

Arquitectura y urbanismo ante las crisis contemporáneas: deontología y seguridad climática

Architecture and Urban Planning in Contemporary Crises: Deontology and Climate Security

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

Irene Quintáns-Pintos, "Arquitectura y urbanismo ante las crisis contemporáneas: deontología y seguridad climática", *ZARCH* 24 (junio 2025): 58-71. ISSN versión impresa: 2341-0531 / ISSN versión digital: 2387-0346. Doi: https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.20252411161

Recibido: 21-10-2024 / **Aceptado:** 13-03-2025

Resumen

Este artículo examina el papel de la arquitectura y el urbanismo frente a las crisis contemporáneas, desde la crisis de 2008, la pandemia de la covid-19 y la emergencia climática actual. Retomando el concepto del "Big Rethink" de Buchanan (2011), una revisión radical necesaria de los principios arquitectónicos y urbanísticos, se analizan los marcos normativos y estrategias urbanas surgidas en respuesta a estas crisis. Basado en un corpus de más de 500 artículos de prensa, el estudio identifica discursos emergentes y propone herramientas jurídicas y deontológicas para reforzar la función estratégica de la profesión en la adaptación y mitigación de la inseguridad climática de los entornos urbanos. Se concluye que es imprescindible reformular la práctica arquitectónica y urbanística para ampliar la responsabilidad profesional ante los desafíos ambientales y sociales emergentes.

Palabras clave: crisis urbana; salud pública; pandemia; cambio climático; código deontológico; seguridad climática.

Abstract

This article examines the role of architecture and urban planning in contemporary crises, from the 2008 financial crisis to the COVID-19 pandemic and the current climate emergency. Revisiting Buchanan's Big Rethink (2011)—a necessary radical revision of architectural and urban principles—the study analyzes regulatory frameworks and urban strategies that have emerged in response to these crises. Based on a corpus of over 500 press articles, the research identifies emerging discourses and proposes legal and deontological tools to strengthen the profession's strategic role in adapting to and mitigating climate insecurity in urban environments. The study concludes that it is essential to reform architectural and urban planning practices to expand professional responsibility in addressing emerging environmental and social challenges.

Keywords: urban crisis; public health; pandemic; climate change; deontological code; climate security.

Irene Quintáns Pintos (Santiago de Compostela, 1978) (Santiago de Compostela, 1978) es arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidade de A Coruña (2005). Máster en Estudios Territoriales y Urbanísticos (Escuela de Administración Pública y Universitat Politècnica de Catalunya, 2008) y Curso de Liderazgo Ejecutivo en Harvard University (2017). Trabajó en los Ayuntamientos de Barcelona y São Paulo (2008-2013), y actualmente es consultora de políticas públicas y especialista en movilidad urbana. Este trabajo se ha realizado en el marco del programa de doctorado "Persona y Sociedad en el Mundo Contemporáneo" del Departamento de Psicología Social de la Universidad Autónoma de Barcelona. ORCID: 0000-0003-3467-7661

Introducción

Luis Moreno Mansilla¹ titulaba su texto reflexivo sobre la formación del arquitecto como “Aprender es dibujarse en el mundo” y lanzaba el aviso “el terreno de juego ya no es el mismo”. En el poemario *Teoría do Lugar*², el poeta Estevo Creus describe con otras palabras una situación similar:

Busco
sen máis
a ciencia do lugar
(...)
E o caso é que eu
un día
atopeime con todos os obxectos
no bico dunha montaña altísima

levaba cantidades inxentes de radares
e de aviões de papel
e de caídas
e de pequenísimas fórmulas matemáticas

Probablemente la búsqueda de la *ciencia del lugar* no es un fin en sí mismo, sino una forma de ser urbanista ante los desafíos que enfrenta actualmente la profesión. Peter Buchanan propuso en 2011 el término *Big Rethink* como una necesaria revisión radical de los principios establecidos para la arquitectura y urbanismo.

El artículo examina el papel de la arquitectura y el urbanismo frente a las crisis contemporáneas, iniciando su primer bloque en la crisis de la construcción (2008) y el *Big Rethink*, para analizar el efecto catalizador de la pandemia de la covid-19 (2020-21) y, a partir de 2022, la necesidad de nuevas herramientas en un contexto de crisis climática.

En el marco del segundo bloque se presenta una investigación que se basa en un análisis cualitativo y cuantitativo de un corpus de artículos de prensa recopilados durante la crisis sanitaria de la covid-19.

Finalmente, en un tercer bloque se identifican nuevas oportunidades y contextos emergentes de acción que permiten examinar las responsabilidades éticas y sociales de la profesión.

Arquitectura y urbanismo en tiempos de incertidumbre: de la crisis económica a la sanitaria (2008-2020)

Una señal de alerta

El sector de la construcción se vio gravemente impactado por la *Gran Recesión* del año 2008. A pesar de que la crisis de las hipotecas *subprime* de 2007 y la quiebra de Lehman Brothers de 2008 se consideran los desencadenantes, el modelo de crecimiento adoptado en España en la década precedente presagiaba problemas.

La Ley del Suelo 6/1998³ impulsó el “boom inmobiliario” al clasificar como urbanizable todo terreno que no fuera urbano o protegido. Las comunidades autónomas y ayuntamientos adaptaron esta normativa en sus Planes Generales de Ordenación, permitiendo construcciones incluso en zonas de riesgo ambiental o gran valor ecológico. El posterior colapso del sector fue dramático: según el Observatorio Industrial de la Construcción⁴, los visados de obra cayeron un 95,34% desde su máximo de 130.630 hasta apenas 6.085. Esta crisis golpeó duramente a los profesionales: un estudio del Sindicato de Arquitectos en 2011 reveló que el 73% de arquitectos y arquitectas españoles consideraba emigrar por la falta de oportunidades laborales.

1 Luis Moreno Mansilla, Aprender es dibujarse en el mundo, *Palimpsesto*, núm. 06 (Octubre 2012): contraportada, 16. <https://doi.org/10.5821/pl.v0i6.1272> (consultado el 01 de octubre de 2024)

2 Estevo Creus, *Teoría do Lugar* (Sada: Edicions do Castro, 2000). 19, 73. El texto original está escrito en lengua gallega, se añade una traducción libre de la autora del artículo:
Busco, sin más, la ciencia del lugar
Un mapa, una posible estrategia para representar el mundo
...Sucedió que un día me encontré con todos los objetos en la punta de una montaña, cargaba enormes cantidades de radares y aviones de papel y caídas y diminutas fórmulas matemáticas

3 Gobierno de España, *Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones*, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 89 (14 de abril de 1998), <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1998-7909> (consultado el 01 de septiembre de 2024).

4 El Observatorio Industrial de la Construcción recoge datos del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, basados en los formularios de visado y certificación que presentan Aparejadores y Arquitectos Técnicos en sus Colegios profesionales. Las estadísticas incluyen el número total de viviendas, clasificadas por obra nueva, ampliación, reforma o restauración, y viviendas terminadas. <https://www.observatoriodelaconstruccion.com/> (consultado el 01 de septiembre de 2024).

**Interferencias:
nuevos escenarios para
el proyecto de arquitectura**

**Interferences:
New Scenarios for
the Architectural Project**

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

**Arquitectura y urbanismo ante las crisis
contemporáneas: deontología y seguridad
climática**

**Architecture and Urban Planning in
Contemporary Crises: Deontology and Climate
Security**

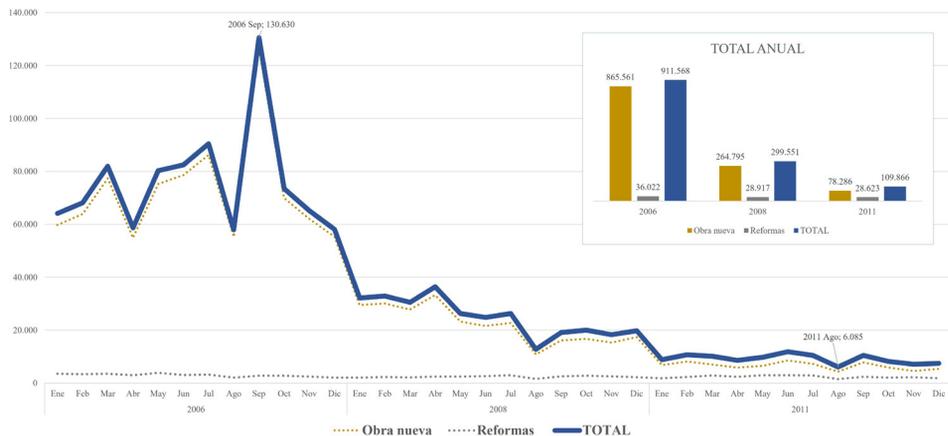


Figura 1. Crisis de la construcción en España. Evolución de los visados de obra (datos mensuales, a nivel nacional, años 2006-2008-2011).

Figura 2 (abajo). Las mayores amenazas del mundo. Lista con los principales riesgos según la probabilidad de que se produzcan en los próximos 10 años registrados. Se muestran los correspondientes al año 2011 y las prospecciones a partir de la pandemia de la covid-19.

El primer “Big Rethink”

En este contexto, Peter Buchanan, editor en *The Architects’ Journal* y editor adjunto desde 1982 de *The Architectural Review*, lanzó en diciembre de 2011 y concluyó en 2013 una campaña editorial de gran alcance titulada “The Big Rethink”⁵. Bajo esta denominación, Buchanan incentivó una revisión exhaustiva de los principios arquitectónicos y urbanísticos, especialmente los del modernismo, que “es insostenible en su esencia”⁶. Los textos son una crítica a los muchos arquitectos estrella de la industria y en ellos se proponía, por primera vez en el s. XXI, la necesidad de un replanteamiento profundo de la disciplina y el reconocimiento de la responsabilidad de la profesión en los problemas ambientales. Buchanan argumentaba que “estamos en medio de un colapso sistémico integral”⁷, indicando que la crisis del medio ambiente era una señal inequívoca de esto.

Alineado con estos avisos, el Foro Económico Mundial identifica como los riesgos principales para la próxima década, en su informe anual *Global Risks Report*⁸ de 2011 (año en que la población humana alcanzó la cifra de 7.000 millones de persona), los problemas relacionados con el clima. A partir de las previsiones realizadas en 2020, año de la pandemia de la covid-19, surgieron nuevas amenazas relacionadas con las migraciones, los recursos naturales y el riesgo de erosión de la cohesión social, elemento crítico en el contexto urbano, ya que puede intensificar otras crisis y dificultar la capacidad de respuesta de sus habitantes (figura 2).

Crisis sanitaria: la pandemia de la covid-19, un catalizador de cambios

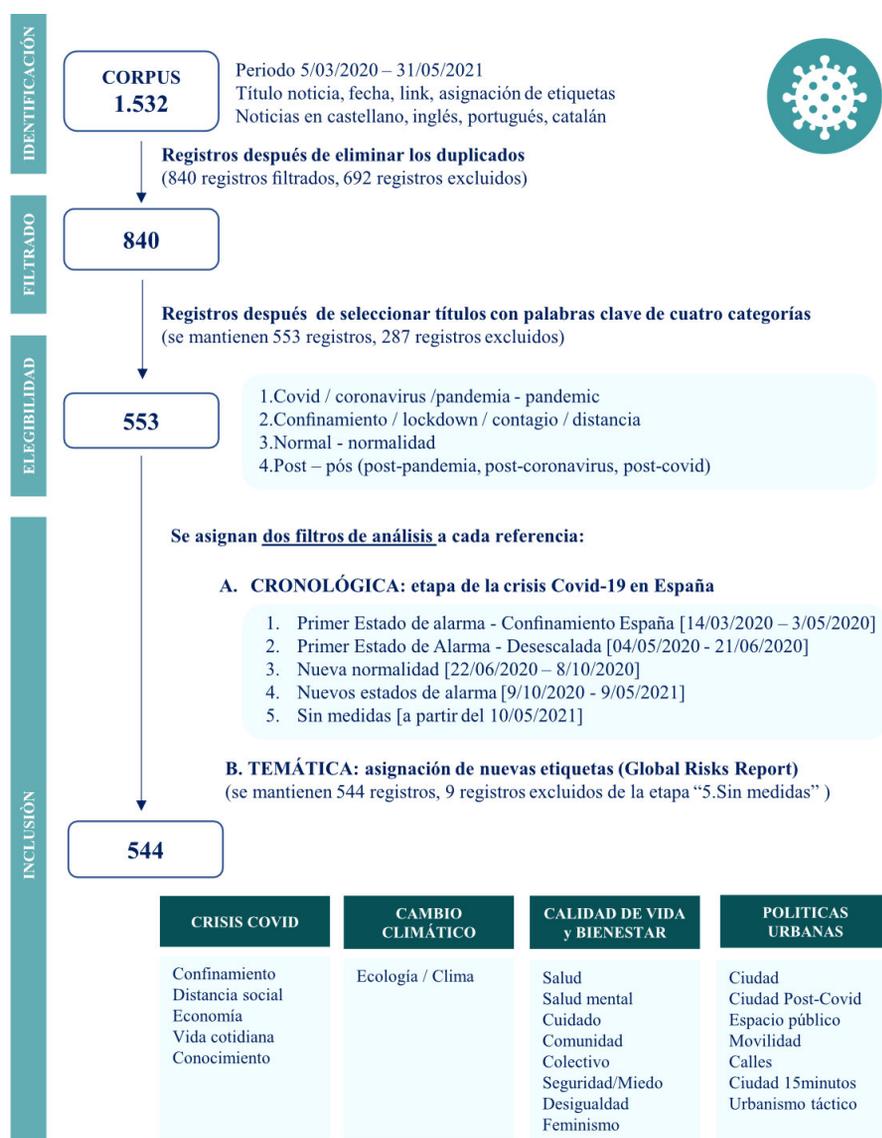
El primer estado de alarma en España del 14 de marzo de 2020⁹ desencadena una oleada de análisis y reflexiones sobre la crisis. El 7 de abril de 2020, apenas tres semanas después del inicio del confinamiento obligatorio en España, la iniciativa de NewCities, ONG canadiense especializada en vivienda, medio ambiente, movilidad y bienestar, lanza la serie “The Big Rethink: An 8-Week Series to Discuss Cities After Covid-19”¹⁰. Este ciclo, junto con otros debates posteriores, evidenciaba un incipiente cambio de paradigma en el urbanismo, elevando propuestas tradicionalmente asociadas al activismo urbano al nivel de políticas públicas.

- 5 Peter Buchanan, “The Big Rethink” *The Architectural Review*, 2011-2013. Capítulos disponibles en la web <https://www.architectural-review.com/the-big-rethink> (2011-2012) y como publicación digital abierta en <http://digitalissues.arplus.co.uk/TheBigRethink/html5/index.html> (2015)
- 6 Peter Buchanan, “The Big Rethink,” *The Architectural Review*, 13 <http://digitalissues.arplus.co.uk/TheBigRethink/html5/index.html> (consultada el 01 de septiembre de 2024)
- 7 Buchanan, “The Big Rethink,” 3
- 8 World Economic Forum, *Global Risks Reports 2011-2024* <https://www.weforum.org/publications/series/global-risks-report/> (consultada el 10 de julio de 2024).
- 9 Gobierno de España, Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, Boletín Oficial del Estado, núm. 67 (14 de marzo de 2020), <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692> (consultado el 01 de marzo de 2023).
- 10 NewCities, “The Big Rethink: An 8-Week Series to Discuss Cities After Covid-19” (2020). <https://newcities.org/the-big-rethink/> (consultado el 01 de septiembre de 2024).

CATÁSTROFES METEOROLÓGICAS	1	CLIMA EXTREMO	FRACASO DE LA ACCION CLIMÁTICA	FRACASO EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	CLIMA EXTREMO
CATÁSTROFES HIDROLÓGICAS	2	FRACASO DE LA ACCION CLIMÁTICA	CLIMA EXTREMO	FRACASO EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	CAMBIO CRÍTICO EN LOS SISTEMAS TERRESTRES
CORRUPCIÓN	3	DAÑO HUMANO AL MEDIO AMBIENTE	PÉRDIDA BIODIVERSIDAD	CLIMA EXTREM	PÉRDIDA BIODIVERSIDAD COLAPSO ECOSISTEMAS
PÉRDIDA BIODIVERSIDAD	4	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	EROSIÓN DE LA COHESIÓN SOCIAL	PÉRDIDA BIODIVERSIDAD	ESCASEZ RECURSOS NATURALES
CATÁSTROFES CLIMÁTICAS	5	PÉRDIDA BIODIVERSIDAD	CRISIS DE MEDIOS DE SUBSISTENCIA	MIGRACIÓN INVOLUNTARIA A GRAN ESCALA	DESINFORMACIÓN

■ MEDIO AMBIENTE
 ■ SOCIAL
 ■ PODER
 ■ SALUD

Figura 3. Etapas de Selección y Filtrado del Corpus Documental.



Investigación

Metodología

La investigación se basa en una pregunta central: **¿Qué discursos y políticas urbanas están surgiendo durante las diferentes fases de la pandemia de la covid-19, y qué temas emergentes influyen en la transformación de las ciudades y la vida urbana?** El estudio emplea un análisis mixto (cualitativo y cuantitativo) de prensa digital recopilada entre marzo 2020 (declaración de pandemia por la OMS) y mayo 2021 (fin del estado de alarma en España), para la identificación de repertorios lingüísticos y temas emergentes de diseño arquitectónico y urbano. La metodología adapta el esquema *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)*¹¹ de Moher et al. (2009), que, aunque originalmente diseñado para revisiones sistemáticas, aporta rigor y transparencia al proceso de selección y filtrado del corpus (figura 3).

Identificación: El corpus inicial constaba de 1.532 registros almacenados en una cuenta personal de Google, utilizando un email para cada registro. La premisa de selección era la relación de los textos con la vida urbana durante la pandemia. El estudio consideró diversas fuentes de información para minimizar sesgos, incluyendo medios de comunicación con diferentes enfoques y ámbito geográfico. El Corpus incluye medios en castellano, inglés, portugués y catalán: ABC, El Mundo o La Vanguardia, con una línea más conservadora; El País, centro moderado, hasta El Diario.es y Público, con una orientación más progresista. Se incluyeron medios internacionales como BBC (ediciones USA y UK), The Guardian (UK), The New York Times o UOL (Brasil). Para añadir variedad temática, medios especializados en análisis político (CTXT.Contexto y Acción) o en economía (The Economist).

11 Diagrama adaptado. David Moher et al., "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement", *PLoS Medicine* 6, no. 7 (2009): e1000097. Para más información: <http://www.prisma-statement.org/> (consultada el 01 de marzo de 2025).

Interferencias:
nuevos escenarios para
el proyecto de arquitectura

Interferences:
New Scenarios for
the Architectural Project

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

Arquitectura y urbanismo ante las crisis
contemporáneas: deontología y seguridad
climática

Architecture and Urban Planning in
Contemporary Crises: Deontology and Climate
Security

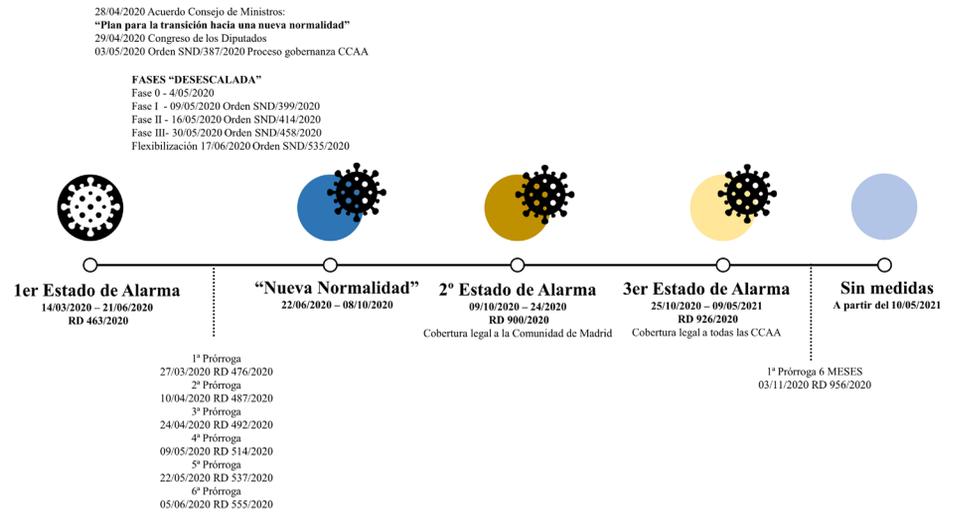


Figura 4. Cronología de las fases de la crisis de la covid-19 en España.

Tras un proceso de depuración en tres fases: (1) **Filtrado**: eliminación de duplicados mediante Excel, quedando 840 registros; (2) **Elegibilidad**: aplicación de criterios de inclusión basados en palabras clave sobre pandemia, resultando en 553 registros; y (3) **Inclusión**: filtrado cronológico según las etapas de la crisis española de la covid-19, se obtienen 544 registros finales. Se clasifican mediante categorías temáticas alineadas con el Informe de Global Risks (Enfermedades infecciosas, Medio ambiente, Social) más una categoría adicional de arquitectura y urbanismo. Para el análisis sistemático del corpus final se emplea la herramienta de inteligencia artificial Perplexity.

Resultados

1. Cronología: Se establece una línea temporal de las etapas de la crisis sanitaria española mediante la documentación oficial del Gobierno, elaborando un esquema de las medidas político-jurídicas por fase (figura 4).

El análisis de los 544 registros muestra una distribución decreciente a lo largo de cuatro fases principales:

- **Primera fase** (Estado de alarma inicial, 14/03/2020 - 03/05/2020): 41% (223 registros). Predominan temas de adaptación inmediata: restricciones, distancia social, impacto en la vida cotidiana y desigualdades sociales emergentes.
- **Desescalada** (04/05/2020 - 21/06/2020): 30,1% (164 registros). Se centra en políticas de urbanismo táctico para gestionar desplazamientos y uso del espacio público y emerge el discurso sobre resiliencia urbana.
- **"Nueva Normalidad"** (22/06/2020 - 8/10/2020): 16,5% (90 registros). Enfatiza la relación entre diseño urbano, salud mental y bienestar social, con énfasis en la incorporación de elementos naturales.
- **Nuevos Estados de Alarma** (9/10/2020 - 9/05/2021): 12,3% (67 registros). Consolida la integración entre evidencia científica y diseño urbano, cuestionando prácticas urbanísticas establecidas.

2. Categorías temáticas: para cada entrada del Corpus se asigna una palabra clave y una de las categorías descritas en los criterios de inclusión (figura 5).

De un total de 544 registros, en la categoría de **Crisis de la covid-19** (111 registros, 20,4% del total) se evidencia la transformación radical de la vida urbana, destacando la importancia de la salud pública en el diseño urbano:

- En la categoría de **Calidad de vida y Bienestar** (195 registros, 35,8% del total) se pone de manifiesto cómo la pandemia agrava las desigualdades existentes y resalta la importancia de las redes y trabajo de cuidados, así como la importancia y fragilidad de la salud mental.

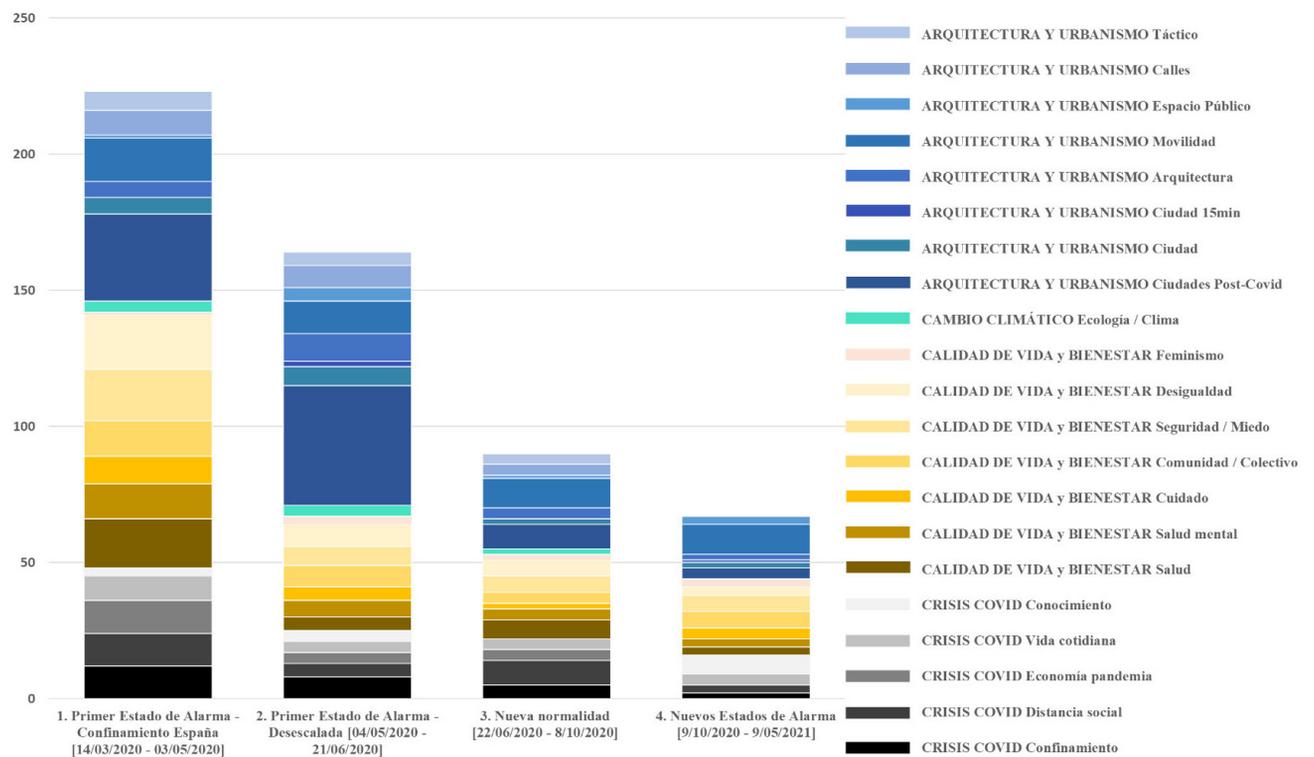


Figura 5. Gráfico de distribución temporal y temática de los artículos que integran el Corpus de estudio.

- En la categoría de **Cambio climático** (10 registros, 1,8% del total) los medios de prensa alertan sobre la destrucción de hábitats naturales. Su cobertura mediática se redujo en la pandemia, pero a partir de las evidencias se empiezan a considerar los problemas ambientales como una cuestión de salud pública a largo plazo. Se viraliza una viñeta de Graeme MacKay¹² publicada el 11 de marzo de 2020, que representa una ola doble con la pandemia y la posterior recesión económica, un cliché común en las caricaturas editoriales para anunciar una muerte inminente. La caricatura original atrajo la atención internacional y fue modificada por varias personas, algunas con permiso y otras sin él. Posteriormente, el autor la actualiza para incluir una tercera ola sobre el cambio climático y una cuarta sobre el colapso de la biodiversidad, reflejando la creciente conciencia sobre las crisis globales interconectadas.
- En la categoría de **Arquitectura y urbanismo** (la más numerosa, con 228 registros, 41,9% del total), desde el inicio de la crisis se señalan los beneficios y problemas de la densidad urbana. Se examina el diseño de viviendas, priorizando espacios flexibles, colectivos y sostenibles; y se acelera la implementación de medidas que favorecen y priorizan la movilidad sostenible, especialmente la ciclista. Se convierte en una prioridad mejorar la calidad de los paisajes urbanos y la necesidad de colaborar con expertos en salud pública, debido al impacto del entorno urbano en la salud.

Durante la pandemia, el neurocientífico Elahi Hossain investigador líder de The Centric Lab, laboratorio de Londres y en colaboración con la UCL, y Araceli Camargo, directora, acuñaron el término *“Biological inequity”*¹³ o desigualdad biológica. Este concepto identifica cómo ciertos entornos urbanos generan una exposición desproporcionada y crónica a factores estresantes ambientales y psicosociales, evidenciando el impacto directo del diseño urbano en la salud humana (figura 6).

Transformaciones Urbanas en el Contexto Post-Pandémico

Al inicio de la crisis parecía haber una precoz esperanza global de que, al pasar la crisis, seríamos mejores personas. Tan solo unas semanas después del inicio del confinamiento, el escritor francés Michel Houellebecq fue uno de los pocos que vaticinaron públicamente que el mundo seguiría exactamente igual después del coronavirus, “será lo mismo, solo que un poco peor”¹⁴. Como se ha visto a través

12 Graeme MacKay, “Waves”, 11 de marzo de 2020, *Graeme MacKay’s Editorial Cartoon Archive*, <https://mackaycartoons.net/tag/waves> (consultada el 18 de octubre de 2024)

13 Araceli Camargo et al., “COVID-19 & Biological Inequality: A London Data Study”, *Urban Health Council*, mayo de 2020, <https://www.urbanhealthcouncil.com/reports-playbooks/covid-19-biological-inequality-a-london-data-study> (consultado el 18 de octubre de 2024). (consultada el 15 de julio de 2024).

14 Michel Houellebecq, “Tout sera comme Avant”, *France Inter*, 4 de mayo de 2020, <https://actualitte.com/article/7738/vie-litteraire/michel-houellebecq-apres-le-coronavirus-tout-restera-exactement-pareil> (consultada el 15 de julio de 2024).



Figura 6. Favela Paraisópolis (São Paulo, Brasil), donde residen cerca de 100.000 habitantes por km², forma parte del Programa municipal de Urbanización de Favelas, premiado por la ONU en 2012. Durante la pandemia, Brasil, especialmente áreas como Grotinho (en la imagen), mostró gran vulnerabilidad sanitaria, exacerbando desigualdades. En respuesta al abandono estatal¹⁵ se organizó una red comunitaria liderada por vecinos, logrando mitigar parcialmente el impacto del virus. Sin embargo, las tasas de mortalidad por la covid-19 en Paraisópolis llegaron a ser más del doble que el promedio de São Paulo, mostrando un claro ejemplo de “desigualdad biológica” en el entorno urbano.

Figura 7 (abajo). Ejemplo de intervención urbana en la Avenida del General Perón, Madrid, para favorecer la movilidad peatonal segura y la movilidad ciclista, realizada con Fondos Europeos Next Generation.

del Corpus seleccionado, a pesar de las “dudas pandémicas”, durante la crisis se desarrollan algunas políticas urbanas de emergencia, se consolidan otras existentes previas y se abren oportunidades para mejorar del entorno urbano. La siguiente sección enumera algunas de las políticas públicas consolidadas o implementadas en la ciudad Post-covid.

Modelos urbanos y la proximidad

Al inicio de la pandemia se expande rápidamente el concepto de la *ciudad de quince minutos*¹⁶, creado por Carlos Moreno, incorporado como parte del programa electoral de Anne Hidalgo para las elecciones de París y apoyado por ONU-Hábitat, Foro Económico Mundial y la red C40¹⁷. La pandemia despierta la conciencia de la importancia y necesidad de los desplazamientos peatonales, habilitando espacios en vía pública específicos para ello, donde antes se destinaban al tráfico rodado (figura 7).

Respecto a la movilidad ciclista, el urbanismo táctico (hasta ese momento entendido como temporal o incluso subversivo) impulsa infraestructuras ciclistas en ciudades como París (donde se implementaron inicialmente 50Km de carriles bici de emergencia) o Milán (con un ambicioso plan para reasignar inicialmente 35 kilómetros de calles para ciclistas y peatones). Actualmente, estas ciudades y otras avanzan hacia la consolidación y ampliación de las propuestas con una visión sistémica.

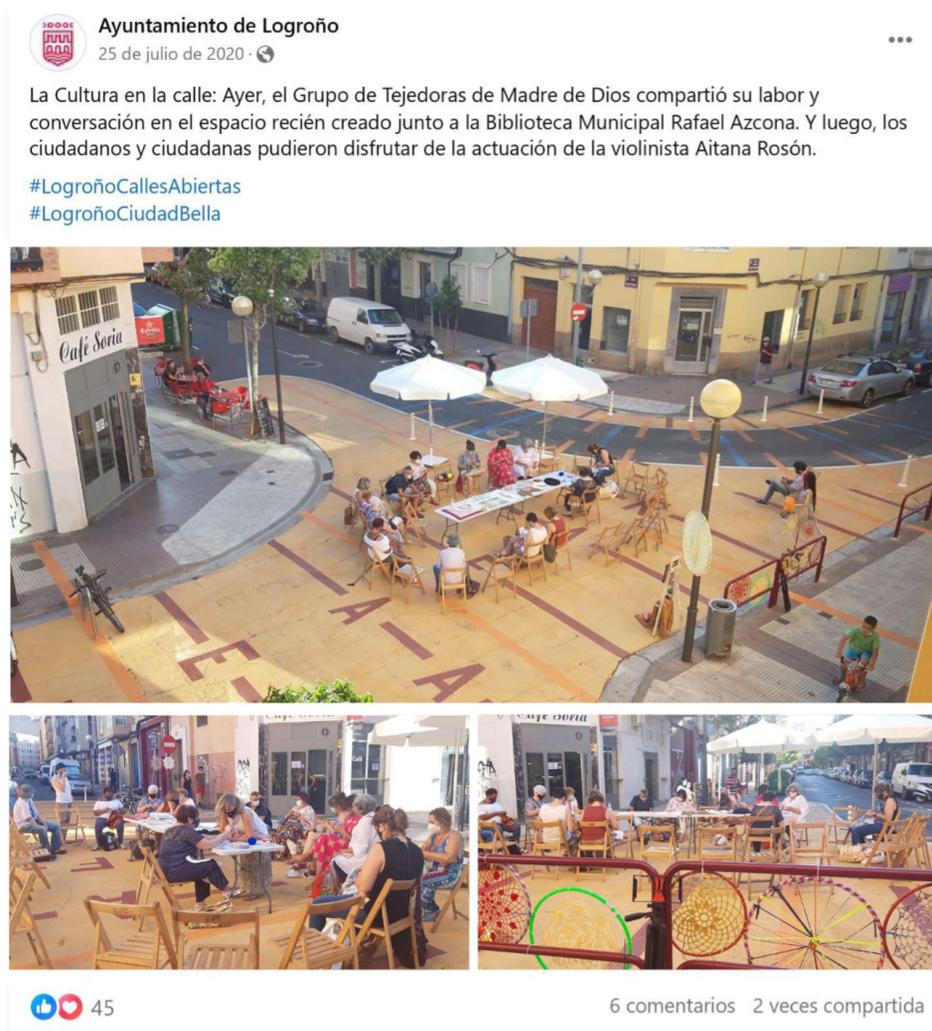
15 Naira Galarraga, “Paraisópolis, una favela contra el virus”, *El País*, 28 de septiembre de 2020, https://elpais.com/elpais/2020/09/28/eps/1601301353_524719.html (consultada el 15 de julio de 2024).

16 Carlos Moreno, *La revolución de la proximidad: De la “ciudad-mundo” a la “ciudad de los quince minutos”*, Alianza Editorial, 2022.

17 C40 Cities, “Green and Thriving Neighbourhoods”, <https://www.c40.org/what-we-do/scaling-up-climate-action/urban-planning-design/green-and-thriving-neighbourhoods/> (consultado el 21 de octubre de 2024).



Figura 8. Publicación en las redes sociales del Ayuntamiento de Logroño, durante la fase de la “Nueva Normalidad” de la crisis de la covid-19, sobre los espacios creados dentro del programa Calles Abiertas y las actividades comunitarias que se llevaban a cabo. El programa fue impulsado por el equipo de gobierno municipal e idealizado por un equipo de arquitectos, urbanistas, geógrafos y agentes sociales. Fuente: Facebook del Ayuntamiento de Logroño.



Las redes de cuidado

Durante la pandemia surgen espontáneamente redes de cuidado y apoyo mutuo entre vecinos/as, para brindar ayuda a personas vulnerables y, en algunas ciudades, se habilitaron espacios de convivencia en áreas antes destinadas al tráfico (figura 8).

La privatización de espacios y servicios se visibiliza claramente en la pandemia, exponiendo las carencias y la importancia de los cuidados sanitarios y asistenciales. A raíz de la crisis de la covid-19 se multiplican los proyectos de ciudades cuidadoras, se integran en los discursos electorales y se consolidan las políticas de uso del tiempo o programas para evitar la soledad no deseada. En este contexto del despertar hacia la idea del cuidado urbano, la arquitecta Izaskun Chinchilla afirma en su libro *La ciudad de los cuidados*¹⁸ que “el objetivo último de nuestro trabajo es la mejora de las diversas condiciones de vida de las y los habitantes del entorno donde trabajamos (...) La geometría, el espacio o la pureza formal son posibles medios, nunca el fin”.

18 Izaskun Chinchilla, *La ciudad de los cuidados* (Madrid: Catarata, 2020), 178.

19 UNEP (United Nations Environment Programme), “Decisión histórica: la ONU declara que el medio ambiente saludable es un derecho humano universal”, *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)*, <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable> (consultado el 28 de julio de 2024)

20 Unión Europea, “Reglamento (UE) 2024/1485 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de mayo de 2024 relativo al establecimiento de un marco para la recuperación de la naturaleza, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n° 1305/2013 y (UE) 2021/2115 y la Directiva 2008/56/CE”, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L, 2024/1485, 30 de mayo de 2024.

Adaptación climática, soluciones basadas en la naturaleza, renaturalización urbana

El reconocimiento de la importancia del medio ambiente se materializa en declaraciones y leyes con impacto en los entornos urbanos. En 2022, la ONU¹⁹ declara el acceso a un medio ambiente limpio como un derecho humano universal. La UE aprueba en 2024 la Ley de Restauración de la Naturaleza²⁰, obligando a la restauración de ecosistemas degradados.

Varios desafíos dificultan la implementación de estas políticas: resistencia al cambio, limitaciones presupuestarias y negacionismo climático. La proliferación de “fake news” sobre la *ciudad de 15 minutos* y las manifestaciones contra ciclovías son ejemplos mediáticos. En las elecciones españolas de 2023, los principales

**Interferencias:
nuevos escenarios para
el proyecto de arquitectura**

**Interferences:
New Scenarios for
the Architectural Project**

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

**Arquitectura y urbanismo ante las crisis
contemporáneas: deontología y seguridad
climática**

**Architecture and Urban Planning in
Contemporary Crises: Deontology and Climate
Security**



Figura 9. Nueva plaza peatonalizada y renaturalizada en el cruce de las calles Consell de Cent y Enric Granados (Barcelona). La plaza es parte del programa municipal Ejes Verdes del plan Superilla Barcelona, que ha reurbanizado calles y cruces, restringiendo parte del tráfico rodado, aumentando la superficie de espacio público y zonas verdes. Fuente: foto de la autora (2024).

partidos incorporan temas como ciudades cuidadoras y clima en sus programas, pero aparecen posturas críticas y propuestas negacionistas²¹. El caso de los Ejes Verdes de Barcelona (figura 9) ilustra tanto las nuevas posibilidades como los desafíos. A pesar de la declaración de emergencia climática y las evidencias científicas, varias entidades temían pérdidas económicas, lo que resultó en sentencias judiciales que determinan la anulación del proyecto. Actualmente, se ha iniciado un proceso de mediación judicial.

Arquitectura y urbanismo ante la crisis climática

El compendio de iniciativas del apartado anterior es una muestra para reflexionar sobre cómo las políticas Post-covid han contribuido a amplificar la conciencia sobre la necesidad de entornos seguros, saludables y resilientes, a identificar posibilidades y desafíos para su consolidación y, en el marco de este artículo, un prelude para la transición hacia la transformación radical que exige la crisis climática.

En 1994, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), se estableció el marco general para abordar el cambio climático, identificando tres pilares en la acción climática: mitigación, adaptación, pérdidas y daños. Treinta años después, la situación climática actual evidencia la necesidad de actualizar y redefinir el rol de la profesión, no como una respuesta temporal, sino un cambio sistémico y ético en el diseño de las ciudades que justifica una revisión de su práctica y sus herramientas legales, pues, tal como avisan Broberg y Romera en 2020, “cuando la mitigación es insuficiente y la adaptación es inadecuada, se producen pérdidas y daños”²².

Eventos climáticos extremos y seguridad climática

Desde 2023 se registran varios eventos climáticos extremos devastadores. La *seguridad climática*²³ es un concepto definido por la ONU como “los impactos de la crisis climática en la paz y la seguridad, particularmente en entornos frágiles y afectados por conflictos” pero, en el contexto español, este tipo de seguridad se relaciona principalmente con los eventos climáticos extremos y adversos que a pesar de no tener conflictos bélicos, pueden provocar muertes prematuras, tensiones sociales e inestabilidad. En mayo de 2024, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico publica en redes sociales una imagen²⁴

21 Una de las herramientas disponibles en la actualidad para basar las acciones en la evidencia comunicativa y evitar la polarización de las cuestiones climáticas es el Proyecto Bla Bla LAB, un hub de datos, colaboración y herramientas para la comunicación climática apoyada por la European Climate Foundation. <https://blablalab.eu/>

22 Morten Broberg y Beatriz Martínez Romera, “Loss and damage after Paris: more bark than bite?” *Climate Policy* 20, no. 6 (2020): 661-68, <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1778885> (consultado el 1 de marzo de 2025).

23 PNUD, “¿Qué es la seguridad climática y por qué es importante?”, *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*, <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-es-la-seguridad-climatica-y-por-que-es-importante> (consultado el 20 de octubre de 2024).

24 Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, publicación en X (Twitter), 29 de marzo de 2024, <https://x.com/mitecogob/status/1773373229601530105>. (consultado el 1 de septiembre de 2025).

que destaca los beneficios de las zonas verdes frente a las islas de calor urbanas, con el fin de divulgar la relación entre el aumento la vegetación urbana y la mitigación de los efectos del cambio climático y mejora de la calidad de vida en las ciudades. La información utilizada proviene de diversos estudios científicos, como el liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal)²⁵ y publicado en *The Lancet*²⁶. Este estudio concluye que más del 4% de las muertes estivales en ciudades europeas son atribuibles al efecto de las islas de calor y que, aproximadamente, un tercio de estas muertes podrían evitarse si se incrementara la cobertura arbórea al 30% en las áreas urbanas. En total, se estiman unas 6.700 muertes prematuras al año relacionadas con este fenómeno.

El Observatorio 2030 del CSCAE: una respuesta institucional a la crisis climática

El Observatorio 2030 del CSCAE²⁷ es una iniciativa creada por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España en 2018. Está formado por siete líneas de actuación organizadas en grupos de trabajo, que, bajo la coordinación general del CSCAE, abordan la planificación y gestión urbanas desde diferentes ámbitos estratégicos y grupos de trabajo. Uno es el GT de Ciudad y territorio SOSTENIBLE, con principios sobre la economía circular y resiliencia para hacer posible la transición energética en la lucha contra el cambio climático. El 14 de diciembre de 2024 presenta una guía para mejorar los entornos urbanos como base de una salud preventiva: *Documenta Ciudad y Territorio Saludable*²⁸. El GT Ciudad y territorio EN TRANSICIÓN, trabaja sobre formas de habitar destacando la renovación y la renaturalización urbana. Unas semanas después de la DANA se crea un grupo de trabajo dentro del Observatorio para coordinar la actuación de arquitectos en catástrofes y ayudar a las Administraciones a impulsar una cultura de la prevención frente al cambio climático. El “GT de diagnosis, acciones y propuestas para Emergencias” está liderado por los/as decanos/as de los Colegios de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Murcia y La Palma, territorios marcados por desastres naturales en los últimos años.

Desarrollo de Herramientas para la Acción Profesional

Tras la identificación de lenguajes y políticas públicas de la arquitectura y el urbanismo en las crisis social, sanitaria y climática, se proponen una serie de herramientas pertinentes para abordar el actual contexto de colapso ambiental.

Comités transversales en el Observatorio 2030

Para optimizar la capacidad del Observatorio en seguridad climática, se propone la creación de tres comités transversales: jurídico, *compliance*²⁹ y comunicación.

- **Comité Jurídico.** Se encargará de realizar un análisis exhaustivo de la legislación urbanística, ambiental y de edificación a nivel estatal y autonómico, identificando lagunas y oportunidades para fortalecer la seguridad climática.
- **Comité de Compliance:** Su función será ampliar el alcance del cumplimiento normativo de la profesión, para incluir más aspectos éticos y ambientales acordes al concepto transversal del “bien común” que integra la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana³⁰.
- **Comité de Comunicación:** Será responsable de informar sobre cómo las decisiones políticas y económicas afectan la calidad de vida y la seguridad, siguiendo el ejemplo del Colegio Oficial de Arquitectos de Teruel (COAA)³¹ al presentar alegaciones por la inclusión de zonas vulnerables a inundaciones en el nuevo planeamiento urbanístico. Propondrá estrategias de divulgación de la relación de la arquitectura y urbanismo con la mitigación y adaptación al

25 ISGlobal, “4% of Summer Mortality Is Attributable to Urban Heat Islands,” *ISGlobal*, <https://www.isglobal.org/-/4-of-summer-mortality-is-attributable-to-urban-heat-islands> (consultado el 18 de marzo de 2025).

26 Tamara Lungman y otros, “Cooling Cities Through Urban Green Infrastructure: A Health Impact Assessment of European Cities,” *The Lancet* 401, no. 10376 (31 de enero de 2023): 577-89, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02585-5) (consultado el 18 de marzo de 2025).

27 Observatorio 2030 del CSCAE, “Home”, *Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España*, <https://observatorio2030.com/home> (consultado el 1 de marzo de 2025).

28 Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), *Documenta Ciudad y Territorio Saludable* (2024), http://www.observatorio2030.com/sites/default/files/2022-12/Documenta%205_%20Ciudad%20y%20Territorio%20Saludable%20low_0.pdf (consultado el 1 de marzo de 2025).

29 *Compliance*: concepto usado para el nombrar el conjunto de procesos para asegurar el cumplimiento normativo y ético en una organización

30 Gobierno de España, *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 261 (31 de octubre de 2015), <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-11723> (consultado el 1 de septiembre de 2024).

31 El Diario. “Arquitectos, ingenieros y partidos alertan de que el nuevo Plan General de Teruel incluye viviendas en zonas inundables,” *El Diario*, 17 de enero de 2025, https://www.eldiario.es/aragon/politica/arquitectos-ingenieros-partidos-alertan-nuevo-plan-general-teruel-incluye-viviendas-zonas-inundables_1_11971543.html (consultado el 5 de marzo de 2025).

Interferencias:
nuevos escenarios para
el proyecto de arquitectura

Interferences:
New Scenarios for
the Architectural Project

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

Arquitectura y urbanismo ante las crisis
contemporáneas: deontología y seguridad
climática

Architecture and Urban Planning in
Contemporary Crises: Deontology and Climate
Security

cambio climático; promoción y participación en iniciativas de ciencia ciudadana relacionadas³².

Base Legal y la Responsabilidad Profesional

1. Reforma de la Ley del Suelo: se propone que el Grupo de Trabajo Jurídico del Observatorio 2030 CSCAE elabore un proyecto de reforma urgente de la Ley del Suelo, que integre criterios de seguridad climática en la planificación urbanística para garantizar la seguridad pública frente a los riesgos del cambio climático. El deber constitucional del Estado de proteger a sus ciudadanos sería el fundamento de los cambios, así como la jurisprudencia sobre la posible limitación del derecho de propiedad por el interés común y la protección del medio ambiente.

- Indicará qué proyectos urbanísticos deberán cumplir estas normativas, considerando su magnitud, ubicación e impacto potencial sobre el clima y la salud humana.
- Se definirán términos clave como “Seguridad Climática” (capacidad de los entornos urbanos para minimizar riesgos de fenómenos climáticos extremos, protegiendo la vida, salud y patrimonio de los ciudadanos) o “Riesgo Climático” (probabilidad de impactos negativos derivados del cambio climático, combinada con la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante dichos impactos).

2. Revisión y Fortalecimiento de los Códigos Deontológicos: Los Estatutos para el Régimen y Gobierno de los Colegios de Arquitectos fueron aprobados por Decreto del 13 de junio de 1931 y la definición estatutaria de su objeto fundacional era “procurar que se cumplan en todos los casos los fines que corresponden a la arquitectura considerada como una función social”, destaca la CSCAE en la página web sobre su historia.

Al actual Código Deontológico de la Arquitectura³³ español se añadieron en 2021 cambios para incorporar una mayor sensibilidad hacia los intereses colectivos, “por sus implicaciones en aspectos fundamentales para el bienestar como la correcta administración del territorio, de los recursos naturales o del patrimonio heredado”.

En la Exposición de motivos del Código revisado se incorpora la reflexión de que “es el momento de proceder a una revisión integral de las Normas Deontológicas (...) deben incorporarse nuevos conceptos o principios que reclama la sociedad actual”. De forma similar, se propone una nueva revisión del Código Deontológico para que sea la norma que resulta de la autorregulación con las exigencias éticas y legales del contexto actual, con un enfoque que vincule las responsabilidades profesionales con la seguridad climática, la sostenibilidad y el bienestar comunitario. Algunas ideas:

- Reforzar el papel de la disciplina arquitectónica y urbanística en situaciones de emergencia climática, reconociendo explícitamente su deber ético y profesional para contribuir a mitigar los efectos del cambio climático y la adaptación a sus efectos.
- Promover protocolos de colaboración con administraciones públicas en respuesta a desastres naturales.
- Incluir obligaciones específicas sobre seguridad climática en proyectos urbanos.
- Aplicar sanciones justas ante negligencias en materia climática.
- Revisión periódica de los Códigos para adaptarlos a avances científicos y normativos.

³² La Ciencia ciudadana se refiere a la participación de la sociedad civil, de forma colaborativa y voluntaria, en proyectos de investigación científica.

³³ CSCAE (Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España), *Código Deontológico de los Arquitectos*, aprobado el 20 de noviembre de 2015, modificado el 26 de noviembre de 2021, <https://www.cscae.com/index.php/component/jdownloads/send/16-documentos-cscae/50-codigo-deontologico-de-los-arquitectos> (consultado el 20 de junio de 2024), 2.

- Las iniciativas como la Ley 12/2017 de Arquitectura de Cataluña³⁴ son interesantes. Siendo una ley efectiva, comparte varias características con los códigos deontológicos como la determinación de principios éticos y buenas prácticas, la definición de estándares de excelencia profesional o el fomento de la transparencia y la participación ciudadana. Las diferencias más importantes son su carácter vinculante que se aplica a profesionales y a administraciones públicas, estableciendo mecanismos legales y administrativos concretos para la contratación pública y planificación urbana. Leyes similares y actualizadas podrían ser una forma de elevar principios deontológicos a nivel de normativa legal.

El grupo de trabajo de *Compliance* tendrá que velar por la modificación de los códigos de forma sin generar diversos conflictos competenciales o jurídicos, teniendo en cuenta los límites de la autorregulación colegial, los principios de legalidad, proporcionalidad y libre competencia, y los derechos de los clientes.

3. Plantear la introducción del Visado Obligatorio para proyectos de envergadura y, de forma prioritaria, para aquellos ubicados en zonas de riesgo climático. Esta medida se basa en el deber estatal de garantizar la seguridad ciudadana frente a emergencias climáticas, requiriendo una adaptación normativa que refleje esta obligación en los Códigos Deontológicos.

El visado debe verificar el cumplimiento de la normativa, la idoneidad de las medidas y la coherencia con el EIAC (Evaluación de Impacto Ambiental Climático). Los EIAC, actualmente restringidos como obligatorios para proyectos que superan ciertos umbrales de tamaño o impacto, de carácter obligatorio y con medidas vinculantes y auditables.

4. Certificaciones urbanísticas: establecer la necesidad de pre-certificaciones urbanísticas (como *BREEAM ES Urbanismo*³⁵ o *LEED Neighborhood Development*³⁶, o nuevas herramientas) para proyectos nuevos de envergadura y, de forma prioritaria, para aquellos ubicados en zonas de riesgo climático, y acceso público al resultado. Certificaciones post para proyectos en zonas de alta vulnerabilidad climática.

Conclusiones

El análisis del corpus documenta una evolución en las prioridades de las políticas urbanas, desde la respuesta a la emergencia sanitaria hacia la promoción de la movilidad sostenible y la renaturalización de espacios. No obstante, su implementación enfrenta desafíos significativos, incluyendo la resistencia social, las limitaciones presupuestarias y la obsolescencia de marcos legales.

El Observatorio 2030 del CSCAE reúne, entre otros, a Ministerios de la Administración pública, empresas de la construcción, industria y el tercer sector, por lo que los comités propuestos tendrían un importante potencial para influir en leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad climática e impulsando la adopción de mayores criterios de sostenibilidad en la práctica profesional. Con herramientas como la reforma de la Ley del Suelo y la revisión de los códigos deontológicos, se propone impulsar cambios vinculantes en el papel de la profesión frente a los desafíos urbanos actuales y futuros en la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático.

Es necesario un replanteamiento profundo, un nuevo *Big Rethink* cuyo éxito dependerá del impacto que produzca la profesión en la calidad de vida de las personas y su contribución a la actual y futura situación de inseguridad climática, reconociendo y asumiendo la responsabilidad por muchos de los problemas actuales en las ciudades que son, en parte, resultado de decisiones y prácticas de nuestra profesión.

34 Generalitat de Catalunya, *Llei 12/2017, del 6 de juliol, de l'arquitectura*, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 7414 (13 de juliol de 2017). <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/l/2017/07/06/12> (consultado el 18 de marzo de 2025)

35 Certificación BREEAM ES Urbanismo <https://breeam.es/esquema-de-certificacion-breeam-urbanismo/> (consultado el 01 de marzo de 2025)

36 Certificación LEED Neighborhood Development <https://www.usgbc.org/leed/rating-systems/neighborhood-development> (consultado el 01 de marzo de 2025)

Interferencias:
nuevos escenarios para
el proyecto de arquitectura

Interferences:
New Scenarios for
the Architectural Project

IRENE QUINTÁNS-PINTOS

Arquitectura y urbanismo ante las crisis
contemporáneas: deontología y seguridad
climática

Architecture and Urban Planning in
Contemporary Crises: Deontology and Climate
Security

Procedencia de las imágenes

Figura 1. Elaboración propia. Evolución de los visados de obra (datos mensuales, a nivel nacional, años 2006-2008-2011) a partir de los datos publicados en el Observatorio Industrial de la Construcción <https://www.observatoriodelaconstruccion.com/barometro/visados-obra>

Figura 2. Elaboración propia. Las mayores amenazas del mundo (2011, 2021-24) a partir de los datos publicados en los informes World Economic Global Risks Reports. <https://www.weforum.org/publications/series/global-risks-report/>

Figura 3. Elaboración propia. Etapas de Selección y Filtrado del Corpus Documental.

Figura 4. Elaboración propia. Cronología de las fases de la crisis de la covid-19 en España.

Figura 5. Elaboración propia. Gráfico de distribución temporal y temática de los artículos que integran el Corpus de estudio.

Figura 6. Foto de la autora (2013). Favela Paraisópolis (São Paulo, Brasil).

Figura 7. Foto de la autora (2024). Ejemplo de intervención urbana en la Avenida del General Perón, Madrid.

Figura 8. Facebook del Ayuntamiento de Logroño. Publicación durante la fase de la “Nueva Normalidad” de la crisis de la covid-19, del 25 de julio de 2020. <http://bit.ly/3QIHY52> (con permiso de uso)

Figura 9. Foto de la autora (2024). Nueva plaza peatonalizada y renaturalizada en el cruce de las calles Consell de Cent y Enric Granados (Barcelona).

Bibliografía

Broberg, Morten, Martínez Romera, Beatriz. 2020. “Loss and damage after Paris: more bark than bite?” *Climate Policy* 20, no. 6 (2020): 661-68. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1778885>

Buchanan, Peter. “The Big Rethink.” *The Architectural Review*. <http://digitalissues.arplus.co.uk/TheBigRethink/html5/index.html>.

Camargo, Araceli, Sarah Aliko, Daniel Akinola-Odusola y Elahi Hossain. “COVID-19 & Biological Inequality: A London Data Study.” *Urban Health Council*, mayo de 2020. <https://www.urbanhealthcouncil.com/reports-playbooks/covid-19-biological-inequality-a-london-data-study>.

Chinchilla, Izaskun. *La ciudad de los cuidados*. Madrid: Catarata, 2020.

Creus, Estevo. *Teoría do Lugar*. Sada: Edicions do Castro, 2000.

CSCAE (Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España). *Código Deontológico de los Arquitectos*. Madrid: CSCAE, 2015. <https://www.cscae.com/index.php/component/jdownloads/send/16-documentos-cscae/50-codigo-deontologico-de-los-arquitectos>

-----. *Documenta Ciudad y Territorio Saludable*. Madrid: CSCAE, 2024 http://www.observatorio2030.com/sites/default/files/2022-12/Documenta%205_%20Ciudad%20y%20Territorio%20Saludable%20low_0.pdf

Generalitat de Catalunya. *Llei 12/2017, del 6 de juliol, de l'arquitectura*. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 7414 (13 de juliol de 2017). <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/esct/l/2017/07/06/12>

ISGlobal. “4% of Summer Mortality Is Attributable to Urban Heat Islands.” *ISGlobal*. <https://www.isglobal.org/-/4-of-summer-mortality-is-attributable-to-urban-heat-islands>.

lungman, Tamara, Cirach, Marta, Marando, Federica, Pereira-Barboza, Evelise, Khomenko, Sasha, Masselot, Pierre, Quijal-Zamorano, Miguel et al. “Cooling Cities Through Urban Green Infrastructure: A Health Impact Assessment of European Cities.” *The Lancet* 401, no. 10376 (31 de enero de 2023): 577-89. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02585-5)

Gobierno de España. *Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones*. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 89 (14 de abril de 1998). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1998-7909>

-----. *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 67 (14 de marzo de 2020). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692>

-----. *Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana*. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 261 (31 de octubre de 2015). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-11723>

Moreno Mansilla, Luis. "Aprender es dibujarse en el mundo". *Palimpsesto*, Octubre 2012, núm. 06, contraportada: 16. <https://doi.org/10.5821/pl.v0i6.1272>

Moher, David, Alessandro Liberati, Jennifer Tetzlaff, Douglas G. Altman, y The PRISMA Group. "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement." *PLoS Medicine* 6, no. 7 (2009): e1000097.

Moreno, Carlos. *La revolución de la proximidad: De la "ciudad-mundo" a la "ciudad de los quince minutos"*. Madrid: Alianza Editorial, 2022.

Unión Europea. "Reglamento (UE) 2024/1485 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de mayo de 2024 relativo al establecimiento de un marco para la recuperación de la naturaleza." *Diario Oficial de la Unión Europea*, L, 2024/1485, 30 de mayo de 2024.

World Economic Forum. *Global Risks Report 2011-2024*. Ginebra: World Economic Forum.