, convertido, con modificaciones, en la ley n.º 31 de mayo de 2021, n.º 77, cit., a los que se añaden dos d.m. del Ministerio de Desarrollo Económico de 6 de agosto de 2020 (los denominados «Decreto Asseverazioni» y «Decreto Requisiti tecnici») y el d.m. del Ministerio de Infraestructuras y Transportes de 6 de agosto de 2020, n.º 329, en materia del denominado «Sisma Bonus». Las intervenciones más recientes sobre este instrumento, que de hecho lo han ido debilitando progresivamente, se introdujeron con el Decreto Ley n.º 212, de 29 de diciembre de 2023, y, posteriormente, con el Decreto Ley n.º 39, de 29 de marzo de 2024, convertido en Ley n.º 67, de 23 de mayo de 2024.

en un enfoque no meramente «conservador», sino «sustitutivo», en el que la regeneración urbana¹², como nuevo perfil funcional de la urbanística¹³, se concreta en una serie de modificaciones destinadas a favorecer las intervenciones de demolición y reconstrucción de lo existente.

El Decreto Ley n.º 69, de 29 de mayo de 2024, «Disposiciones urgentes en materia de simplificación urbanística y de la construcción», conocido como «Salva Casa 2024»¹⁴, convertido, con modificaciones, en la Ley n.º 105, de 24 de julio de 2024¹⁵, ha intervenido por última vez con medidas específicas destinadas a resolver cuestiones que, en la práctica, suelen constituir obstáculos que frenan el mercado debido a irregularidades formales.

Como se destaca en la *Relación ilustrativa*, las disposiciones introducidas «parten, por un lado, del interés público y privado en la rehabilitación y la valorización económica de los inmuebles y las unidades inmobiliarias afectados por ligeras discrepancias y, por otro lado, del interés de todo el «sector de la

12 La doctrina administrativa sobre este punto ha ofrecido en varias ocasiones una interpretación de la regeneración en su sentido amplio, impregnada de valor económico, medioambiental y social, y destinada a trascender las soluciones meramente técnicas; en otras palabras, una reestructuración urbanística entendida como un conjunto de acciones destinadas a la recuperación y recalificación de un espacio urbano mediante intervenciones de recuperación a nivel de infraestructuras y servicios, limitando el consumo de suelo para proteger la sostenibilidad medioambiental, con mejoras en la calidad de vida y en el ámbito social, económico y medioambiental, véase DIPACE, *La rigenerazione urbana tra programmazione e pianificazione*, en *Riv. giur. edil.*, 5, 2014; GIUSTI, *La rigenerazione urbana. Temas, cuestiones y enfoques en la urbanística de nueva generación*, Nápoles, 2018; GUZZARDO, *La rigenerazione urbana*, en STELLA RICHTER (ed.), *Verso leggi regionali di quarta generazione*, Milán, 2019.

13 En la configuración propuesta por CHITI, *La regeneración de espacios y bienes públicos: ¿una nueva función administrativa?*, en DI LASCIO-GIGLIONI (ed.), *La regeneración de bienes y espacios públicos. Contributo al diritto della città*, Bologna, 2017, 13. A falta de una definición normativa del concepto de regeneración a escala nacional, véase el ejemplo de la Ley Regional de Lacio n.º 7/2017, que atribuye a la regeneración un objetivo genérico de «promover, incentivar y realizar, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos» y, por lo tanto, acoge una concepción de «regeneración urbana entendida en un sentido amplio e integrado que incluye, por lo tanto, aspectos sociales, económicos, urbanísticos y de construcción, también para promover o relanzar territorios sujetos a situaciones de malestar o degradación social y económica, favoreciendo formas de *cohabitación* para compartir espacios y actividades». Entre los objetivos específicos figuran los de «incentivar la racionalización del patrimonio inmobiliario existente, favorecer la recuperación de las periferias, acompañar los fenómenos relacionados con la difusión de pequeñas actividades comerciales, también dedicadas a la venta de productos procedentes de la cadena corta, promover y facilitar la reurbanización de las zonas urbanas degradadas y las zonas productivas, en la medida prevista en el artículo 4, con presencia de funciones heterogéneas y tejidos urbanos desorganizados o incompletos, así como complejos urbanísticos y edificios en estado de degradación, abandono, desuso, en proceso de desmantelamiento o reubicación».

14 En el Boletín Oficial de 29 de mayo de 2024, n.º 124.

15 En el Boletín Oficial de 27 de julio de 2024, n.º 175.

vivienda» y del mercado de la vivienda, con vistas a la plena utilización de los inmuebles y unidades inmobiliarias que no son plenamente comercializables debido a rigideces administrativas no respaldadas por necesidades reales de protección del interés público».

Por lo tanto, existe la intención por parte del legislador de proteger la confianza legítima de los propietarios que, habiendo adquirido legítimamente inmuebles sin irregularidades derivadas de actos públicos, se ven de hecho impedidos de transferirlos, como consecuencia de la acumulación de la normativa sobrevenida. A ello se une el objetivo más amplio de estimular los valores de compra y alquiler, cuando las incertidumbres del marco normativo del sector y los retrasos en la actividad administrativa inciden negativamente en la valorización económica de los bienes y en el objetivo más amplio de llevar a cabo aquellas intervenciones de rehabilitación de edificios y de eficiencia energética que representan la frontera de la innovación del sector, con vistas a reconducirlo hacia un canon general de «sostenibilidad».

Sin embargo, como se desprende del análisis de los cambios más relevantes que se han producido en los últimos tiempos, las nuevas disposiciones afectan a las distintas instituciones en varias ocasiones, lo que dificulta enormemente la reconstrucción de un marco unitario.

III. Simplificación y regeneración: las distancias entre edificios

Una primera cuestión en la que ha intervenido el legislador, con el fin de favorecer la racionalización de lo existente, se refiere a las «Excepciones en materia de límites de distancia entre edificios», contempladas en el artículo 2-*bis* del Decreto Presidencial n.º 380/2001, donde inicialmente el Decreto Ley n.º 76/2020 reescribió íntegramente el apartado 1-*ter* y, más recientemente, el Decreto Ley n.º 69/2024, convertido en Ley n.º 105/2024, añadió el apartado 1-*quater*¹⁶.

El apartado 1-*ter* reformulado se refiere a todos los casos de intervención que prevean la demolición y reconstrucción de edificios¹⁷. Se trata, en otros términos, de edificios preexistentes que están «legítimamente» ubicados con respecto a otros inmuebles en una posición tal que no cumplen normas

16 Véase el art. 10, apartado 1, letra a) del Decreto Ley 76/2020, convertido, con modificaciones, en la Ley n.º 120/2020 y el Decreto Ley n.º 69/2024, convertido, con modificaciones, en la Ley n.º 105/2024.

17 A este respecto, la circular ministerial citada, 6, precisa que se hace referencia a las actividades independientemente de que «las intervenciones puedan clasificarse en la categoría de rehabilitación de edificios o en la de nueva construcción, así como —a fortiori— en el primer caso, del régimen de autorización concretamente aplicable».

específicas en materia de distancias (incluidas las del Decreto Ministerial n.º 1444/1968), por lo que no se permitiría su nueva construcción.

En relación con ellos, la reconstrucción es posible como excepción a dichas normas y, por lo tanto, manteniendo las distancias preexistentes, incluso si las dimensiones de la parcela correspondiente no permiten la modificación de la superficie del terreno, aunque, a efectos del cumplimiento de las distancias mínimas entre los edificios y los límites, la reconstrucción está permitida dentro de los límites de las distancias legítimamente preexistentes, es decir, siempre que el edificio original haya sido construido «legítimamente»¹⁸.

El segundo período se refiere a los incentivos volumétricos que puedan concederse para la intervención, es decir, los que acompañan a las intervenciones de demolición y reconstrucción con carácter incentivador, como los atribuidos en virtud de las normas del «plan de vivienda»¹⁹ o los que tienen carácter de recompensa por intervenciones de rehabilitación.

Con respecto a estos, se prevé, con carácter excepcional, que también puedan realizarse con ampliaciones fuera de la huella y superando la altura máxima del edificio demolido, siempre dentro de los límites de las distancias legítimamente preexistentes.

El tercer período constituye una especificación de las dos disposiciones anteriores, limitada a los casos en que las excepciones en materia de distancias para las intervenciones de demolición y reconstrucción se refieren a edificios situados en las zonas homogéneas A a las que se refiere el Decreto Ministerial 2 de abril de 1968, n.º 1444, o en zonas asimilables a estas en virtud de la normativa regional y los planes urbanísticos municipales, en centros y núcleos históricos consolidados y en otros ámbitos de especial valor histórico y arquitectónico. En estos casos, para que la reconstrucción pueda realizarse respetando las distancias legítimamente preexistentes y pueda beneficiarse de los incentivos volumétricos, el legislador establece una condición adicional, a saber, que las intervenciones de demolición y reconstrucción solo se permitan en el marco de planes urbanísticos de recuperación y revalorización detallados, de competencia municipal.

18 Como se aclara en la circular ministerial citada, la verificación de la legitimidad de la construcción del inmueble preexistente debe realizarse a la luz del art. 9-*bis* TUED (introducido por el mismo *decreto de simplificación*, véase *infra*), que indica la documentación de la que se debe obtener el «estado legítimo» de un edificio.

19 La referencia es a las leyes regionales introducidas tras el acuerdo de 31 de marzo de 2009, alcanzado en la Conferencia Estado-Regiones, destinadas a regular las intervenciones de mejora de la calidad arquitectónica y/o energética de los edificios dentro del límite del 20 % del volumen existente de los edificios residenciales unifamiliares y bifamiliares, y a regular las intervenciones extraordinarias de demolición y reconstrucción con ampliación de los edificios destinados a uso residencial dentro del límite del 35 % del volumen existente, con el fin de mejorar la calidad arquitectónica y la eficiencia energética.

La *ratio* de la disposición se justifica por la necesidad de garantizar una «mayor protección del valor conjunto»²⁰ de las zonas sujetas al régimen específico de las zonas A y los centros históricos, estableciendo un control público que se plasma en el plan detallado.

La última parte remite a las administraciones competentes la facultad de establecer disposiciones de otro tipo²¹, sin perjuicio de las disposiciones de los instrumentos de planificación territorial, paisajística y urbanística vigentes y de los dictámenes de los organismos encargados de la protección²².

Con el objetivo expreso de «incentivar la ampliación de la oferta de viviendas limitando el consumo de suelo nuevo», el legislador de 2024 añadió al artículo 2 el nuevo apartado 1-*quater*. El objetivo se persigue permitiendo las intervenciones de recuperación de los áticos, dentro de los límites y según los procedimientos previstos por la ley regional, incluso cuando la intervención de recuperación no permita respetar las distancias mínimas entre los edificios y los límites. La norma establece tres condiciones: 1) que se respeten las distancias vigentes en el momento de la construcción del edificio; 2) que no se modifique la forma ni la superficie del ático, tal y como está delimitado por los muros perimetrales; 3) que se respete la altura máxima del edificio autorizada en la licencia de obras. Quedan sin perjuicio las disposiciones de las leyes regionales más favorables.

IV. Liberalización y adaptación climática: las intervenciones en edificios

Entre las novedades más interesantes en la materia, en la perspectiva evolutiva esbozada, se encuentran las relativas a la definición de las intervenciones en edificios.

Con una primera oleada de modificaciones, el artículo 10, apartado 1, letra *b*), del Decreto Ley n.º 76/2020 ha innovado las definiciones de «mantenimiento extraordinario» y «reforma de edificios», así como el ámbito de aplicación de los supuestos de «actividad de construcción libre».

20 Así lo establece la circular ministerial citada, 7.

21 Interpretaciones que, según la circular, pueden ser «incluso menos rigurosas». Esta referencia a los instrumentos de planificación debe entenderse, siempre según la circular, como «una remisión general a la facultad de planificación que pueden ejercer en todo momento las administraciones competentes».

22 En la interpretación ofrecida por la circular con la referencia a los «dictámenes de los organismos encargados de la protección», el legislador habría querido reiterar la necesidad de recabar el dictamen de dichas autoridades en presencia de restricciones que afecten a edificios individuales o a las zonas afectadas por las intervenciones, y no introducir una nueva restricción que se extienda a todas las zonas a las que se refiere la disposición.

En primer lugar, en referencia a las definiciones de intervenciones edilicias del art. 3, apartado 1, del TUED, la letra *b*), «intervenciones de mantenimiento extraordinario», restringe el ámbito de aplicación de la disposición, estableciendo que las intervenciones (que, según la norma, incluyen las obras y modificaciones necesarias para renovar y sustituir partes, incluso estructurales, de los edificios, así como para realizar e integrar los servicios higiénico-sanitarios y tecnológicos) no deben alterar el volumen total de los edificios y no deben suponer cambios urbanísticos significativos en el uso previsto que impliquen un aumento de la carga urbanística.

Se especifica además que, en el ámbito de las intervenciones de mantenimiento extraordinario, también se incluyen las que consisten en la división o agrupación de unidades inmobiliarias con la ejecución de obras, incluso cuando estas impliquen la variación de las superficies de las unidades inmobiliarias individuales, así como de la carga urbanística, siempre que no se modifique el volumen total de los edificios y se mantenga el destino de uso original.

Las modificaciones de las fachadas de los edificios construidos legalmente también se consideran intervenciones de mantenimiento extraordinario, siempre que cumplan una serie de condiciones establecidas en el mismo, a saber: que sean necesarias para mantener o adquirir la habitabilidad del edificio o para acceder al mismo; que no perjudiquen el decoro arquitectónico del edificio; que la intervención sea conforme a la normativa urbanística y de construcción vigente y, por último, que la intervención no afecte a inmuebles sujetos a protección en virtud del Decreto Legislativo n.º 42/2004.

En segundo lugar, otra modificación interesante relativa al artículo 3 del TUED reside en la nueva definición, más amplia, del ámbito de las intervenciones de rehabilitación de edificios que, de conformidad con la letra *d*), son aquellas destinadas a transformar los organismos edilicios mediante un conjunto sistemático de obras que pueden dar lugar a un organismo edilicio total o parcialmente diferente del anterior, y que incluyen la restauración o sustitución de algunos elementos constitutivos del edificio, la eliminación, modificación e inserción de nuevos elementos e instalaciones.

La nueva ley ha ampliado el ámbito de las intervenciones atribuibles a la definición de rehabilitación de edificios, introduciendo el concepto de «sustitución de edificios», que se extiende para incluir las intervenciones de demolición y reconstrucción de edificios existentes con diferentes formas, fachadas, superficies y características planivolumétricas y tipológicas. Por lo tanto, la norma identifica los parámetros cuya modificación (a diferencia de lo previsto en la normativa anterior) no es relevante a efectos de la calificación de una intervención de demolición y reconstrucción como rehabilitación de edificios en lugar de como nueva construcción²³.

23 La modificación introducida con el Decreto Ley n.º 69/2013 había eliminado la restricción

Aunque no se hace referencia explícita al volumen preexistente, de la lectura sistemática de la norma se deduce que este parámetro debe seguir respetándose normalmente. Esto parece confirmarse en las dos excepciones específicas introducidas por el Decreto Ley n.º 76/2020 en los apartados siguientes, que prevén la posibilidad de aumentar el volumen.

La primera excepción prevé que las intervenciones de demolición y reconstrucción entran en el supuesto de la rehabilitación de edificios también en el caso de que ello sea atribuible a las innovaciones necesarias para la adaptación a la normativa antisísmica (como en la normativa anterior), pero también para la aplicación de la normativa sobre accesibilidad, para la instalación de sistemas tecnológicos y para la eficiencia energética²⁴.

de identidad de la silueta prevista anteriormente por la norma. A este respecto, la jurisprudencia había subrayado que también debían considerarse incluidas en la categoría de reforma de edificios las intervenciones de demolición y reconstrucción que implicaran modificaciones de la forma y/o del terreno con respecto al edificio preexistente (Cons. St., Secc. IV, 4 de octubre de 2019, n.º 6666; T.A.R. Nápoles, Secc. II, 10 de junio de 2020, n.º 2304; T.A.R. Apulia, Lecce, Secc. III, 3 de febrero de 2016, n.º 233). El nuevo edificio debía, en cualquier caso, situarse en una continuidad sustancial con el preexistente, conservando sus características planivolumétricas y arquitectónicas (Cons. St., Secc. VI, 5 de diciembre de 2016, n.º 5106). La novedad introducida por el Decreto Ley n.º 76/2020, tal y como se destaca en la circular ministerial, determina la superación de estas limitaciones, ya que el concepto de reforma incluye ahora cualquier intervención de demolición y reconstrucción, incluso con características «muy diferentes» a las preexistentes, salvo los límites previstos. En particular, entre los parámetros se añade la modificación de las fachadas que, en la normativa anterior, servía para calificar la intervención como «reestructuración pesada» sujeta al régimen de permiso de construcción, mientras que la modificación de las «*solamente fachadas*», a raíz de la modificación de la letra *b*, apartado 1, del artículo 3 del TUED, entra ahora en el régimen de la SCIA. En cuanto a las modificaciones introducidas en la letra *d*, apartado 1, del artículo 3, se aclara que la referencia a las «características tipológicas» del edificio preexistente debe interpretarse a la luz de la referencia a los «elementos tipológicos» a que se refiere la definición de restauración y rehabilitación conservativa (art. 3, letra *c*) y no debe confundirse con el concepto diferente de destino del edificio, contenido en las normas urbanísticas de referencia, de contenido tanto arquitectónico como funcional.

- 24 La jurisprudencia sobre este punto ya estaba dividida: una orientación más restrictiva excluía la posibilidad de considerar como rehabilitación de edificios aquellas intervenciones de demolición y reconstrucción con aumentos de volumen con respecto al edificio preexistente, aunque estuvieran motivadas por la incorporación de instalaciones o servicios, con la única excepción de los casos impuestos por la normativa antisísmica (T.A.R. Lazio, Sección I, 11 de junio de 2015, n.º 472); otra orientación admitía, por el contrario, aumentos de volumen cuando fueran necesarios para garantizar el cumplimiento de la normativa en materia de eliminación de barreras arquitectónicas, con especial referencia a los volúmenes técnicos, como los huecos de ascensor (T.A.R. Abruzzo, Pescara, Secc. I, 9 de abril de 2018, n.º 134; T.A.R. Campania, Salerno, 15 de octubre de 2020, n.º 1417). La novedad introducida por el denominado Decreto *Semplificazioni*, superando la jurisprudencia más estricta, admite que las intervenciones de reconstrucción y demolición se acojan, en las condiciones previstas, al régimen de rehabilitación de edificios.

La segunda se refiere al caso en que la intervención prevea, únicamente en los casos expresamente previstos por la legislación vigente o por los instrumentos urbanísticos municipales, aumentos de volumen también para promover intervenciones de regeneración urbana²⁵.

Por último, la norma añade que se consideran reformas de edificios las intervenciones destinadas a la restauración de edificios, o partes de ellos, que hayan sufrido derrumbes o demoliciones, mediante su reconstrucción, siempre que sea posible determinar su consistencia previa.

En consonancia con la simplificación introducida por el legislador con las modificaciones antes mencionadas, se exige un mayor rigor para los inmuebles sujetos a restricciones especiales previstas en el Código de Bienes Culturales y Paisajísticos (Decreto Legislativo n.º 42/2004), a los que se equiparan (y esto supone otra novedad) los situados en las zonas homogéneas A²⁶ y en aquellas asimilables a ellas en virtud de la normativa regional y los planes urbanísticos municipales, en los centros y núcleos históricos consolidados y en otros ámbitos de especial valor histórico y arquitectónico, sin perjuicio de las disposiciones legislativas y de los instrumentos urbanísticos²⁷. En estos casos, no solo no se admiten aumentos de volumen, sino que se exige el mantenimiento de las características tipológicas originales²⁸.

En tercer lugar, se modifica el apartado e.5 de la letra e del artículo 3 del D.P.R. n.º 380/2001, excluyendo la naturaleza de nueva construcción para una serie de actividades que entran en el ámbito de la construcción libre, identificadas en función de su uso (como la instalación de construcciones ligeras, incluso prefabricadas, y de estructuras de cualquier tipo, como caravanas, autocaravanas, casas móviles, embarcaciones, que se utilicen como viviendas, lugares de trabajo o como depósitos, almacenes y similares, con excepción de los destinados a satisfacer necesidades meramente temporales) o porque se realicen en relación con actividades llevadas a cabo por estructuras de alojamiento al aire libre (tiendas y unidades de vivienda móviles con mecanismos de rotación en funcionamiento y sus pertenencias y accesorios,

25 Esta excepción, a falta de una definición normativa de carácter general, entiende la regeneración urbana como «cualquier tipo de intervención urbanística que, sin prever nuevas construcciones, tenga por objeto la recuperación y la revalorización de zonas urbanas y/o inmuebles en estado de abandono o degradación», según la circular, 5.

26 Se trata, evidentemente, de las zonas homogéneas a las que se refiere el Decreto del Ministerio de Obras Públicas n.º 1444, de 2 de abril de 1968.

27 Como se destaca en la circular, la cláusula confirma la legitimidad de las disposiciones de los instrumentos urbanísticos (tanto generales como de ejecución) que permiten límites menos estrictos que los establecidos ordinariamente.

28 Si anteriormente la demolición y reconstrucción de dichos inmuebles solo podía calificarse como reforma urbanística si se respetaba la forma original, hoy se exige el mantenimiento de «la forma, las fachadas, la superficie y las características planivolumétricas y tipológicas».

que estén situadas, incluso de forma continuada, en estructuras de alojamiento al aire libre para la estancia y el alojamiento de turistas previamente autorizadas desde el punto de vista urbanístico, constructivo y, en su caso, paisajístico, que no tengan ninguna conexión permanente con el terreno y presenten las características dimensionales y técnico-constructivas previstas por la normativa regional del sector, cuando exista).

Siempre en relación con la construcción libre, el legislador ha intervenido de manera generalizada en el artículo 6 del D.P.R. n.º 380/2001²⁹. En particular, el apartado 1, letras *e-bis*), ofrece una nueva y más amplia clasificación de las actividades incluidas en este régimen, que incluye las estructuras ligeras destinadas a ser retiradas al final de su uso y, por lo tanto, identificadas en función de criterios de funcionalidad y temporalidad³⁰.

El artículo en su versión actual enumera las obras estacionales y las destinadas a satisfacer necesidades objetivas, contingentes y temporales, siempre que estén destinadas a ser retiradas inmediatamente al cesar la necesidad temporal y, en cualquier caso, en un plazo no superior a ciento ochenta días (y no noventa como en la versión anterior), incluido el tiempo de montaje y desmontaje de la obra. Dichas intervenciones están sujetas a la condición de notificación previa del inicio de las obras (sin certificación) a la administración municipal, para posibles verificaciones sobre el tipo de intervención y su duración.

El legislador ha vuelto a intervenir en el artículo 6 del D.P.R. n.º 380/2001 con el artículo 31, apartado 2-ter, del D.L. n.º 77/2021, convertido, con modificaciones, en la ley n.º 108/2021, con la que modificó la letra *e-quater*), con el fin de adaptar las intervenciones para la instalación de paneles solares y fotovoltaicos a la normativa urbanística tipo.

Además, se introdujo una modificación adicional con el art. 33-*bis* del d.l. n.º 115/2022, convertido en la ley n.º 142/2022, que añadió la letra *b-bis*) al citado art. 6 del d.P.R. n.º 380/2001, posteriormente completada por el artículo 1, apartado 1, letra a), n.º 1), del Decreto Ley n.º 69/2024, convertido en Ley n.º 105/2024. En su texto actual, la letra *b-bis*) incluye entre las actividades de construcción libre las intervenciones de realización e instalación de acristalamientos panorámicos desmontables y totalmente transparentes (los denominados VEPA), tal y como reconoce el propio texto, «destinados a cumplir funciones temporales de protección contra los agentes atmosféricos, mejora del rendimiento acústico y energético, reducción de la dis-

29 Tras una primera modificación introducida por el Decreto Legislativo n.º 222/2016, entró en vigor el Decreto Ley n.º 76/2020 (art. 10, apartado 1, letra c).

30 La jurisprudencia ha identificado la naturaleza precaria de una construcción en su destino material intrínseco a un uso realmente precario y temporal, con fines específicos, contingentes y limitados en el tiempo, con la consiguiente y rápida eliminación (véase Tribunal Administrativo de Apulia, Lecce, Sección I, 12 de diciembre de 2019, n.º 1963; Tribunal Administrativo de Basilicata, Sección I, 1 de junio de 2019, n.º 457).

persión térmica, impermeabilización parcial contra el agua de lluvia de los balcones que sobresalen del cuerpo del edificio»; la modificación posterior añadió «logias que forman parte del edificio o de pórticos, con excepción de los pórticos gravados, total o parcialmente, por derechos de uso público o situados en las fachadas exteriores del edificio que dan a zonas públicas». Para ambos tipos de obras, la norma establece dos límites: en primer lugar, que «dichos elementos no configuren espacios cerrados de forma permanente con la consiguiente variación de volúmenes y superficies, tal y como se definen en la normativa urbanística tipo, que puedan generar nuevo volumen o implicar el cambio de uso del inmueble, incluso de superficie accesoria a superficie útil»; en segundo lugar, que dichas estructuras deben «favorecer una microventilación natural que permita la circulación de un flujo constante de aire para garantizar la salubridad de los espacios interiores domésticos y tener características técnico-constructivas y un perfil estético que reduzcan al mínimo el impacto visual y el volumen aparente y no modifiquen las líneas arquitectónicas preexistentes».

El art. 1, apartado 1, letra a), n.º 2), del d.l. n.º 69/2024, convertido, con modificaciones, en la ley n.º 105/2024, introdujo finalmente la letra *b-ter*), que incluye en el régimen de construcción libre « las obras de protección contra el sol y los agentes atmosféricos cuya estructura principal esté constituida por toldos, toldos extensibles, toldos exteriores, pérgolas con lona retráctil, incluso impermeable, pérgolas con elementos de protección solar móviles o regulables, y que estén adosadas o anexas a edificios o unidades inmobiliarias, incluso con estructuras fijas necesarias para el sostenimiento y la extensión de la obra». Con respecto a estas obras, la norma establece tres límites, especificando que estas: 1) no pueden dar lugar a la creación de un espacio cerrado de forma permanente, con la consiguiente variación de volúmenes y superficies; 2) deben tener características técnicas y constructivas y un perfil estético que reduzcan al mínimo el impacto visual y el volumen aparente; 3) deben armonizar con las líneas arquitectónicas preexistentes.

V. Simplificación y reutilización del patrimonio inmobiliario existente: el cambio de destino

Entre las modificaciones más significativas introducidas en la materia objeto de debate se encuentran las relativas al cambio de uso urbanísticamente relevante. En primer lugar, el legislador ha intervenido en la definición de destino de uso a que se refiere el apartado 2 del artículo 23-*ter* del TUED³¹. En particular, como criterio para determinar el destino de uso del inmueble o de la unidad inmobiliaria, se sustituye la referencia al destino «prevalente en términos de superficie útil» por la referencia al destino «establecido en la

31 Con el decreto ley n.º 76/2020, art. 10, apartado 1, letra *m*.

documentación a que se refiere el artículo 9-*bis*, apartado 1-*bis*», que está representada por el título habilitante que previó su construcción o por el que reguló la última intervención urbanística que afectó a todo el inmueble o unidad inmobiliaria, complementados con los títulos posteriores que habilitaron intervenciones parciales o, en el caso de inmuebles construidos en una época en la que no era obligatorio adquirir el título habilitante urbanístico, por la información catastral y cualquier otro documento probatorio. Con esta intervención, el legislador permite determinar el uso previsto de un inmueble haciendo referencia no solo al uso predominante, en términos de superficie útil, sino también al uso previsto en el título habilitante en virtud del cual se construyó el inmueble, y a las posteriores integraciones que puedan haber sido introducidas por los títulos de construcción que legitiman intervenciones adicionales.

El artículo fue posteriormente modificado de forma sustancial por la *Salva Casa 2024*, que amplía las normas destinadas a facilitar los cambios de uso previstos para las unidades inmobiliarias individuales, incluso en presencia de obras de construcción. La norma confirma el principio inspirador según el cual, en los cambios de uso, lo que se tiene en cuenta no es la intervención urbanística en sí misma, sino la función de dichos cambios, es decir, el nuevo uso que se da a la unidad inmobiliaria individual.

En primer lugar, el nuevo apartado 1 del artículo 23-*ter* del TUED especifica que el cambio de destino de uso de un inmueble o de una unidad inmobiliaria individual se considera sin obras si no implica la ejecución de obras de construcción o si las obras a realizar son intervenciones que entran en el régimen de actividad de construcción libre, contemplado en el artículo 6 del TUED.

De conformidad con la norma, salvo disposición contraria de las leyes regionales, se considera cambio significativo del uso previsto cualquier forma de utilización del inmueble o de la unidad inmobiliaria individual diferente de la original, aunque no vaya acompañada de la ejecución de obras de construcción, siempre que ello suponga la asignación del inmueble o de la unidad inmobiliaria considerada a una categoría funcional diferente de las enumeradas en el mismo apartado 1 del artículo 23-*ter* del TUED —a) residencial; a-*bis*) turística-receptiva; b) productiva y directiva; c) comercial; d) rural)—.

La nueva ley introduce *ex novo* los apartados 1-*bis* a 1-*quinqüies*³².

En primer lugar, se prevé que el cambio de destino de uso de una unidad inmobiliaria dentro de la misma categoría funcional esté siempre permitido, de conformidad con la normativa sectorial, sin perjuicio de la posibilidad de que los instrumentos urbanísticos municipales establezcan condiciones específicas (así lo establece el apartado 1-*bis*).

32 Los apartados 1-*bis* a 1-*quinqüies* fueron introducidos por el art. 1, apartado 1, letra c), n.º 1), del d.l. n.º 69/2024, convertido, con modificaciones, en la ley n.º 105/2024.

Asimismo, siempre se permite el cambio de uso entre las categorías funcionales residencial (letra a), turística-receptiva (letra a-*bis*), productiva y directiva (letra b); comercial (letra c), de una unidad inmobiliaria individual situada en inmuebles incluidos en las zonas A), B) y C) a que se refiere el artículo 2 del d.m. n.º 1444/1968, o en zonas equivalentes según lo definido por las leyes regionales en la materia, siempre que se respeten las condiciones establecidas en el siguiente apartado 1-*quater* y la normativa sectorial, sin perjuicio de la posibilidad de que los instrumentos urbanísticos municipales establezcan condiciones específicas (así lo establece el nuevo apartado 1-*ter*).

En particular, el apartado 1-*quater* establece que, para las unidades inmobiliarias individuales, el cambio de uso a que se refiere el apartado 1-*ter* siempre está permitido, sin perjuicio de la posibilidad de que los instrumentos urbanísticos municipales establezcan condiciones específicas, incluida la finalización del cambio a la forma de uso de la unidad inmobiliaria conforme a la que prevalece en las demás unidades inmobiliarias presentes en el inmueble. Por lo tanto, cuando los instrumentos urbanísticos no establezcan condiciones específicas, los cambios siempre estarán permitidos, mientras que en los demás casos habrá que atenerse a las indicaciones más detalladas que proporcionen los municipios.

En los casos contemplados en el apartado 1-*ter*, el cambio de uso no está sujeto a la obligación de encontrar nuevas áreas para servicios de interés general prevista en el Decreto Ministerial 2 de abril de 1968, n.º 1444, ni a la obligación de dotación mínima obligatoria de plazas de aparcamiento prevista en la Ley n.º 1150, de 17 de agosto de 1942; no obstante, se mantiene, dentro de los límites establecidos por la legislación regional, cuando así lo prevea, el pago de la contribución exigida por los gastos de urbanización secundaria.

En el caso de las unidades inmobiliarias situadas en la primera planta sobre rasante o en semisótano, el cambio de uso está regulado por la legislación regional, que prevé los casos en los que los instrumentos urbanísticos municipales pueden identificar zonas específicas en las que las disposiciones de los apartados 1-*ter* a 1-*quinquies* se aplican también a las unidades inmobiliarias situadas en la primera planta sobre rasante o en semisótano.

En lo que respecta a los títulos de construcción necesarios, el nuevo apartado 1-*quinquies* establece que, a los efectos de los apartados 1-*bis* y 1-*ter* descritos, el cambio de uso está sujeto a la expedición de títulos, en particular: a) en los casos de cambios de uso sin obras, la SCIA (art. 19, l. 241/1990); b) en los demás casos, la licencia requerida para la ejecución de las obras necesarias para el cambio de uso, sin perjuicio de que, para los cambios acompañados de la ejecución de obras que requieran la CILA (art. 6-*bis* TUED), se proceda con la SCIA. Cabe señalar que esta disposición podría entrar en conflicto con los objetivos de simplificación que animan el actual proceso legislativo, ya que numerosas normas regionales ya establecen regímenes simplificados para el cambio de uso.

A este respecto, es significativa la modificación del apartado 3, en el que se especifica que las regiones están obligadas a adaptar su legislación a los principios establecidos en el presente artículo, que son de aplicación directa en todos los casos, sin perjuicio de la posibilidad de que las propias regiones prevean niveles adicionales de simplificación. Salvo disposición en contrario de las leyes regionales y de los instrumentos urbanísticos municipales, el cambio de uso de un inmueble completo dentro de la misma categoría funcional se permite previa concesión de los títulos a que se refiere el apartado 1-*quinquies*.

VI. Los usos temporales

Entre las innovaciones más interesantes del decreto *Semplificazioni* en materia de construcción figura la regulación de los «usos temporales»³³, que se ha llevado a cabo mediante la introducción de un nuevo artículo en el cuerpo del texto, el art. 23-*quater*, que constituye una ampliación adicional de las disposiciones de carácter urbanístico recogidas en el TUED³⁴.

La nueva norma establece que (apartado 1) «con el fin de activar procesos de regeneración urbana, de revalorización de zonas urbanas degradadas, de recuperación y valorización de inmuebles y espacios urbanos abandonados o en vías de abandono y favorecer, al mismo tiempo, el desarrollo de iniciativas económicas, sociales, culturales o de recuperación medioambiental, el municipio podrá permitir la utilización temporal de edificios y zonas para usos distintos de los previstos en el instrumento urbanístico vigente».

La cuestión de los usos temporales, que puede referirse, en virtud del apartado 2, a bienes inmuebles legítimamente existentes y a zonas tanto de propiedad privada³⁵ como pública, tiene por objeto resolver el problema del

33 La importancia de esta institución se destaca en Di Lascio, «¿Qué tendencias hay en la regeneración de las ciudades?», en Riv. giur. edil., 2018, n.º 2, 135 y ss. En la legislación regional, véase la Ley Regional de Lacio n.º 7/2017; la Ley Regional de Emilia-Romaña n.º 24/2017; la Ley Regional de Véneto n.º 56/2017. Lazio n.º 7/2017; Ley regional Emilia-Romaña, n.º 24/2017; Ley regional Véneto n.º 56/2017.

34 Como es sabido, en ausencia de una ley urbanística «de principios», a menudo invocada en la doctrina y objeto de proyectos de ley pendientes en el Parlamento, la normativa urbanística se remite a las regiones. No obstante, el TUED se ha enriquecido con disposiciones que no se limitan a contenidos cualitativos, estrictamente relacionados con la actividad constructora, sino que tienen alcance urbanístico, como por ejemplo el art. 9 (en materia de edificabilidad en ausencia de instrumento urbanístico) o el art. 30 (en materia de parcelaciones abusivas).

35 URBANI destaca, *Nel decreto semplificazioni (l. 120/2020) la disciplina degli usi temporanei dei beni comuni*, en *Pausania*, octubre de 2020, que «la regeneración también puede afectar a bienes inmuebles privados descuidados por sus propietarios, cuya reutilización, en caso de inacción, podría suponer incluso la confiscación de los bienes en favor de la colectividad por razones de seguridad pública».

abandono de espacios dentro de las zonas urbanas, que a menudo son objeto de degradación³⁶.

En otros términos, esta institución representa una oportunidad para la recuperación de dichos bienes en favor de la «ciudad pública», como se desprende de la segunda parte del apartado 2, que supedita las iniciativas al «interés público relevante» o a una correlación general con los «objetivos urbanísticos, socioeconómicos y medioambientales indicados en el apartado 1», en el marco de una nueva etapa urbanística marcada por la «microrregeneración urbana», considerada en la doctrina como «una modalidad casi ordinaria de la nueva relación entre los ciudadanos y los poderes públicos locales»³⁷.

Lejos de concretarse en la pérdida de «visión estratégica» y de la capacidad de planificación de la ciudad, el instrumento se inscribe, por el contrario, en una progresión de la ciencia urbanística que desde hace tiempo ha puesto de manifiesto el declive de la preeminencia del PRG en favor de la centralidad de los proyectos individuales y confirma, una vez más, la «degradación» de los poderes prescriptivos del plan³⁸, invocando intereses públicos o generales, que deben perseguirse mediante usos distintos de los previstos por el instrumento urbanístico.

Con la llegada de la pandemia, las intervenciones en favor de la regeneración urbana ya no son solo un instrumento para la recuperación y reconversión de las zonas industriales abandonadas, sino una oportunidad para optimizar las propias estructuras dedicadas al sector terciario, vaciadas por el teletrabajo, y para atraer ideas innovadoras para repensar las distancias entre el hogar y el trabajo, con el fin de reescribir la relación entre lo residencial, lo terciario y lo secundario siguiendo vías de microintervención urbana, incluso superando la funcionalidad urbanística, con cambios de destino de la zona, dejando las obras y los proyectos de mayor impacto a la fijeza de las normas urbanísticas (y medioambientales)³⁹.

36 Véase VIDETTA, «Il decoro urbano come ambito di applicazione della sicurezza urbana» (El decoro urbano como ámbito de aplicación de la seguridad urbana), en Munus, 2016, 2; TROPEA, «Periferie e sicurezza urbana» (Periferias y seguridad urbana), en Nuove autonomie, 2017, 1.

37 Así URBANI, *Nel decreto semplificazioni (l. 120/2020) la disciplina degli usi temporanei dei beni comuni*, cit., quien también destaca que «es precisamente a partir de esta realidad que se ha manifestado cada vez más la iniciativa de las comunidades locales destinada a reivindicar una especie de participación en la gestión del poder público, para la protección y la regeneración de los «bienes comunes» (urbanos), es decir, bienes funcionales para la colectividad, cuyo uso descuidado o negligente bien podría representar una oportunidad de reapropiación a través de la gestión compartida entre el sector público y el privado».

38 Así, de nuevo, URBANI. En general, véase Id., *Urbanistica solidale. Alla ricerca della giustizia perequativa tra proprietà e interessi pubblici*, Turín, 2001.

39 Sobre la base de la división, aceptada en algunas leyes regionales, entre «plan estructural» y «plan operativo».

Sobre la base de una evaluación positiva realizada previamente por el legislador, motivada por la flexibilidad y la especial aptitud del instrumento para adaptarse a las necesidades urbanas cambiantes⁴⁰, se remite al municipio una actividad discrecional destinada a permitir la activación de dichos procesos al permitir el uso temporal.

Dada la consistencia de los bienes objeto de las intervenciones, en la práctica, los sujetos legitimados para la gestión de dichos bienes serán en su mayoría asociaciones de ciudadanos, que establecen una relación con la administración local, regulada por un convenio específico que, de conformidad con el apartado 3, regula:

- a) la duración del uso temporal y las posibles modalidades de prórroga;
- b) las modalidades de uso temporal de los inmuebles y las áreas;
- c) las modalidades, los costes, los gastos y los plazos para el restablecimiento una vez expirada la convención;
- d) las garantías y las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones convencionales.

La norma prevé además una serie de excepciones a los esquemas tradicionales. La celebración del convenio (apartado 4) constituye título tanto para el uso temporal como para la ejecución de las posibles intervenciones de adaptación que sean necesarias por razones de accesibilidad, seguridad en el lugar de trabajo y protección de la salud, que deberán realizarse, en cualquier caso, de forma reversible, según lo establecido en el propio convenio.

El carácter temporal del título no impide, por lo tanto, la realización legítima de obras. No obstante, el uso temporal (apartado 5) no implica el cambio de destino de los terrenos y de las unidades inmobiliarias afectadas⁴¹.

40 GIGLIONI, *La rigenerazione dei beni urbani di fonte comunale in particolare confronto con la funzione di gestione del territorio*, en DI LASCIO-GIGLIONI (eds.), *La rigenerazione di beni e spazi pubblici. Contributo al diritto della città*, Bologna, 2017, 235, destaca que, aunque no garantizan la continuidad en el tiempo, precisamente la temporalidad de los pactos de colaboración «permite revisar cíclicamente las necesidades de uso social, las interpretaciones que las administraciones y la colectividad dan del bien y del espacio en cuestión, y también la corrección de decisiones que no han sabido producir los resultados esperados». En el marco de una literatura infinita sobre el tema de los bienes comunes, véase, por último, Giordano, *Beni comuni e paradigmi di tutela processuale*, en *Riv. giur. edil.*, 2020, n.º 5, 449 y ss., donde se recogen todas las referencias bibliográficas.

41 De la norma no parece desprenderse si la temporalidad se refiere al desempeño de la función o a la amortización de los costes previstos para realizar y retirar la obra. A pesar de su carácter temporal, las intervenciones no parecen asimilables a los supuestos contemplados en el artículo 3, letra e.5), y en el artículo 6; sin embargo, diversas opciones, basadas en el uso, podrían tener consecuencias importantes en términos de *normas* y, en sentido amplio, en las decisiones urbanísticas.

En el caso de inmuebles o zonas de propiedad pública (apartado 6), el momento de la publicidad recae en la elección del gestor que, por disposición expresa de la normativa, se determina mediante procedimientos de licitación pública, en relación con los cuales será el propio convenio el que especifique las posibles causas de caducidad de la adjudicación «por motivos graves».

En el plano procedimental, se desvía del modelo tradicional de variantes y participación mediante observaciones y se prevé, en cambio, que sea el consejo municipal el que determine los criterios y las directrices para la aplicación de las disposiciones por parte de la junta municipal (apartado 7); en ausencia de dicho acto del consejo, el esquema de convenio que regula el uso temporal será aprobado directamente por deliberación del consejo municipal.

El apartado 8, al final, especifica que las leyes regionales pueden dictar disposiciones más detalladas, también en función de las especificidades territoriales o de las necesidades contingentes a nivel local⁴², lo cual es significativo si se tiene en cuenta que la norma introducida por el decreto ley se deriva en gran medida de experiencias regionales anteriores y, en particular, se basa en el modelo del artículo 16 «Usos temporales» de la ley regional Emilia Romagna de 21 de diciembre de 2017, n.º 24, «Normativa regional sobre la protección y el uso del territorio», precursora en la experimentación de reglamentos municipales destinados a regular la reutilización de bienes en desuso en beneficio de la ciudad pública.

VII. La vivienda verde e inteligente: la eficiencia energética de los edificios

Las innovaciones introducidas en la vivienda por la normativa urbanística se completan con las recientes modificaciones en materia de eficiencia energética de los edificios.

Como se lee en el considerando n.º 6 de la Directiva (UE) 2024/1275, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios:

«El 40 % del consumo final de energía en la Unión y el 36 % de sus emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía corresponden a los edificios, mientras que el 75 % de los edificios de la Unión siguen sin ser eficientes desde el punto de vista energético. Para la calefacción de los edificios se utiliza principalmente el gas natural, que representa en torno al 39 % del consumo de energía utilizada para calentar espacios en el sector residencial. El petróleo es el segundo combustible fósil más utilizado para la calefacción, con un 11 %, mientras que el carbón representa en torno a un 3 %. Por ello, la reducción del consumo

42 Véase SIMONATI, «La partecipazione dei privati al governo del territorio nella legislazione regionale: fra tradizione e sperimentazione, per una nuova urbanistica «reticolare»», en Riv. giur. edil., 2016, n.º 3, 267 y ss.

de energía, en consonancia con el principio de “primero, la eficiencia energética” establecido en el artículo 3 de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo y definido en el artículo 2, punto 18, del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, y el uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector de la edificación constituyen una parte importante de las medidas necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la pobreza energética en la Unión. La reducción del consumo de energía y un mayor uso de la energía procedente de fuentes renovables, en especial la energía solar, desempeñan asimismo un papel clave a la hora de reducir la dependencia energética de la Unión de combustibles fósiles y en especial de las importaciones, de fomentar la seguridad del abastecimiento energético con arreglo a los objetivos establecidos en el plan REPowerEU, de impulsar el desarrollo tecnológico y de ofrecer oportunidades de empleo y desarrollo regional, especialmente en islas, zonas rurales y comunidades sin conexión a la red».

La nueva legislación europea establece nuevas medidas que obligan a los gobiernos europeos a mejorar estructuralmente la eficiencia energética de los edificios para reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂. El objetivo es trazar un camino para lograr un parque inmobiliario climáticamente neutro para 2050 mediante la reducción del consumo energético, la eliminación de las emisiones, la supresión de las calderas alimentadas con combustibles fósiles y la instalación de paneles solares. Cada Estado miembro será autónomo en la aplicación de la normativa en su territorio, siempre que al menos el 55 % de la reducción de energía provenga de la rehabilitación de edificios con clases energéticas menos eficientes.

Para los consumidores finales, la Directiva debería traducirse en edificios más seguros y eficientes desde el punto de vista energético. Las viviendas podrán dotarse de espacios más confortables, con una mejor calidad del aire, confort térmico e iluminación. Además, la instalación de sistemas alimentados con energías renovables en los edificios nuevos y en las rehabilitaciones podrá suponer una reducción de las facturas energéticas y una mayor independencia energética para los propietarios de los inmuebles.

A pesar de estas perspectivas positivas, siguen existiendo dudas sobre la viabilidad efectiva en los plazos previstos en un país como Italia, donde para aplicar la directiva y rehabilitar el patrimonio inmobiliario nacional se estima que se necesitarían entre 800 000 y 1 000 000 de millones de inversiones, teniendo en cuenta que en el contexto italiano más de ocho de cada diez edificios residenciales están obsoletos⁴³.

43 DELOITTE, «Greenhouse Legislation: black hole or pink future per il Real Estate italiano?», mayo 2024. los datos del Istat, en 2024 el parque inmobiliario italiano estará compuesto por más de 13 millones de edificios, de los cuales alrededor del 89 % serán de uso residencial. Los inmuebles productivos y comerciales representan solo el 2 % cada uno del patrimonio total; los edificios con otros usos corresponden a aproximadamente el 7 % del total. Más del 83 % de los edificios residenciales se construyeron antes de 1990, una cifra

VIII. Una construcción inteligente para una vivienda inteligente

Como se ha visto, los esfuerzos legislativos se han orientado hacia formas de simplificación, tanto en lo que se refiere a los procedimientos como a los plazos, de reducción de las cargas para los propietarios y de intentos de facilitar el mercado y la circulación de bienes con el fin de dar un impulso al sector de la construcción.

Sin embargo, persiste, como actitud general ante una materia en fuerte inestabilidad, la búsqueda de un impacto sistemático cierto, a falta de una reforma estructural capaz de redefinir la materia, partiendo de una ley de principios para la ordenación del territorio. La cuestión, ya invocada desde hace tiempo por la doctrina, sobre todo a raíz de la reforma constitucional que atribuyó a las regiones las competencias en la materia, adquiere una renovada centralidad y urgencia, habida cuenta de su importancia estratégica en el contexto más amplio de las políticas medioambientales, energéticas y climáticas.

Hasta la fecha, las múltiples normativas promulgadas por los legisladores regionales constituyen las avanzadillas del sistema, exponiéndose sin embargo a avances precipitados y censuras en los tribunales, incluso constitucionales.

Una revisión orgánica de la materia, destinada a armonizar los principios básicos con la multiplicidad de modificaciones puntuales introducidas sobre todo en materia de construcción (pero con crecientes implicaciones en los ámbitos medioambiental, energético y sísmico), permitiría alcanzar un panorama legislativo más claro para los intérpretes y los operadores del sector.

En esta dirección se mueve la reciente reflexión sobre un nuevo Texto Único de la Construcción, deseado por muchas partes y capaz de aplicar principios renovados de construcción sostenible. La promesa es que, junto con una racionalización de los textos legislativos y la máxima simplificación de los trámites, aunque en un marco de certezas y garantías, se acompañen en su contenido de opciones de *diseño ecológico* basadas en la estrategia europea sobre la economía circular y la aplicación de dispositivos tecnológicos capaces de hacer eficiente y optimizar el consumo de recursos y reducir el impacto medioambiental (*edificios inteligentes*), dotando a los entornos urbanos de los próximos años de edificios y espacios de calidad.

ligeramente superior a la media de la UE (76 %), y más de la mitad (57 %) datan de antes de los años 70.

D.

**Estrategias para la definición de viviendas
resilientes desde la transición ecológica y digital**

LET YOUR HOUSE TAKE CARE OF YOU. APPLICATION OF THE REPOSITORY OF SOLUTIONS (RISTI)

DEJA QUE TU CASA CUIDE DE TI. APLICACIÓN DEL REPOSITORIO DE SOLUCIONES (RISTI)

Arturo Cosano Ramos

Universidad de Málaga

arturo@uma.es

I. Introduction

People are always seeking to improve their economic situation, and in this context, having a decent home has become a fundamental right that has influenced the policies of many countries. However, there are still challenges in ensuring that everyone has access to adequate housing, which requires authorities to continue working to guarantee this right for all.

It is important to recognize that housing needs are not the same for everyone. Different groups of people have specific characteristics that affect their access to housing. For example, a study by 2021 points out that older adults, who have improved their economic situation in recent years, have managed to purchase their own homes. However, as they age, owning a home may no longer be the best option for them¹.

The analysis of the elderly population is very relevant, as in Spain, in 2022, there were 9.38 million people over the age of 65, representing 6.08 % of the total. Additionally, life expectancy continues to increase globally. In Spain, for example, in 2022, life expectancy was 82.2 years. According to studies, it is expected that by the year 2050, people over the age of 65 will represent around 30 % of the Spanish population².

1 AYALA. «Influence of Active and Healthy Ageing on Quality of Life Changes: Insights from the Comparison of Three European Countries», en *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 2021, Vol. 18.

2 RUEDA SABATER. «Longevidad: tendencias y retos». En *Agenda Global: Serie de EsadeGeo sobre dinámicas transformadoras*, 2021. <https://dobetter.esade.edu/es/longevidad-tendencias>

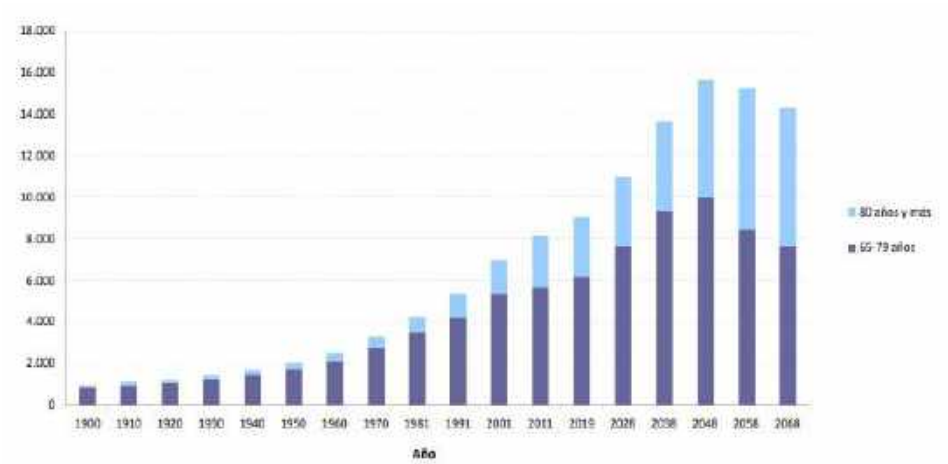


Figure 1. Number of people (65+) by year³.

The challenges we face in this situation are significant, and although we are not fully prepared to address them, researchers are increasingly committed to finding solutions. In this context, the issue of housing becomes crucial. More and more older adults are living alone in single-family homes, reflecting an increase in the number of elderly individuals living independently. Additionally, this group shows a growing interest in living independently and a decreasing preference for nursing homes or other accommodation models. Most older people prefer to live alone, which significantly impacts in-home care, whether provided by family members or professionals, as well as the adaptation of housing conditions^{4/5}.

II. Home as a concept

The concept of home is not limited to a physical residence but have various options for the daily lives of older adults. While ageing in place is the preferred option in many Western countries, there are alternatives such as nursing homes or cohousing (Cosano and Vallejo, 2023). In general, older adults need to adapt their homes to maintain autonomy, privacy, and freedom. In Spain, it was once common for older people to live with their families, but current social changes have led to exploring other options to avoid loneliness. In addition to nursing homes, cohousing, inspired by Northern European models, has gained importance in recent years. It is crucial to promote solutions that improve the quality of life for older adults while being environmentally

3 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. «Proyecciones de Población 2020-2070», in https://www.ine.es/prensa/pp_2020_2070.pdf, 2020

4 MENÉNDEZ. «La Revolución de la longevidad. Cambio tecnológico, envejecimiento poblacional y transformación cultural», in *Revista de Ciencias Sociales*, 2017, Vol. 30.

5 EUROSTAT. «Projected old-age dependency ratio», in <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210930-1>, 2021.

sustainable, helping to reduce energy and fossil fuel consumption. Despite growing interest in this topic, there is still a lack of substantial studies. However, some research has examined life satisfaction and quality of life based on housing type and how it meets individual needs. For instance, Sáenz analyzed a large sample of older adults with disabilities and found that those living independently, with support or in sheltered housing, had higher quality of life scores than those living in nursing homes or with their families⁶.

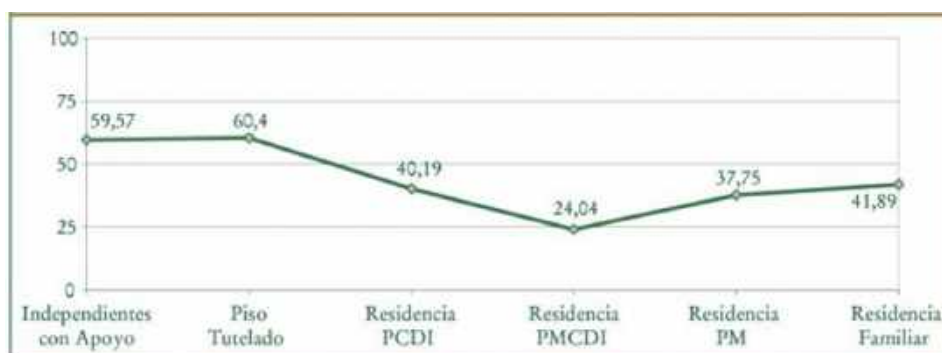


Figure 2. Preferred home by elder people⁷.

Therefore, we will explore the three main housing models in Spain, drawing from each of them the most valuable aspects to provide a holistic perspective for this work.

III. Housing in Spain: Aging in place, Residences and Cohousing

Most research on aging across multiple countries agrees on one thing: aging in place is the priority for most of the population. The ability to live safely and independently in one's own home is, for many, the primary goal for the final stage of life. However, for various reasons, this is not always possible. The first requirement to facilitate successful aging is maintaining optimal health. As time passes, it is natural for health to deteriorate, although many individuals manage to maintain an active and healthy lifestyle that allows them to age in their own homes. Nevertheless, in some cases, events such as accidents or illnesses can lead to dependency, which inevitably results in the need to live with family members or move into specialized facilities⁸.

6 SÁENZ. «Influencia del tipo de vivienda en la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual o del desarrollo», in *Siglo Cero*, 2018, Vol. 49, págs. 89.

7 SÁENZ. «Influencia del tipo de vivienda en la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual o del desarrollo», in *Siglo Cero*, 2018, Vol. 49, págs. 89.

8 MIRA. «Supporting Aging-in-Place Well: Findings From a Cluster Analysis of the Reasons for Aging-in-Place and Perceptions of Well-Being», in *Journal of Applied Gerontology*, 2017, Vol. 39.

Additionally, there is a segment of the older population that, despite experiencing mild dependency, can continue living at home with the assistance of external caregivers. Another approach to ensuring the well-being and comfort of older adults in their homes is the implementation of smart home technologies. Several researchers advocate for the application of home automation systems as a strategy to adapt housing to the specific needs of older adults⁹. Technological innovations in areas such as personal safety, environmental control, social interaction promotion, and health monitoring are examples of resources that can facilitate independent living for this demographic group. This field of study is broad and diverse, making it difficult to provide an exhaustive review of each device and system applicable. However, in summary, this picture illustrates various tools that can be implemented in homes to improve the quality of life for older adults¹⁰.

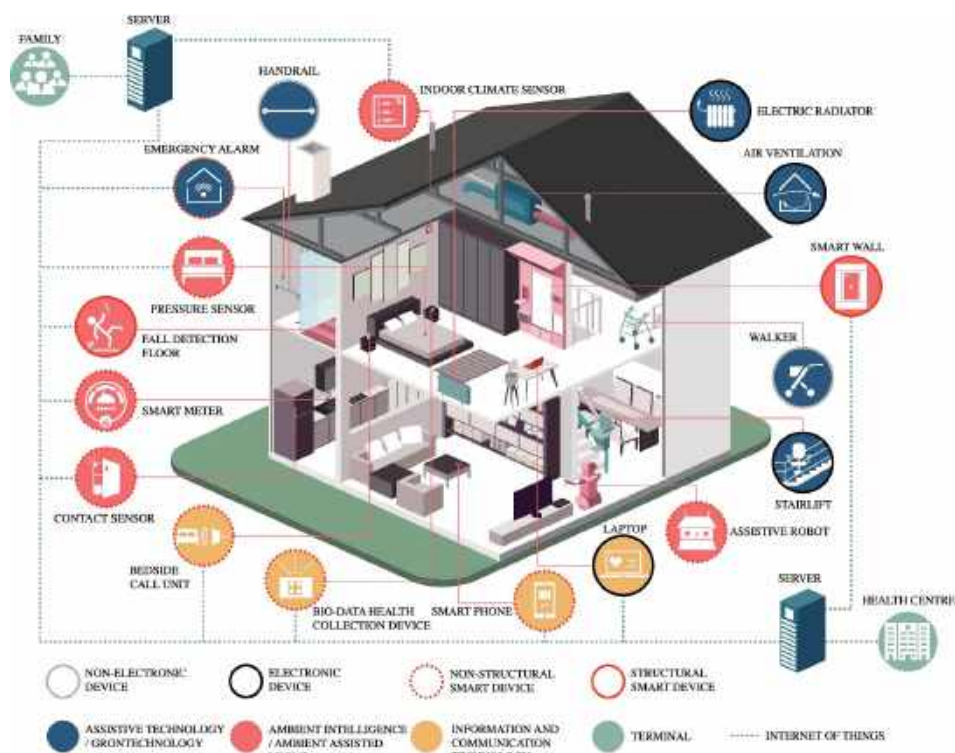


Figure 3. Smart Home design¹¹.

- 9 MA, GUERRA-SANTIN, & MOHAMMADI, M., «Smart home modification design strategies for ageing in place: a systematic review», in *Journal of Housing and the Built Environment*, 2021, Vol. 37, n.º 2, págs. 625-651.
- 10 KWOK & PUA. «Effects of WiiActive exercises on fear of falling and functional outcomes in community-dwelling older adults: a randomised control trial», in *Age and Ageing*, 2016, Vol. 45, n.º 5, págs. 621-627.
- 11 MA, GUERRA-SANTIN, & MOHAMMADI, M., «Smart home modification design strategies for age-

When looking at housing options for older adults today, we notice a shift from traditional models. While living at home and then moving to a nursing home has been the common approach, two new options have emerged: assisted living and cohousing. The preference for staying at home may be linked to the individual's sense of personal control, even when experiencing loneliness. However, social science experts have long warned about the potential negative impacts of this model on the care and health of older adults, yet it remains the preferred choice. On the other hand, nursing homes are still a relevant alternative, but due to high costs and issues with service provision, their use has declined, leading to increased interest in new models like cohousing^{12/13}.

The analysis of cohousing helps to understand this innovative housing model, which is widely used in Nordic countries. It could help address the challenges faced by many older adults who live alone and want to avoid moving to a traditional nursing home. Research supports the idea that cohousing benefits older adults by combining both shared and private spaces. This setup reduces loneliness, improves healthcare access, and enhances quality of life. As a promising alternative to traditional homes, cohousing offers a sense of community that promotes well-being. This social support is key to improving both mental and physical health, leading to greater life satisfaction. Cohousing allows a smoother transition for older adults, helping them maintain activities and routines from their previous home. It also encourages social visits and connections and shows fewer physical health issues.^{14/15/16}

Despite these benefits, cohousing has not yet become widespread in Spain, though the number of projects is slowly increasing. Currently, there are 10 cohousing communities in operation, with 16 under construction and 47 in development¹⁷.

ing in place: a systematic review», en *Journal of Housing and the Built Environment*, 2021, Vol. 37, n.º 2, págs. 625-651.

12 GUMMÀ & CASTILLA. «Cohousing de personas mayores. Un recurso residencial emergente», in *Documentos de Trabajo Social*, 2021, n.º 59, págs. 51-84.

13 VALLEJO. «Reciente evolución de los hogares unipersonales en España: una aproximación sociológica», in *WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal: RI-SHUR*, 2016, Vol. 1, n.º 3, págs. 38-55.

14 GUMMÀ & CASTILLA. «Cohousing de personas mayores. Un recurso residencial emergente», en *Documentos de Trabajo Social*, 2021, n.º 59, págs. 51-84.

15 RIFFÉ STERN. «Mapping loss of autonomy among the elderly», in *Institut des Politiques Publiques – IPP*, 2022. <https://www.ipp.eu/en/publication/mapping-loss-of-autonomy-among-the-elderly/>

16 GLASS & VANDER. «A conceptual model for aging better together intentionally», in *Journal of Aging Studies*, Elsevier, 2013, Vol. 27, n.º 4, págs. 428-442.

17 COSANO y VALLEJO. «El cohousing senior como modelo residencial emergente: el residencial Antequera 51 como buena práctica en el sector». *Retos jurídicos y arquitectónicos en el diseño de vivienda adaptada*. (Gómez Jiménez, Dir.) Aranzadi, 2024, págs.. 165 a 178.

Although care homes are not the preferred option, they remain one of the most common choices for older adults in Spain. There are around 6,000 residential care centers, 28 % of which are public, with the rest being private, providing a total of 400,000 places. According to the World Health Organization, there should be five care home places for every 100 people aged 65 and over. However, in Spain, where there are around nine million people in this age group, there is a clear shortage of care home places. Due to long waiting lists, measures are being implemented to offer alternatives such as home care services or telecare. Additionally, most of the available places are managed by the private sector, and while the population has grown over the years, the number of care home places has not kept pace, resulting in a significant deficit in these services.



Figure 4. Number of care homes in Spain¹⁸.

It can be observed that care homes have been four evolutionary phases, as described in the German model (Kuratorium Deutsche Altershilfe). The first generation characterized the individual as a passive entity requiring assistance and care. The second generation maintained a hospital-like approach, viewing the individual as a patient. The third generation introduced a more holistic perspective, recognizing the individual needs of residents. During this period, the importance of individuality became more pronounced, and care homes began offering more personalized spaces, including individual rooms and bathrooms, as well as common areas spread throughout the building, not just in basements or ground floors. Finally, in the 1990s, the fourth generation of care homes emerged, placing greater emphasis on the individual needs of residents and adopting an approach more similar to that of a hotel rather than a hospital, though without neglecting healthcare functions. These models aim to provide a residential environment that balances social

18 WORLD HEALTH ORGANISATION. «Global health and aging», 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

and healthcare needs, a goal that researchers have been pursuing in recent years (Rodríguez, 2018).

IV. Home needs adapted to older adults

The phenomenon of demographic aging is creating an urgent need to implement a range of policies and measures across various sectors. In particular, in the area of housing, there is a need for both the construction of new accessible housing units for future generations and the adaptation of existing ones, so that residents can maintain an optimal quality of life for as long as possible. In this context, the notion of “lifetime homes” becomes especially relevant, particularly in a time when most people wish to remain in their current residence.

It is important to consider a fundamental aspect: the useful life of homes is estimated to be around 30 years. Therefore, the current generation, when it reaches old age by 2050, will find that homes are not adapted to their needs unless construction projects incorporating accessibility criteria begin now. This imperative applies not only to private homes but also to residences and the concept of cohousing. Relevant regulations need to be modified to include changes that ensure homes are accessible to the needs of older adults, as well as to update existing homes to ensure a good quality of life for their occupants. This assertion is based on data provided by the National Statistics Institute which indicates that many homes have been built without considering accessibility criteria, meaning that numerous older adults live in environments unsuitable for their well-being, while buildings continue to be constructed without these considerations. Despite the existence of programs aimed at adapting homes, it is important to note that these are not universally applied or mandatory, and they entail significant economic costs. In this regard, some European countries, particularly those in the Scandinavian region, are implementing concrete measures to address this issue. In Spain, while it is true that new construction increasingly considers these aspects, incorporating universal design criteria that allow homes to be inhabited by different age groups over time, there are still areas for improvement.

Several authors, such as García-Milá, highlight the importance of accessibility in housing, both in interior and exterior spaces, as well as features that assist people with reduced mobility¹⁹. Sáenz notes that older adults experience a better quality of life in independent living environments. Therefore, making adaptations in residences to resemble a home more closely could improve the quality of life for this group. It is also important to consider com-

19 GARCÍA-MILÁ, X., «Adaptación funcional de las viviendas existentes y características de la nueva construcción», in *Viviendas para personas mayores en Europa. Nuevas tendencias para el siglo XXI*, 2018, págs. 217-253.

munity living to combat loneliness. Some authors already warned that living in a single-family home does not guarantee integration into the community. Cohousing, which combines independence with services similar to those of a residence, offers an alternative²⁰.

And just a note as a curiosity. When I searched for "house for elderly person" one of the results was this one, and here it is all wrong. Stairs at the entrance, a two story home, and by the looks of it, not in an area where there are stores or transportation nearby. This is an example of housing that seniors do NOT need. What we are looking for is what housing needs to be like for the quality of life of the elderly person to be good. To give another more personal example. A situation in which an elderly couple lives in their traditional home until one of them dies and the other is left alone. The home is a second-floor without elevator. This person, who is already 80 years old, enters into a situation of dependency and reaches the point of not being able to leave the house, since he cannot go down or up the steps and the nurse which he receives cannot take him down to the street because of his weight. We are then left with a person who is completely isolated, but who does not want to leave his home, which means that he will end his days with a very poor quality of life.

There is an urgent need to raise political and social awareness due to the lack of specific laws in this area. The Institute of Older Adults and Social Services (IMSERSO) has been working to promote active aging at home. A detailed analysis of the needs of older adults is also necessary, along with adequate financial resources to implement these programs.

The goal is for housing to be functional so that older adults can comfortably carry out their daily activities, whether in their homes, in residences, or in cohousing communities. These new housing forms also allow for the inclusion of energy efficiency measures, leading to energy savings and reduced CO2 emissions. It is essential to consider these benefits when developing housing policies for older adults.

V. Contributions to housing adaptability. Use of RISTI to improve the well-being of older adults at home

Establishing a repository for technological innovations in ecological transitions and digital transformations is still a complex undertaking because adopting green technologies and facilitating decision-making in promoting sustainable development is not an easy task. A well-structured, easy to navi-

20 BOGDAN & TAYLOR. «Relationships with severely disabled people: The social construction of humanness», in *Social Problems*, University of California Press, 1989, Vol. 36, n° 2, págs. 135-148.

gate repository integrates and stores a lot of technologies that includes solar and wind energy, and even newer technologies in energy conservation. With this centralized information, knowledge gaps are reduced where businesses, governments, and citizens can use validated information and compare different technologies and make educated decisions based on efficiency, security, environmental impacts, etc. Also, the access to case studies aids the removal of obstacles to the adoption of sustainable technologies by providing proof of successful implementation, and helping reduce the fear of using new technologies. This is a critical reason why policymakers need the repository, as it equips them with relevant information on the latest technological innovations making it easier for them to formulate relevant incentives, subsidies, and regulations that support eco-friendly solutions within global agreements like the Paris Agreement and the UN's Sustainable Development Goals²¹.

In addition, this type of repository functions as a cross-sector collaboration by bringing together the government, private industry, and the academic world all under one goal of enabling sustainability and fostering new innovations that come from different industries. It is envisioned that the repository would include an elaborate classification of technologies, compilation of the case studies that capture the practical activities, relevant performance data and evaluations, information about funds for various projects, and a legal document regarding the rules that govern the projects. An anticipatory section to capture the evolving expectations, evolving legislation, and new developments in technology will further compliment the repository. There is potential for this repository to become a global collaboration platform which would be augmented with artificial intelligence to give tailored suggestions on the technologies and innovations along with the estimates of their impacts over time^{22/23}.

The repository has the potential to evolve into a holistic educational resource capable of procuring skills necessary for the implementation and maintenance of green technologies while also preparing the next generation of professionals in the field of sustainability. Apart from that, the design ought to be centered on ease of access and ease of use so that people from different parts of the world as well as different sectors would be able to par-

21 ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (CEPAL). «The crucial role of Digital Repositories in knowledge dissemination», in *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*, s. f. <https://www.cepal.org/en/notes/crucial-role-digital-repositories-knowledge-dissemination>

22 MONTRESOR & VEZZANI. «Digital technologies and eco-innovation. Evidence of the twin transition from Italian firms», in *Industry and Innovation*, Taylor & Francis, 2023, Vol. 30, n° 7, págs. 766-800.

23 LINÄKER & RUNESON. «Collaboration in Open Government Data Ecosystems: Open Cross-sector Sharing and Co-development of Data and Software», in *Electronic Government. EGOV 2020*, (Lecture Notes in Computer Science, vol. 12219), Springer, Cham, 2020. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-57599-1_22.

ticipate, contribute their experiences, and provide data to keep it updated and relevant for everyone.



Figure 5. Prototype of RISTI.

The repository has the potential to evolve into a holistic educational resource capable of procuring skills necessary for the implementation and maintenance of green technologies while also preparing the next generation of professionals in the field of sustainability. Apart from that, the design ought to be centered on ease of access and ease of use so that people from different parts of the world as well as different sectors would be able to participate, contribute their experiences, and provide data to keep it updated and relevant for everyone.

It will support sustainable development decisions by the decision-makers accelerating the implementation of policies and decisions for sustainable development. Here's a detailed look at why we need such a repository:

1. **Centralized Knowledge Base:** A well-organized repository serves as a centralized knowledge base, consolidating information on a wide range of green technologies—from renewable energy sources like solar and wind to energy storage, carbon capture, and sustainable agriculture practices. Stakeholders from a variety of industries may more easily obtain validated data and evaluate innovations according to performance, efficiency, cost, and environmental effect thanks to this centralization, which reduces knowledge gaps. By encouraging a collaborative environment where ideas develop more quickly, it also helps scientists and creators build on previous work, preventing redundancy.
2. **Accelerating the Development and Adoption of Green Technologies:** Having access to a database that offers best practices, data-driven

insights, and real-world case studies can help lower the obstacles to the adoption of sustainable technologies. For example, businesses wishing to make investments in renewable energy or energy efficiency measures can rely on the repository's comprehensive data and analysis to make well-informed decisions. Furthermore, showcasing successful implementations builds confidence and lowers the perceived risks of implementing new technologies.

3. **Helping in Policy and Decision-Making:** A repository provides policymakers with current knowledge on technical advancements, enabling them to create data-driven incentives and policies. A well-maintained repository, for example, might act as a manual for global best practices, allowing policymakers to coordinate regional initiatives with international sustainability objectives.
4. **Supporting Innovation and Collaboration:** By combining knowledge, a technical repository opens doors for cooperation between academic institutions, business sector players, and governments. When professionals from many fields collaborate to address difficult problems, such collaborations can foster creativity. For instance, experts from other fields could optimize new solutions by exchanging information regarding energy storage advancements, leading to multidisciplinary breakthroughs that might not occur in isolation.

A thorough technology repository should have a variety of components to guarantee practical applicability, accessibility, and relevance for many stakeholders. An organized framework for efficiently arranging technological information is provided by the following essential elements:

1. **Technology Descriptions and Categories:** Technologies ought to be categorized into several sectors, with each category providing thorough explanations of pertinent technologies. This guarantees a comprehensive grasp of their function in many industries by covering their uses, advantages, and environmental impact.
2. **Case Studies:** Case examples are included to show how technologies are used in the real world. Every case study ought to record the initial difficulties, the technological fixes put in place, the procedures followed, the results obtained, and the most important lessons discovered. For companies and governments thinking about launching similar projects, this area is a great resource.
3. **Data and Analytics:** Information on important performance indicators should be included in the repository. Users would be able to compare technology, monitor advancements, and examine patterns over time via interactive dashboards and analytical tools, giving a variety of stakeholders useful information.
4. **Funding and Investment Information:** Details about grants, subsidies, and other funding options for sustainable technologies must be inclu-

ded. Startups, companies, and research institutions looking for funding for their ideas would especially benefit from this section.

5. Policy and Regulation Tracker: Organizations could stay up to date on compliance requirements and incentives that could influence the adoption of particular technologies by having a separate section for tracking policies and regulations across various locations.

The repository has a lot of room to grow and innovate, especially with the help of improved accessibility and integration with cutting-edge technology. The use of AI and machine learning, which are capable of analyzing enormous volumes of data to produce predicted insights and tailored suggestions, is one important component. AI might, for instance, use past data to predict the long-term effects of particular technologies or recommend the best technological combinations for various businesses, which would enhance decision-making. Furthermore, increasing accessibility and interoperability is crucial to optimizing global impact. The reach and usability of the repository would be improved by making sure that people anywhere could readily access and understand the data. Additionally, the repository's value would rise if it were integrated with other databases and data platforms, enabling it to operate as a component of a larger network.

Furthermore, increasing accessibility and interoperability is crucial to optimizing global impact. The reach and usability of the repository would be improved by making sure that people anywhere could readily access and understand the data. The repository's value would also be increased by integrating it with other databases and data platforms. This would enable it to serve as a component of a larger network of green technology information systems, promoting smooth data exchange and cross-platform cooperation.

1. TEC axis

The "ecological transition axis" centers on technology advancements in relation to the ecological transition, which is a crucial phase for humanity's sustainable future. The ecological transition is a thorough reorganization of production and consumption systems across society, not only a change in certain industries or activities. Its objectives are to lessen the negative effects of climate change, preserve and replenish natural resources, and drastically reduce environmental damage. In order to promote a more inclusive, equitable economy with less of an impact on the environment, this idea goes beyond environmental sustainability and involves a significant shift in the way we arrange the production, consumption, and distribution of products and services.

Energy system transformation is a key component of the ecological transition, necessitating a move toward renewable energy sources as geothermal, hydroelectric, wind, and solar power. Reducing reliance on fossil fuels and

greenhouse gas emissions are the goals of this shift. A cross-cutting pillar of the shift is also increasing energy efficiency, which optimizes energy use in all sectors, from homes to businesses, lowering consumption and minimizing energy waste. The application of circular economy concepts, which support a production and consumption model where trash and materials are continuously recycled and reused, is another crucial element of this shift. As a result, less waste is produced, and less raw material extraction is required. The idea of eco-innovation, which aims to create new business models and technologies that optimize resource efficiency and reduce environmental impacts, is strongly related to this strategy²⁴

Lastly, two important facets that support the ecological transition's technological emphasis are biodiversity preservation and sustainable ecosystem management. Protecting biodiversity and preserving natural habitats are essential for preserving ecological balance as well as the ecosystem services that support human life, like crop pollination, climate regulation, and air and water purification. Global cooperation and commitment from all social sectors will be crucial to achieving an economic model that is both resilient and environmentally responsible if we aim for a comprehensive technological restructuring that includes the adoption of renewable energies, the optimization of resource use through energy efficiency and the circular economy, and the protection of ecosystems. The repository aims to offer the solutions required to guarantee that this data is easily available.

2. TD axis

The procedures and changes involved in incorporating new technology into daily life —both in the personal and professional domain— are the main emphasis of the digital transition axis. With special attention to how these technologies alter interactions, industrial processes, and resource management, this shift is more than just the use of digital tools; rather, it signifies a significant reconfiguration of social, economic, and cultural systems through their digitization. The integration of cutting-edge digital technologies, like blockchain, cloud computing, big data, artificial intelligence, and the Internet of Things, into all spheres of society, including corporations, governments, and people's daily lives, is known as the "digital transition" or "digital transformation". This effect extends beyond the simple use of new instruments; it signifies a paradigmatic shift in business models, organizational structures, and interpersonal relationships in both public and private spheres.

24 GEISENDORF & PIETRULLA. «The circular economy and circular economic concepts: a literature analysis and redefinition», in *Thunderbird International Business Review*, 2017, Vol. 60, Págs. 771 a782.

The digital revolution in business is redefining how companies function. Increased work automation, better decision-making via the analysis of massive amounts of data (big data), and customized services and goods driven by artificial intelligence systems are all made possible by digital technologies. In addition to improving operational efficiency, this also produces value more rapidly and flexibly, enabling companies to adjust to changing market demands. Comparably, in the realm of government, the digitization of public services promotes better resource management, accessibility, and openness, as well as increased administrative efficiency. Through online channels that enable more direct and effective communication between citizens and their governments, digitalization in public administration also promotes civic engagement.

About sustainability, the digital revolution has enormous potential to encourage more sustainable and ecologically friendly behaviors. Product logistics may be improved, waste can be decreased, and energy consumption can be optimized with the help of digital technology in resource management. By offering real-time monitoring tools for industrial processes, digitalization also makes it easier to create more sustainable and circular business models, which in turn lessens the environmental impact of human activity. The digital revolution represents indeed a significant shift in the composition and operations of contemporary society rather than only a technical development. The importance of digital technologies in the quest of balanced and sustainable growth is further supported by the fact that they are essential for increasing operational efficiency as well as for encouraging more environmentally conscious and sustainable practices²⁵.

3. Main classifiers for innovative solutions

3.1. Energy Efficiency in Housing

Because energy efficiency in housing has a complex effect on sustainability, economic growth, and technological innovation, it is an essential criterion for researching creative solutions. Energy consumption is high in the basic sector of housing, and increasing efficiency can result in considerable decreases in resource depletion, greenhouse gas emissions, and overall energy demand.

By reducing dependency on non-renewable energy sources and encouraging the integration of renewable energy systems, energy-efficient housing

25 NARANJO-ARMIGO & ALMEIDA-BLACIO. «Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas», in *Código Científico Revista de Investigación*, 2024, Vol. 5, págs 365 a 391.

helps preserve the environment from a sustainability standpoint. Examples of how innovation can maximize energy use while preserving or improving living standards include energy-efficient appliances, smart thermostats, and sophisticated insulation materials²⁶.

Economically speaking, increases in domestic energy efficiency result in decreased household energy bills, which eventually makes housing more affordable. Consequently, this improves energy security and lessens the financial strain brought on by excessive energy use. Furthermore, spending on energy-efficient housing promotes technological advancement in the building, materials, and energy industries as well as the development of jobs.

From a technology perspective, energy efficiency in housing provides a foundation for the creation and application of innovative solutions, such as Internet of Things enabled energy management systems, smart grids, and passive design techniques. These developments support the larger digital revolution of urban infrastructure in addition to increasing efficiency. Given its intersection with environmental, economic, and technological domains, Energy Efficiency in Housing provides a comprehensive framework for analyzing and developing innovative solutions that address both immediate and long-term sustainability challenges.

3.2. Security

Because of its vital role in guaranteeing the protection of people, property, and digital infrastructures, security is a crucial area for researching novel solutions. Security issues change as societies get more technologically dependent and networked, necessitating constant innovation to counter new dangers in both digital and physical contexts. Improvements in smart access control systems, biometric authentication, and surveillance technologies improve safety in public, commercial, and residential areas. Advancements like real-time monitoring and AI-powered threat identification speed up reaction times and reduce the danger of theft, vandalism, and illegal entry²⁷.

Security is a critical topic for new solution research because of its critical role in ensuring the protection of people, property, and digital infrastructures. As society becomes more networked and reliant on technology, security concerns evolve, requiring ongoing innovation to combat emerging threats in both digital and physical environments. Developments in smart access control systems, biometric authentication, and surveillance technologies improve safety in public, commercial, and residential settings. Innovations like

26 RODRÍGUEZ & FERNÁNDEZ. «La eficiencia energética en la vivienda como responsabilidad y beneficio conjunto», in *Arquitecto*, 2021, Vol. 18, págs. 105-114.

27 GARCÍA & HORNÁ. «Análisis de la eficiencia de las tecnologías biométricas en la seguridad de la información», in *Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 2024, Vol. 11, págs. 62-71.

AI-powered threat identification and real-time monitoring improve response times and lessen the risk of theft, vandalism, and unauthorized access²⁸.

Given its widespread implications, security provides a comprehensive framework for analyzing and developing cutting-edge solutions that safeguard both physical and digital environments, ensuring resilience and stability in an increasingly complex world.

3.3. Automation

Because automation is revolutionizing many industries and improving efficiency, productivity, and precision while lowering operational costs and human error, it is a crucial area for researching creative solutions. Automation technology integration is a vital area for investigating innovative solutions because it crosses many industries, from manufacturing and logistics to healthcare and agriculture. Automation in the manufacturing industry makes it possible to use robotics, intelligent production lines, and machine learning algorithms to enhance product quality, reduce downtime, and optimize production processes. In addition to increasing output, automated technologies help create production environments that are more adaptable, scalable, and economical²⁹.

Automation technologies enhance medication administration, patient monitoring, and diagnostic accuracy in industries like healthcare, enabling healthcare providers to give more efficient and timely treatment. Additionally, automated technologies make remote healthcare services possible, increasing access to medical resources, particularly in remote or disadvantaged locations. Economically speaking, automation stimulates technical innovation, opening up new avenues for work arrangements, corporate models, and competitive tactics. Automation may lead to the loss of some employment, but it also creates new businesses and jobs, especially in data analytics, robotics, and artificial intelligence. Automation offers a thorough foundation for investigating creative solutions that maximize efficiency, propel technical improvements, and open up new prospects across several sectors because of its capacity to revolutionize both operational operations and more general societal functions³⁰.

28 RODRÍGUEZ, SAMANA-RODRÍGUEZ & MENDOZA DE LOS SANTOS. «Las principales herramientas de Inteligencia Artificial para el control de acceso: una revisión sistemática», in *Ingeniería Investiga*, 2024, Vol. 6.

29 MENTSIEV, ISAEV, SUPAEVA, YUNAEVA, & KHATUEV. «Advancement of mechanical automation in the agriculture sector and overview of IoT», in *Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing*, 2019, Vol. 1399, n.º 4.

30 COLBACK. «How we can use AI to create a better society», in *Financial Times*, 2025. <https://www.ft.com/content/>

3.4. Adaptability

Due to its potential to promote resilience and flexibility in the face of shifting situations, technical breakthroughs, and shifting market conditions, adaptability is a crucial factor for researching creative solutions. For long-term success and sustainability in a world that is becoming more and more dynamic, systems, organizations, and individuals must be able to adapt. One of the main elements of organizational agility in business is adaptation. Businesses are more likely to stay competitive and innovative if they can swiftly adapt to shifting market needs, technological advancements, or legislative changes. Agile project management frameworks, flexible supply chains, and real-time data analytics are examples of innovations that improve flexibility and enable firms to react quickly and efficiently to opportunities and challenges from the outside world³¹.

The ability of systems to change in reaction to new inputs, data, or external circumstances is referred to as adaptability in the context of technology. As artificial intelligence, machine learning, and Internet of Things technologies advance, this is especially important since these technologies require systems to continuously learn, adapt, and optimize based on real-time data. Businesses and governments may future-proof their operations with adaptable technologies, which guarantee that systems continue to be useful and relevant in spite of quick technical breakthroughs. Adaptability is essential for tackling the effects of urbanization, demographic changes, and climate change on society and the environment. Adaptive urban planning, agriculture, and infrastructure innovations can assist communities lessen the impact of these issues while promoting sustainable growth.

Additionally, flexibility is essential for workforce and personal development. Adaptability through professional growth and ongoing learning is crucial as industries change and new skill sets are needed. A flexible and resilient workforce is fostered by technologies that facilitate remote work, adaptive learning systems, and upskilling programs. Adaptability offers a strong framework for evaluating and creating creative solutions that improve resilience, maximize reaction to change, and guarantee long-term sustainability in a world that is always changing because of its wide range of applications in business, technology, society, and the environment.

31 GONG & RIBIERE. «Understanding the role of organizational agility in the context of digital transformation: an integrative literature review», in *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 2025, Vol. 55. Núm. 2, págs. 351-378.

VI. Conclusion

Throughout this chapter, we have addressed an issue of great importance today: access to and adaptation of housing. Through the analysis of different residential models and the introduction of innovative technologies such as the RISTI repository, strategies have been examined to ensure the well-being and autonomy not only of the elderly population in their homes but also of all individuals.

Summarizing some of the main ideas, first, the analysis of the residential preferences of older adults highlights the importance of aging in place. This model, widely favored by population customs, is also influenced by various factors such as housing accessibility, the level of available social support, and the existence of technological resources that facilitate autonomy. However, the feasibility of this way of life is often compromised by the lack of adaptations in homes, which increases the risk of isolation and dependence. This finding underscores the need for multiple improvements that converge on implementing policies that encourage the renovation of the housing stock, ensuring that homes are functional and safe for this population.

On the other hand, the study of nursing homes for the elderly and cohousing models reveals a shift in the traditional conception of housing for older adults. Although nursing homes still play a crucial role in caring for individuals with high levels of dependence, their low acceptance suggests the need to redesign these spaces to make them more welcoming and personalized, as is beginning to be done in the new facilities being created. In this sense, and with the parallel development of new residential models, cohousing presents itself as an intermediate alternative that allows for the combination of independence with community support, fostering the emotional and social well-being of older adults. However, the implementation of this model in Spain is still in its early stages, indicating the need for greater investment and dissemination of such initiatives³².

Regarding the application of technologies in the residential field, and as a way to translate theoretical knowledge into practical areas, the RISTI repository was created to offer an innovative solution for the integration of technological advances in housing. The digitization and automation of homes are key factors in improving the quality of life for older adults, which also forces us to address the challenges of energy efficiency. Therefore, it is essential to develop strategies that facilitate research in this field³³.

32 COSANO y VALLEJO. «El cohousing senior como modelo residencial emergente: el residencial Antequera 51 como buena práctica en el sector». *Retos jurídicos y arquitectónicos en el diseño de vivienda adaptada*. (Gómez Jiménez, Dir.) Aranzadi, 2024, págs.. 165 a 178.

33 NARANJO-ARMIGO & ALMEIDA-BLACIO. «Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas», en *Código Científico Revista de Investigación*, 2024, Vol. 5, págs 365 a 391.

In summary, the findings of this study show us the urgency of adopting a comprehensive approach in the design and adaptation of housing for the older adult population. The combination of appropriate public policies, innovative residential models, and the incorporation of accessible technologies is essential to ensure that older adults can live autonomously, safely, and with a high quality of life. The future of housing for the older adult population depends on a multidimensional approach, and for this, we need resources that facilitate the development of research and connect professionals and researchers to find solutions that benefit everyone. Collaboration between the public sector, private sector, and civil society is essential to realize these solutions and ensure that aging occurs under dignified and sustainable conditions.

VII. References

- AYALA.** "Influence of Active and Healthy Ageing on Quality of Life Changes: Insights from the Comparison of Three European Countries", in *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 2021, Vol. 18.
- BOGDAN & TAYLOR.** "Relationships with severely disabled people: The social construction of humanness", in *Social Problems*, University of California Press, 1989, Vol. 36, n° 2, págs. 135-148.
- COLBACK.** "How we can use AI to create a better society". In *Financial Times*, 2025. <https://www.ft.com/content/>
- COSANO y VALLEJO.** «El cohousing senior como modelo residencial emergente: el residencial Antequera 51 como buena práctica en el sector». In *Retos jurídicos y arquitectónicos en el diseño de vivienda adaptada*. (Gómez Jiménez, Dir.) Aranzadi, 2024, págs.. 165 a 178.
- ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (CEPAL).** «The crucial role of Digital Repositories in knowledge dissemination», en *Economic Commission for Latin America and the Caribbean*, s. f. <https://www.cepal.org/en/notes/crucial-role-digital-repositories-knowledge-dissemination>
- EUROSTAT.** "Projected old-age dependency ratio", in <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210930-1>, 2021.
- GARCÍA-MILÁ, X.**, «Adaptación funcional de las viviendas existentes y características de la nueva construcción», in *Viviendas para personas mayores en Europa*. Nuevas tendencias para el siglo XXI, 2018, págs. 217-253.
- GEISENDORF & PIETRULLA.** "The circular economy and circular economic concepts: a literature analysis and redefinition": *Thunderbird International Business Review*, 2017, Vol. 60, Págs. 771 a 782.

- GLASS & VANDER.** "A conceptual model for aging better together intentionally", in *Journal of Aging Studies*, 2013, Vol. 27, n.º 4, págs. 428-442.
- GONG & RIBIERE.** "Understanding the role of organizational agility in the context of digital transformation: an integrative literature review", in *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 2025, Vol. 55. Núm. 2, págs. 351-378.
- GUMMÁ & CASTILLA.** «Cohousing de personas mayores. Un recurso residencial emergente», in *Documentos de Trabajo Social*, 2021, n.º 59, págs. 51-84.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** «Proyecciones de Población 2020-2070», in https://www.ine.es/prensa/pp_2020_2070.pdf, 2020.
- KWOK & PUA.** «Effects of WiiActive exercises on fear of falling and functional outcomes in community-dwelling older adults: a randomised control trial», in *Age and Ageing*, 2016, Vol. 45, n.º 5, págs. 621-627.
- LINÅKER & RUNESON.** «Collaboration in Open Government Data Ecosystems: Open Cross-sector Sharing and Co-development of Data and Software», en *Electronic Government. EGOV 2020*, (Lecture Notes in Computer Science, vol. 12219), Springer, Cham, 2020. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-57599-1_22.
- MA, GUERRA-SANTIN & MOHAMMADI.** «Classification of smart technologies used in the home environment Source». *Journal of Housing and the Built Environment*. 2022, 37(2), 625-651
- MENÉNDEZ.** «La Revolución de la longevidad. Cambio tecnológico, envejecimiento poblacional y transformación cultural», in *Revista de Ciencias Sociales*, 2017, Vol. 30.
- MENTSIEV, ISAEV, SUPAEVA, YUNAEVA, & KHATUEV.** "Advancement of mechanical automation in the agriculture sector and overview of IoT", in *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, 2019, Vol. 1399, n.º 4.
- MIRA.** "Supporting Aging-in-Place Well: Findings From a Cluster Analysis of the Reasons for Aging-in-Place and Perceptions of Well-Being", in *Journal of Applied Gerontology*, 2017, Vol. 39.
- MONTRESOR & VEZZANI.** "Digital technologies and eco-innovation. Evidence of the twin transition from Italian firms", in *Industry and Innovation*, Taylor & Francis, 2023, Vol. 30, n.º 7, págs. 766-800.
- NARANJO-ARMIJO & ALMEIDA-BLACIO.** «Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas», in *Código Científico Revista de Investigación*, 2024, Vol. 5, págs 365 a 391.
- RIFFÉ STERN.** "Mapping loss of autonomy among the elderly", in *Institut des Politiques Publiques – IPP*, 2022. <https://www.ipp.eu/en/publication/mapping-loss-of-autonomy-among-the-elderly/>

RODRÍGUEZ, SAMANA-RODRÍGUEZ & MENDOZA DE LOS SANTOS. «Las principales herramientas de Inteligencia Artificial para el control de acceso: una revisión sistemática», in *Ingeniería Investiga*, 2024, Vol. 6.

RUEDA SABATER. «Longevidad: tendencias y retos» in *Agenda Global: Serie de EsadeGeo sobre dinámicas transformadoras*, 2021. <https://dobetter.esade.edu/es/longevidad-tendencias>

SÁENZ. «Influencia del tipo de vivienda en la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual o del desarrollo», in *Siglo Cero*, 2018, Vol. 49, págs. 89.

VALLEJO. «Reciente evolución de los hogares unipersonales en España: una aproximación sociológica», in *WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal: RI-SHUR*, 2016, Vol. 1, n.º 3, págs. 38-55.

WORLD HEALTH ORGANISATION. "Global health and aging", 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

EL NECESARIO PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA CALIFICACIÓN DE LA VIVIENDA RESILIENTE

María Luisa Gómez Jiménez

*Profesora Titular de Derecho Administrativo (Acreditada a Catedrática)
Universidad de Málaga*

Sumario: I. VIVIENDA Y DERECHOS REALES: UNA REVISIÓN DE LA REGULACIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS FACULTADES DERIVADAS DE LAS FÓRMULAS DE TENENCIA DE LAS VIVIENDAS. II. EXAMEN DE LA LEY DEL DERECHO A LA VIVIENDA. 1. Concepto de Zona Tensionada del mercado de la Vivienda. a) Breve excursio sobre el proyecto de Ley de Vivienda Andaluza de septiembre de 2025. III. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS EFECTOS DE LAS VIVIENDAS TURÍSTICAS EN EL ÁMBITO URBANÍSTICO E INMOBILIARIO. IV. BUSCANDO LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDA RESILIENTE. V. BIBLIOGRAFÍA.

I. Vivienda y derechos reales: una revisión de la regulación administrativa de las facultades derivadas de las fórmulas de tenencia de las viviendas

Una de las máximas que se respiraba en regulación administrativa sobre vivienda desde las primeras regulaciones españolas era la que reivindicaba que España era un país de propietarios. Con datos estadísticos que venían a corroborar la información año tras año, al anticipar que el porcentaje de propietarios superaba al de quienes optaban por vivir en régimen del alquiler, sin que la política de promoción de vivienda pública pudiera alterar dicha tendencia.

Al boom inmobiliario, siguió la crisis económica de 2007, y sus efectos se dejaron sentir en el mercado de la vivienda con una escala alcista de los precios y una escasez de oferta asequible para los ciudadanos. En España, según apuntara, el censo de población y viviendas se contabilizan más de

25.645.100 viviendas, de las cuales 19.1 millones son residencias habituales, lo que viene a suponer el 74.6 % del parque inmobiliario español¹. Análisis sectoriales del mercado inmobiliario apuntarían las dificultades vinculadas al mercado hipotecario. El diagnóstico que la Agenda Urbana de España realizará en el año 2017, dibujaba el siguiente panorama: «en el año 2017 las viviendas con ejecución hipotecaria fueron 27.171, de las que 4.632 eran vivienda nueva y 22.539, viviendas de segunda mano». Además, señalaba el documento que se venían produciendo un incremento significativo de los lanzamientos de viviendas en régimen de alquiler, a resultados de la propia Ley de Arrendamientos Urbanos. Así, según venía a apuntar el Consejo General del Poder Judicial, que éstos «alcanzaron en 2017 la cifra de 35.666 lanzamientos, lo que supone un incremento del 4,3 % con respecto al año anterior (34.193)»². Las cifras así expresadas no arrojan más datos que los numéricos si se descontextualizan de lo que viene a significar respecto del acceso a la vivienda, y las modulaciones en el ejercicio de los derechos de los arrendatarios de éstas, en términos de lanzamientos hipotecarios.

Estos datos iniciales hay que correlacionarlos con las premisas de tenencia de vivienda en nuestro país que hasta la aprobación de la Ley del Derecho a la Vivienda presentaba una tendencia modestamente alcista en favor de la tenencia en régimen de alquiler.



Fuente: INE Censo de Población y Vivienda.

- 1 https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735576757, según el censo de viviendas —en sus datos más actualizados apunta a que la cifra habría aumentado a las 26.000.000 viviendas—.
- 2 AGENDA URBANA ESPAÑOLA, pág. 32, *diagnóstico de la Vivienda en España*. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.

La idiosincrasia vinculada a la escasa cultura de alquiler que nuestro país ha mostrado en numerosas ocasiones fue objeto de atención por la doctrina, al señalar no sólo la precisa necesidad de reactivar el sector del alquiler de vivienda, sino la operativa vinculación de esta idea a la reforma de la regulación en materia de alquileres. En este contexto, la regulación del régimen de alquiler de vivienda.

Diagnósticos de seguimiento del sector constructivo y su promoción en régimen de alquiler o compraventa hay que vincularlos complementariamente a los condicionantes geopolíticos y económicos que han venido a marcar la senda de la intervención administrativa, más allá de los desiderátums constitucionales, y los reiterados intentos fallidos de resolver el problema de la asequibilidad de la vivienda.

En este contexto el incremento del precio de los alquileres de vivienda ha sido motivado por la subida de los tipos de interés como resultado de la crisis económica derivada no sólo de la pandemia sino de la situación de inflación que la guerra con ucrania ha traído³. La situación que otrora afectaba en un significativo número de casos a los embargos derivados del impago del préstamo hipotecario, ahora se opera respecto de la imposibilidad de enfrentar la subida de los precios de alquiler de la vivienda. Es por ello por lo que resulta de interés detenerse brevemente en la correlación existente entre propiedad y arrendamiento, especialmente vinculada a la capacidad de disfrute de la vivienda por las personas mayores. Así, si bien el mercado de la vivienda ha resistido al menos en sus momentos iniciales los efectos de la guerra en Ucrania⁴, la recesión auspiciada en la zona euro, y la subida de tipo de interés, correlacionados con una inflación sin precedentes en las economías del arco mediterráneo y en Estados Unidos, dibujan un escenario sombrío que empuja a prestar especial atención al mercado hipotecario y su evolución. Ello, sin embargo, no ha impedido que, el mercado de vivienda de segunda mano haya sido el mayoritariamente elegido para el repunte del sector en una suerte de boom inmobiliario que ha dejado entrever la potencialidad de un sector —el de la vivienda de segunda mano— que no es el que habitualmente acapara mayor número de inversiones inmobiliarias ni atención.

3 El BCE, cuando estas líneas se escriben había llevado a cabo un incremento de los tipos de interés del 2.5 %, a 15 de diciembre de 2022, y vaticinaba nuevos incrementos de éste para el año 2023. A ello hay que sumar el dato de una subida histórica y abrupta del Euríbor, encareciendo el precio de las hipotecas, superando la barrera del 3 % que se fijara en 2008.

4 El análisis que con asiduidad viene realizando RODRÍGUEZ LÓPEZ, J: en el observatorio inmobiliario se señala para este período: «El mercado de la vivienda resiste las primeras consecuencias de la guerra en Ucrania», en *Ciudad y territorio, estudios territoriales*, Vol. I. otoño, 2022.

Gráficamente según se ha recogido en medios de comunicación con los datos del Banco de España

Evolución del euríbor

Media mensual del índice a 12 meses



*La media de diciembre de 2022 es provisional a falta de un día

Fuente: Banco de España. EL PAÍS

Fuente: INE Censo de Población y Vivienda.

La atención económica del último trimestre de 2022 a la vivienda contrastó con los informes que avanzaban un año de recesión en el sector para el 2023. En parte, las razones derivan de los efectos de las subidas de los tipos de interés y su directo impacto en el mercado hipotecario. Razón por la cual, a finales de 2022, se aprobaron medidas que tendían a mitigar los efectos económicos de las medidas adoptadas. Este es el caso del Real Decreto Ley 19/2022, de 22 de noviembre, por el que se establece un Código de Buenas Prácticas para aliviar la subida de los tipos de interés en préstamos hipotecarios sobre vivienda habitual, se modifica el Real Decreto-ley 6/2012, de 9 de marzo, de medidas urgentes de protección de deudores hipotecarios sin recursos, y se adoptan otras medidas estructurales para la mejora del mercado de préstamos hipotecarios⁵. La idea subyacente es la de dotar de nuevo

5 En este sentido puede leerse en la exposición de motivos de la norma: «El complejo contexto internacional, marcado por la agresión militar de Rusia contra Ucrania, ha provocado una intensa subida de los precios a nivel global, empujados por el componente energético y los alimentos. Estas presiones inflacionistas han llevado a un rápido giro en las políticas monetarias, que mantenían desde hace años una orientación excepcionalmente expansiva. En la zona euro, el Banco Central Europeo inició en julio de 2022 un ciclo de subidas en sus tipos de interés de referencia que se han trasladado con rapidez a los mercados monetarios y de deuda. El endurecimiento de la política monetaria ha llevado a una dinámica alcista del euríbor, al que están referenciadas 3,7 millones de hipotecas en España. Este tipo ha subido más de trescientos puntos básicos en apenas diez meses, acercándose al 3 % tras haber permanecido seis años en terreno negativo. Esta alza en el principal índice de referencia está provocando un fuerte aumento en las cuotas hipotecarias men-

con un enfoque AFP (Afordability), de un código de buenas prácticas que permita atender a los deudores en situación de vulnerabilidad.

Las revisiones integradas en la regulación aprobada lo eran para un periodo transitorio que en el caso de la guía de buenas prácticas para deudores hipotecarios en riesgo de vulnerabilidad⁶ se previó par 24 meses. La adhesión a este código de buenas prácticas configurado como de forma voluntaria tanto para las entidades de crédito como para las demás entidades o personas físicas que de manera profesional realizan actividades de concesión de préstamos o créditos hipotecarios»⁷. Y es que, según ha venido a señalar el informe del mercado inmobiliario elaborado por la Universidad de Barcelona y Forcadell a final de 2022, todo apuntaba a una ralentización del sector en la primera parte del año 2023⁸.

Así, las cosas la vinculación de los condicionantes económicos a las medidas que operan en el mercado inmobiliario han motivado las reiteradas intervenciones de la Administración General del Estado en la materia, por la vía del artículo 149.1.13 de la constitución, abogando por la precisa articulación y coordinación de las bases de la actividad económica del país en la que se incluyen las actividades financieras vinculadas a la edificación y la vivienda.

Título competencial estatal, que se complementa con la atención a la legislación civil, ex artículo 149.1.8, y procesal y que ha motivado las iniciales reticencias normativas a regular la política de vivienda desconociendo estas competencias estatales básicas de coordinación económica. Es bien sabido, sin embargo, que son las Comunidades Autónomas las que viene a asumir la competencia exclusiva en la materia, al albur del desarrollo que estatutariamente han venido a realizar de las atribuciones contenidas en el artículo 148 de la CE y que hoy ya nadie niega han supuesto un impresionante despliegue de normativa autonómica sobre el particular.

Normativa autonómica dispar cuyo examen excede del tenor de estas líneas y que permite integrar no sólo la atención a la vivienda, sino al urba-

suales de las familias que se irá extendiendo durante los próximos meses a medida que se produzcan las revisiones periódicas correspondientes» y continúa, tras poner en valor el avance realizado en los últimos años:

«Sin embargo, la subida del euríbor puede tener un impacto significativo en la situación financiera de las familias con hipotecas a tipo variable, que se añade al incremento reciente de otros costes de bienes y servicios básicos como los alimentos o la energía. A pesar de que el elevado nivel de empleo y las medidas de reducción de la desigualdad han reforzado la posición de las familias de menor renta, la subida de la cuota hipotecaria en aquellas con préstamos a tipo variable puede llevarlos a afrontar dificultades para el pago de la hipoteca o del resto de bienes y servicios básicos».

6 Artículo 2 del Real Decreto Ley 19/2022, de 22 de noviembre.

7 Artículo 2 y 4 del Real Decreto Ley 19/222, de 22 de noviembre.

8 Así puede verse en: <https://www.businessinsider.es/sera-principio-fin-boom-vivienda-2023-sera-mediocre-1158749> (consultado el 4 de enero de 2023).

nismo, al turismo a la atención protección medio ambiental, o a aspectos de calidad arquitectónica, edificación, eficiencia energética, cambio climático entre otras cuestiones de enorme interés cuando se piensa en la vivienda que queremos habitar.

Coincidimos con Nasarre cuando atisbando la evolución del mercado hipotecario español señala la diferente posición de la que partíamos en nuestro país. En el que, en 2020, al menos el 44 % de los hogares estaba conformado por quienes vivían en una vivienda en propiedad con la hipoteca pagada, en comparación con quienes se encontraban en esta situación en otros países de nuestro entorno⁹.

Sean como fuere, la insostenible situación derivada de un incremento de los precios del mercado de alquiler de vivienda, la retracción de la oferta de vivienda en alquiler y el debate en torno a la necesidad o no de integrar medidas de limitación o contención de los alquileres han dado como resultado una relevante atención de los poderes públicos a la cuestión de la vivienda que pasa a ocupar el tercer lugar en el barómetro del CIS respecto de las cuestiones que más afectan a los españoles¹⁰. Destacando además la encuesta que la estimación de un mercado asimétrico en el que se percibe como no todos los españoles tienen las mismas oportunidades para acceder a una vivienda.

La dicotomía entre propiedad y alquiler, como aparentes únicas formas de tenencia de la vivienda han polarizado la intervención administrativa en la vivienda en nuestro país. Si bien la necesidad de fomentar el alquiler, en detrimento de la propiedad, prometía mejorar la asequibilidad de la vivienda, la realidad que dicho giro de guion ha imprimido en la política de vivienda, permiten resituar la dinámica inmobiliaria en otras fórmulas que si bien alejadas de la cultura y política actual son técnicamente viables y jurídicamente posibles. Veamos que se quiere decir con esto.

Pues bien, el acceso al bien, puede ser objeto de distintas fórmulas dibujadas ya en el sempiterno derecho civil español, y que en otros ordenamientos jurídicos aparentemente tan distantes como el norteamericano habría ya sido puestas de manifiesto desde la necesidad de superar la dicotomía entre alquiler y arrendamiento¹¹, ante la constatación en el caso de la necesaria atención a la inversión pública para la provisión de vivienda en régimen de propiedad pública o vivienda social para la compraventa en lugar de desti-

9 Así, en NASARRE AZNAR en el prólogo a la obra de ARGELICH COMELLE, Cristina, *Ley por el derecho a la vivienda*, Aranzadi, 2023, Pág. 21.

10 Según ha puesto de manifiesto el informe del CIS de 20 de junio de 2024, cuya referencia puede verse en: <https://www.cis.es/-/un-83-6-de-los-espanoles-cree-que-no-todos-tienen-las-mismas-oportunidades-para-acceder-a-una-vivienda>

11 Significativo en este sentido resulta el aporte del Dr. Apgar, W: «Rethinking rental housing Expanding the Ability of Rental Housing to Serve as a Pathway to Economic and Social Opportunity».

nada al alquiler¹². Ciertamente es sin embargo que la vinculación y preferencia por una determinada forma de acceso a la vivienda, viene no sólo condicionado por el contexto jurídico, sino las condicionantes económicas, pero a la inversa la atención o decisión política de fomento de una determinada forma de acceso al bien vivienda acabará condicionando igualmente el mercado más allá de la atención a la vivienda en sí. Y esto es así porque el bien vivienda es con mucho el que permite condicionar nuestra propia percepción de desarrollo personal y familiar en el contexto social.

De ahí que no sea baladí la relación entre dignidad humana y derecho a la vivienda, como tampoco lo es la vinculación entre las premisas sociodemográficas y los condicionantes que predeterminan el ejercicio no sólo del derecho al acceso a bienes y servicios en condiciones de igualdad, sino el ejercicio del derecho a disfrutar de en su caso de un turismo saludable y del ejercicio de derechos de alojamiento turísticos. En este estudio abordamos ambos aspectos, tanto la evolución del mercado de la vivienda desde la incidencia que las últimas decisiones en materia de zonas tensionadas del mercado de la vivienda tienen en las ciudades y su correlación e implicaciones para el flujo y calidad del alojamiento turístico, en una escalada de «turistificación» y/o gentrificación turística de nuestras ciudades.

II. Examen de la Ley del derecho a la vivienda

La atención regulatoria prestada a la vivienda en la Ley 12/23, del derecho a la Vivienda, supone un hito normativo en la materia, en España, pues si bien la intervención administrativa habría sido prolija tanto en disposiciones estatales como autonómicas —y la puesta en marcha de planes económicos de planificación de vivienda tanto estatal como autonómica— no se habría llevado a cabo un intento regulatorio con rango de ley estatal sobre la materia, lo que contrasta con los sucesivos avances regulatorios en materia de urbanismo, suelo y ordenación del territorio. Se trata de la primera norma estatal de la democracia que abarca la temática. Norma que a nuestro juicio no sólo llega tarde sino tremendamente condicionada por el despliegue regulatorio realizado ya en el ámbito autonómico, que habría permitido el desarrollo de la competencia exclusiva que las CCAA autónomas habrían venido a asumir y que el TC ratificaba en la ya clásica sentencia STC 61/97 de 20 de marzo. La Ley que aspiraba a establecer un marco regulatorio que amparase todas las iniciativas vinculadas al ejercicio del derecho a la vivienda, lo hace un mapa autonómico complejo en el que coexisten como puede apreciarse en una lectura, de foto fija del código de vivienda autonómica que con pericia publica buscando siempre su actualización el BOE. La atención a la vivienda y la tras-

12 En el caso norteamericano las razones había que buscarlas en la experiencia fallida de las inversiones en vivienda pública, ante el deterioro urbano que venía acompañando la falta de inversión en la conservación y mantenimiento de las primeras viviendas públicas.

lación de dificultades en el acceso a la propiedad, al acceso al bien en régimen de alquiler transita un intento fallido de mejorar la asequibilidad del bien desde el enfoque AFP, sin integrar medidas del enfoque ADAPT.

Competencialmente, además, la norma que trajo consigo las premisas de una intervención en el mercado de la vivienda con el fin de atender situaciones de vulnerabilidad y mejorar las condiciones de acceso al bien, incidió de forma relevante en las facultades tanto de acceso en calidad de propietario como de arrendatario¹³. Los estudios que con posterioridad a la aprobación de la norma se han sucedido, han revelado una suerte de descontento con ésta, al no anticipar ni prever algunas de las cuestiones que hubieran sido deseable para una norma de tan relevante significado en nuestro ordenamiento jurídico, al ser la primera regulación estatal con rango de ley y vocación de abordar el derecho a la vivienda como desarrollo de las premisas constitucionales del artículo 47 de la Constitución que ese aprobó en España. En un país, en el que la propiedad ha sido la tónica en relación al creciente pero siempre menguante parque de vivienda en alquiler, y con una evolución marcada por la vinculación de la vivienda a la planificación estratégica primero y económica después, la atención regulatoria que la Ley introdujo, si bien no podía entrar en los aspectos ampliamente desarrollados por la regulación autonómica, sí que introdujo relevantes elementos de gestión del patrimonio inmobiliario al crear por ejemplo el Consejo Asesor de la Vivienda¹⁴, o prever diferentes tipologías de vivienda poniendo énfasis en la idea de que la política de vivienda es una política de Estado y cómo tal requerirá la puesta en marcha **de un pacto de estado por la vivienda**¹⁵ que superando las divergencias

13 Puede verse sobre el examen de los efectos de la Ley entre otros los siguientes trabajos: GARCÍA RUBIO, F. (2023), *Derecho a la vivienda versus derecho de propiedad urbana*, Aranzadi, Cizur; Cristina ARGELICH COMELLES, «La nueva ley por el derecho a la vivienda de España en el contexto europeo: debilidades y fortalezas», *Themis*, 2023, entre otros; «La falacia de la regulación del alquiler en España: cómo la ley de vivienda de 2023 agrava la crisis del mercado inmobiliario». (2025). *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, 810, 1905-1945. <https://doi.org/10.36151/rcdi.2025.810.03>, entre otros.

14 El consejo asesor de vivienda, como señala la exposición de motivos de la norma, se crea con el fin de actuar como órgano consultivo en materia de vivienda. Su finalidad no obstante descrita en el artículo 26 de la Ley del Derecho a la Vivienda se orienta al aseguramiento de la participación de los distintos agentes sociales en la elaboración y desarrollo de la política de vivienda. El órgano consultivo que debía encontrar desarrollo regulatorio en el plazo de dos años desde la aprobación de la Ley se encuentra —cuando estas líneas se redactan— regulado en el proyecto de Real Decreto que finalizó la exposición pública 19 de agosto de 2024. La propuesta regulatoria de dicho órgano colegiado integra desde la necesidad de coordinación interadministrativa hasta la oportuna puesta en valor de los agentes intervinientes en materia de vivienda.

15 Sobre la puesta en marcha de un pacto de Estado por la Vivienda, la apuesta del Ejecutivo nacional por la realización de un Acuerdo Estatal en Materia de Vivienda, fue objeto de difusión en los medios de prensa nacional en el mes de junio de 2025 (Así en : https://www.lideractual.es/economia/pacto-de-vivienda-2026-2030-que-plantea-el-gobierno-y-que-dicen-las-comunidades_11490).

políticas y regionales busque la proposición de soluciones relevantes para todos los operadores públicos y privados en escenarios internacionales cambiantes dominados por conflictos bélicos o guerras arancelarias con efectos en la edificación residencial.

No se trata no obstante de la primera vez que se reflexiona sobre la precisa oportunidad de coordinar la acción en materia de vivienda en el ámbito regional y nacional con el fin de operar de manera eficiente y mejorar las condiciones de acceso al bien, Es lo que hemos denominado el enfoque AFP en materia de vivienda, que busca la mejora de la asequibilidad y generar condiciones para que los ciudadanos puedan acceder a una vivienda. La atención a la coordinación interadministrativa presente desde la competencia estatal en materia de bases y planificación de la ordenación económica, y reflejada en los planes de vivienda, se proyecta de alcanzarse el pacto de Estado por la Vivienda en las políticas autonómicas que atienden a la resolución del problema en nuestro país.

El contenido de la propuesta del pacto por la vivienda se centraba desde las premisas estatales en tres ejes: a) Triplicar la inversión pública sobre vivienda, de tal forma que pudiera alcanzarse los 7000 millones de euros para el periodo 2026-2030; b) Blindar el parque público Garantizando que toda la vivienda construida mantenga la propiedad pública indefinida evitando que pueda ser vendida en el mercado libre y c) crear una base de datos estatal que sirviera para compartir información sobre la evolución del mercado con el fin de poder llevar a cabo una mejora de las políticas públicas que permitan «reducir la opacidad del mercado».

La necesidad de buscar elementos de coordinación y gestión coherente de un patrimonio inmobiliario que cada vez resulta más escaso, caro y en muchas ocasiones precisas mejoras evidentes de rehabilitación, se ha encontrado sin embargo con la realidad tozuda de nuestro mapa autonómico en el que las competencias autonómicas en materia de política de vivienda fueron transferidas a las CC. AA. y con ello son éstas las que determinan cómo ejecutar la actuación de una vivienda asequible, si bien en el marco económico de la AGE. Por ello, y en el contexto político de difíciles consensos, no resulta ajeno al lector que la propuesta de un pacto de Estado por la vivienda, con ser una idea necesaria, no haya tenido eco ni proyección más allá del desiderátum político de la negociación o acuerdo en el marco de la conferencia sectorial de vivienda o en el contexto de las políticas coordinadas que incidan sobre la misma. Esto sin embargo no ha impedido a la AGE para avanzar en a la formulación del que fuera el Plan de Vivienda Estatal para el período 2026-2030. Texto que cuando estas líneas se escriben está en fase de proyecto de Real Decreto regulatorio y que contempla entre las medidas propuestas las siguientes:

La propuesta del nuevo plan de vivienda integra una inversión de 7000 millones de euros, de los cuales se prevé que el 60 % derive del Estado y el 40 % de las autonomías. Se trata del primer plan de vivienda que se aprueba en el marco de la nueva Ley de vivienda de 2023. La apuesta por fomentar la pro-

moción de vivienda protegida, si bien loable encuentra obstáculos relevantes de partida, pues demanda una coordinación administrativa con las Comunidades Autónomas, cuya regulación no es uniforme, y recuerda que los modelos territoriales —también diversos— condicionan la política de vivienda.

No obstante, lo cual, al Plan de vivienda 2026-2030, no opera como figura asilada en el ámbito estatal de la política de vivienda, elementos tales como PERTE de la industrialización de la vivienda, aprobado en abril de 2025. La razón para abundar en la nueva figura de la vivienda industrializada se vincula a la carencia de suficiente número de viviendas en el mercado. Si el objetivo es reducir el tiempo de construcción —y mejorar la calidad de la edificación y la arquitectura—, la vivienda industrializada se perfila por primera vez en nuestro país como una alternativa sólida del sector¹⁶.

Pues, según el estudio de Caixa Bank faltarían 765.000 viviendas, y cada vez más extranjeros compran viviendas en precios altos sobre todo en zonas turísticas, lo que acaba encareciendo el precio de la vivienda pues según el mismo estudio están dispuesto a pagar un 38 % más¹⁷. La gran mayoría son inversiones para segunda residencia, siendo después Alicante, Málaga la capital que más precio sube. La situación recuerda a los tiempos de la burbuja inmobiliaria, ciertamente con incremento de costes de producción y finalmente un encarecimiento del bien que genera una crisis de accesibilidad. Crisis de accesibilidad que es el reverso de la que se tuvo en 2008, es una crisis por falta de oferta, es decir, lo contrario de lo que sucedió en la crisis anterior.

1. Concepto de zona tensionada del mercado de la vivienda

Una de las novedades que la Ley 12/2023, de 24 de mayo por el derecho a la vivienda integró fue la previsión de posible declaración de zonas de mercado residencial tensionados.

La idea que subyace a la previsión de la norma, ex artículo 18, era la de «orientar las actuaciones públicas en materia de vivienda en aquellos “ámbitos territoriales en los que exista un especial riesgo de oferta insuficiente de vivienda para la población, en condiciones que la hagan asequible para su acceso en el mercado, de acuerdo con las diferentes necesidades territoriales”».

Así, las cosas la motivación de esta previsión normativa orientada a lo que hemos venido a denominar el enfoque AFP, esto es orientación para mejorar

16 Según ha venido a señalar el PERTE, la industrialización en la vivienda permitiría reducir entre un 40 y un 60 por ciento los tiempos de la edificación residencial.

17 Sobre el estudio puede verse: <https://www.servimedia.es/noticias/caixabank-research-calcula-espana-acumula-deficit-entre-515000-765000-viviendas/1412116347>

la asequibilidad del bien vivienda, interviniendo directamente en el mercado, supone una cuestión controvertida, no sólo por la declaración en sí de zona tensionada sino por la consecuencia jurídica que dicha declaración conlleva.

La interpretación de qué quiera decirse y la extrapolación en la comprensión de la figura de la normativa catalana aplicable al respecto, debe matizarse no obstante en la vinculación temporal de esta medida al plazo de 3 años, pudiendo prorrogarse anualmente siguiendo el mismo procedimiento, siempre y cuando subsistan las condicionantes que motivaron su declaración. Se trata de permitir el lapso suficiente para elaborar un plan específico para la zona tensionada¹⁸.

Pues bien, las zonas tensionadas no tienen sentido sino se vinculan con medidas derivadas de su declaración ni se atiende a las dinámicas del mercado y a la forma en la que éstas pueden ser moduladas.

La Ley de Vivienda, reprodujo el esquema de la normativa catalana sobre vivienda al regular la figura de los grandes tenedores de vivienda. La atención a la tenencia de la vivienda en el giro que la política inmobiliaria en nuestro país ha dado desde la titularidad de esta en régimen de propiedad al alquiler motiva no sólo reflexiones sobre la asequibilidad de la vivienda en las áreas tensionadas sino sobre si la vivienda es más accesible cuando la forma de tenencia es el alquiler que la propiedad. La respuesta que, tras la entrada en vigor de la Ley del Derecho a la Vivienda, parece a fecha de hoy incontestable es que la proyección de medidas para favorecer el alquiler frente a la propiedad no ha permitido mejorar la asequibilidad de la vivienda. Esto es también predicable respecto de viviendas de promoción pública orientada hacia el alquiler. Eso sí, en lugar del desahucio operado por particulares serán las administraciones públicas las que serán las responsables de este¹⁹.

La resolución de 28 de julio de 2025, de la Secretaría de Estado de vivienda y Agenda Urbana, por el que se publica la relación de zonas de mercado residencial tensionado que han sido declaradas en virtud del procedimiento establecido en el artículo 18 de la Ley 2/2023, de 24 de mayo por el que se recoge el derecho a la vivienda en el segundo trimestre de 2025, deja entre-

18 Sobre el examen de la zona tensionada y la vinculación de la regulación estatal con las previsiones contenidas respecto de la Resolución de 14 de marzo de 2024, por las que se declaran zonas de mercado residencial tensionado, puede verse: FUERTES LÓPEZ, F: «Comentario de la Resolución de 14 de marzo de 2024, por el que se declara la relación de zonas de mercado residencial tensionado», *VLEX, revista*.

19 Esta realidad está también siendo objeto de atención mediática en los últimos tiempos. Vid. <https://www.infobae.com/espana/2025/08/25/la-justicia-avala-el-desahucio-en-una-vivienda-de-proteccion-oficial-de-una-familia-que-no-pudo-afrontar-el-pago-de-38-mensualidades/> ; <https://www.infobae.com/espana/2025/08/01/cuando-el-estado-tambien-desahucia-28-familias-de-madrid-temen-ser-desalojadas-tras-20-anos-de-alquiler-y-sin-alternativas-realistas/>

ver las tensiones que la existencia de las zonas tensionadas ha motivado en las distintas comunidades autónomas.

En el caso Gallego la Ley 10/2023, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas, prevé en su artículo 9 la modificación de la normativa de vivienda atinente al procedimiento a seguir para el caso de la declaración de zona de mercado residencial tensionado.

Así según viene a señalar la norma, el ayuntamiento interesado debe solicitarlo ante el Instituto Gallego de la Vivienda y Suelo, y en dicha solicitud debiera integrarse la previa constitución de una mesa sectorial, orientada a analizar no sólo la propuesta municipal de declaración sino el plan específico que se haya aprobado integrando medidas correctoras, y el calendario de desarrollo de las mismas²⁰. La competencia va a corresponder entonces al Instituto Gallego de Vivienda y Suelo que podrá recabar cuantos informes precise para resolver.

a) Breve excursio sobre el proyecto de Ley de Vivienda andaluza de septiembre de 2025²¹

Así, en Andalucía, con texto en preparación —cuando estas líneas se redactan— de una nueva Ley de Vivienda se ha optado por no hacer referencia alguna a la figura e integrar en cambio lo que viene a denominarse a las áreas prioritarias de vivienda. Las características de esta figura contemplada en el proyecto de Ley de Vivienda de Andalucía, es la de calificar como área prioritaria aquellas en las que se prevé una concentración de los esfuerzos de la Administración para resolver el problema de la vivienda, la razón para ello es que se haya detectado una alta demanda y dificultades para el acceso, según señala el artículo 20 del Proyecto de Ley de Vivienda²². Expresión que

20 Así señala textualmente: «con carácter previo a la presentación de la correspondiente solicitud ante el Instituto Gallego de la Vivienda y Suelo, el ayuntamiento interesado constituya una mesa sectorial en la que se analizará la propuesta municipal de declaración, así como el proyecto de plan específico que incluya las medidas correctoras y el calendario de desarrollo de las mismas. También se someterá a la mesa sectorial la información a que se refieren las letras c), e) y f) del apartado 3. En la mesa sectorial deberán estar representados, en todo caso, los colegios profesionales o asociaciones de administradores de fincas, de agentes de la propiedad inmobiliaria y de personas promotoras de viviendas».

21 Una versión más completa de este epígrafe ha sido incorporada a los textos del XII Congreso CIOT de Ordenación del Territorio, organizado por la Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio. FUNDICOT.

22 Artículo 20 que incorpora en su tenor: «1. Con el objetivo de favorecer el equilibrio territorial y la finalidad de garantizar la igualdad en el acceso a la vivienda y promover su rehabilitación, la Administración de la Junta de Andalucía podrá declarar Áreas Prioritarias de Vivienda, para el impulso en el acceso y la rehabilitación de vivienda, a los efectos de corregir los desequilibrios en aquellos ámbitos territoriales en los que se detecte una alta demanda de vivienda y dificultades de acceso a la misma».

precisa una concreción normativa que en el texto de la Ley no encontramos y que, de aprobarse así, requerirá de la expresión pertinente en el ámbito reglamentario. Piénsese que la expresión integrada en el Proyecto de Ley supone modificar además la regulación urbanística: «En estas Áreas se prevén incrementos de densidad y de edificabilidad en la parcela sin necesidad de tramitar instrumentos de desarrollo de planeamiento siempre que se destinen a Viviendas Protegidas, en consonancia con Áreas de Gestión Integradas aprobadas en la LISTA».

No creemos que sea el lugar de analizar exhaustivamente la figura, pero podemos anticipar que la misma así definida supone incrementar sin más la edificabilidad un 10 % y el número máximo de viviendas un 20 %, en aras de la atención a la puesta en mercado de nuevas unidades lo cual puede a nuestro juicio compensarse mal con los estándares de sostenibilidad ambiental y social. Pues las ciudades deben ser habitables.

Para poner en antecedentes la cuestión es importante destacar que la Comunidad Autónoma Andaluza asumió competencia exclusiva sobre vivienda en virtud de lo dispuesto en el artículo 56 del Estatuto de la Comunidad Autónoma. En virtud de la asunción competencial ha venido a aprobar un conjunto de disposiciones vigentes en materia de vivienda que abordan aspectos tales como el derecho a la vivienda, o la atención a las tensiones del mercado motivados por la presión alcista de los precios del bien.

Como recuerda la Exposición de motivos del Real Decreto Ley 1/2025, de 24 de febrero de medidas urgentes en materia de vivienda, el Consejo de Gobierno dio a conocer el anteproyecto de ley de Vivienda en la sesión del 23 de julio de 2024, abriendo un plazo de dos meses (hasta 23 de septiembre). El diagnóstico que realiza la norma, parte por detectar un déficit en el parque de vivienda, lo que da lugar a una crisis habitacional relevante, ya que se prevén que según el informe anual 2023 del Banco de España, desde 2021 se están estabilizando la promoción de vivienda nueva en torno a las 90.000 viviendas anuales, lo que contrasta con el promedio de las 650.000 viviendas anuales en el período 2006-2008. El objetivo de aumentar la oferta de vivienda se ha vuelto pues un objetivo recurrente que se viene a obtener en diferentes informes y propuestas que abordan el problema de la vivienda en nuestro país. Hace falta más vivienda asequible, parecen repetir consistentemente las voces del sector. Pero no sólo vivienda sin más sino vivienda asequible. ¿Significa esto que no hay suficiente número de unidades de vivienda construida para atender la demanda del sector?

Pues bien, para dar respuesta a esta cuestión hay que tomar en consideración no sólo el número de unidades construidas sino la asequibilidad de éstas pues la dificultad en el acceso de la vivienda constituye como puede pensarse uno de los principales problemas que está enfrentando la población española en la actualidad.

En un primer momento la apuesta de la Ley de Impulso para la sostenibilidad del Territorio de Andalucía (por sus Siglas LISTA), aprobada por Ley

7/2021, de 1 de diciembre, la sostenibilidad de la política de vivienda podría alcanzarse también desde la política de vivienda, y ello por cuanto se ordenaba la «la obtención del suelo necesario en el que poder materializar la vivienda protegida se consigue, esencialmente, a través de la ejecución de las actuaciones de transformación urbanística previstas en los instrumentos de ordenación». Pero en la práctica dicha agilización administrativa se ha visto afectada por la tramitación misma de los instrumentos de ordenación urbana y territorial sino por la necesidad de coordinar la necesidad social con la atención a los intereses económicos del sector.

Es precisamente este delicado equilibrio el que a la postre puede permitir alcanzar la sostenibilidad que no debe ser única y exclusivamente orientada a los que tienen dificultades para el acceso sino también para los que hacen posible que dicho parque inmobiliario cuente con las garantías de sostenibilidad prevista en disposiciones vinculadas la eficiencia energética o ambiental, a la par que económica.

En este orden de ideas y pensando en colectivo afectados por la carencia de recursos económicos para alquilar o acceder a una vivienda en régimen de propiedad, la apuesta de la Administración Autonómica se orienta en la actualidad al plan de Vivienda VIVE Andalucía, aprobado para el período 2020-2030. La oportunidad del Plan y su proyección por una década motiva que su vigencia deba servir de marco para el desarrollo de actuaciones en la materia en la Comunidad Autónoma con independencia de los ajustes que deban producirse en el marco regulatorio. El Plan VIVE Andalucía, ha contemplado además una revisión intermedia en su ejecución pasados los primeros 5 años de vigencia de este lo que resulta especialmente interesante pues su contenido está en la línea de la intervención que la Comunidad Autónoma plantea en materia de vivienda en el proyecto de Ley que se encuentra en tramitación.

La valoración de la ejecución de las medidas adoptadas requiere contar con instrumentos eficientes para poner en valor la eficiencia de estas. Además, el Plan VIVE se complementó en Andalucía con el Plan ECO Vivienda que se orientó a la mejora de la eficiencia energética de las edificaciones y a las ayudas a la mejora de la rehabilitación a nivel de barrio. Pues bien, las medidas del Plan Eco Vivienda a su vez se vinculan a las actividades desarrolladas para la mejora de la Rehabilitación de Vivienda.

Piénsese por ejemplo que, en Andalucía, habría sido aprobada ya a principios de 2024, el Plan de Inspección de Vivienda Protegida 2024, por orden de 11 de enero de 2024. El plan de inspección se instrumenta como desarrollo de la Ley 1/2010 de 8 de marzo del derecho a la vivienda de la Comunidad Autónoma. Resulta interesante el examen del plan de inspección de vivienda protegida porque su orientación va encaminada a evitar la desocupación de vivienda protegida, a garantizar el acceso al alquiler por quien cumpla los requisitos legales para ello y el control respecto de aquellas actividades que

suponen vulnerar la finalidad para las que han sido edificadas las viviendas con alguna suerte de protección pública.

Tras la revisión de la normativa vigente en materia de vivienda pudiera pensarse que quizás no era precisa la elaboración de una nueva regulación en la materia en la Comunidad Autónoma, lo que fue objeto de atención en la Memoria del Análisis del impacto normativo del anteproyecto de Ley que aprobado el 31 de julio de 2025, en un documento de más de 572 páginas, señala que la nueva ley de vivienda viene a revisar, actualizar y unificar el marco legislativo de la Comunidad Autónoma en materia de vivienda por considerarlo: «disperso, complejo y obsoleto». Significa esto que el anteproyecto de ley y posteriormente en septiembre proyecto de Ley aspira a convertirse en la única norma que permita regular el régimen jurídico de la vivienda en la Comunidad Autónoma derogando las disposiciones que la precedían.

Tiene por ello especial importancia constatar que el Plan VIVE 2020-2030, así como el Decreto Ley 1/2025, van a marcar la pauta y el marco regulatorio de la actuación administrativa en la materia. Al menos hasta la aprobación de la norma, porque el Proyecto de Ley viene a derogar expresamente el artículo 3 del Decreto Ley 1/2025, y ello por cuanto viene a eliminar el marco actual en aras de la simplificación administrativa que se pretende conseguir.

A ello hay que sumar el texto de la Sentencia 79/2024, de 21 de mayo que vino a declarar la constitucionalidad de la Ley Estatal de Vivienda impugnada por la Comunidad Autónoma de Andalucía. La apuesta de la nueva ley de vivienda o proyecto de Ley por simplificar el marco legislativo en sus 117 artículos.

Así, las cosas la norma aspira a convertirse en el marco regulatorio que incentive el mercado de la vivienda protegida y para ello permite una amplia descripción regulatoria de la casuística que la vivienda puede experimentar una vez haya sido calificada como tal. Además, se señala que «corresponde a los ayuntamientos la calificación de la vivienda como protegida, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9.2 d) de la Ley 5/2010 11 de junio y deja abierta la cláusula «de acuerdo con los criterios que establezca la Comunidad Autónoma». Esta previsión normativa merma la seguridad jurídica porque deja al albur de criterios que aún no han sido definidos cómo debe proceder la Administración Local a la calificación de vivienda protegida. Esta merma no se produciría si no se derogada la regulación actual sobre vivienda protegida, pero al derogarse por la propuesta de Disposición Derogatoria la Ley por el Derecho a la Vivienda, tras la aprobación de la norma, y sin perjuicio de que dicho vacío pudiera completarse con la elaboración de disposiciones adicionales y desarrollo reglamentario de la Ley, siendo la competencia autonómica en la materia, se opera una suerte de deslegalización que podría vulnerar garantías estatutarias.

Si revisamos con detalle la Memoria de Análisis de Impacto Normativo, publicada el 31 de julio de 2025, el texto del anteproyecto de Ley y hasta su

entrada en el parlamento Andalúz fue objeto de hasta 7 versiones distintas, en las que se ha tenido en cuenta de un lado: las alegaciones sugerencias, y consideraciones realizadas tras el trámite de audiencia y exposición pública con la recepción de los informes preceptivos; y de otro tanto los informes de valoración de la Secretaría General Técnica de Vivienda, al integrar las consideraciones realizadas por el Consejo General del Poder Judicial; informes facultativos solicitados para evaluar la adecuación de la norma; informe que incluye las consideraciones realizadas por el Consejo Económico y Social y finalmente las consideraciones realizadas por el Consejo Consultivo de Andalucía.

Todos los informes han permitido avanzar un texto regulatorio que ha incorporado algunas de las recomendaciones realizadas pero que aún requiere importantes ajustes regulatorios. La tramitación de la norma por el procedimiento de urgencia ha influido igualmente en el trámite de participación de los agentes sociales y expertos consultados a la materia que han tenido que concentrar las intervenciones, produciendo con posterioridad la presentación de enmiendas parciales que permitan la aprobación de la norma que se ha diseñado para que estuviera lista a la finalización del año 2025, antes de las afecciones posibles vinculadas a la convocatoria de elecciones que la Comunidad Autónoma Andaluza planificó para el año 2026.

III. Algunas reflexiones sobre los efectos de las viviendas turísticas en el ámbito urbanístico e inmobiliario

Son las comunidades Autónomas las que han venido a desarrollar la competencia que tienen atribuida en materia de turismo, en un contexto de expansión económica y proyección territorial de políticas sectoriales que inciden sobre el turismo.

Debe tenerse en cuenta que la calificación de la actividad comercial desarrollada pre-condiciona la calificación a efectos de uso de suelo y zonificación. De tal suerte que el uso hotelero, es diferencial y no compatible, por ejemplo, con el uso de edificación residencial o vivienda.

En la medida en la que no se lleva a cabo una regulación y atención por parte de la normativa turística a nuevos fenómenos y procesos de alojamiento que bajo la apariencia de la prestación del servicio de edificación residencial, o de vivienda, lo que proporcionan es un alojamiento turístico, no regulado vinculando procesos de gentrificación urbana y condicionando la atención de los operadores económicos, se está operando un fraude de Ley, porque pretenden ampararse bajo el paraguas de la normativa de vivienda, lo que lejos de proporcionar vivienda habitual, o ser calificada como vivienda turística, sólo reúne los requisitos de ser un alojamiento turístico. El alojamiento turístico ofrece para ser prestado el pago de un precio que no responde a la

figura de precio del arrendamiento de vivienda, sino que respondería a la idea de una tasa, o coste de la prestación del servicio turístico.

Esta cantidad económica, no alquiler, eleva el coste de los posibles alquileres que sí se estén produciendo en la misma zona y respecto de viviendas.

Al mismo tiempo se produce confusión sobre si se trata de una vivienda turística o de un alojamiento turístico colaborativo. Lo que puede contribuir a diferenciar una y otra no es sólo la duración, o calificación del suelo para cada una de estas realidades sino la tramitación administrativa que llevan pareja la puesta en marcha de una vivienda turística que está sometida a la regulación autonómica turística sobre el particular.

Así, las cosas si el bien no es una vivienda turística, y tampoco una vivienda habitual en régimen de alquiler, sino que se trata de un alojamiento turístico, su marco regulatorio debe prever el impacto económico que provoca su generalización en un suelo que no había sido previsto para tal uso por los condicionantes económicos que supone para la zona en la que se ubica. El resultado que nos encontramos es de gentrificación residencial, con desplazamiento de la población local, que no puede permitirse abonar el precio de un alquiler «convencional», y son desplazados por quienes sólo precisan un alojamiento turístico en el centro de la ciudad o en zonas ya colmatadas pero que ofrecen atractivos para el turismo por su patrimonio arquitectónico histórico, o comercial.

La solución a este problema no es fácil, porque quien desea realizar turismo deberá encontrar sólo establecimientos autorizados para poder ofrecer tal servicio, sin que sea preciso un uso fraudulento de una vivienda para tal fin.

Pero, por otro lado, el turismo lo es porque no puede acceder al mercado de la vivienda en alquiler, si es que este alquiler es de larga duración. En cuyo caso, se plantea la disyuntiva de cuando el alquiler es de temporada o vinculado a un alojamiento turístico o estamos ante un alquiler de vivienda para residencia habitual. Independiente del perfil de prosumidor, en el caso del alojamiento colaborativo, o de quien accede al bien, la duración de ésta actúa como factor diferenciador y condiciona la regulación aplicable.

Perfiles:

a) Propietario de vivienda que no confía en el mercado y en las seguridades que este ofrece y decide ofertar la vivienda en régimen de alojamiento turístico colaborativo

La base del problema, en parte radica en la menor oferta de vivienda en alquiler, o el retraimiento de esta motivado por razones vinculadas tanto a la seguridad jurídica que los propietarios encuentran respecto de la protección en caso de ocupación ilegal de ésta, o la escasa rentabilidad que les supone el alquiler de la vivienda si se limitan o se ponen techos a los alquileres.

Sucede sin embargo que el precio de alquiler de la vivienda tampoco puede ser fijado olvidando las barreras a la entrada en el mercado a quien puede y

debe poder acceder al bien. Si el precio es tan elevado que quien puede acceder a él es un grupo reducido del total de quienes componen la demanda del bien, el resultado inmediato es que no se satisface la demanda y esto genera tensiones en el mercado que contribuyen a encarecer aún más el precio de la vivienda.

Otro efecto colateral del retraimiento de la oferta de vivienda es que la presión de una alta demanda busca oportunidades de alojamiento donde antes no las había y se inicia la conversión de locales de negocio en vivienda con el fin de obtener más unidades en régimen de alquiler y hasta en propiedad.

Habría que preguntarse qué queda del país de propietarios que era España, y si la gestión de la tenencia en alquiler supone un avance significativo respecto de la accesibilidad a la vivienda en el enfoque AFP de vivienda.

Piénsese que, la revisión sucesiva de la normativa sobre arrendamientos urbanos, operada tras la aprobación de la Ley de Arrendamiento Urbanos de 1994, se orientó a la no desdeñable tarea de promover el fomento del alquiler de vivienda, y dar la vuelta a la preferencia española por la propiedad, pues España contrariamente a lo que venía sucediendo en otros países de nuestro entorno ha sido siempre un país de propietarios. Tras más de 20 años de vigencia de la norma y la afección que la Ley estatal de Vivienda en el mercado de la vivienda²³, el problema de la asequibilidad de la vivienda se ha trasladado de la compraventa al alquiler y ya resulta difícil comprar o alquiler alguna vivienda digna.

b) Arrendatario que observa que el precio de la vivienda le impide poder acceder en condiciones normales al bien, bien porque la escasez de oferta, o porque la oferta existente presenta un precio elevado

Si se limita el precio del alquiler, para permitir y mejorar su acceso interviniendo en el mercado, esto provoca como efecto inmediato un **retraimiento de la oferta**, pues quien obtenida recursos económicos por el alquiler del bien va a ver limitado y condiciona este margen de beneficio y puede decidir no ofertar el piso en régimen de alquiler, y si como alojamiento colaborativo, lo que podría permitir en un corto periodo de tiempo un aumento de valor de la zona donde este proceso ocurre, iniciándose una gentrificación que poco a poco acaba desplazando a la población autóctona de una zona o región.

23 Tras la aprobación de la Ley de Arrendamientos urbanos, y constatada la necesidad de incentivar al parque de vivienda en alquiler, se aprueban, entre otras, las siguientes normas:

- Ley 4/2013, de 4 de junio, de medidas de flexibilización y fomento del mercado del alquiler de viviendas.
- Real Decreto-ley 7/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes en materia de vivienda y alquiler.
- Real Decreto-ley 26/2020, de 7 de julio, de medidas de reactivación económica para hacer frente al impacto del COVID-19 en los ámbitos de transportes y vivienda.

La solución no es fácil, porque de un lado no se puede obligar a quien no quiere poner la vivienda en alquiler, a que lo haga, aunque se puede *incentivar fiscalmente o con técnicas de nudging administrativo*.

Pero en un segundo nivel, tampoco se puede evitar que este acabe convirtiéndose en alojamiento colaborativo, a no ser que se impongan condicionantes jurídicas de tal magnitud que hagan inviable la oferta del bien como alquiler colaborativo.

La forma de evitar que esto sucede implica poner en común y coordinar las políticas que sobre alojamiento colaborativo tienen ahora mismo en marcha las CC. AA.

Sin embargo, desde la perspectiva del estado, en ambos casos se está produciendo un incremento del precio de la vivienda, bien por escasez de esta para alquiler, o bien generar un cambio real o factico en la zonificación que contribuye al encarecimiento del precio de la vivienda en esa zona. Aquí intervendrían ya cuestiones de índole urbanísticas que de nuevo van a recaer en el ámbito competencial de las Comunidades Autónomas.

Por otro lado, la Ley del Derecho a la Vivienda, se tornaría entonces de difícil cumplimiento, pues impone obligaciones derivadas de calificaciones urbanística, que no está en su mano decidir y que si las CCAA no realizan el ajusta para en su caso declara la zona como tensionada, poco o nada sucederá respecto de la limitación del precio del alquiler de vivienda.

El problema de las medidas de intervención en el mercado del suelo y la vivienda, es que no pueden ser medidas parciales, o se interviene, controlando todos los posibles efectos derivados de dicha intervención o se producen paradojas como las que estamos viviendo que sitúan de difícil o imposible ejecución el enunciado de una ley estatal, que aspira a ser básica pero que no puede remediar un problema que justamente se escapa a su ámbito competencial como ha recordado en reiteradas ocasiones el Tribunal Constitucional.

Además, la atención a la situación de la vivienda presenta problemas vinculados no sólo a la accesibilidad de la población más joven para independizarse, sino que se traslada a las capas de población residente en zonas de alta demanda turística que se encuentran ante una elevación del coste de la vida, que también acaba repercutiendo en la vivienda. Pues la atención al turismo genera una oferta adaptada que no deja indiferente a los pequeños comercios o los negocios de proximidad ubicados en las zonas turísticas.

IV. Buscando la calificación de vivienda resiliente

Los envites económicos a los que asiste la política de vivienda revelan desequilibrios que afectan tanto a la oferta como a la demanda de vivienda. De un lado porque la oferta de vivienda asequible ha disminuido debido a la

confluencia de factores vinculados tanto al turismo, en una suerte de gentrificación residencial, en pos en ocasiones de inversión extranjera que no contempla como elevado el precio que tiene que pagar para acceder a una vivienda en nuestro país, así como por el retraimiento de la oferta debido a la inseguridad jurídica que muchos arrendadores han vislumbrado si ponían su vivienda en alquiler.

Cada vez son más los autores que vinculan los problemas de la vivienda a la necesidad de alcanzar metas de desarrollo sostenible y sostenibilidad vinculada a los objetivos de desarrollo sostenible, bien porque económicamente el bien presenta tensiones en los mercados que obligan a los operadores públicos a tomar medidas que en ocasiones más que afectar la estructura misma del sistema, operan en la coyuntura con medidas que repiten desde los distintos planteamientos ideológicos similares alternativas a las que han venido aplicando no sólo en países de nuestro entorno (control de alquileres) con mayor o menor fortuna, como en nuestro país en otros momentos de crisis habitacional motivada por las crisis económicas que han tenido lugar en nuestra historia reciente (caso de la crisis de 2007-2008, o el boom inmobiliario).

La calificación del acceso a la vivienda como un drama social y la afección a la noción de vivienda adecuada revelan por el contrario que las medidas adoptadas no parecen paliar el problema sino en ocasiones agudizarlo. A la bien entendida calificación de la vivienda como un derecho —si bien no fundamental— subjetivo y constitucional se corresponde la expresión de una falta de instrumentos que permitan no sólo mapear cuanta vivienda es preciso construir o hacer accesible sino en qué condiciones se encuentra el patrimonio edificado en su adecuación a los ejes TEC (Transición Ecológica) y TD (Transición Digital)²⁴.

El informe de prospectiva estratégica de la Unión Europea para el año 2025, introduce la calificación de la **resiliencia 2.0**, en la línea de las políticas que abogan no sólo por la proyección de los objetivos de desarrollo sostenible en las políticas públicas sino por la traslación de las nuevas emergencias en respuestas sólidas de la comisión europea. Debemos pues pensar en la política de vivienda como una política de resiliencia, ante los envites del cambio climático, los retos de la transición digital y la demanda social para evitar los efectos de una desatención a nuestro derecho más apreciado cual sea el de una vivienda digna y adecuada para todos. Así las cosas, conviene precisar que la resiliencia no es fruto sólo de la suma de acciones, sino que se percibe como un resultado que permite definir sus líneas esenciales en la sinergia de actuaciones tendentes al mismo fin. Conseguir viviendas resilientes demanda un pacto de Estado por la Vivienda, y encontrar elementos de un debate que explore los efectos de las políticas públicas sin afectar los

24 Hemos realizado intentos en este sentido en los informes sectoriales elaborados en el seno del proyecto PRO-VIDA.

derechos de los ciudadanos, un debate en el que todos los operadores públicos y privados consensuen los siguientes pasos a dar.

V. Bibliografía

ALGABA ROS, S. (2021), «El control de la renta en el arrendamiento de vivienda», *Indret: Revista para el Análisis del Derecho*, núm. 1, 25.

ARGELICH COMELLE, C., *Ley por el derecho a la vivienda*, Aranzadi, 2023.

BASTÚS RUIZ, B. (2024). «La importancia de las actuaciones municipales en la garantía del derecho a la vivienda. Entre el urbanismo y la colaboración público-privada». *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, 21, 160-184. <https://doi.org/10.24965/reala.11298>

BRIDLE, J., *La nueva edad oscura: la tecnología y el fin del futuro*, Debate, 2020.

CHINCHILLA PEINADO, J.A (Dir.): *Estudios sobre el derecho a la Vivienda*. RDU, Editores, 2024.

DE DIEGO AGUADO, J. A: *Los complejos inmobiliarios un instrumento para avanzar en el urbanismo sostenible*, RDU, Ediciones, 2018.

FERNÁNDEZ REYES, G. (2020). «Políticas de control de precios máximos de alquiler y el nuevo anteproyecto de ley por el derecho a la vivienda». *Gumer-sindo Fernández Arquitectos*. [Consultado el día 10 de abril de 2021]. Recuperado de <http://gumersindofernandez.com/blog/2020/11/27/politicas-de-control-de-precios-maximos-de-alquiler-y-el-nuevo-anteproyecto-de-ley-por-el-derecho-a-la-vivienda/>

FEU FONTALBA, P: «El nuevo régimen de prórrogas de contratos de arrendamiento de vivienda habitual», en

GARCÍA-LÓPEZ, M. A., J. JOFRE-MONSENY, R. MARTÍNEZ MAZZA Y M. SEGÚ (2019). «Do short-term rental platforms affect housing markets? Evidence from Airbnb in Barcelona», *Working Papers* 2019/05, Universitat de Barcelona.

GARCÍA RUBIO, F: «La Ley por el Derecho a la Vivienda. Buenas Intenciones y mala plasmación de un desarrollo del Derecho Constitucional a la vivienda olvidando otros derechos», *Revista de Derecho urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 365.

Derecho a la vivienda versus derecho de propiedad urbana, La necesaria ponderación y su plasmación en la Ley por el derecho a la vivienda, Aranzadi, 2024.

Derecho a la vivienda versus derecho de propiedad urbana, Aranzadi, Cizur. 2023.

- GÓMEZ, A.** (2021). «Control de alquileres: análisis de evidencia empírica y propuestas de política pública». *Civismo*. Recuperado el día 3 de abril de 2021 de https://civismo.org/es/control-de-alquileres-analisis-de-evidencia-empirica-y-propuestas-de-politica-publica/#_ftn5.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L.** (Dir.). (2025). *La vivienda en la España del siglo XXI: Desafíos y oportunidades*. Tecnos.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, M. L.** (Dir.). (2025). *Vivienda y cambio climático: Desafíos regulatorios*. Tirant lo Blanch.
- GIBBONS, S., y A. MANNING** (2006). «The incidence of UK housing benefit: evidence from the 1990s reforms», *Journal of Public Economics*, vol. 90, n.º 4, pp. 799-822.
- GLAESER, E., J. GYOURKO y R. SAKS** (2005). «Why is Manhattan so expensive? Regulation and the rise in housing prices», *Journal of Law and Economics*, vol. 48, n.º 2, pp. 331-369.
- GOSALBES PEQUEÑO, H** (Dir.): *Derecho del Turismo Colaborativo*, Aranzadi, 2022.
- HERNANDO RYDINGS, M.:** «Zonificación Urbanística y viviendas de uso turístico en Madrid», *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, núm. 18, octubre 2022.
- HORN, K., y M. MERANTE** (2017). «Is home sharing driving up rents? Evidence from Airbnb in Boston», *Journal of Housing Economics*, vol. 61, núm. 3, pp. 420-435.
- KOSTER, H., J. VAN OMMEREN y N. VOLHAUSEN** (2018). «Short-term rentals and the housing market: Quasi-experimental evidence from Airbnb in Los Angeles», *CEPR Discussion Paper* 13094.
- LÓPEZ-RODRÍGUEZ & MATEA.** (2020). «La intervención pública en el mercado del alquiler de vivienda: una revisión de la experiencia internacional», pág. 9. Recuperado el día 3 de abril de 2021 de <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/10448/1/do2002.pdf>
- LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO, L.** «Vivienda y eficiencia energética: Neutralidad climática y acceso a la energía». *Estudios sobre el derecho a la vivienda*. Juan Antonio CHINCHILLA PEINADO y Lucía López de CASTRO GARCÍA-MORATO (Coords.). [Madrid]: RDU, 2024. 291-349.
- LÓPEZ RAMÓN, F.:** *Construyendo el derecho a la Vivienda*, Marcial Pons.
- LÓPEZ SÁNCHEZ, C.:** «Reflexiones en torno al arrendamiento de las viviendas turísticas: La cesión de la vivienda en su totalidad o por habitaciones y el subarriendo», *El alojamiento colaborativo. Problemática Jurídica actual de las viviendas de uso turístico*, Dykinson, S.L. 2021.

MILA RAFAEL, R: «Cinco cuestiones sobre el régimen de responsabilidad por vicios constructivos “de la ley de ordenación de la edificación resueltas por el Tribunal Supremo en el bienio 2013-2015”», *Revista CESCO de Derecho del Consumo*, núm. 16/2016, Pág. 110-118.

MINISTERIO DE FOMENTO, *Agenda Urbana Española*, 2019, Gobierno de España.

MONTOYA MARÍN, E: «40 años de prestación de servicios públicos locales en la Ley de Bases de Régimen Local», *Cuadernos de derecho local*, QDL, 68.2025, págs. 171-211.

NASARRE, S: *Los años de la crisis de la vivienda*, Tirant lo Blanch, 2020.

MOLTÓ DARNER, J.M y PONCE SOLÉ, J.: *Derecho a la vivienda y función social de la propiedad. Nuevas políticas públicas en el marco del servicio público de alojamiento*, Aranzadi, 2017.

PAREJA-EASTAWAY, M. & I. SAN MARTÍN (2002): «The tenure imbalance in Spain: the need for social housing policy». *Urban Studies*, vol. 39, n.º 2, 283-295.

PAREJA-EASTAWAY, M., & SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, M. T., (2011). «El alquiler: una asignatura pendiente de la Política de Vivienda en España». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, vol. 43, n.º 167.

RODRIGUEZ LÓPEZ, J: «El Mercado de la vivienda soportó los más altos tipos de interés», *Ciudad y Territorio*, ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254, Vol. LVI, N.º 221, otoño 2024, Págs. 1053-1068, <https://doi.org/10.37230/CyTET.2024.221.17>

QUINTIA PASTRANA, A.: *Derecho a la vivienda y vulnerabilidad. Las medidas públicas de protección frente a la emergencia social*, Aranzadi, 2022.

La Ley del derecho a la Vivienda en Cataluña: diez años de vigencia, balance y futuro, Aranzadi,

RAMÓN FERNÁNDEZ, F., «Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda y las formas de acceso a la vivienda referencia a las viviendas colaborativas», *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, núm. 57, núm. 365-366, 2023, pág. 219-268.

SALVI DEL PERO, A., W. ADEMA, V. FERRARO y V. FRÉY (2016). «Policies to promote access to good-quality affordable housing in OECD countries», *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, n.º 176.

STIJN VAN NIEUWERBURGH: «Return of Rent Control: New Research Shows Benefit of Decades-Old Affordable Housing Approach». *Markets Insider*. Recuperado el día 14 de abril de 2021 de <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/return-of-rent-control-new-research-shows-benefit-of-decades-old-affordable-housing-approach-1028093891>

TURNER BENGT AND MALPEZI, S: «A review of the empirical evidence on the cost and benefits of rent control», *Swedish Economy Policy Review*, 10 (2003).

THE ECONOMIST (2019, 20 de julio). «Europe embraces rent controls, a policy that never works». Recuperado el día 3 de abril de 2021 de <https://www.economist.com/europe/2019/07/20/europe-embraces-rent-controls-a-policy-that-never-works>

Jurisprudencia relevante aplicable al caso

- STC 37/87, de 26 de marzo, sobre el contenido esencial de la propiedad.
- STS del Tribunal Supremo de 3 de octubre de 2024, sala de lo civil, respecto de la aplicación del artículo 17.12 de la Ley de Propiedad Horizontal.
- STC 79/2024, de mayo, (BOE de 24 de junio de 2024).

COLECCIÓN
**SINGULARIDAD
TECNOLÓGICA Y
BUENA ADMINISTRACIÓN**



TÍTULOS PUBLICADOS

- 1** Enfoques, experiencias y formas de construir resiliencia en comunidades de Iberoamérica
- 2** *Compliance* y buena administración en el sector público: una nueva mirada a su estatuto jurídico-administrativo
- 3** Estrategias para la calificación de viviendas resilientes a la luz de los ODS

DESCUBRA MÁS OBRAS EN:

www.colex.es

Editorial Colex SL Tel.: 910 600 164 info@colex.es

ESTRATEGIAS PARA LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDAS RESILIENTES A LA LUZ DE LOS ODS

La obra que tiene frente así, combina la necesaria atención a los objetivos de Desarrollo Sostenible, como guía y orientación del desarrollo de la política de vivienda. Este texto continúa en la línea de las previas publicaciones desarrolladas por el equipo de investigación sobre la materia, para reflexionar sobre los condicionantes y características que motivan la calificación de una vivienda como resiliente en el contexto de ciudades que aspiran a ser inteligentes. Así, el estudio analiza con proyección internacional, tanto los retos que supone esta calificación para las políticas públicas, desde innovación digital en la provisión de servicios públicos, hasta la compleja realidad condicionada tanto por el cambio climático como por la dificultad en el acceso y la brecha digital, para presentar el necesario punto de inflexión que debe realizarse para que nuestra política de vivienda atienda la urgente transición hacia viviendas resilientes y adecuadas para tod@s.

Ultimas Obras dirigidas en la **Pentalogía del Derecho a la Vivienda**: Ciudades Circulares y Viviendas saludables, Dykinson 2022; Retos Jurídicos y Arquitectónicos en el diseño de una vivienda adaptada, Aranzadi, 2023; Vivienda y Cambio Climático, Tirant lo Blanch, 2025; La Vivienda en la España del Siglo XXI, Desafíos y Oportunidades, Tecnos, 2025, a la que sigue esta que tiene en sus manos.

DIRECTORA

María Luisa Gómez Jiménez

AUTORES

Anabelén Casares Marcos, Arturo Cosano Ramos, Ana de la Fuente Roselló,
Edérson Dos-Santos-Alves, María Luisa Gómez Jiménez, Venancio Gutierrez Colomina,
Cristiana Lauri, Albert Lladó Martínez, Ana María López Narbona, Julianna Paola Ramirez-Lozano.

ISBN: 979-13-7011-297-4



O.A.