

# 2025:

Nº8

# DOCUMENTOS AERYC



## **Retos globales, soluciones metropolitanas**

**AERYC**

África América Europa de Regiones y Ciudades  
Portal de Sta. Madrona, 12 | 08001 Barcelona  
Tel: +34 93.302.75.69 | Fax: +34 93.302.14.44  
info@aeryc.org | www.aeryc.org

# **Retos globales, soluciones metropolitanas**

**Marco conceptual para el World  
Metropolitan Summit 2025**



# ÍNDICE

PRÓLOGO: Los retos globales son desafíos metropolitanos: Barcelona y el liderazgo de la gobernanza metropolitana. Por Oriol Illa .....4

MARCO CONCEPTUAL. La Cumbre Metropolitana Mundial 2025. Configurando la Agenda Urbana Global más allá del 2030 .....7

    I. Principales transformaciones metropolitanas..... 7

    Ii. La gobernanza metropolitana.....12

    iii. La vivienda en los territorios metropolitanos .....16

    iv. El agua: saneamiento, suministro, distribución territorial y sostenibilidad .21

    v. Digitalización e inteligencia artificial en las áreas metropolitanas .....24

    vi. Conclusión.....26

ANEXO..... 32

# PRÓLOGO

## Los retos globales son desafíos metropolitanos: Barcelona y el liderazgo de la gobernanza metropolitana

---

*Por Oriol Illa<sup>1</sup>*

Del 14 al 17 de octubre de 2025, Barcelona acogió la primera edición del **World Metropolitan Summit (WMS)**, un espacio que ha situado la gobernanza metropolitana en el centro del debate internacional de ciudades y que fue organizado por el Área Metropolitana de Barcelona (CON), el Ayuntamiento de Barcelona y la red European Metropolitan Authorities (EME).

El WMS reunió más de 100 líderes urbanos, organismos multilaterales y redes internacionales, para debatir sobre el futuro de las metrópolis en un mundo interconectado. Se celebró en un contexto de incertidumbres y transiciones que afectan todo el planeta. Hoy, más del 56% de la población mundial vive en áreas urbanas, y se prevé que en 2035 más de 3.400 millones de personas residirán en metrópolis, casi 1.000 millones más que hoy. Esto significa que **el 39% de la población global y el 62,5% de la población urbana vivirán en entornos metropolitanos.**

Este crecimiento de la población urbana es una fuente de oportunidades, pero también acelera la presión sobre las necesidades urbanas más fundamentales, como la

---

<sup>1</sup> Oriol Illa es director de Internacional y Metrópolis Digital en el Área Metropolitana de Barcelona.

vivienda, la movilidad, la energía, el agua y la gestión de residuos; todos ellos retos que traspasan los límites municipales y que exigen gobernanza integrada y multinivel.

La Declaración de Barcelona, firmada en el marco del WMS, lo expresa con claridad: *"La dimensión metropolitana es una piedra angular para avanzar en los objetivos globales. Aproximadamente el 65% de los ODS dependen de los asentamientos urbanos, y las metrópolis son hábitats vitales para la biodiversidad y centros de innovación, liderazgo y cohesión social".*

Las metrópolis no son simples receptoras de políticas globales, **"son actores que diseñan e implementan transformaciones"**. Por eso se hace necesario, desde todos los ámbitos de la administración pública, comprometerse en la profundización de la gobernanza metropolitana como paso crucial para afrontar retos interconectados, como la emergencia climática, la crisis de la vivienda, la digitalización, la escasez de agua o la gestión de residuos. Estos retos, que exigen respuestas efectivas antes del horizonte del 2030, tienen que ser afrontados con **dos prioridades orientadoras de las políticas metropolitanas**; por un lado: (1) la garantía de una vivienda asequible y, del otro: (2) el adelanto hacia la neutralidad climática. Sin ningún tipo de duda, ambas prioridades solo estarán más cerca si somos capaces de impulsar la cooperación entre metrópolis y territorios.

En este momento de incertidumbre, un elemento que está contribuyendo a la aceleración de todos los procesos de cambio es la **digitalización**, pilar estratégico para la gobernanza metropolitana. Según ONU-Habitat, las ciudades adoptan cada vez más soluciones digitales para mejorar la planificación urbana, la provisión de vivienda y servicios básicos. El reto pasa por centrar la innovación digital fijándonos en las necesidades de las personas, garantizando la inclusión, la protección de datos y la privacidad, y la interoperabilidad. La Declaración de Barcelona también recoge esta inquietud, *"hacer de la digitalización una herramienta inclusiva al servicio de la ciudadanía"* y esto implica: (1) construir la metrópolis desde una infraestructura digital pública y sostenible, (2) hacerlo con la participación ciudadana en línea que permita la co-creación de políticas públicas, (3) adoptar los datos abiertos como recurso y activo para la planificación adaptativa y (4) fortalecer la ciberseguridad como elemento central de la protección de la identidad digital de todas y cada una de las personas de la metrópolis.

El WMS se celebró como punto de encuentro de los y las representantes metropolitanos que el Área Metropolitano de Barcelona (AMB), en el ámbito

internacional, ha contribuido a generar en forma de alianzas impulsadas desde la presencia en redes globales como Metropolis, Eurocities, MedCities y CGLU, trabajando con ONU-Habitat en marcos como el *Governance Assessment Framework* y programas de ciudades resilientes. Estas alianzas refuerzan el principio de subsidiariedad y dan voz a las metrópolis en el sistema de Naciones Unidas, pero también contribuyen a visibilizar el gran activo que ha sido el AMB para los 3,7 millones de ciudadanos y ciudadanas del territorio.

Finalmente, querría añadir que el marco conceptual que sigue a este prólogo es la aportación a esta voluntad de cambio propuesta que necesitamos que asuman las metrópolis. La lectura del documento nos insta a desplegar más y mejores herramientas en favor de la gobernanza metropolitana puesto que, esta tarea, contribuirá sin ningún tipo de duda a entender el territorio desde una perspectiva urbana e integrada que mejorará, -éste tendría que ser el objetivo-, la vida de los ciudadanos y, en consecuencia, nos acercará a los postulados de la agenda 2030.

# MARCO CONCEPTUAL

## La Cumbre Metropolitana Mundial 2025. Configurando la Agenda Urbana Global más allá del 2030

---

### I. PRINCIPALES TRANSFORMACIONES METROPOLITANAS

Las áreas metropolitanas del mundo se encuentran inmersas en transformaciones que reconfiguran su espacio funcional y redefinen las demandas sobre su gobernanza. Este apartado ofrece un análisis sintético y orientado a las políticas públicas de cinco vectores de cambio —demográfico, tecnológico, infraestructural, económico y social— y los vincula directamente con la alineación respecto a las agendas globales y el horizonte posterior a 2030.

La velocidad y la magnitud de estos cambios intensifican las transformaciones metropolitanas, pues la aceleración obliga a **evolucionar la gestión metropolitana y fortalecer la cooperación intermunicipal**, lo que requiere una gobernanza supramunicipal sólida, financiación estable y coherencia con la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana.

#### Transformaciones demográficas

Las tendencias demográficas están redefiniendo el mapa metropolitano. La urbanización se acelera en Asia y África, mientras se estanca o incluso retrocede en algunas metrópolis de regiones con urbanización consolidada, generando efectos desiguales sobre los servicios y el uso del suelo.

Entre las principales tendencias demográficas que afectan a las metrópolis destacan:

- **Urbanización y crecimiento metropolitano.** Las grandes ciudades y sus periferias concentran buena parte del crecimiento poblacional. Las 200 mayores metrópolis aumentaron su población en promedio un 46% entre 2000 y 2014, y se prevé que sigan creciendo en torno al 2,5% anual en los próximos años, especialmente en Asia y África. Este crecimiento responde tanto a factores de expulsión (crisis agrarias, conflictos, desastres naturales) como de atracción (mejores oportunidades laborales, servicios e infraestructuras urbanas). Muchas metrópolis del Sur Global experimentan una intensa migración rural-urbana que amplía su extensión funcional, mientras que otras en países con urbanización madura registran crecimientos muy bajos o negativos.
- **Envejecimiento de la población.** La baja natalidad y el aumento de la esperanza de vida conducen a una estructura demográfica más envejecida en muchas metrópolis, especialmente en Europa del Este, Asia Oriental o América del Norte. Europa es el único continente donde, en promedio, mueren más personas de las que nacen; por ello, asumir los flujos migratorios hacia el continente no solo es una obligación ética, sino también una necesidad demográfica y económica para sostener los sistemas de bienestar y los mercados laborales. Esta realidad exige planes metropolitanos de acogida, integración y reconocimiento de cualificaciones que aprovechen el talento migrante.
- **Migraciones y movilidad humana.** Las metrópolis son polos de atracción migratoria —interna e internacional— y suelen albergar una proporción más alta de población inmigrante que el resto del territorio. Las personas se desplazan hacia las grandes ciudades en busca de oportunidades económicas o huyendo de conflictos, pobreza rural o impactos del cambio climático. Esta diversidad impulsa el crecimiento y la riqueza cultural, pero también plantea retos de inclusión social y demanda de vivienda. En paralelo, en algunas metrópolis desarrolladas se observa un desplazamiento hacia ciudades medianas o periferias más asequibles, especialmente de familias jóvenes, lo que puede moderar el crecimiento de los núcleos centrales.

Estas transformaciones amplían el ámbito funcional de las áreas metropolitanas y exigen una gobernanza supramunicipal capaz de garantizar vivienda, movilidad y servicios básicos. Ante el crecimiento, la diversidad y el envejecimiento —con un 30% de población urbana viviendo en asentamientos informales en países en desarrollo— se impone una gestión integrada orientada a un desarrollo inclusivo y sostenible.

El enfoque demográfico metropolitano debe alinearse con los **ODS 3, 10 y 11**, y con los marcos internacionales sobre movilidad humana segura, ordenada y regular, reforzando la cooperación internacional.

### Transformaciones tecnológicas

La revolución digital está redefiniendo las metrópolis, transformando tanto la economía como la vida cotidiana. Las zonas urbanas concentran la innovación tecnológica y se convierten en laboratorios donde se aplican datos y automatización — sensores urbanos, big data, servicios digitales—. Esta revolución ofrece oportunidades enormes en eficiencia, sostenibilidad y participación, pero también conlleva riesgos importantes: brecha digital, nuevas exclusiones sociales, vigilancia masiva o sesgos algorítmicos que amenazan la confianza ciudadana.

Los gobiernos metropolitanos son actores clave de esta transformación: deben integrar la innovación (IA generativa y predictiva, automatización de trámites, datos abiertos, identidad digital), rediseñar procesos, revisar la contratación de algoritmos y reforzar la capacidad digital del personal público. Esto implica gobernanza de datos, comités de ética, evaluaciones de impacto algorítmico y laboratorios de innovación pública.

En consecuencia, se necesitan **estrategias digitales integrales centradas en las personas**, que garanticen derechos digitales (equidad, privacidad, transparencia algorítmica), inviertan en infraestructura inclusiva (fibra óptica, 5G, wifi público) y promuevan formación e innovación laboral. En definitiva, se requiere liderazgo público para gobernar la transformación digital con justicia e inclusión, asegurando que la tecnología sirva al bien común urbano y no amplíe desigualdades ni vulnere derechos.

### Transformaciones infraestructurales

Las metrópolis experimentan una profunda transformación de sus infraestructuras. Deben ampliar servicios básicos para poblaciones crecientes, modernizar activos obsoletos y reorientar las inversiones hacia la sostenibilidad y la resiliencia climática. En muchas regiones, la urbanización avanza más rápido que la extensión del transporte público o el acceso a agua y saneamiento, mientras que en países desarrollados una parte significativa de las infraestructuras envejece y requiere reinversión.

La movilidad es uno de los ámbitos más críticos. Las metrópolis están abandonando los modelos basados en el coche privado para avanzar hacia sistemas integrados, limpios y multimodales, priorizando el transporte colectivo y la movilidad activa. Para alcanzar los objetivos climáticos globales será necesario **duplicar el uso del transporte público antes de 2030**, ya que la electrificación de vehículos, aunque necesaria, no basta para limitar el calentamiento a 1,5 °C.

Las infraestructuras energéticas y ambientales también se transforman: redes inteligentes que integran energías renovables distribuidas, sistemas de climatización sostenible y soluciones basadas en la naturaleza (corredores verdes, bosques urbanos, humedales artificiales) que mejoran la calidad ambiental y la resiliencia ante inundaciones, olas de calor o subida del nivel del mar.

Todo ello exige cooperación intermunicipal y capacidad técnica y financiera para planificar, ejecutar y mantener infraestructuras complejas. Las inversiones deben alinearse con el **Acuerdo de París** y la **Nueva Agenda Urbana**, incorporando criterios de equidad territorial y adaptación climática.

### Transformaciones económicas

Las metrópolis son hoy el motor de la economía mundial: concentran entre el 60% y el 70% del PIB global y estructuran las principales redes de producción, comercio y servicios avanzados. Su densidad genera economías de aglomeración que favorecen la innovación y la eficiencia, convirtiéndolas en polos financieros, tecnológicos, creativos y logísticos.

Sin embargo, esta centralidad económica también amplía las desigualdades. La globalización ha beneficiado a las metrópolis más conectadas, mientras otras quedan rezagadas. Dentro de cada metrópoli, la brecha de ingresos se ensancha, y el encarecimiento de la vivienda provoca procesos de expulsión y gentrificación.

Ante ello, la gobernanza metropolitana debe equilibrar **competitividad y equidad**: promover la innovación y la inversión responsable, pero también garantizar políticas de suelo y vivienda asequible, programas de formación laboral y apoyo a la economía social en barrios vulnerables. Solo así la fuerza económica metropolitana podrá traducirse en desarrollo inclusivo y sostenible, coherente con los **ODS 8, 9, 10 y 11**.

### Transformaciones sociales

Las metrópolis del siglo XXI son escenarios de intensas transformaciones sociales. La diversidad cultural y étnica se ha convertido en un rasgo definitorio, enriqueciendo la vida urbana pero también generando retos de cohesión.

La desigualdad social y territorial se ha profundizado, con barrios bien dotados frente a otros con carencias crónicas. Más de mil millones de personas viven en asentamientos precarios, y esta cifra sigue creciendo. Ello produce pobreza estructural, desconfianza institucional y movimientos sociales que reclaman justicia climática, igualdad de género y derecho a la vivienda.

La gobernanza metropolitana debe responder en dos frentes: garantizar equidad y cohesión mediante políticas redistributivas, y reforzar **participación y legitimidad democrática**, haciendo visibles las instituciones metropolitanas. Asimismo, debe integrar la dimensión digital y climática, evitando nuevas brechas y protegiendo a los colectivos más vulnerables.

La cohesión social metropolitana debe alinearse con los **ODS 1, 5, 10, 11 y 16**, situando la inclusión, la justicia y la participación en el centro de la agenda. Solo las metrópolis que logren convertir la diversidad en fortaleza y reducir las fracturas sociales podrán garantizar un futuro sostenible y próspero para la mayoría.

## **II. LA GOBERNANZA METROPOLITANA**

### Diagnóstico de los principales retos

Para afrontar los grandes desafíos de las áreas metropolitanas es imprescindible dotarse de un sistema de gobernanza capaz de gestionar las interdependencias entre los distintos actores. Ese sistema debe ser necesariamente **abierto** y **flexible** para responder a los siguientes retos:

- **Hay muchas más realidades metropolitanas que sistemas formales de gobernanza.**

Las metrópolis —formadas por una ciudad central y los municipios de su entorno con los que comparten dinámicas territoriales, sociales y económicas— son numerosas, y resulta inviable establecer para cada una un sistema político-administrativo propio. Con todo, es evidente que las más relevantes deberían contar con algún tipo de gobernanza metropolitana, ya sea a través de estructuras institucionales o de mecanismos de cooperación de carácter informal. Este sistema de gobernanza ha de responder a los retos específicos del territorio y adaptarse al marco institucional del Estado en el que se inserta.

- **Las relaciones de interdependencia entre municipios del entorno funcional son cambiantes.**

Las transformaciones demográficas, sociales, económicas, tecnológicas e infraestructurales —y los nuevos retos que plantean— alteran esas interdependencias y reconfiguran la organización territorial de las metrópolis.

- **Las direcciones ejecutivas/gerenciales de gobiernos metropolitanos y agencias sectoriales expresan inquietudes sobre dimensión territorial, competencias y financiación.**

En un contexto de expansión continua de las áreas metropolitanas a escala global, responsables políticos y profesionales coinciden en que, en algunos casos, los gobiernos metropolitanos necesitarían más servicios dentro de su ámbito competencial, así como una delimitación territorial y una financiación más adecuadas. También se subraya la importancia de contar con responsabilidades fiscales que permitan una gestión socialmente equilibrada del territorio metropolitano.

- **En una economía y una sociedad globales, las áreas metropolitanas son nodos estratégicos.**

A medida que los flujos de información, conocimiento, personas y mercancías se intensifican y diversifican, las áreas metropolitanas actúan como los puntos nodales que organizan y gestionan dichos flujos. De este modo, la calidad de vida de un país y su capacidad de liderazgo económico, social y cultural dependen, cada vez más, del número de ciudades metropolitanas articuladas y con papel propio en la organización macrorregional e internacional de los flujos globales.

- **No es el territorio quien define las estrategias, sino que las estrategias definen el territorio.**

El enfoque tradicional sostiene que cada núcleo de población requiere su correspondiente administración político-administrativa, y que las políticas públicas se diseñan en función del ámbito competencial de esa administración; si se precisa una estrategia más amplia, se crea otro nivel administrativo o se traslada la competencia a un nivel superior.

Sin embargo, en territorios más complejos e interactivos conviene partir de otra lógica: para garantizar la calidad de vida de una población metropolitana hay que actuar con **estrategias que dibujan ámbitos de intervención distintos**. Así, por ejemplo, la movilidad obligada puede requerir un enfoque metropolitano; la prevención de desastres naturales, uno regional; la gestión de un turismo sostenible, un ámbito macrorregional; y determinados servicios sociales encuentran su escala óptima en el barrio.

En conclusión, un gobierno urbano y metropolitano debe operar con estrategias y políticas públicas en **múltiples escalas territoriales**. Afrontar los retos urbanos y metropolitanos exige acuerdos y compromisos entre una pluralidad de administraciones y otros actores en diferentes niveles.

- **Aplicar el principio de subsidiariedad y crear áreas metropolitanas institucionalizadas no resulta igual de factible en todos los países.**

La resistencia a multiplicar niveles institucionales y la competencia entre administraciones suelen estar en el origen del problema. La consecuencia de **no aplicar la subsidiariedad** es, por lo general, una gobernanza y una capacidad de gestión más débiles en las áreas metropolitanas.

- **La diversidad de sistemas de gobierno metropolitano refleja su complejidad.**

Como respuesta a la complejidad de estos retos territoriales, están surgiendo múltiples fórmulas de gobernanza. Incluso dentro de un mismo país coexisten modelos muy distintos. Los principales, ordenados por su grado de institucionalización, incluyen: gobiernos metropolitanos; agencias sectoriales de servicios metropolitanos; servicios metropolitanos dependientes de una administración federal o estatal; y fórmulas de cooperación municipal (consorcios, mancomunidades u otras). Junto a estas fórmulas institucionalizadas, se desarrollan **mecanismos de colaboración intermunicipal y público-privada** basados en estrategias y proyectos compartidos, así como asociaciones de gobiernos municipales y alianzas con la iniciativa privada y social. Estas experiencias recientes emergen como respuesta a las dificultades de institucionalizar las metrópolis.

### Posibles criterios de actuación

A partir de la identificación de los principales retos, se recomiendan los siguientes criterios:

- **Explorar sistemas de colaboración horizontal: intermunicipal y público-privada.**

Analizar, evaluar e impulsar las fórmulas de colaboración intermunicipal y público-privada ya en marcha, con el objetivo de dotarlas de mayor capacidad de gestión y de seguridad jurídica.

- **Reforzar y promover fórmulas complementarias de gobernanza colaborativa desde los gobiernos metropolitanos.**

Cuando existan gobiernos metropolitanos, conviene desplegar bajo su liderazgo **espacios de colaboración no institucionalizados** entre gobiernos locales y actores públicos y privados, para extender la gobernanza metropolitana colaborativa a las áreas metropolitanas efectivamente existentes y dotarla de proyectos estratégicos, aun cuando no sean competencia directa del propio gobierno metropolitano.

- **En Estados descentralizados, situar a los gobiernos centrales y regionales como impulsores de la gobernanza metropolitana.**

Los gobiernos de Estados federales o regionalizados deberían promover, de forma institucional o cooperativa, **espacios de gobernanza flexible** en sus áreas metropolitanas. La articulación del territorio federal ha de hacerse potenciando sus

zonas urbanas y garantizando la integración de todos los municipios en las distintas áreas metropolitanas.

Debe entenderse la articulación institucional como una **oportunidad**, no como un campo de fricción política o competencial entre administraciones.

- **Gobernanza multinivel y horizontal: claves de la gobernanza metropolitana.**

La combinación de la gobernanza entre administraciones territoriales con la gestión de interdependencias entre los distintos niveles administrativos es condición necesaria para una buena gobernanza de las áreas metropolitanas.

- **Flexibilidad normativa para adaptar los gobiernos metropolitanos: composición, competencias, servicios y financiación.**

La institucionalización de la gobernanza en un gobierno metropolitano debe diseñarse con **flexibilidad**, de modo que resulte sencillo adaptarla a los cambios en la extensión territorial y en la complejidad del desarrollo sostenible del territorio.

- **Contar con un sistema impositivo eficiente, estable y equitativo.**

Para afrontar desigualdades sociales y desequilibrios territoriales son esenciales **políticas redistributivas** que, desde gobiernos metropolitanos institucionalizados, permitan compensar la desigual distribución de recursos entre los municipios del área.

- **Desarrollar Agendas Metropolitanas 2030 y 2050.**

El despliegue de los ODS en ciudades metropolitanas es una buena recomendación para, sobre la base de una **estrategia compartida** y proyectos estructurantes de amplio consenso, establecer nuevas modalidades de gobernanza metropolitana colaborativa.

Ahora bien, fijar **agendas urbanas 2030 y 2050** es necesario pero insuficiente si no se tienen en cuenta suficientemente las interacciones del conjunto de entornos metropolitanos. Por ello, será preciso impulsar —en el seno de las organizaciones internacionales y, en particular, de ONU-Habitat— el **despliegue de agendas específicamente metropolitanas**.

- **Fortalecer las relaciones y alianzas internacionales entre áreas metropolitanas y su papel de interlocución ante actores globales.**

Tanto las áreas metropolitanas institucionalizadas como aquellas con **gobernanza “blanda”** o basada únicamente en la cooperación deben establecer **alianzas internacionales sólidas**. Las razones son variadas: conocer buenas y malas prácticas de gobernanza y de gestión de servicios para extraer criterios eficaces; contribuir,

como nodos de una economía y una sociedad cada vez más globales, a articular un **sistema internacional de ciudades metropolitanas** alineado con el desarrollo sostenible; y desempeñar un papel clave de **interlocución** con organismos internacionales (UE, Mercosur, Naciones Unidas, entre otros) para mejorar la gobernanza global.

En este ámbito destaca la labor de redes como **European Metropolitan Authorities (EMA)**, iniciativa presentada por el Área Metropolitana de Barcelona en 2015 y consolidada como plataforma de diálogo político entre metrópolis, instituciones europeas y gobiernos nacionales.

### III. LA VIVIENDA EN LOS TERRITORIOS METROPOLITANOS

#### Diagnóstico de los principales retos

La comunidad internacional ha reconocido formalmente la importancia de abordar estos desafíos. El **ODS 11.1** establece como meta que *"de aquí a 2030, se garantice el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, y se mejoren los barrios marginales"* [17]. Alcanzar este objetivo en los territorios metropolitanos exige **transformaciones profundas en las políticas de vivienda** en todos los niveles de gobierno. En este apartado conviene también mencionar iniciativas globales recientes, como la red *Mayors for Housing*, que promueven compromisos municipales para garantizar el derecho a la vivienda.

- **La expansión metropolitana sitúa la vivienda en el centro de los retos urbanos.**

La urbanización acelerada complica la planificación y el acceso equitativo a los servicios básicos, evidenciando la brecha entre las necesidades y la capacidad de provisión. Según Naciones Unidas, sería necesario construir cerca de **96.000 viviendas diarias hasta 2030** para cubrir las necesidades globales [3], lo que ilustra la magnitud del déficit estructural. En muchas metrópolis, la saturación del suelo urbanizable agrava las tensiones. En los países en desarrollo, esta presión responde al rápido crecimiento urbano; en los países desarrollados, a cambios en las estructuras familiares (hogares más pequeños, aumento de hogares unipersonales y monoparentales).

- **Acceso insuficiente y oferta limitada.** La oferta de vivienda no acompaña el crecimiento urbano. Para 2030, cerca del 60% de la población mundial vivirá en ciudades, y **3.000 millones de personas necesitarán nuevas viviendas e infraestructuras urbanas básicas** [2]. Para cubrir esta demanda sería necesario mantener el citado ritmo de construcción diaria [3].

- **Asequibilidad y crisis de costes.**

Los precios de compra y alquiler han crecido muy por encima de los ingresos. En los países de la OCDE, los precios se han incrementado más del 40% en la última década [4], mientras un porcentaje creciente de hogares destina más del 30% (e incluso más del 40% entre los más vulnerables) de sus ingresos a la vivienda [5]. El encarecimiento del crédito y la concentración de la inversión agravan el problema [5], al tratar la vivienda como **activo financiero especulativo**, impulsando la escalada de precios en las grandes ciudades [14].

- **Deficiencia en la calidad y vivienda informal.**

Más de **1.100 millones de personas viven en asentamientos informales o viviendas inadecuadas** [6], cifra que sigue aumentando y podría superar los 3.000 millones en 2050 [7]. La falta de agua, saneamiento, materiales de calidad y seguridad de tenencia incrementa la vulnerabilidad ante desastres o crisis sanitarias. Además, muchas de las nuevas viviendas se construyen en zonas aisladas, con baja conectividad y escasa dotación de servicios, lo que agrava la segregación territorial.

- **Segregación espacial y polarización socioeconómica.**

Las metrópolis presentan desigualdades de renta superiores a las medias nacionales [8] y fuertes brechas territoriales. En Europa, la diferencia en gasto de vivienda entre las capitales y las regiones más asequibles puede superar los siete puntos porcentuales de los ingresos [9], alimentando ciclos de segregación residencial.

- **Gentrificación y desplazamientos.**

La revalorización de barrios populares y la presión del mercado provocan la expulsión de residentes con menos recursos hacia periferias más asequibles, fenómeno extendido y agravado por la falta de regulación efectiva de los alquileres y de los grandes propietarios inmobiliarios [10].

- **Pauperización de barrios.**

Las personas en situación de pobreza o exclusión tienden a concentrarse en municipios y barrios concretos dentro de las metrópolis. Este fenómeno está estrechamente vinculado a los procesos de gentrificación.

- **Vulnerabilidad residencial y sinhogarismo.** La inseguridad de la tenencia, los desahucios y la falta de vivienda estable se han cronificado. En los países de la OCDE hay más de **dos millones de personas sin hogar** [11]. A ello se suman los conflictos armados y los riesgos climáticos, que incrementan los desplazamientos forzados hacia las ciudades y presionan aún más los sistemas de vivienda [12].

- **Vivienda y dinámicas urbanas desiguales.**

La reducción de la inversión pública en vivienda social ha disminuido la oferta asequible [13], mientras la financiarización y el capital global promueven proyectos desvinculados de las necesidades locales [14]. Sin mecanismos de redistribución ni planificación equilibradora, se consolidan **patrones de ganadores y perdedores** dentro de las metrópolis [15][16].

Ante este panorama, la comunidad internacional ha fijado un horizonte claro: el **ODS 11.1** compromete a garantizar para 2030 una vivienda adecuada, segura y asequible, y la mejora de los barrios precarios [17]. Alcanzar esta meta requiere reformas profundas y un cambio de paradigma que coloque la vivienda como **derecho humano y pilar de la cohesión social y la sostenibilidad metropolitana**. También es esencial considerar el papel de los distintos niveles de gobierno: aunque el reto tiene una clara dimensión metropolitana, las competencias en materia de vivienda suelen residir en los Estados o en otras administraciones, lo que exige **mecanismos de coordinación y gobernanza multinivel**.

### Posibles criterios de actuación

Ante la magnitud del desafío, se requiere un enfoque integral y metropolitano que garantice el derecho a la vivienda y ciudades inclusivas. La acción debe orientarse por principios rectores, ejes de intervención y líneas generales aplicables a distintos contextos.

## Principios rectores

- **Colocar la vivienda en el centro como derecho humano**, por encima de la lógica especulativa: ajustar suelo, urbanismo, fiscalidad y finanzas al interés social [14]. Priorizar la inclusión y la equidad, con atención a los colectivos vulnerables y a las brechas territoriales, bajo el principio de “no dejar a nadie atrás”. Integrar sostenibilidad y resiliencia (eficiencia energética, adaptación climática, conexión con transporte sostenible). Impulsar la **gobernanza cooperativa multinivel** y la colaboración público-privada-comunitaria para asegurar la coherencia de las políticas [12].
- **Reforzar la capacidad metropolitana para alinear vivienda, suelo, movilidad y desarrollo económico**. Planificar a largo plazo (teniendo en cuenta la evolución demográfica y el envejecimiento), reservar suelo bien conectado para vivienda asequible y limitar la expansión dispersa fomentando la **policentralidad urbana**. Armonizar normativas de uso del suelo, estándares y fiscalidad para evitar competencia interna y distribuir equitativamente las responsabilidades. Las **agencias metropolitanas** pueden coordinar la planificación, apoyadas por marcos nacionales que incentiven la cooperación y la integración con infraestructuras y equipamientos [19]. En la mayoría de los contextos, la dimensión metropolitana en las políticas de vivienda es casi inexistente, lo que refuerza la necesidad de construir instrumentos específicos y dar visibilidad a esta escala de gobierno.
- **Incrementar la oferta de vivienda asequible y adecuada**. Reactivar el parque público y social (alquiler social y asequible) y movilizar viviendas vacías. Promover cuotas de vivienda asequible en obra nueva y grandes rehabilitaciones (*inclusionary zoning*), incentivos y asociaciones público-privadas con garantías de interés público. Apoyar **cooperativas y community land trusts** para asegurar asequibilidad permanente. Facilitar el acceso al crédito para rentas bajas y empleo informal (microcréditos, avales, fondos) [20]. Reducir costes mediante suelo urbanizado asequible, licencias ágiles y sistemas constructivos industrializados, exigiendo calidad, eficiencia energética y accesibilidad universal [21][22]. El objetivo: aumentar de forma sostenida el número de unidades nuevas, acercándose al ritmo global requerido [3].
- **Rehabilitación de barrios degradados e integración de la vivienda informal**. Priorizar la mejora *in situ* frente a los desalojos: acceso a agua, saneamiento, energía, movilidad y equipamientos básicos, junto con la regularización gradual de la tenencia. Rehabilitar el parque existente (público y privado) evitando la

gentrificación verde y preservando la accesibilidad del vecindario. Integrar los barrios informales en la red urbana y en el mercado formal mediante instrumentos de seguridad jurídica, garantizando la participación comunitaria para legitimar y sostener las intervenciones, alineadas con el ODS 11.1 [17].

- **Cohesión social frente a la segregación y los desplazamientos.** Promover la **mezcla social y funcional** en los planeamientos urbanos; aplicar cuotas de vivienda asequible y tipologías diversas para evitar la homogeneización residencial. Equilibrar las inversiones (transporte, espacios verdes, escuelas, seguridad) en los barrios infradotados. Frenar la gentrificación con regulación de alquileres en zonas tensionadas, control de alquiler turístico, limitaciones a grandes tenedores y medidas antidesahucio. Crear unidades de monitoreo para detectar operaciones especulativas y activar mecanismos de tanteo, retracto o apoyo a cooperativas para preservar el parque asequible [16].

- **Protección de la seguridad de la tenencia y apoyo a colectivos vulnerables.** Fortalecer el marco legal del derecho a la vivienda (defensorías metropolitanas, asistencia jurídica). Estabilizar el alquiler (duración, incrementos regulados, ayudas directas) y ofrecer mediación o moratorias hipotecarias en casos graves. Implementar programas **Housing First**, que priorizan el acceso inmediato y estable a una vivienda como punto de partida para la inclusión social, y garantizar **realojamientos dignos** para personas sin hogar. Desarrollar alojamientos de transición para refugiados, mujeres víctimas de violencia, jóvenes o personas mayores [23]. Prever respuestas de emergencia (crisis climáticas o sociales) con alojamientos temporales y protocolos de activación.

- **Regulación del mercado y gestión del suelo orientadas al interés público.** Aplicar fiscalidad correctiva sobre vivienda vacía y retención especulativa, y capturar plusvalías para financiar vivienda asequible. Crear bancos o reservas de suelo (adquisiciones, derechos de superficie, fondos comunitarios) para orientar el suelo escaso hacia fines sociales. Fomentar la transparencia mediante **observatorios metropolitanos de precios, transacciones y propiedad**, con alertas tempranas. Estudiar herramientas legislativas estructurales (cuotas de vivienda asequible en la planificación general, declaración de la vivienda como bien de uso estratégico) para anclar la política pública [16].

- **Mobilización de recursos y colaboración multinivel.** Dotar a la escala metropolitana de **financiación estable y competencias claras**, considerando la vivienda una **infraestructura social esencial**. Activar fuentes innovadoras (bonos

metropolitanos, fondos verdes, inversión de impacto) con **asociaciones público-privadas bajo control y auditoría pública**. Empoderar al tercer sector y a las comunidades (cooperativas, ONG, asociaciones vecinales) en la gestión y detección de necesidades. Promover la cooperación intermetropolitana e internacional (EMA, Metrópolis, CGLU, ONU-Hábitat, OCDE) para compartir metodologías y proyectos, alineados con el ODS 11.1 y la Nueva Agenda Urbana [25][26]. Además, los fondos no deben limitarse al ámbito metropolitano: deben responder a la problemática de la vivienda en **todos los niveles territoriales**, involucrando a instituciones financieras multilaterales, cooperación bilateral, redes de países y la Unión Europea, que pueden aportar recursos y marcos estables de apoyo.

#### **IV. EL AGUA: SANEAMIENTO, SUMINISTRO, DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL Y SOSTENIBILIDAD**

La gestión del agua se ha consolidado como una de las grandes prioridades de la agenda global. El **ODS 6** de la Agenda 2030 fija el objetivo de asegurar la disponibilidad de agua y saneamiento para todas las personas, mientras que la **Nueva Agenda Urbana** y el **Acuerdo de París** subrayan su importancia para la resiliencia climática y la cohesión social. Al mismo tiempo, la región mediterránea ejemplifica bien la complejidad de este reto: es una de las zonas más expuestas a sequías recurrentes y a estrés hídrico estructural, y concentra además una elevada densidad urbana y presión turística. Este contexto mediterráneo evidencia la urgencia de abordar la gobernanza del agua desde una mirada metropolitana y multinivel.

##### Diagnóstico de los retos globales en la gestión del agua metropolitana

- **Escasez hídrica global y demanda creciente.**

La presión sobre los recursos hídricos aumenta: se prevé **un déficit del 40% en 2030** y más del **40% de la población** ya vive en zonas con estrés hídrico. Para 2040, **1 de cada 4 niños** vivirá en áreas de escasez extrema [1][2]. Sin una gestión adecuada, esta tensión puede comprometer el desarrollo y generar conflictos.

- **Desigualdades en la distribución territorial y en el acceso.**

En muchas metrópolis —sobre todo del Sur Global— las poblaciones más pobres residen en asentamientos precarios sin agua segura ni saneamiento, y miles de millones de personas aún carecen de servicios gestionados de forma segura; los

grupos vulnerables sufren discriminación en el acceso [3][4][5]. Esto se traduce en barrios con suministro insuficiente, con impactos sobre la salud pública y la cohesión social.

- **Vulnerabilidad al cambio climático: sequías e inundaciones.**

El calentamiento global intensifica el ciclo del agua, con sequías más prolongadas y lluvias extremas [6]. Los desastres hídricos ya representan **alrededor del 70%** de las muertes por desastres naturales [7], y cuencas monzónicas, deltas y zonas costeras densamente pobladas son especialmente vulnerables [8]. La incertidumbre hidrológica pone a prueba la resiliencia de los sistemas urbanos.

- **Contaminación del agua y sobreexplotación de acuíferos.**

En numerosas ciudades, las aguas residuales no tratadas degradan ríos y ecosistemas [9]. A escala global, los acuíferos sufren sobre extracción y contaminación, con descensos del nivel freático, intrusión salina y subsidencia del terreno [10]. Agentes químicos y biológicos comprometen la salubridad y limitan la disponibilidad potable sostenible.

- **Gobernanza fragmentada y limitaciones institucionales.**

La gestión suele estar fragmentada: múltiples entidades comparten competencias sin coordinación metropolitana [11]. Esta lógica se replica a escala internacional, con **276 cuencas transfronterizas** en el mundo [12]. La falta de marcos metropolitanos sólidos, datos fiables y capacidad técnica dificulta una planificación integrada que equilibre necesidades sociales, económicas y ambientales [13].

### Posibles criterios de actuación para una gestión hídrica metropolitana sostenible

- **Derecho humano al agua y equidad en el acceso.**

Reconocer el agua como derecho humano y garantizar un acceso asequible a agua potable y saneamiento para todas las personas, priorizando a los colectivos vulnerables y eliminando desigualdades territoriales. Tratar el acceso como **bien público básico**, con rendición de cuentas institucional [4][14][5].

- **Tarificación justa y asequible.**

Equilibrar sostenibilidad financiera y justicia social con estructuras progresivas (bloque vital básico y precios crecientes), ayudas para hogares vulnerables y

definiciones claras de asequibilidad; tarifas transparentes que incentiven el ahorro [15][16].

- **Inversión en infraestructuras resilientes y sostenibles.**

Renovar y ampliar redes y saneamiento, reducir pérdidas y desplegar infraestructuras resilientes al clima (embalses, drenaje pluvial, protección costera, **desalación** donde proceda). Combinar soluciones grises y verdes (humedales, llanuras de inundación, **recarga de acuíferos**) para aumentar la resiliencia y evitar costes futuros [17].

- **Gobernanza cooperativa e integración metropolitana.**

Crear mecanismos estables de cooperación (consorcios, agencias metropolitanas) para gestionar el **ciclo integral del agua** a escala de cuenca/región, con coordinación vertical Estado–región–local. Fortalecer la gobernanza integrada para superar la fragmentación y garantizar **justicia territorial** [18][11].

- **Circularidad y reutilización del agua.**

Adoptar la economía circular: reutilización de **agua regenerada** (riego, usos industriales, recarga de acuíferos, potabilización indirecta), captación pluvial, desalación viable y regeneración de **aguas grises**. Situar agua y saneamiento en el centro de la circularidad urbana para cumplir objetivos climáticos y de servicio [19].

- **Protección de las fuentes y de los ecosistemas hídricos.**

Conservar ríos, lagos, humedales y acuíferos (bosques de cabecera, control de vertidos, ordenación del suelo en zonas de recarga). Priorizar la **prevención** (monitorización, regulación de contaminantes, instituciones sólidas) y mantener caudales ecológicos y ecosistemas sanos como base de la seguridad hídrica [20][21][22].

- **Gestión de la demanda y eficiencia hídrica.**

Implantar la **Gestión Integrada de los Recursos Hídricos**, reducir fugas en red, impulsar tecnologías de ahorro (industria, agricultura urbana) y campañas de moderación del consumo. Contadores individuales y tarifas disuasorias del derroche; urbanismo compacto y vegetación autóctona para reducir necesidades [23][24][25].

- **Integración con políticas urbanas y ambientales.**

Coordinar el agua con el uso del suelo, la vivienda, los residuos, la energía y la planificación climática (evitar zonas inundables, corredores verdes, etc.). Incluir la dimensión hídrica en salud pública y equidad territorial; alinear con los ODS y la Nueva Agenda Urbana [26].

## V. DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ÁREAS METROPOLITANAS

### Diagnóstico

- **Transformación: oportunidades y riesgos.**

La digitalización redefine con rapidez la vida urbana: por su densidad y actividad, las metrópolis actúan como **laboratorios de disrupción**, con servicios automatizados, producción masiva de datos y nuevas formas de participación [1][2]. Ello abre oportunidades significativas, pero exige marcos regulatorios y políticas adecuadas para evitar riesgos sociales e institucionales [3].

- **Brecha digital y desigualdad.**

Sin conectividad, dispositivos o competencias, personas y barrios quedan excluidos de derechos básicos (educación, empleo, servicios) [4]. La brecha es más aguda en colectivos vulnerables y periferias urbanas, reforzando desigualdades territoriales [5][6]. En 2023 aún **2.600 millones de personas** no tenían acceso a Internet, indicador de la urgencia de actuar [7].

- **Soberanía tecnológica y datos.**

La proliferación de sensores genera grandes volúmenes de **datos personales** que, sin regulación, pueden vulnerar la privacidad y otros derechos [8]. La hegemonía de plataformas globales en servicios urbanos limita la capacidad de decisión local; por ello, diversas metrópolis impulsan **soberanía tecnológica** (software libre y liderazgo público), **soberanía de datos** (privacidad y control) y **transparencia** (auditorías y control democrático) [9].

- **IA: potencial y riesgos.**

La IA puede optimizar servicios y planificación (p. ej., movilidad, energía), pero si parte de datos sesgados puede **perpetuar discriminaciones** y reducir la transparencia en ámbitos sensibles (prestaciones sociales, vigilancia, RR. HH. públicos) [10][11]. Las capacidades técnicas desiguales entre metrópolis pueden abrir una nueva brecha digital urbana; sin supervisión, trazabilidad y mecanismos de corrección, puede mermar la confianza ciudadana [12][13].

- **Capacidad institucional.**

La innovación avanza más rápido que los marcos normativos y muchas administraciones actúan de forma fragmentada (*smart city*, gobierno electrónico, datos abiertos) sin **estrategias integrales de derechos digitales** [14][15].

Es necesario reforzar la capacidad técnica, financiera y reguladora, con liderazgo proactivo, **coordinación multinivel** y ciudadanía en el centro, para convertir la digitalización y la IA en desarrollo equitativo e inclusivo [16][17].

### Posibles criterios de actuación

Para afrontar los retos digitales, las metrópolis necesitan principios y líneas de acción que aseguren una transformación inclusiva, ética y soberana.

- **Garantizar los derechos digitales y la soberanía tecnológica.** Las metrópolis deben reconocer los **derechos digitales** como derechos humanos en el entorno urbano [18]. Esto implica cartas locales que garanticen conectividad universal, privacidad y **control ciudadano sobre los datos**. Redes como la **Cities Coalition for Digital Rights** establecen principios comunes de equidad, inclusión y transparencia [19]. Las áreas metropolitanas pueden reforzar la soberanía tecnológica con software libre, estándares abiertos y datos como bien común, reduciendo la dependencia de grandes plataformas y orientando la digitalización al interés público [15].
- **Establecer una gobernanza algorítmica ética y transparente.** El uso de IA y big data en servicios públicos debe ser **justo, auditable y no discriminatorio**. Se requieren **evaluaciones de impacto** antes de implantar sistemas automatizados y **registros públicos de algoritmos** para garantizar la transparencia [20]. Los principios de "IA responsable" exigen seguridad, trazabilidad y protección de la privacidad (*privacy by design*, anonimización) [21], así como la supervisión de órganos éticos u oficinas de derechos digitales [22]. Las decisiones automatizadas no deben sustituir la deliberación ni la responsabilidad humanas.
- **Invertir en infraestructuras digitales públicas e inclusivas.** La conectividad digital debe tratarse como **infraestructura básica**. Las metrópolis han de asegurar redes de **fibra óptica y 5G** en todo el territorio, incluidas periferias y zonas rurales [23][24]. Esto debe complementarse con **tarifas asequibles**, wifi público y programas de competencias digitales [25][26]. Asimismo, conviene invertir en **plataformas digitales públicas y datos abiertos** (administración electrónica integrada, identidad digital segura, laboratorios de IoT), que refuercen la soberanía local y fomenten la innovación comunitaria [22]. Dado el alto coste, es necesario establecer **alianzas público-privadas** y captar financiación internacional para lograr el acceso universal a Internet en 2030 [27].

- **Reforzar la capacidad institucional y la gobernanza de la innovación pública.**

Las metrópolis deben invertir en talento y formación digital dentro de la administración, creando equipos con experiencia en datos, IA, ciberseguridad e innovación. Figuras como las **direcciones digitales** (*Chief Digital Officers*) y unidades especializadas en gobierno del dato o ética de la IA aportan liderazgo [28]. También es clave mejorar la **coordinación interna** y establecer espacios de innovación abierta (laboratorios, consejos asesores, consultas ciudadanas) para legitimar las políticas [28][22]. La cooperación entre metrópolis y con otros niveles de gobierno es esencial para compartir recursos y definir un **marco regulador coherente** [30]. En última instancia, la buena gobernanza digital se apoya en **transparencia, participación y rendición de cuentas** [29][31].

## VI. CONCLUSIÓN

Las ciudades metropolitanas son los **nodos demográficos, económicos, sociales y medioambientales** sobre los que se sostiene un planeta cada vez más interrelacionado. El carácter **interdependiente** de los problemas contemporáneos exige una aproximación holística. Las áreas metropolitanas —con su compleja red de gobierno, tejido empresarial y sociedad civil— tienen capacidad para pilotar **proyectos de innovación y sostenibilidad** a una escala inalcanzable para otras entidades territoriales.

Del modo en que se aborden los **retos metropolitanos** dependerá el futuro de la humanidad. El despliegue de **formas de gobernanza metropolitanas ágiles, flexibles y eficaces** para afrontar los ámbitos aquí analizados —agua, vivienda y gestión de la digitalización—, unidos a los retos de **desarrollo económico y territorial, movilidad, ciclo de residuos y contaminaciones** y, de manera singular, **reducción de las desigualdades sociales y de los desequilibrios territoriales**, es una exigencia ineludible para avanzar hacia un desarrollo verdaderamente sostenible.

## Fuentes

### Sección 1

- [1] [38] El valor de las soluciones metropolitanas: criterios para desplegar soluciones. Institut Metròpoli. <https://www.institutmetropoli.cat/es/noticias/soluciones-metropolitanas/>
- [2] ¿Qué hacer con la Región Metropolitana? (post). <https://www.yeilorespinel.com/post/qu%C3%A9-hacer-con-la-regi%C3%B3n-metropolitana>
- [3] Labadi, S. (2022). Rethinking heritage for sustainable development. London: UCL Press. Built Heritage. <https://built-heritage.springeropen.com/articles/10.1186/s43238-024-00156-x>
- [4] [5] [6] [7] [25] [30] [33] [34] [35] [36] UCLG. GOLD IV – 1. Metropolitan Governance (informe). [https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/1Metro\\_GOLDIV\\_ENG.pdf](https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/1Metro_GOLDIV_ENG.pdf)
- [8] [9] [10] [11] [12] [15] [16] World Bank. Demographic Trends and Urbanization. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/demographic-trends-and-urbanization>
- [13] [14] OECD (2020). Cities in the World. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/06/cities-in-the-world\\_ea7810fc/d0efcbda-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/06/cities-in-the-world_ea7810fc/d0efcbda-en.pdf)
- [17] Naciones Unidas. Human Settlements. <https://www.un.org/en/global-issues/human-settlements>
- [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] Metropolis. Cities are leading us to a human rights-based digital transformation. <https://www.metropolis.org/blog/cities-are-leading-us-human-rights-based-digital-transformation>
- [26] [27] EESI. Tracking Transportation Investments in the IJA and IRA. <https://www.eesi.org/articles/view/tracking-transportation-investments-in-the-infrastructure-investment-and-jobs-act-and-inflation-reduction-act>
- [28] [29] World Economic Forum. Why cities hold the key to a nation's competitiveness. <https://www.weforum.org/stories/2013/09/why-cities-hold-the-key-to-a-nations-competitiveness/>
- [31] [32] Has inequality grown or declined in Global South cities? (artículo, ScienceDirect). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397525001419>
- [37] UN-Habitat (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities (PDF). [https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr\\_2022.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf)
- [39] [40] WMS2025\_ political declaration.pdf (documento interno). file:///file-2b5KGJSwjQJFz6X1TcdXG4

### Sección 2

- [41] UN-Habitat (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities (PDF). [https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr\\_2022.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf)
- [42] Lefèvre, C. (2017). De la ville à la métropole: les défis de la gouvernance. [Referencia editorial no especificada en el original]

### Sección 3

- [1] [26] WMS2025\_ political declaration.pdf (documento interno). file:///file-2b5KGJSwjQJFz6X1TcdXG4
- [2] [20] [21] World Bank. Housing Finance. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/brief/housing-finance>
- [3] [13] [14] [27] World Economic Forum. There's a global housing crisis. Here are 4 practical solutions. <https://www.weforum.org/stories/2024/06/global-housing-crisis-practical-solutions/>
- [4] [5] [9] [11] [19] [23] [24] OECD. Housing (dossier temático). <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/housing.html>
- [6] [7] UN DESA / UNSD. SDG Indicators — Goal 11 (Informe 2023). <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/goal-11/>
- [8] [15] [16] UCLG. GOLD IV – 1. Metropolitan Governance (informe). [https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/1Metro\\_GOLDIV\\_ENG.pdf](https://www.gold.uclg.org/sites/default/files/1Metro_GOLDIV_ENG.pdf)
- [10] Urban Displacement Project. Global Urban Displacement. <https://www.urbandisplacement.org/topic/global-urban-displacement/>
- [12] [25] People Daily. UN-Habitat sounds the alarm over global housing crisis. <https://peopledaily.digital/news/un-habitat-sounds-the-alarm-over-global-housing-crisis>

- [17] The Global Goals. Goal 11: Sustainable cities and communities. <https://globalgoals.org/goals/11-sustainable-cities-and-communities/>
- [18] [22] Metropolis. Affordable Housing: 5 Profiles (recurso). <https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/AffordableHousing-5Profiles-EN.pdf>

#### Sección 4

- [1] [2] [7] [8] [12] [17] World Bank. Water Resources Management – Overview. <https://www.worldbank.org/en/topic/waterresourcesmanagement>
- [3] [9] [19] [26] UN-Water. Water and Urbanization. <https://www.unwater.org/water-facts/water-and-urbanization>
- [4] [5] [14] UN-Water. Human Rights to Water and Sanitation. <https://www.unwater.org/water-facts/human-rights-water-and-sanitation>
- [6] UN-Water. IPCC: Climate change is intensifying the water cycle. <https://www.unwater.org/news/ipcc-climate-change-intensifying-water-cycle>
- [10] [20] [21] World Bank. Seeing the Invisible: A Strategic Report on Groundwater Quality. <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/seeing-the-invisible-a-strategic-report-on-groundwater-quality>
- [11] OECD. Water Governance in Cities. [https://www.oecd.org/en/publications/water-governance-in-cities\\_9789264251090-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/water-governance-in-cities_9789264251090-en.html)
- [13] [23] [24] [25] [27] UN-Water. Water Scarcity. <https://www.unwater.org/water-facts/water-scarcity>
- [15] [16] OECD. Addressing the social consequences of tariffs for water supply and sanitation. [https://www.oecd.org/en/publications/addressing-the-social-consequences-of-tariffs-for-water-supply-and-sanitation\\_afede7d6-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/addressing-the-social-consequences-of-tariffs-for-water-supply-and-sanitation_afede7d6-en.html)
- [18] Metropolis. Redefining Metropolitan Governance (informe). [https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Metropolis%20Redefining\\_VF.pdf](https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Metropolis%20Redefining_VF.pdf)
- [22] Metropolis. Cities and Water Alliance. <https://www.metropolis.org/node/1016>

#### Sección 5

- [1] [3] [4] [5] [8] [10] [11] [13] [14] [15] [17] [18] [22] [28] [31] Metropolis. Cities are leading us to a human rights-based digital transformation. <https://www.metropolis.org/blog/cities-are-leading-us-human-rights-based-digital-transformation>
- [2] [12] [21] [29] [30] OECD. Shaping smart cities of all sizes (Proceedings – 4th Roundtable on Smart Cities & Inclusive Growth). [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/cfe/the-oecd-programme-on-smart-cities-and-inclusive-growth/Proceedings-4th-Roundtable-Smart-Cities-Inclusive-Growth.pdf/\\_jcr\\_content/renditions/original./Proceedings-4th-Roundtable-Smart-Cities-Inclusive-Growth.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/programmes/cfe/the-oecd-programme-on-smart-cities-and-inclusive-growth/Proceedings-4th-Roundtable-Smart-Cities-Inclusive-Growth.pdf/_jcr_content/renditions/original./Proceedings-4th-Roundtable-Smart-Cities-Inclusive-Growth.pdf)
- [6] [16] Metropolis. Observatory Issue Paper 08: Digital Transformation in Metropolises. [https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Observatory\\_Issue-Paper-08\\_Digital-transformation-metropolises.pdf](https://www.metropolis.org/sites/default/files/resources/Observatory_Issue-Paper-08_Digital-transformation-metropolises.pdf)
- [7] [23] [24] [25] [26] [27] World Bank. Digital Transformation – Overview.

# ANEXO

El marco conceptual presentado en el **Dossier Aeryc nº8**, fue redactado en primera instancia por **Estrategias de Calidad Urbana S.L.** En su elaboración participaron distintos miembros de **AERYC**: Juan Arredondo de la Fuente, Eva García Chueca, Laia Pérez Pucurull y Josep Maria Pascual Esteve (coordinador).

**JUAN ARREDONDO DE LA FUENTE** es doctor en Geografía Humana por la Open University (Reino Unido). Máster en Sociología por la State University of New York at Stony Brook (USA). Licenciado en Sociología por la Universidad de A Coruña. Experto en planificación estratégica territorial y gobernanza con más de 10 años de experiencia en consultoría para la administración pública. Ha trabajado como consultor autónomo y también en consultoras gallegas y nacionales como Applica Asociados (A Coruña), Estrategia y Organización S.A. (Vigo), TECH Friendly (Bilbao) como Gerente de Agenda Urbana y ODS, y en Estrategias de Calidad Urbana (Barcelona), empresa consultora, esta última, especializada en el desarrollo de herramientas de gestión al servicio de la gobernanza: definición de estrategias urbanas y gestión de proyectos en red.

**EVA GARCÍA CHUECA** es doctora en Poscolonialismos y Ciudadanía Global por la Universidad de Coímbra (Portugal). Máster en Ciudadanía y Derechos Humanos por la Universitat de Barcelona y Máster en Derechos Humanos y Democratización por el European Inter-University Centre (EIUC), cursado en Venecia y Copenhague. Licenciada en Derecho por la Universitat de Barcelona. Con una trayectoria de más de 15 años, ha desarrollado su carrera en el cruce entre la investigación, la praxis profesional y la transferencia de conocimiento en el ámbito de los derechos humanos, las políticas sociales urbanas y la gobernanza (multinivel y multiactor). Su perfil combina un extenso conocimiento teórico con una sólida experiencia práctica en la asesoría a administraciones públicas, redes de ciudades y organismos multilaterales.

**JOSEP MARIA PASCUAL ESTEVE** (coordinador) es doctor en Sociología por la Universidad de Barcelona. Doctor en Historia por la Universidad de Girona. Doctorando en Filosofía por la Universidad Ramon Llull. Máster oficial universitario en Análisis Político por la Universidad Oberta de Catalunya. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es director de Estrategias de Calidad Urbana desde 1995 y presidente de la Fundación Ciudadanía y Buen Gobierno desde su fundación en 2003. Es también, y desde diciembre de 2003, miembro fundador y coordinador del movimiento de ciudades y regiones que promueve la gobernanza democrática AERYC (África-América-Europa de Regiones y Ciudades) y profesor invitado de diferentes universidades españolas.

**LAIA PÉREZ PUCURULL** es politóloga con una sólida trayectoria en el diseño y la implementación de políticas públicas con perspectiva de inclusión, equidad e innovación social. Actualmente en proceso de formación en Derecho, combina una visión estratégica y de gobernanza con una destacada experiencia en procesos de coproducción entre administraciones públicas y el tercer sector. Su tarea se centra especialmente en la promoción de la gobernanza relacional, el desarrollo de estrategias de reducción de desigualdades y la coordinación de redes sociales y comunitarias.



●●● Edita:



AERYC (África-América-  
Europa de Regiones y  
Ciudades)

Con el soporte de:



Fundación Ciudadanía y Buen Gobierno  
(CYBG)