

**MADRID2050**

**COAM**

COLEGIO  
OFICIAL  
ARQUITECTOS  
DE MADRID

# madridforo urbano

INTERNACIONAL

## Conclusiones y aprendizajes

**Madrid como laboratorio urbano:  
aprender a soñar el futuro desde  
el diálogo internacional**



Greenarea

IKEA IBÉRICA, S.A.



Massachusetts  
Institute of  
Technology

# ÍNDICE

PRÓLOGO	3
<b>1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL</b>	<b>5</b>
1.1 MADRID2050: MARCO GENERAL	6
1.2 MADRID FORO URBANO INTERNACIONAL	8
1.3 PROGRAMA Y DATOS GENERALES	10
<b>2. MODELOS URBANOS Y DIÁLOGOS BILATERALES</b>	<b>12</b>
2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS	13
2.2 DIALOGOS BILATERALES ENTRE CIUDADES: MIRADAS CONTRASTADAS	19
2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO: “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades” Estocolmo y Singapur	20
2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA: “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro” Londres y Copenhague	27
2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena	34
2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo	42
2.7 LECTURA COMPARADA DE LAS 9 CIUDADES Y CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID	50
<b>3. DEBATES TRANSVERSALES: INFRAESTRUCTURA, HABITABILIDAD, MOVILIDAD, AGUA Y DATOS</b>	<b>53</b>
3.1 INTRODUCCIÓN DEBATES TRANSVERSALES	54
3.2 GRANDES INFRAESTRUCTURAS DEPORTIVAS COMO MOTORES DE TRANSFORMACIÓN URBANA	55
3.3 ESTACIONES FERROVIARIAS Y CIUDAD: INFRAESTRUCTURAS QUE GENERAN CENTRALIDAD	57
3.4 ENTORNOS DOMÉSTICOS EUROPEOS: DE LA HABITACIÓN AL BARRIO	59
3.5 HABITABILIDAD	61
3.6 EL CIUDADANO EN EL CENTRO DE LA MOVILIDAD URBANA	64
3.7 EL AGUA COMO RECURSO ESENCIAL PARA EL FUTURO	67
3.9 MIDIENDO LA CIUDAD COMPLEJA	69
3.10 ROUND TALK: EL PODER TRANSFORMADOR DE LA ARQUITECTURA	71
3.11 DESIGN FUTURE THINKING WORKSHOP	73
<b>4 LA CIUDAD DE LA PROXIMIDAD</b>	<b>75</b>
4.1 ESTUDIO DE CASO : LA CIUDAD DE LA PROXIMIDAD - CARLOS MORENO	76
<b>5. CLAUSURA</b>	<b>78</b>
5.1 CONFERENCIA DE CLAUSURA Y CONCLUSIONES A CARGO DE JOSÉ MARÍA EZQUIAGA	79
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>81</b>
6.1 CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID	82
6.2 CONCLUSIONES SISTÉMICAS	84

## PRÓLOGO

Madrid se encuentra en un momento decisivo de su historia urbana. El crecimiento demográfico previsto, la magnitud de los desarrollos en curso y los profundos cambios sociales, ambientales, tecnológicos y económicos que atraviesan nuestras ciudades obligan a replantear, con rigor y ambición, el modelo urbano que queremos construir para las próximas décadas. No se trata únicamente de gestionar el crecimiento, sino de orientar conscientemente la transformación del territorio hacia mayores cotas de calidad urbana, cohesión social y bienestar colectivo.

Desde esta convicción, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid asume su responsabilidad como institución al servicio de la ciudad y del interés general, impulsando espacios de reflexión, diálogo y conocimiento que contribuyan a mejorar la toma de decisiones públicas y privadas. Madrid2050 nace precisamente con esa vocación: la de convertirse en una plataforma estable de inteligencia colectiva, capaz de articular miradas diversas y de situar la calidad del entorno construido como un factor estratégico para el desarrollo de la Comunidad de Madrid.

El Madrid Foro Urbano Internacional, cuya primera edición recoge este documento, se concibe como un hito fundamental dentro de ese proceso. A lo largo de tres intensas jornadas, Madrid se abrió al debate internacional, contrastando su realidad con la experiencia de otras ciudades de referencia y abordando, desde una perspectiva comparada, los grandes retos urbanos del siglo XXI: la vivienda y la habitabilidad, la movilidad y las infraestructuras, el espacio público, la regeneración urbana, la transición climática y la gobernanza. Lejos de buscar recetas universales, el Foro ha permitido identificar principios, aprendizajes y advertencias que refuerzan una idea

### Informe impulsado por:

COAM (Madrid2050)

### Coordinación y autoría del informe:

Ángela Baldellou Plaza, *directora gerente COAM*

Elena Zucchini, *coordinadora de proyectos estratégicos*

Zaira Bas, *secretariado técnico*

### Coordinación Gráfica:

Elena Zucchini

Pedro Ibáñez

### Agradecimientos:

Un agradecimiento especial a todos los ponentes que han participado en el Foro y han hecho posible la elaboración de este documento, gracias al conocimiento, la experiencia y las reflexiones compartidas, que han enriquecido de manera decisiva su contenido.

**Edición:** COAM, febrero 2026

ISBN: 979-13-991232-1-0

DL: M-5170-2026

## PRÓLOGO

esencial: no existen modelos exportables sin adaptación, y toda transformación urbana debe partir del ADN propio de cada ciudad.

Este documento recoge ese trabajo colectivo. No es un acta cerrada ni un catálogo de soluciones, sino un marco de reflexión estructurado que aspira a orientar el debate urbano en Madrid desde una mirada integrada, informada y de largo plazo. Las conclusiones que aquí se presentan, subrayan la necesidad de superar enfoques sectoriales y de entender espacio público, vivienda, movilidad y regeneración como partes de un mismo sistema urbano. Asimismo, ponen de relieve que la calidad urbana no es un resultado automático del crecimiento, sino una construcción deliberada que exige liderazgo, cooperación público-privada, regulación clara y una visión compartida de futuro.

Madrid aspira a ser una ciudad global sin renunciar a su identidad. Una ciudad capaz de atraer talento e inversión, pero también de garantizar vivienda digna, proximidad, salud y oportunidades para todos. Una ciudad que entienda el territorio, el agua, la energía y el clima como límites y recursos, y que sitúe a las personas y su calidad de vida en el centro de su proyecto urbano.

Con este documento, el COAM reafirma su compromiso con una arquitectura y un urbanismo al servicio de la sociedad, y con la construcción de un modelo de ciudad más habitable, inclusivo y resiliente. El futuro urbano de Madrid no está escrito: se construye con decisiones conscientes, con conocimiento compartido y con la valentía de pensar a largo plazo. Este Foro y estas conclusiones son una invitación abierta a seguir haciéndolo juntos.

Asimismo, deseo expresar un especial agradecimiento a todas las entidades patrocinadoras que

han hecho posible este Foro. Han sido muchas las organizaciones que han confiado en este proyecto desde el inicio, y su apoyo decidido, generoso y plural, ha resultado imprescindible para impulsar un espacio de reflexión y proyección internacional de esta magnitud. Del mismo modo, reconocemos el respaldo institucional recibido y la valiosa colaboración de los media partners, cuya implicación ha contribuido de manera decisiva a amplificar el alcance y la relevancia pública de este encuentro.

Sigfrido Herráez Rodríguez

*Decano del COAM*

# 1

## **INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL**

## 1.1 MADRID2050: MARCO GENERAL

La Región de Madrid atraviesa una situación excepcional marcada por varios factores concurrentes: un crecimiento demográfico acelerado, la mayor bolsa de suelo en desarrollo de Europa, 689.000.000 m<sup>2</sup> para 346.681 viviendas, según datos del BOCAM, y una gran diversidad de desarrollos urbanos, de distintas escalas y con diferentes prioridades, llamados a transformar el territorio.

A ello se suman ambiciosos cambios normativos impulsados tanto por el gobierno regional como por el municipal, a través de la Ley LIDER (Ley de Impulso y Desarrollo Equilibrado de la Región) y del nuevo Plan Estratégico Municipal (PEM). Estos instrumentos buscan establecer un marco innovador y flexible que supere el urbanismo clásico.

Este contexto se ve además condicionado por un previsible déficit habitacional, el envejecimiento de la población, los retos sociales y culturales, los desafíos climáticos e industriales y un nuevo escenario tecnológico.

Ante esta situación, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) impulsa la idea de articular a los distintos agentes del sector de la edificación que participan en la cadena de valor en torno a un compromiso colectivo.

El objetivo es avanzar en la demostración de su impacto socioeconómico, defender propuestas útiles, viables e integrales, y contribuir a la toma de decisiones y a la priorización de acciones.

Con ello, se pretende convertir a Madrid en un laboratorio urbano con capacidad para consolidarse como un territorio de referencia a nivel global.

En este marco nace Madrid2050, como una plataforma de referencia para el diálogo, la reflexión estratégica y la colaboración en torno al futuro urbano de la Comunidad de Madrid.

Bajo el liderazgo del COAM e Impulsada conjun-

tamente por Asprima y Forética, y con la participación activa de las tres administraciones públicas, el sector privado, colegios profesionales y los principales desarrollos urbanísticos, la iniciativa se configura como un espacio estable de inteligencia colectiva, pensamiento y acción.

Madrid2050 se concibe como un think tank permanente de apoyo a la definición de una nueva estrategia urbana con visión metropolitana. Su vocación es generar conocimiento riguroso, fomentar el debate informado y facilitar la cooperación entre actores que habitualmente operan desde ámbitos distintos, pero que comparten la responsabilidad sobre el impacto de la construcción y el desarrollo de la ciudad.

Por ello, el objetivo central de la plataforma es definir, identificar y poner en valor el impacto real de lo urbano, apoyándose en datos y en cuestiones tangibles.

Al mismo tiempo, se reconoce que el verdadero valor de este impacto se encuentra en sus dimensiones intangibles, aquellas que es necesario medir para poder cuantificar y reequilibrar las decisiones de forma sistémica y estratégica.

Este enfoque permite impulsar un modelo de ciudad innovador, inclusivo y de alta calidad urbana, capaz de responder a los grandes retos sociales, ambientales y económicos del siglo XXI.

Para que esto sea posible, Madrid2050 debe adoptar una visión multidimensional del impacto urbano, integrando variables complejas como la habitabilidad, la sostenibilidad ambiental, la cohesión social, la competitividad económica, la gobernanza y la calidad del espacio público y de la arquitectura.

## 1.1 MADRID2050: MARCO GENERAL

Es precisamente en la definición de estas variables e indicadores donde se toman las decisiones clave sobre el modelo de ciudad y de territorio que queremos construir.

Desde esta perspectiva, la ciudad se entiende no solo como soporte físico, sino como un ecosistema complejo en 4 dimensiones, donde la variable tiempo es pasado-memoria, presente-oportunidad y futuro-aspiración, en el que las decisiones urbanísticas tienen efectos directos sobre la identidad, la salud, el bienestar, la igualdad de oportunidades o la resiliencia territorial.

Madrid2050 aspira así a situar la calidad del entorno urbano como un factor estratégico de desarrollo y bienestar colectivo. Pero la decisión política de soñar les corresponde a los valientes.

Ángela Baldellou Plaza  
*directora gerente COAM*



## 1.2 MADRID FORO URBANO INTERNACIONAL

Dentro de este contexto de Red colaborativa viva y flexible, y desde la convicción de que la experiencia de otras regiones del mundo y la inteligencia colectiva pueden ayudarnos a mejorar nuestras estrategias y a reforzar los argumentos, se planteó la necesidad de impulsar un encuentro anual de carácter internacional. De ahí surge la primera edición del “Madrid Foro Urbano Internacional” (MFUI 2025) que se celebró como el principal encuentro anual de la plataforma Madrid2050, impulsado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) como su espacio innovador de intercambio, reflexión y proyección internacional.

Desarrollado a lo largo de tres jornadas (9-11 diciembre) en la sede del COAM, el Foro articuló un programa intenso de diálogos, debates y análisis comparados que reunió a ciudades de todo el mundo, instituciones y proyectos de referencia. A través de este enfoque, el encuentro abordó de manera crítica el contexto de crecimiento previsto de la ciudad de Madrid, llamada a incorporar más de un millón de nuevos habitantes en los próximos años, situando este reto en el centro de la reflexión urbana.

El encuentro reunió a representantes institucionales, responsables de políticas urbanas, arquitectos, urbanistas, académicos, promotores y agentes de la sociedad civil, así como a expertos nacionales e internacionales procedentes de ciudades como Tokio, Londres, Viena, París, Oslo, Estocolmo, Singapur o Copenhague.

A través de un programa estructurado de debates, talleres y diálogos bilaterales entre ciudades, se compartieron experiencias, se contrastaron datos y se debatieron enfoques y buenas prácticas de urbanismo y desarrollo urbano sostenible.

En este marco, el Foro abordó la necesidad de impulsar una transformación urbana sostenible, inclusiva y orientada al bienestar ciudadano, afrontando los principales desafíos urbanos del siglo XXI, como la vivienda, la movilidad, la regeneración urbana, el espacio público y la cohesión social. Madrid internacionalizó su realidad, actuando simultáneamente como referente, caso de estudio y nodo de conexión entre experiencias urbanas de distintos contextos.

La estructura temática del Foro se articuló en torno a cuatro ejes de trabajo, alineados con los grupos de trabajo de Madrid2050:

- habitabilidad y vivienda
- movilidad e infraestructuras
- espacio público y dotacional
- regeneración y rehabilitación

## 1.2 MADRID FORO URBANO INTERNACIONAL



Este enfoque permitió combinar la reflexión estratégica con el análisis de casos reales, vinculando los grandes retos urbanos globales con soluciones concretas, capaces de aportar criterios, aprendizajes y referencias aplicables al contexto madrileño.

Como resultado, el Madrid Foro Urbano Internacional se consolidó como un espacio estratégico de análisis, debate y cooperación, orientado a la definición de políticas y acciones concretas.

Asimismo, sentó las bases para la construcción de una red internacional de experiencias urbanas, destinada a demostrar el impacto socioeconómico y ambiental de la calidad urbana y a contribuir para establecer una visión compartida del futuro de Madrid, reforzando su posicionamiento y compromiso como una ciudad habitable, resiliente, competitiva y referente en innovación urbana.

### 1.3 PROGRAMA Y DATOS GENERALES

El programa del Madrid Foro Urbano Internacional se estructuró a lo largo de tres jornadas de trabajo, combinando conferencias magistrales,

sesiones de contraste entre ciudades, debates transversales y espacios de diálogo profesional vinculados a las temáticas de Madrid 2050.

EJES MADRID2050	DEBATES ENTRE CIUDADES (MIRADAS CONTRASTADAS)	CONFERENCIAS Y SESIONES TRANSVERSALES
HABITABILIDAD Y VIVIENDA	Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación (VIENA - TOKIO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate transversal: Habitabilidad</li> <li>• Debate transversal: Entornos domésticos europeos: de la habitación al barrio</li> </ul>
MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS	Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano (PARÍS - OSLO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate transversal: El ciudadano en el centro de la movilidad urbana</li> <li>• Debate transversal: El agua como recurso esencial para el futuro</li> </ul>
ESPACIO PÚBLICO Y DOTACIONAL	Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades (ESTOCOLMO - SINGAPUR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate transversal: Grandes infraestructuras deportivas como motores de transformación urbana</li> </ul>
REGENERACIÓN Y REHABILITACIÓN	Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro (COPENHAGUE - LONDRES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate transversal: Estaciones ferroviarias y ciudad. Infraestructuras que generan centralidad</li> </ul>
VISIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSAL	La ciudad a debate: definición y retos de sus modelos (Greg Clark) La ciudad en el tiempo: ritmos, proximidad y calidad de vida (Carlos Moreno) Conferencia magistral de clausura (José María Ezquiaga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Round talks: El poder transformador de la arquitectura</li> <li>• Midiendo la ciudad compleja</li> <li>• Design Future Thinking Workshop</li> </ul>

El MFUI ha reunido a 95 expertos internacionales, con la participación de delegaciones procedentes de ciudades de referencia global como Viena, Tokio, Singapur, Oslo, Londres, París, Copenhague y Estocolmo, consolidándose como un espacio de intercambio de conocimiento urbano a escala internacional. El encuentro ha contado además con la asistencia de más de 700 participantes, procedentes de ámbitos profesionales, académicos e institucionales.

En términos de impacto mediático, el evento ha generado 83 apariciones en medios de comunicación y 16 entrevistas en cabeceras nacionales e internacionales de primer nivel, entre ellas Financial Times, Público Portugal, El País, Expansión, El Confidencial, Telemadrid, Intereconomía, La Razón y Construnws.

Este alcance se traduce en una audiencia acumulada de 56.040.081 personas entre lectores, espectadores y oyentes.

En el ámbito digital, la presencia del MFUI en redes sociales ha registrado 1.376 seguidores, 8.854 interacciones y 23.340 impresiones, reflejando una alta capacidad de difusión, engagement y proyección del contenido generado.

### 1.3 PROGRAMA Y DATOS GENERALES

En el marco de Madrid Foro Urbano Internacional, se ha promovido una exposición comisariada por Cities Connection Project (Xavier Bustos y Nicola Regusci), en la que se ha llevado a cabo la selección de 20 proyectos locales y 20 proyectos procedentes de distintos contextos europeos, con el objetivo de mostrar arquitecturas ejemplares tanto de Madrid como de otros entornos geográficos, económicos y culturales diversos.

La exposición ha permitido visibilizar esta selección de proyectos, facilitando una lectura comparada y accesible de las distintas aproximaciones con las que las ciudades afrontan los retos urbanos contemporáneos. Los proyectos se organizan en torno a los cuatro grupos de trabajo de Madrid2050 que estructuran el Foro, ofreciendo una visión transversal de las respuestas urbanas desde realidades y contextos específicos.

A esta muestra se suman 8 casos de ciudades internacionales invitadas al Foro y 6 casos de empresas impulsoras, configurando un conjunto de referencias que amplía el debate y enriquece la reflexión sobre los distintos modelos de transformación urbana en el contexto europeo.

La exposición se vio acompañada por dos mesas de debate que ampliaron y profundizaron en los temas planteados por los proyectos expuestos, reforzando el carácter reflexivo y propositivo del encuentro.

Bajo el título "Rehabilitar la ciudad. Lo cotidiano como proyecto urbano", se compartieron



experiencias de Madrid y de otros contextos europeos sobre rehabilitación, vivienda, reutilización de patrimonio y transformación de tejidos urbanos.

Los debates subrayaron la rehabilitación como una estrategia clave para la ciudad del futuro: preservar y reactivar frente a demoler, incorporar nuevos usos con flexibilidad y reforzar el papel de la arquitectura como herramienta social y cultural. De este modo, las mesas complementaron la exposición y reforzaron el foro como espacio de intercambio y reflexión colectiva hacia 2050.





# 2

## **MODELOS URBANOS Y DIÁLOGOS BILATERALES**

## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

Greg Clark es uno de los principales referentes internacionales en estrategia urbana, gobernanza metropolitana y competitividad territorial. Ha asesorado a más de cien ciudades y gobiernos en todo el mundo, ha sido Senior Fellow en la London School of Economics y ha desempeñado un papel clave en la definición de políticas urbanas en contextos tan diversos como Londres, Nueva York, Dubái, Singapur o ciudades europeas y latinoamericanas.

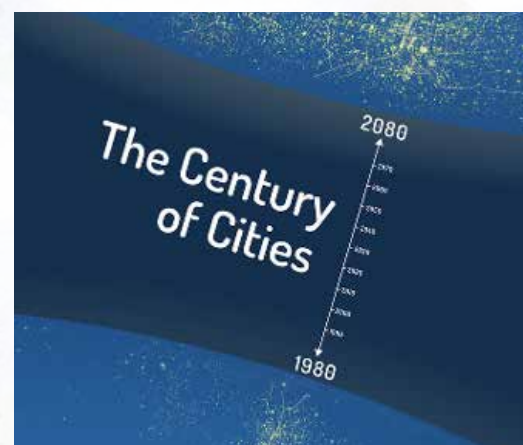
Su trabajo se caracteriza por una mirada histórica y comparada que sitúa el modelo urbano como un factor decisivo para el desarrollo económico, social y ambiental en el siglo XXI .

Desde una perspectiva histórica y comparada, su intervención ofrece un marco común para reflexionar sobre qué tipo de modelo urbano queremos construir, cómo se toman las decisiones que lo configuran y de qué manera las ciudades pueden convertirse en espacios capaces de anticipar, absorber y liderar las transformaciones sociales, ambientales y económicas que marcarán las próximas décadas.

La conferencia plantea una tesis de fondo muy clara: el siglo XXI es un siglo excepcional en la historia humana, porque concentra simultáneamente tres procesos inéditos.



© Greg Clark



© Greg Clark



## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

Es el último siglo de crecimiento de la población humana, el último siglo de urbanización acelerada, y al mismo tiempo el primer siglo de la ciencia genética humana. Esta coincidencia obliga a replantear radicalmente cómo se diseñan, gobiernan y transforman las ciudades, porque en ellas se jugará el futuro demográfico, social y ambiental de la humanidad.

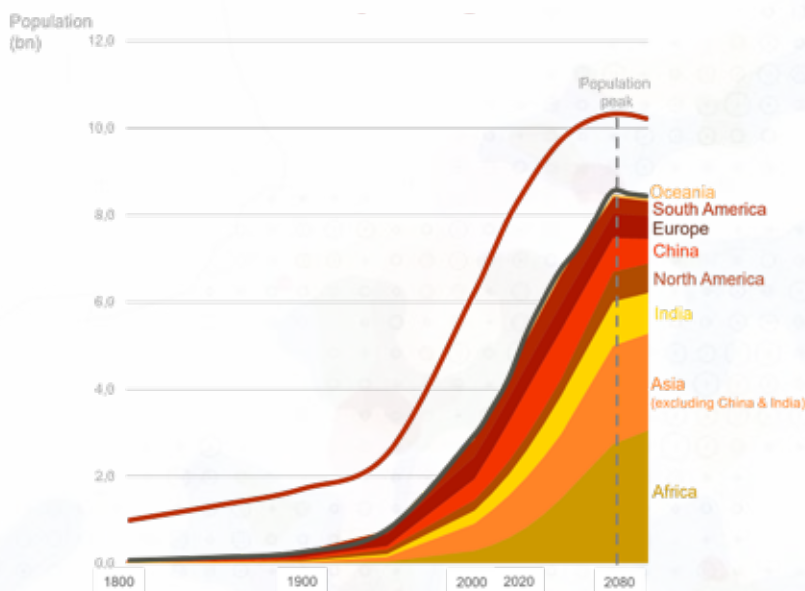
El ponente sitúa el debate urbano en una escala histórica larga. Tras cientos de miles de años de evolución humana, el crecimiento poblacional alcanza su máximo alrededor de 2080, con escenarios posteriores de estabilización o declive.

A diferencia de otros momentos históricos, este cambio no es abstracto: ocurre en un contexto en el que entre el 85 % y el 90 % de la población mundial vivirá en ciudades.

La consecuencia es directa: todos los grandes retos contemporáneos, productividad, salud, inclusión social, alimentación, clima, solo pueden resolverse en y a través de las ciudades. La urbanización masiva no es homogénea.

El análisis demográfico muestra una clara diferenciación regional: mientras algunas regiones ya han alcanzado su pico poblacional y entran en fases de declive (Europa, China, noreste asiático), otras continúan creciendo con gran intensidad (África subsahariana, sur y sudeste asiático, Oriente Medio). Sin embargo, incluso en contextos de decrecimiento demográfico, la urbanización continúa. Esto implica que la pérdida de población no equivale a desurbanización, y que ciudades como Madrid seguirán siendo nodos centrales de atracción y concentración, aunque cambien sus bases demográficas.

### Peak Urban by region to 2080



Acceleration of urbanisation in Europe and North America in the early 1900s.

1950-2000: urbanisation picks up in Asia, Latin America and Africa.

By 1980, only Asia and Africa have less than 50% of their population living in cities.

By 2080, most regions are expected to stabilise around 80-90% of their population living in cities.

## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

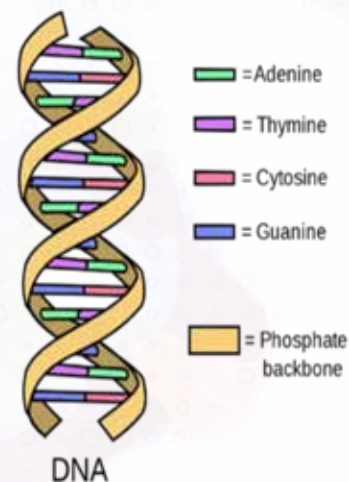
Desde esta perspectiva, la cuestión ya no es si habrá urbanización, sino qué tipo de urbanización se producirá. La conferencia plantea una dicotomía explícita entre buena urbanización y mala urbanización. La mala urbanización es aquella que no se planifica, que erosiona la capacidad de carga urbana, intensifica desigualdades, produce conflictos sociales, degrada el clima, debilita la resiliencia y genera ciudades homogéneas, monótonas y psicológicamente dañinas. **La buena urbanización, en cambio, es un acto deliberado, intencional y estratégico: no ocurre por accidente, sino por decisión política, técnica y social sostenida en el tiempo.**

Un eje conceptual central es la idea del ADN de las ciudades. El ponente propone entender cada ciudad como un sistema complejo con una identidad genética propia, compuesta por múltiples capas. Por un lado, está la dimensión natural y ecológica: las ciudades forman parte del entorno natural y están sujetas a sus límites. Por otro, la estratificación histórica: cada ciudad acumula capas culturales, morfológicas y sociales que condicionan su presente. A ello se suma una dimensión social y epigenética: los hábitos compartidos, las infraestructuras comunes y los patrones de comportamiento moldean formas colectivas de vivir y relacionarse. Finalmente, existe un “contrato social urbano”, un conjunto de códigos implícitos que determinan cómo se interactúa en el espacio público, cómo se coopera y cómo se construye confianza.

**Desde esta lectura, no existen soluciones universales replicables sin adaptación. Cada ciudad requiere intervenciones a medida, una especie de “medicina urbana personalizada”, ajustada a su propio ADN.**

Esta aproximación explica por qué políticas exitosas en una ciudad pueden fracasar en otra, y refuerza la necesidad de diagnósticos profundos antes de intervenir.

### The DNA of Cities



Traits	DNA Code of a City
'Endowed'	1. Topography, Geology, Geography 2. Location, Neighbours 3. Climate, Ecological, Carrying Capacity
'Inherited'	4. History, Shocks, and Catalysts 5. Infrastructure, Land Uses, Connectivity. 6. Architecture, Design & Vernacular 7. Trade, Connections, & Relationships
'Acquired'	8. Peoples & Cultures 9. Institutions & Governance 10. Innovations & Discoveries 11. Behaviours, Systems & Patterns 12. Mindset & Attitudes & Agreements

Each city is unique  
Cities ACCUMULATE their DNA over multiple cycles  
Cities can 'more or less' leverage and align with their DNA  
Epigenetics of cities: scarring, wounds, recovery, regeneration.

## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

El análisis se traslada después al contexto europeo. Europa no compite por tamaño ni por velocidad frente a megaciudades globales, sino por su estructura policéntrica de ciudades medias, altamente interconectadas. Su principal ventaja comparativa es el alto capital social: confianza, cooperación, capacidad de experimentación e innovación institucional. Esta condición ha permitido que muchas ciudades europeas —y especialmente españolas y latinoamericanas— se conviertan en laboratorios urbanos de innovación, desde el transporte público hasta los superblocks, la participación ciudadana o la regeneración urbana.

En este marco, Madrid aparece como un caso especialmente relevante. La conferencia identifica dos rasgos clave de su ADN urbano. Primero, su enorme capacidad de atracción cultural, simbólica y territorial, como capital del mundo hispanohablante y nodo de conexión global. Segundo, su ventaja de segundo movimiento: al incorporarse más tarde al circuito de las grandes ciudades globales, Madrid puede aprender de los errores cometidos por Londres, París o Nueva York y evitar reproducir dinámicas de exclusión, gentrificación extrema o dependencia funcional.

A partir de la pandemia, las ciudades se reorientan hacia aquello que no puede digitalizarse plenamente: hábitat, experiencia e innovación presencial. En este nuevo ciclo, la conferencia identifica diez ámbitos estratégicos que definirán el éxito urbano hasta 2080: planificación del crecimiento poblacional, planificación estratégica, vivienda asequible, regeneración urbana, transporte metropolitano, transición climática, habitabilidad, espacio público, economía competitiva y liderazgo cívico y territorial.

Entre todos ellos, la vivienda asequible se presenta como el elemento más crítico del contrato social urbano. Sin acceso a vivienda digna, la promesa de la ciudad se rompe y la urbanización se convierte en un factor de exclusión. El caso de Viena se señala como referencia por tratar la vivienda como un servicio esencial y no como un activo financiero. La regeneración urbana, ejemplificada en proyectos como Madrid Nuevo Norte o King's Cross en Londres, aparece como la vía principal para combinar crecimiento, transición económica y adaptación climática sin expandir la ciudad de forma insostenible.

### Key ideas

 Nature, ecology, and evolution.

 Historical layering.

 Systems and synchronisation.

 Spatial DNA

 Social Character, Capital, and Contract.

 Urban Interventions.

 Essence or USP.

## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

### Imperatives: Cities for next 55 years



© Greg Clark

La conferencia concluye subrayando la importancia del liderazgo cívico y territorial. Ninguna ciudad ha tenido éxito sostenido basándose únicamente en la acción del sector público. La buena urbanización exige alianzas entre administraciones, sector privado, profesionales, instituciones culturales y sociedad civil. Gestionar el “lugar” —más que controlar cada proyecto— se convierte en una nueva forma de gobernanza urbana, imprescindible para afrontar la complejidad del siglo de las ciudades.

En síntesis, la conferencia propone entender la urbanización no como un fenómeno inevitable, sino como una responsabilidad colectiva consciente. En un siglo en el que la humanidad se vuelve definitivamente urbana y comienza a decrecer demográficamente, la calidad de las ciudades determinará la calidad del futuro humano. La pregunta ya no es cuántas ciudades crecerán, sino si seremos capaces de diseñarlas para vivir bien en ellas.



© Greg Clark

### DIMENSIONES DE LA CALIDAD URBANA Y ÁMBITOS ESTRATÉGICOS

La reflexión planteada en la conferencia tiene una clara relación con las ocho dimensiones de la calidad urbana que articulan el trabajo de Madrid2050. Los diez ámbitos estratégicos identificados por Greg Clark se pueden considerar como los espacios concretos donde estas dimensiones se materializan y adquieren capacidad transformadora.

La planificación del crecimiento poblacional y la planificación estratégica sitúan el modelo urbano como una decisión consciente, capaz de anticipar escenarios demográficos, económicos y ambientales, y de orientar la inversión y la regulación hacia objetivos compartidos.

En este contexto, la vivienda asequible y la regeneración urbana aparecen como pilares del contrato social urbano, conectando directamente con la calidad urbana, la salud, la inclusión y la capacidad de atraer y retener personas y talento. El transporte metropolitano, la habitabilidad y el espacio público se revelan como infraestructuras sociales y ambientales esenciales para avanzar en la transición energética y la descarbonización, integrar la naturaleza y la circularidad en la ciudad y mejorar la experiencia cotidiana de quienes la habitan. A su vez, la economía competitiva, la innovación y la digitalización encuentran su soporte en entornos urbanos de alta calidad, capaces de generar confianza, atraer inversión productiva y sostener procesos de transformación a largo plazo.

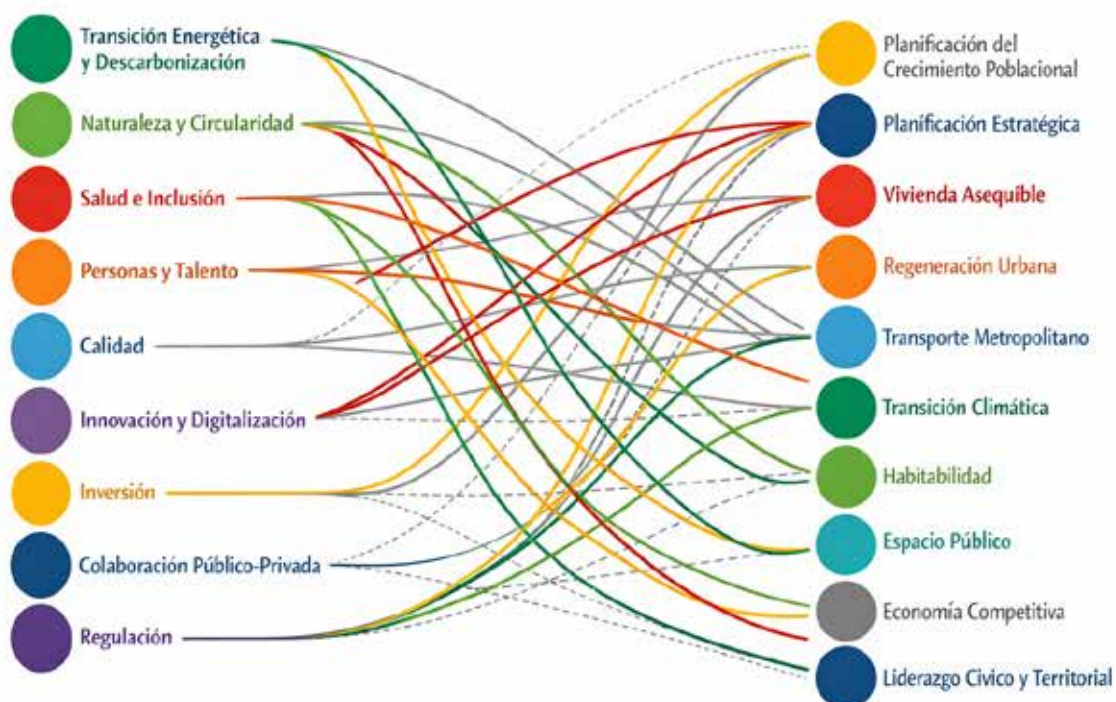
## 2.1 LA CIUDAD A DEBATE: DEFINICIÓN Y RETOS DE SUS MODELOS

Finalmente, el liderazgo cívico y territorial actúa como el elemento que articula el conjunto, haciendo posible una colaboración público-privada eficaz y una regulación entendida como marco habilitador. Desde esta lectura, la calidad urbana no es el resultado de actuaciones sectoriales, sino de la coherencia entre ámbitos de acción y dimensiones de impacto. En el siglo de las ciudades, la capacidad de alinear estos planos será determinante para construir modelos urbanos resilientes, inclusivos y capaces de ofrecer bienestar en un escenario de profunda transformación demográfica y climática.



Greg Clark

### Dimensiones de la Calidad Urbana y Ámbitos Estratégicos



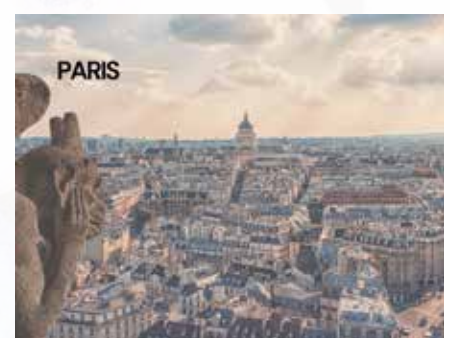
## 2.2 DIALOGOS BILATERALES ENTRE CIUDADES: MIRADAS CONTRASTADAS

La conferencia inaugural marcó el punto de partida del Foro al proponer una reflexión amplia sobre el modelo de ciudad al que se aspira en el siglo XXI, entendiendo la planificación urbana como una responsabilidad estratégica y consciente, y no como un proceso automático. A partir de este marco, las distintas experiencias urbanas presentadas en las sesiones posteriores permitieron explorar cómo diferentes ciudades están respondiendo a retos comunes.

Estos debates se analizaron además a través de las ocho dimensiones de la calidad urbana de Madrid2050, que han actuado como hilo conductor de las temáticas del Foro, facilitando una

lectura compartida de los desafíos y oportunidades.

Este enfoque ha ofrecido a Madrid un conjunto de referencias internacionales desde las que aprender, seleccionar y adaptar estrategias alineadas con su ADN urbano, su contexto territorial y su proyecto de futuro, reforzando una visión de ciudad abierta, informada y orientada a la calidad de vida.



## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

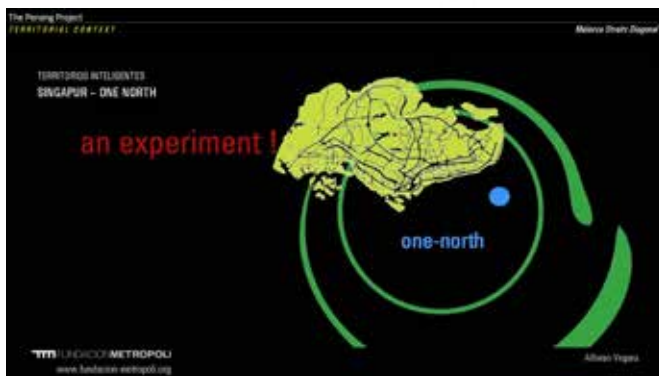
#### Estocolmo y Singapur

El diálogo entre Estocolmo y Singapur representados respectivamente por Torleif Falk, arquitecto jefe de la ciudad de Estocolmo y Alfonso Vegara cónsul honorífico de la ciudad de Singapur en España, moderado por Julia López Ventura directora regional de Europa de C40, sitúa el espacio público como el verdadero núcleo del modelo urbano contemporáneo. Lejos de entenderlo como un residuo de la edificación o un elemento decorativo, ambas ciudades lo abordan como una infraestructura esencial capaz de articular la transición climática, la salud, la inclusión social, la innovación y la competitividad urbana.



Julia López Ventura, Torleif Falk y Alfonso Vegara

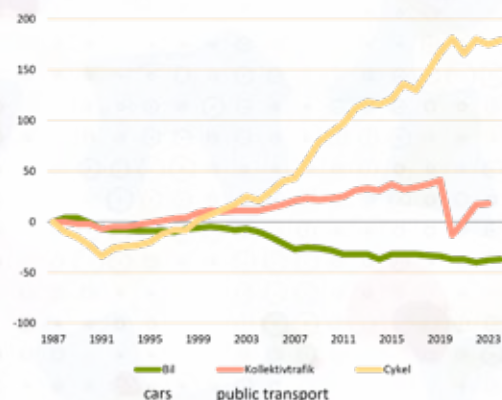
El debate se articula en torno al enfoque de barrios verdes y prósperos impulsado por C40, y usa como base de diálogo las ocho dimensiones de la calidad urbana definidas por Madrid 2050. El foco se sitúa en modelos urbanos en los que el espacio público actúa como soporte físico y social de la vida cotidiana, promoviendo la proximidad, la interacción y la resiliencia urbana. Desde este marco común, Estocolmo y Singapur presentan dos aproximaciones distintas, pero complementarias.



© Fundación Metropoli

## cars, bicycles and public transportation

- big changes the last 15-20 years
- cycling has doubled
- car traffic has decreased with 40%
- Public transport is being expanded



© Torleif Falk

## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

Estocolmo y Singapur

#### ESTOCOLMO: MODELO URBANO BASADO EN NATURALEZA, PROXIMIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

El modelo urbano de Estocolmo se apoya en una ciudad compacta, policéntrica y profundamente integrada con la naturaleza, donde el espacio público actúa como la principal infraestructura de cohesión social, transición climática y calidad de vida. No se trata de una suma de proyectos aislados, sino de una estructura urbana coherente construida a lo largo del tiempo mediante planificación estratégica y consenso social.

En este modelo, el espacio público, calles, parques, frentes de agua y espacios intermedios, se concibe como una infraestructura verde y azul continua, capaz de cumplir funciones ambientales, sociales y de salud de forma simultánea.

**Transición energética y descarbonización.** El modelo de Estocolmo se apoya en decisiones estructurales tomadas a largo plazo, como la red de calefacción urbana que conecta aproximadamente al 80 % de los edificios y permite que el 97 % de la calefacción sea hoy libre de carbono, mostrando cómo la planificación temprana condiciona positivamente la descarbonización décadas después.

**Naturaleza y circularidad.** La ciudad integra la naturaleza como parte esencial de su sistema urbano, con cerca del 40 % de superficie verde y un 17 % de agua, gestionando activamente el arbolado urbano mediante cartografías de dosel, reposición sistemática de árboles y la consideración del paisaje y del agua como infraestructura climática y territorial.

**Salud e inclusión.** El espacio público se concibe como una herramienta directa de salud física y mental, fomentando la movilidad activa, el contacto cotidiano con la naturaleza y el acceso uni-



versal, al tiempo que se reconoce la necesidad de intervenir de forma específica en áreas con mayores desigualdades sociales mediante políticas urbanas integrales.

**Personas y talento.** Estocolmo es una ciudad internacional y atractiva, con una población diversa y altamente cualificada, pero el propio debate reconoce que el elevado coste de la vivienda y de la vida urbana se ha convertido en un factor de expulsión.

**Calidad.** La calidad urbana se entiende como una continuidad histórica y material, basada en la preservación de capas urbanas, la coherencia arquitectónica y la mejora constante del espacio público, utilizando intervenciones temporales y

## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

#### Estocolmo y Singapur

procesos de prueba para consolidar soluciones que mejoran la experiencia cotidiana.

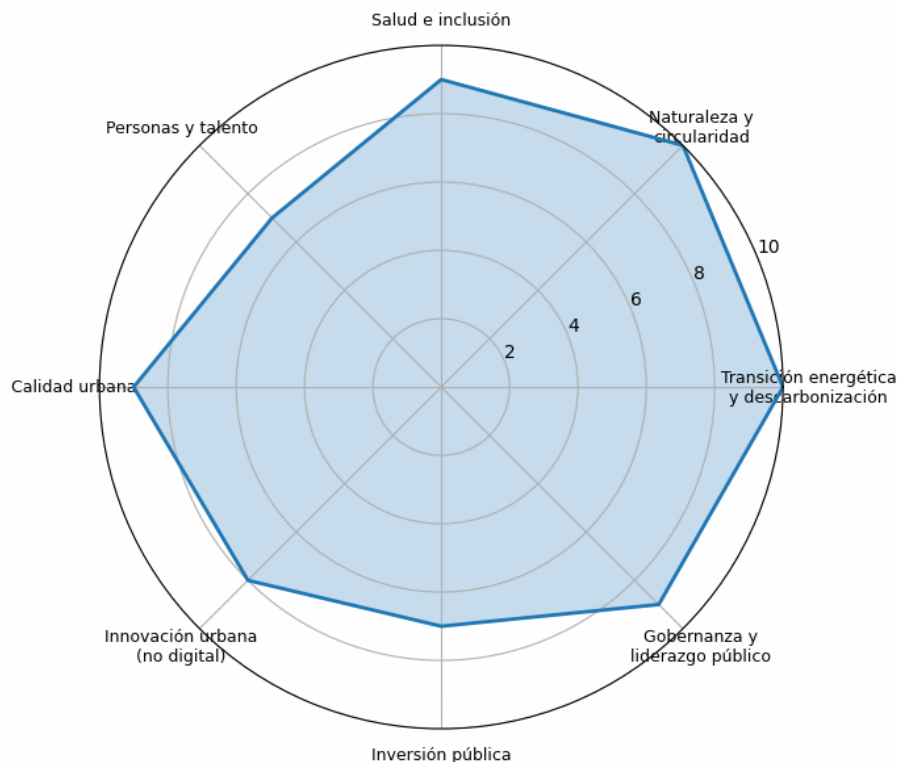
**Innovación y digitalización.** La innovación en Estocolmo se expresa principalmente a través de la experimentación urbana y la transformación del espacio público, más que mediante una digitalización intensiva, utilizando proyectos piloto, reconversiones de infraestructuras y nuevas formas de uso del agua y la calle como laboratorios urbanos.

**Inversión.** El debate señala que la capacidad inversora de la ciudad se ha sustentado históricamente en estabilidad política y económica, aunque actualmente se enfrenta a mayores restricciones presupuestarias derivadas de la incer-

tidumbre geopolítica, las tensiones sociales y la competencia por recursos públicos.

**Colaboración público-privada y regulación.** El modelo de Estocolmo descansa fundamentalmente en un liderazgo público fuerte y continuado, con alternancia política, pero coherencia institucional, donde la colaboración público-privada existe, pero no sustituye el papel central de la planificación y la inversión pública.

#### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE ESTOCOLMO



El diagrama Radar del modelo urbano de Estocolmo, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

#### Estocolmo y Singapur

#### SINGAPUR: MODELO URBANO ESTRATÉGICO, COMPETITIVO Y ORIENTADO AL TALENTO

El modelo urbano de Singapur se caracteriza por una alta densidad planificada, una fuerte capacidad institucional y una visión estratégica clara, donde el espacio público se integra como un activo económico, social y urbano de primer orden, al servicio de la innovación, la competitividad y la atracción de talento global. La ciudad-Estado entiende el urbanismo como una herramienta directa de competitividad global.

En este contexto, el espacio público no es un residuo del desarrollo inmobiliario, sino un elemento estructural del modelo urbano, diseñado para maximizar la interacción, la innovación y la calidad de la experiencia urbana.

**Personas y talento.** El espacio público actúa como catalizador de interacción social, creatividad e intercambio de conocimiento. En proyectos como One North, plazas, recorridos y espacios compartidos son el soporte físico de los ecosistemas de innovación.

**Innovación y digitalización.** Singapur integra tecnologías digitales en la gestión y diseño del espacio público, utilizando datos, simulaciones y evaluación continua para optimizar usos, flujos y confort urbano.

**Calidad y experiencia urbana.** El espacio público se diseña con altos estándares de calidad, mantenimiento y seguridad, reforzando la experiencia cotidiana y la imagen internacional de la ciudad.

**Transición energética y naturaleza.** Aunque con menor presencia de naturaleza extensiva que Estocolmo, Singapur apuesta por soluciones híbridas: infraestructura verde integrada, edificios climáticamente eficientes y espacios públicos que mitigan el calor urbano.



**Inversión y colaboración público-privada.** La fuerte implicación del sector público, combinada con una regulación clara y estable, permite atraer inversión privada de largo plazo. El espacio público se concibe como parte inseparable del valor inmobiliario y económico del proyecto urbano.

**Naturaleza y circularidad.** La naturaleza en Singapur no se presenta como paisaje extensivo, sino como una infraestructura diseñada, donde la gestión del agua, la ganancia de suelo al mar y la creación de una "segunda naturaleza" permiten compatibilizar alta densidad urbana con resiliencia ambiental.

## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

#### Estocolmo y Singapur

**Salud e inclusión.** El modelo singapurense vincula la salud y el bienestar a la calidad del entorno construido y al confort urbano, apoyándose en una fuerte capacidad institucional y en políticas como la vivienda social para garantizar estabilidad social en un contexto de alta densidad.

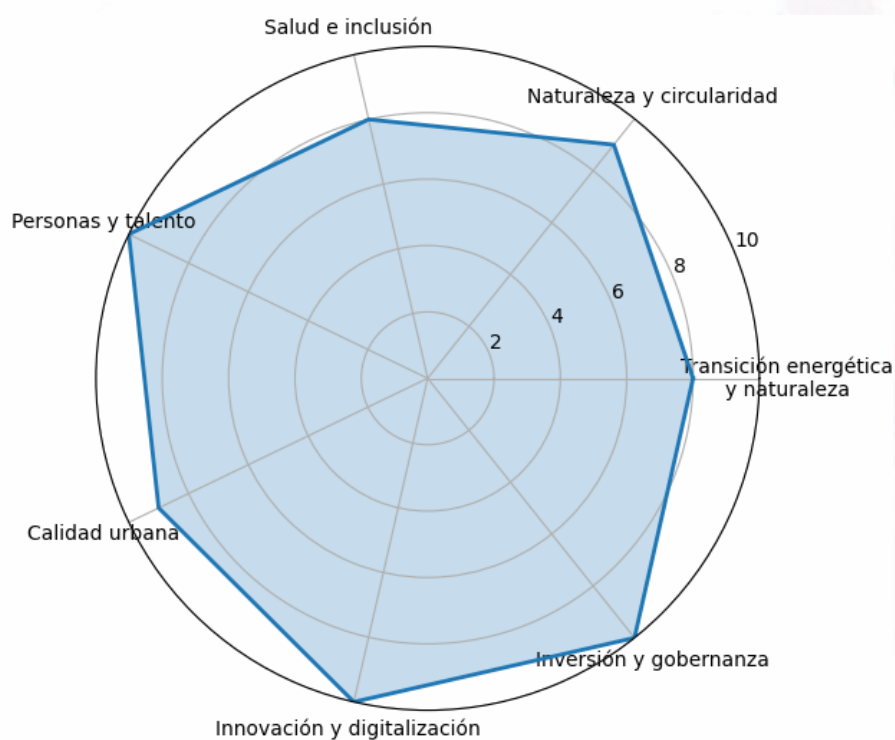


Alfonso Vegara



Fundación Metropoli

#### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE SINGAPUR



El diagrama Radar del modelo urbano de Singapur, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO: " Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades" Estocolmo y Singapur

### COMPARACIÓN A TRAVÉS DE LAS DIMENSIONES CLAVE

El debate permite un cruce directo entre ambas ciudades a través de distintas dimensiones.

**Transición energética y descarbonización.** Estocolmo prioriza la reducción de emisiones desde el espacio público y la movilidad; Singapur lo aborda desde la eficiencia, la tecnología y la gestión integrada.

**Naturaleza y circularidad.** Estocolmo basa su modelo en la naturaleza como infraestructura urbana; Singapur apuesta por soluciones compactas e intensivas.

**Salud e inclusión.** En Estocolmo, el espacio público es una política de bienestar; en Singapur, un soporte de productividad y cohesión.

**Personas y talento.** Singapur enfatiza la atracción y retención de talento; Estocolmo, la calidad de vida universal.

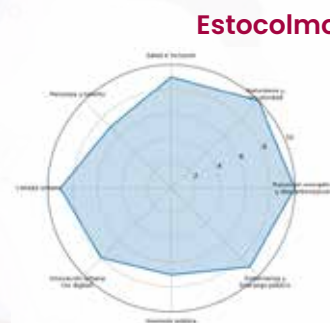
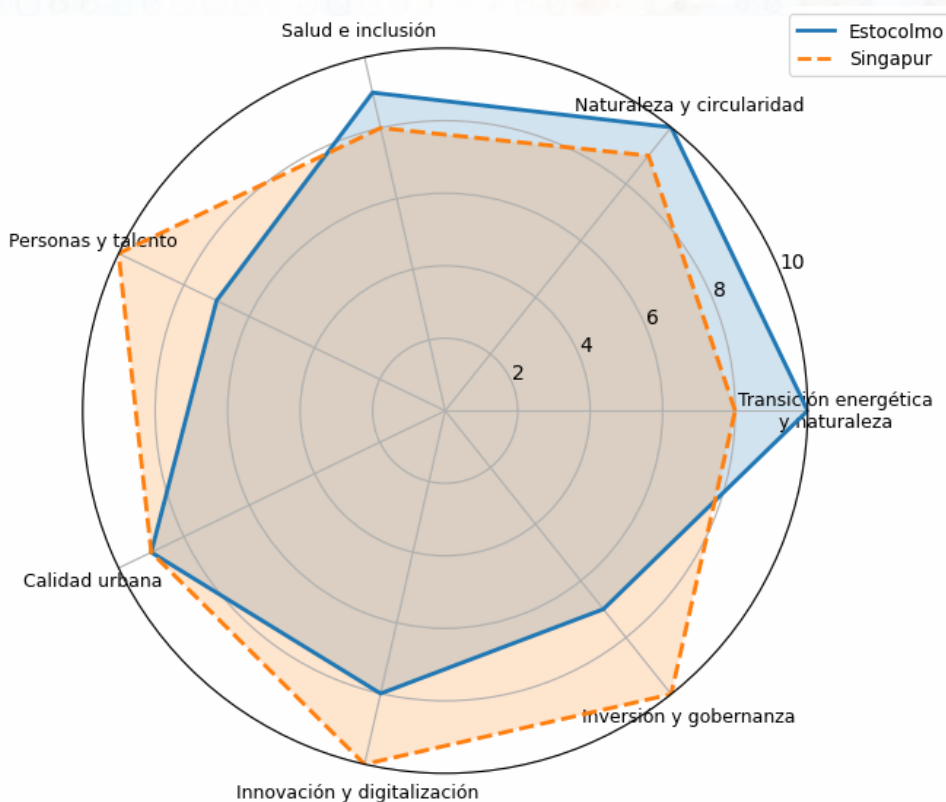
**Calidad.** Ambas coinciden en altos estándares, aunque desde culturas urbanas distintas.

**Innovación y digitalización.** Singapur lidera en integración tecnológica; Estocolmo en innovación social y urbana.

**Inversión.** Estocolmo destaca por inversión pública sostenida; Singapur por la movilización eficiente de capital privado.

**Colaboración público-privada y regulación.** Singapur presenta un modelo altamente coordinado y regulado; Estocolmo se apoya más en el consenso social y la planificación democrática.

### COMPARACIÓN MODELOS URBANO ESTOCOLMO Y SINGAPUR



## 2.3 MODELOS DE CIUDAD DESDE EL ESPACIO PÚBLICO:

### “ Del espacio colectivo al modelo urbano: retos y oportunidades”

#### Estocolmo y Singapur

##### CONCLUSIÓN DEL DEBATE: MODELOS URBANOS Y ESPACIO PÚBLICO

El diálogo entre Estocolmo y Singapur pone de manifiesto que no existe un único camino hacia la calidad urbana, pero sí principios compartidos y aprendizajes claros. Las conclusiones del debate pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

El espacio público como pieza estructural del modelo urbano. En ambos casos, el espacio público no es un elemento accesorio ni residual, sino la infraestructura central que articula la vida urbana, la movilidad, la cohesión social y la competitividad.

Modelo urbano de Estocolmo: calidad de vida y transición ecológica. Estocolmo representa un modelo basado en la proximidad, la naturaleza y el consenso social, donde el espacio público funciona como infraestructura climática, social y de salud, apoyado en inversión pública sostenida y planificación a largo plazo.

Modelo urbano de Singapur: estrategia, innovación y talento. Singapur encarna un modelo urbano denso y altamente planificado, en el que el espacio público actúa como activo estratégico para la innovación, la atracción de talento y la generación de valor económico, respaldado por una regulación clara y una fuerte colaboración público-privada.

Convergencia de dimensiones estratégicas. El debate demuestra que el espacio público es el punto de encuentro entre transición energética, naturaleza, salud, talento, calidad urbana, innovación, inversión y gobernanza.

No copiar modelos, construir uno propio. La comparación refuerza la idea de que el éxito urbano no pasa por replicar recetas externas, sino por interpretar los modelos internacionales desde la

identidad, capacidades y contexto local.



Julia López Ventura, Torleif Falk y Alfonso Vegara

##### APRENDIZAJE PARA MADRID

El principal reto es situar el espacio público como la auténtica columna vertebral de su modelo urbano futuro, concibiéndolo no solo como un ámbito de uso cotidiano, sino como una infraestructura estratégica capaz de articular de manera simultánea la transición climática, la mejora de la salud, la innovación urbana y la cohesión social. Esto exige una visión integrada y de largo plazo que combine calidad de vida, ambición económica y sostenibilidad ambiental, superando enfoques fragmentados o sectoriales. El aprendizaje clave para Madrid es incorporar estas dimensiones desde el propio diseño del espacio público, apostando por proyectos urbanos que generen valor social, ambiental y económico de forma conjunta y refuercen la resiliencia y competitividad de la ciudad a largo plazo.

## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA: “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro” Londres y Copenhague

El diálogo entre Londres y Copenhague representados respectivamente por Rosa Rogina, New London Architecture y Jakob Normann-Hansen, BLOXHUB y moderada por Miguel Hernández director de estrategia y desarrollo corporativo de Crea Madrid Nuevo Norte, se centra en la regeneración urbana como uno de los grandes retos de las ciudades europeas consolidadas. A diferencia del crecimiento por expansión, la regeneración implica intervenir sobre tejidos existentes, resolver brechas urbanas, reutilizar infraestructuras y adaptar la ciudad a nuevas demandas sociales, ambientales y económicas.

El debate se plantea desde el caso de Madrid y especialmente de proyectos como Madrid Nuevo Norte como telón de fondo, abordando la regeneración no solo como una operación física, sino como un proceso complejo de largo plazo que exige visión estratégica, flexibilidad, gobernanza multinivel y consenso social, con el trabajo de Madrid 2050 y las dimensiones de la calidad urbana como referencia constante.

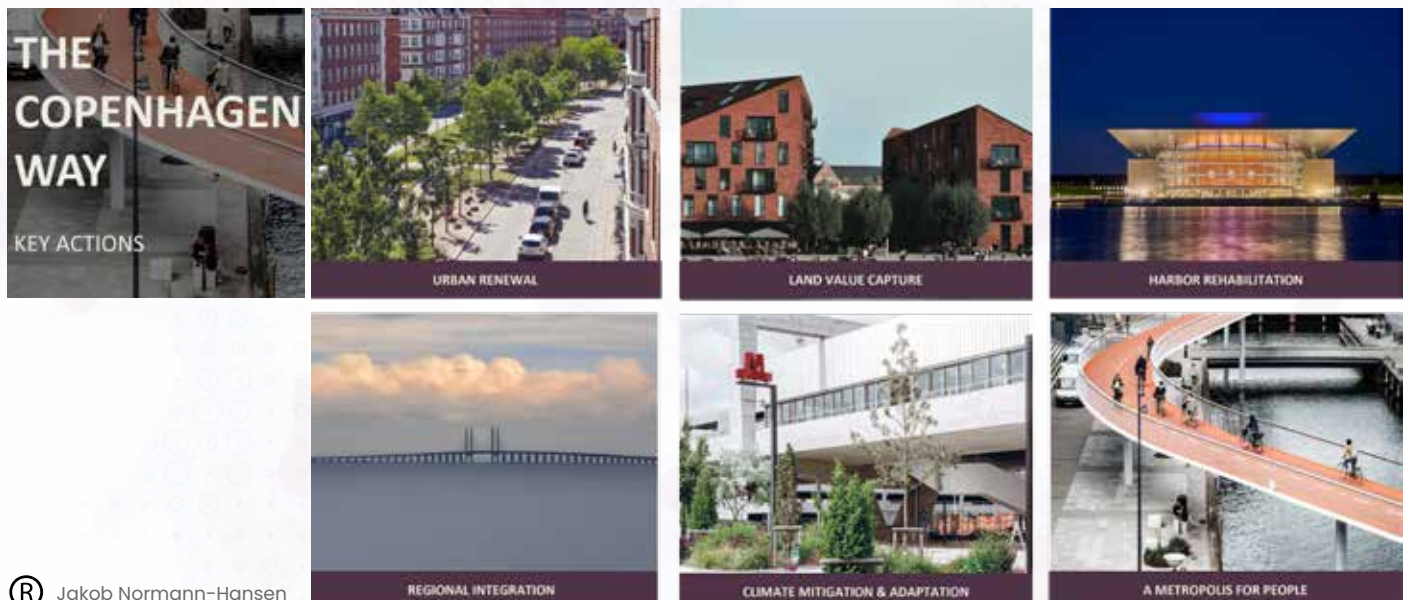


Rosa Rogina, Jakob Normann-Hansen y Miguel Hernández



London Localities

Map courtesy of Adam Towles at Design for London, part of the Greater London authority



## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA:

### “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro” Londres y Copenhague

#### LONDRES: REGENERACIÓN URBANA EN UNA CIUDAD GLOBAL Y POLICÉNTRICA

El modelo urbano de Londres se caracteriza por su estructura policéntrica, diversidad funcional y escala global, pero también por una gran complejidad institucional y regulatoria. La regeneración urbana se ha convertido en una herramienta clave para reutilizar áreas industriales obsoletas y grandes infraestructuras.

**Inversión y colaboración público-privada.** Londres destaca por su capacidad para atraer inversión privada a gran escala. Proyectos como la regeneración olímpica de 2012 muestran cómo la infraestructura pública puede actuar como catalizador de inversión, aunque también evidencian riesgos de dependencia excesiva del mercado.

**Salud e inclusión.** El debate subraya que uno de los principales retos londinenses es garantizar que la regeneración genere ciudad habitable y vivienda asequible, evitando procesos de gentrificación y exclusión social.

**Calidad.** La calidad urbana se persigue mediante estándares, marcos de buenas prácticas y paneles de revisión de diseño independientes, aunque reconoce una cierta carencia de una visión urbana unificada a largo plazo.

**Transición energética y naturaleza.** La regeneración incorpora progresivamente criterios de eficiencia energética y espacios verdes, aunque de forma desigual y condicionada por la fragmentación institucional.

**Innovación y digitalización.** Londres ha sido laboratorio de nuevos modelos de planificación flexible y reutilización adaptativa, pero su lentitud administrativa dificulta la implementación coherente a largo plazo.



#### ENACTING CHANGE: TURNING LONDON'S AGENDA INTO OPPORTUNITY SITES

London stands at the forefront of a new era one defined not only by scale and ambition, but by responsibility, equity and trust. At the heart of this movement is the new London Agenda a framework established by the Mayor's Office for Strategic Planning in 2016. This agenda is a bold new vision for the city, one that is designed to regenerate existing areas, regenerate neighbourhoods and create new opportunities for the city's future. It is a vision that is designed to be a catalyst for change, one that is designed to be a catalyst for change, one that is designed to be a catalyst for change.



**Naturaleza y circularidad.** Londres se presenta como una ciudad relativamente verde para su escala, con una ambición explícita de alcanzar el 50 % de superficie verde en 2050 y con una lógica de proximidad a parques y espacios abiertos integrada en su modelo urbano descentralizado.



Green City

Rosa Rogina

## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA: “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro” Londres y Copenhague

**Personas y talento.** El entorno construido se define como un motor clave de empleo y crecimiento económico, con una fuerte vinculación entre regeneración urbana, atracción de talento y capacidad del sector para generar una parte significativa del empleo y del valor económico de la ciudad.



Rosa Rogina

### THE BUILT ENVIRONMENT SECTOR



® Rosa Rogina

### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE LONDRES



El diagrama Radar del modelo urbano de Londres, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA:

### “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro”

#### Londres y Copenhague

##### COPENHAGUE: REGENERACIÓN URBANA COMO PROYECTO COLECTIVO DE CIUDAD

Copenhague representa un modelo urbano donde la regeneración se entiende como un proyecto colectivo y estratégico, alineado con una visión compartida de ciudad. Tras una profunda crisis urbana, la ciudad apostó por transformar áreas portuarias e industriales mediante planificación a largo plazo e inversión pública.

**Transición energética y descarbonización.** Copenhague aborda la transición energética mediante planes climáticos sucesivos y consensuados, con el objetivo explícito de neutralidad climática y una evolución progresiva hacia políticas más ambiciosas que incluyen incluso las emisiones derivadas del consumo.

**Naturaleza y circularidad.** La ciudad integra la naturaleza como infraestructura urbana mediante estrategias como la “ciudad esponja”, que combinan adaptación climática, gestión del agua y usos recreativos, aprendiendo de eventos extremos como las inundaciones de 2011.

**Salud e inclusión.** La regeneración urbana en Copenhague incorpora objetivos sociales explícitos, entendiendo la mejora masiva de la vivienda, el espacio público y la movilidad blanda como inversiones que repercuten directamente en la calidad de vida y la cohesión social.

**Personas y talento.** La transformación se orienta a recuperar población, atraer familias y generar atractivo urbano, utilizando cultura, habitabilidad y diseño centrado en las personas como factores clave de competitividad urbana.

**Innovación y digitalización.** La innovación en Copenhague se plantea de forma sistémica, a través de nuevos modelos de planificación flexible, alianzas inéditas entre sectores y organizaciones



nes específicas creadas para gestionar procesos complejos de regeneración urbana.

**Calidad.** La calidad urbana se fundamenta en un modelo de ciudad densa y de baja altura, centrada en la escala humana y en el espacio público, siguiendo principios consolidados durante décadas y asociados a una identidad urbana claramente reconocible.



© Jakob Normann-Hansen

## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA:

### “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro”

#### Londres y Copenhague

**Inversión y colaboración público-privada y regulación.** La inversión pública inicial permite capturar valor del suelo y orientar la colaboración público-privada hacia objetivos sociales claros, con una regulación estable y consensuada.

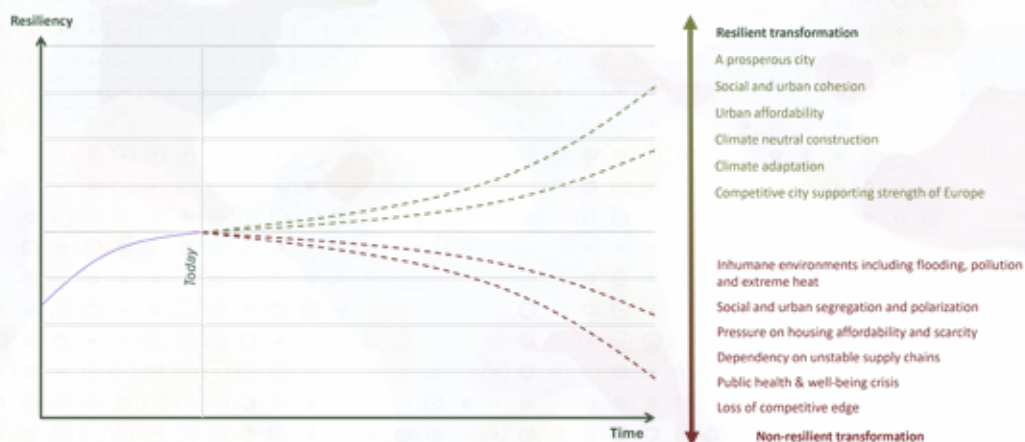


Jakob Normann-Hansen

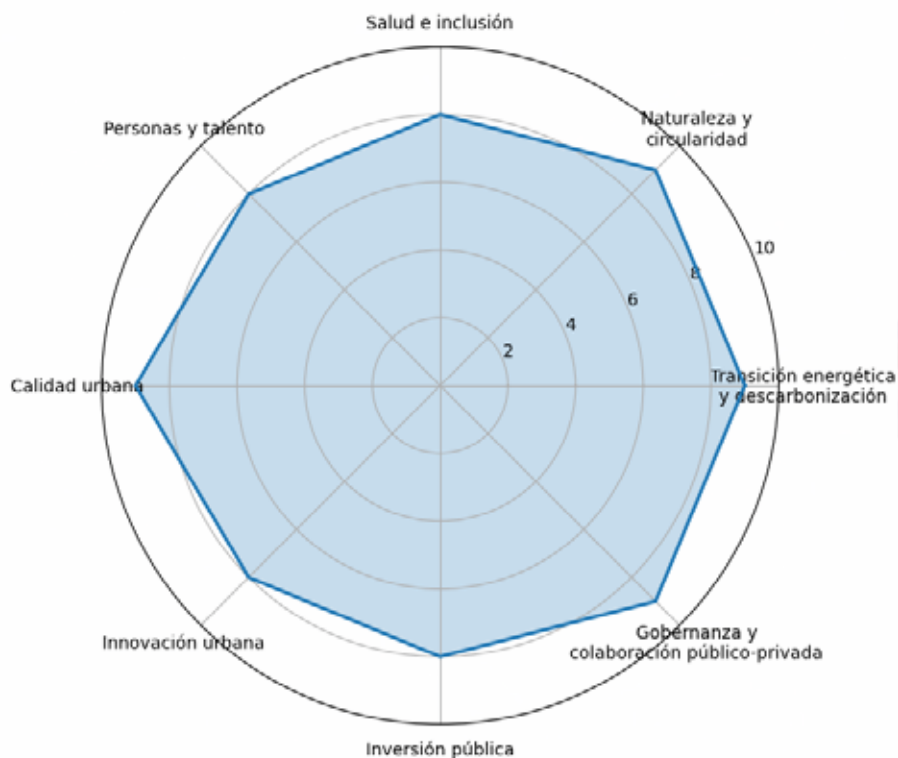
### EUROPE'S TRANSFORMATION COULD EVOLVE IN MULTIPLE DIRECTIONS IN THE COMING YEARS

© Jakob Normann-Hansen

BLOXHUB



### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE COPENHAGUE



El diagrama Radar del modelo urbano de Copenhague destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate

## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA:

### “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro”

#### Londres y Copenhague

##### COMPARACIÓN A TRAVÉS DE LAS DIMENSIONES CLAVE

El debate pone de relieve dos aproximaciones distintas a la regeneración urbana:

**Transición energética.** Copenhague integra la descarbonización como eje estructural; Londres lo hace de forma más fragmentada.

**Naturaleza y circularidad.** Copenhague utiliza la naturaleza como infraestructura urbana; Londres la incorpora de manera más puntual.

**Salud e inclusión.** Londres enfrenta mayores tensiones de accesibilidad y vivienda; Copenhague prioriza la habitabilidad universal.

**Personas y talento.** Londres atrae talento global, pero con riesgos de exclusión; Copenhague apuesta por retención y bienestar.

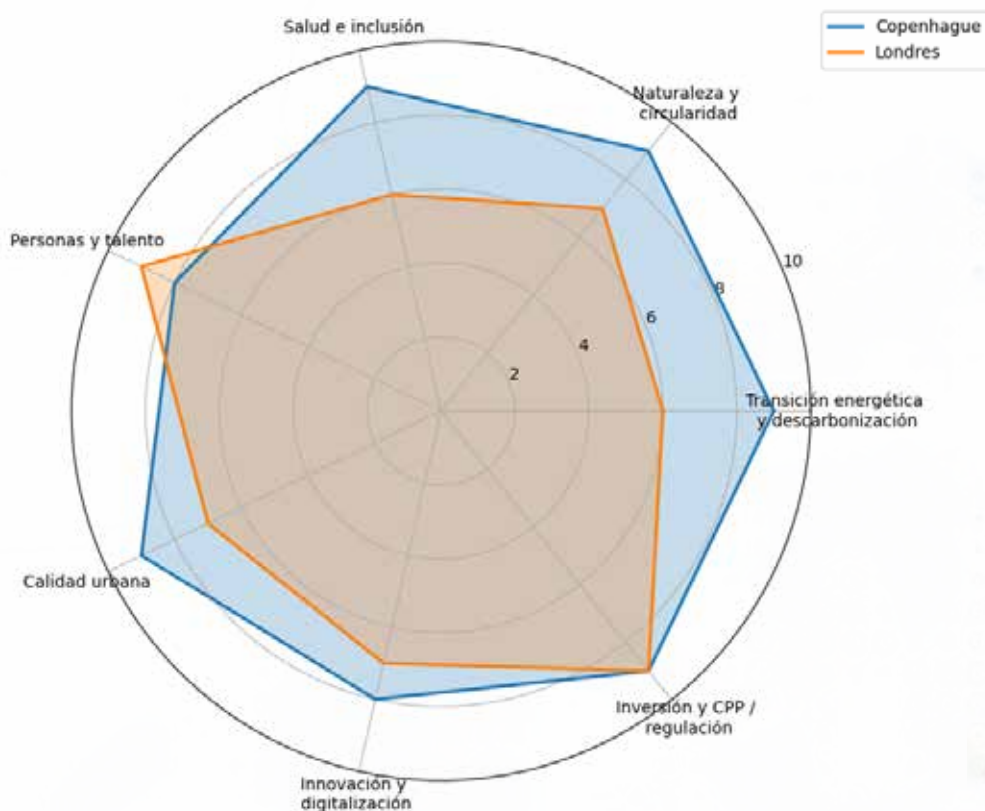
**Calidad urbana.** Ambas persiguen altos estándares, desde modelos urbanos distintos.

**Innovación y digitalización:** Londres innova en usos y modelos financieros; Copenhague en sistemas urbanos integrados.

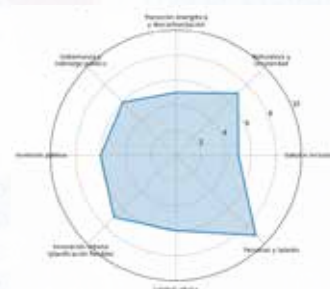
**Inversión.** Londres depende en gran medida del capital privado; Copenhague lidera desde la inversión pública estratégica.

**Colaboración público-privada y regulación.** Londres presenta un marco complejo y fragmentado; Copenhague un sistema claro y estable.

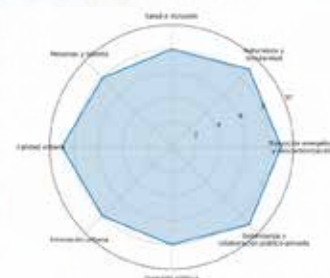
#### COMPARACIÓN MODELOS URBANO LONDRES Y COPENHAGUE



#### Londres



#### Copenhague



## 2.4 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA REGENERACIÓN URBANA: “Rehabilitar, regenerar, reimaginar: un modelo de ciudad para el futuro” Londres y Copenhague

### CONCLUSIONES DEL DEBATE: REGENERAR SIN ROMPER LA CIUDAD

Las conclusiones del diálogo pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

La regeneración urbana es un proceso de largo plazo, que requiere flexibilidad, adaptación y una visión clara que trascienda los ciclos políticos y económicos.

El modelo urbano condiciona el resultado de la regeneración: la coherencia estratégica y el consenso social de Copenhague contrastan con la complejidad institucional y regulatoria de Londres.

La infraestructura y el espacio público deben preceder a la edificación, actuando como base de calidad urbana, salud, inclusión y cohesión social. La inversión pública estratégica es clave para orientar la colaboración público-privada hacia objetivos colectivos y evitar dinámicas puramente especulativas.

No existen modelos exportables, pero sí principios comunes: visión compartida, gobernanza sólida, planificación por fases y prioridad a las personas.



Rosa Rogina, Jakob Normann-Hansen y Miguel Hernández

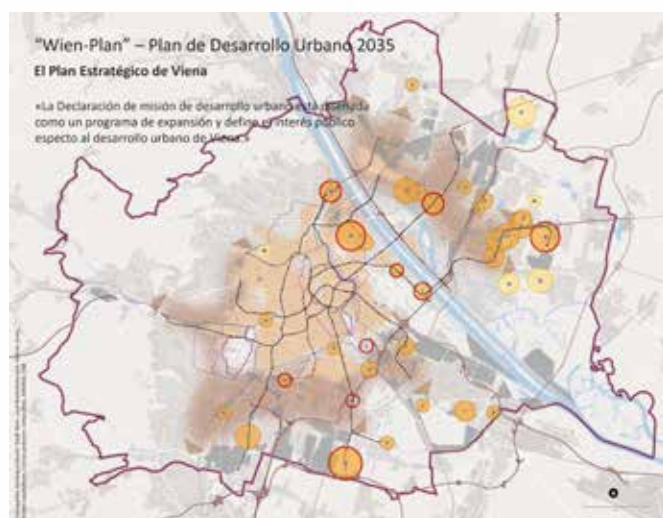
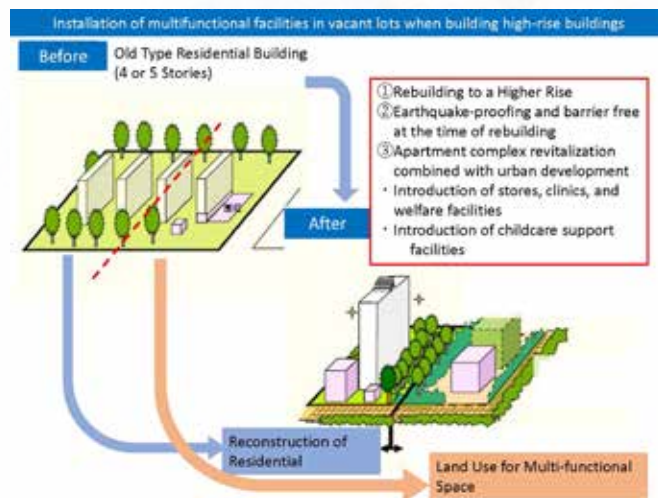
### APRENDIZAJE PARA MADRID

El debate entre Londres y Copenhague ofrece aprendizajes relevantes para Madrid en el contexto de grandes operaciones de regeneración urbana como Madrid Nuevo Norte. Ambas experiencias coinciden en que la regeneración debe entenderse como un proyecto de ciudad, capaz de recomponer tejidos existentes, reducir brechas urbanas y reforzar la continuidad social y territorial, más allá de la suma de desarrollos inmobiliarios. La regeneración constituye también una oportunidad estratégica para situar la transición energética y la descarbonización en el centro del modelo urbano, integrando desde el inicio infraestructuras limpias, movilidad sostenible, eficiencia energética, naturaleza, soluciones basadas en el agua y principios de circularidad que refuercen la resiliencia y la calidad ambiental. El debate subraya asimismo la necesidad de priorizar la salud, la inclusión y la calidad urbana, garantizando vivienda asequible, espacio público accesible y servicios de proximidad, y entendiendo la competitividad urbana como un equilibrio entre economía y bienestar. Finalmente, se destaca la importancia de una regulación clara y estable, una inversión pública inicial sólida y una gobernanza multinivel que articule la colaboración público-privada y la participación ciudadana. Para Madrid, la regeneración urbana representa así una oportunidad para construir un modelo urbano propio, resiliente y alineado con los retos futuros.

## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena

El diálogo entre Hiroaki Matsui, subdirector de política de vivienda del Gobierno Metropolitano de Tokio y Andreas Trisko, jefe de la oficina ejecutiva del grupo de construcción y tecnología de la ciudad de Viena, moderada por Ana de Miguel, consejera delegada de EMVS Madrid, sitúa la vivienda como infraestructura estratégica del modelo urbano: no solo una respuesta a la demanda residencial, sino una palanca capaz de reconfigurar equidad social, resiliencia, transición energética, forma urbana y competitividad.

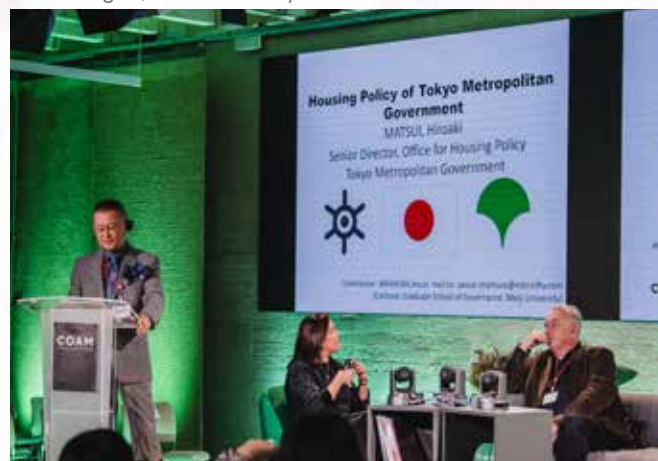
Desde dos contextos muy distintos, Tokio como megápolis densa y expuesta a riesgos naturales, Viena como capital europea con fuerte estado local y un parque de vivienda asequible masivo, ambos modelos convergen en una idea central: la vivienda se decide en el barrio. Es decir, la solución no es solo producir unidades, sino producir entorno urbano (servicios, accesibilidad, energía, espacio público y cohesión).



### Campos de actuación



Ana de Miguel, Hiroaki Matsui y Andreas Trisko



## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena

### TOKIO: MODELO URBANO ADAPTATIVO, RESILIENTE Y DE OFERTA REGULADA

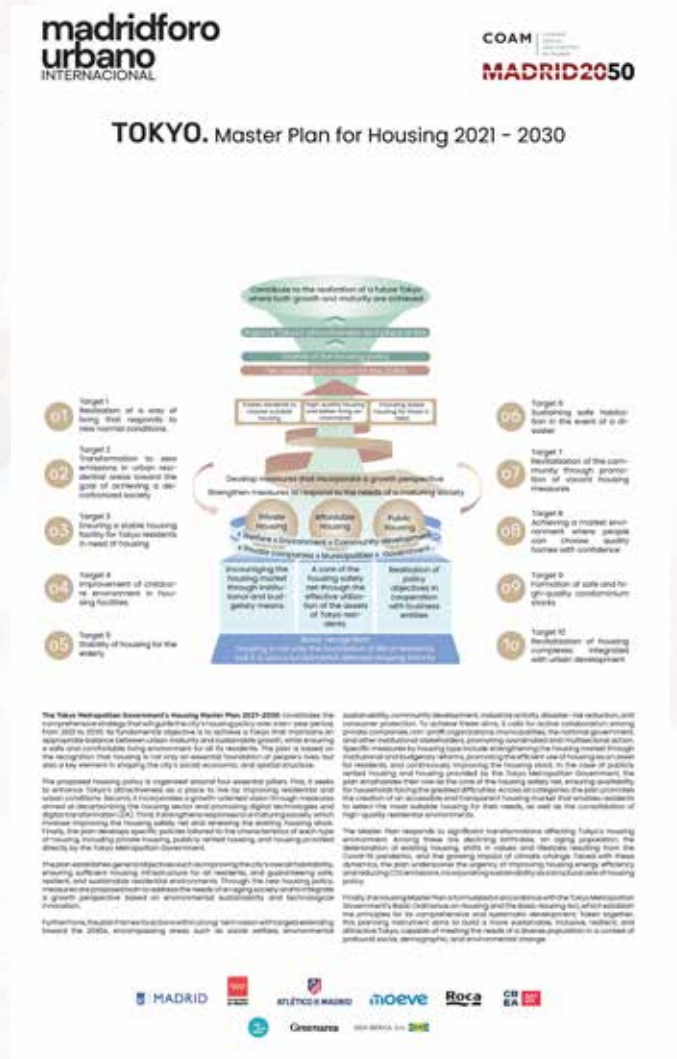
El modelo de Tokio combina densidad, movilidad eficiente y capacidad normativa para sostener la oferta residencial en una ciudad que debe priorizar simultáneamente asequibilidad, calidad y seguridad. Su enfoque es claramente “sistémico”: ajustar reglas (suelo, edificabilidad, aprobaciones) para permitir que la ciudad se rehaga de forma continua, integrando vivienda con servicios y renovación urbana.

**Transición energética y descarbonización.** La estrategia se apoya en la renovación y actualización del parque (incorporación de solar, cargadores de vehículos eléctricos, mejoras de rendimiento) y en sistemas urbanos que combinan vivienda con infraestructura. No aparece tanto como “gran relato climático”, sino como modernización incremental integrada en la transformación urbana.

**Naturaleza y circularidad.** Tokio introduce la lógica de uso mixto y recuperación de suelos infrautilizados (fábricas, playas ferroviarias, frentes portuarios) para producir nuevos tejidos con espacios abiertos y servicios. El verde opera como componente de equilibrio urbano, más que como estructura dominante.

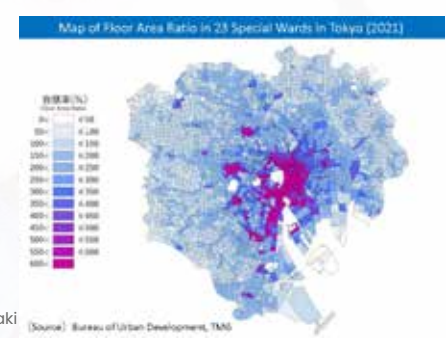
**Salud e inclusión.** La vivienda pública metropolitana (Toei) se orienta principalmente a bajos ingresos (parque reducido en proporción al total). La inclusión se aborda como red de seguridad focalizada y como adaptación a cambios del hogar (más hogares unipersonales, envejecimiento).

**Personas y talento.** Tokio ajusta tipologías y accesibilidad a cambios demográficos: viviendas adaptables, eliminación de barreras, ascensores,



reuso de vacíos para equipamientos de salud/bienestar. El objetivo implícito es sostener funcionalidad urbana en una sociedad envejecida, más que competir por talento global desde la vivienda.

**Innovación y digitalización.** Más que digitalización urbana explícita, el modelo enfatiza innovación regulatoria y de planificación (zonificación flexible, procesos de renovación urbana que incorporan actores diversos).



(Source) Matsui Hiroaki | Bureau of Urban Development, TMO

## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena

**Calidad.** La “calidad” se expresa sobre todo como funcionalidad y seguridad normativa (sismorresistencia, estándares de construcción, control de altura/skyline, ordenanzas).

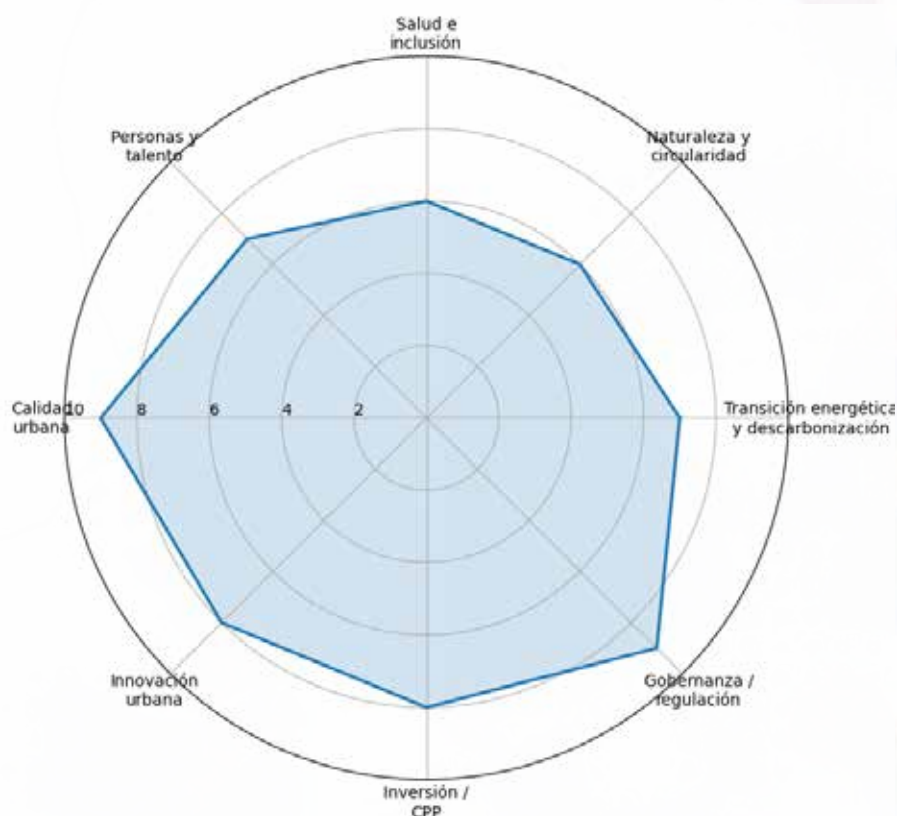
**Inversión.** La política de vivienda se apoya en recursos públicos y en mecanismos financieros institucionales, con un sistema que actualiza su plan maestro periódicamente. La inversión se justifica en clave de seguridad y continuidad de la ciudad.

**Colaboración público-privada – regulación.** Tokio destaca por su capacidad para habilitar renovación privada mediante marcos legales específicos y, en colaboración, mediante instrumentos como el derecho de superficie de largo plazo en suelo público, alineando objetivos públicos y ejecución privada.



Hiroaki Matsui

### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE TOKIO



El diagrama Radar del modelo urbano de Tokio, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena

### VIENA: MODELO URBANO DE VIVIENDA ASEQUIBLE COMO INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Viena presenta un modelo donde la vivienda asequible no es una política sectorial, sino el núcleo del contrato social urbano. La ciudad actúa como regulador, financiador, promotor y propietario, lo que le permite influir estructuralmente en el mercado y sostener niveles altos de mezcla social y estabilidad urbana.

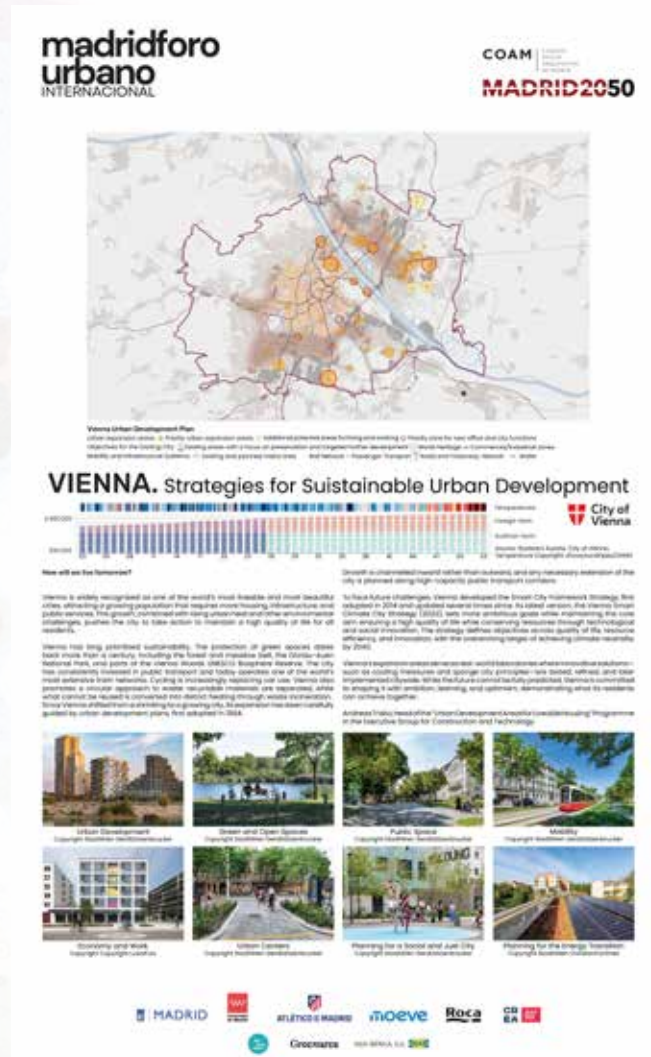
**Transición energética y descarbonización.** La vivienda se concibe como soporte de energía de barrio: geotermia, solar, redes locales, integración energética desde el planeamiento. Se exige que la energía para calefacción y, cada vez más, refrigeración se resuelva in situ.

**Naturaleza y circularidad.** El urbanismo incorpora estándares de verde por habitante, sombra arbórea, huertos urbanos, ciudad esponja y diseño climático. La circularidad se traduce en requisitos: durabilidad, reversibilidad de usos, separación de materiales y reducción de CO2 en construcción.

**Salud e inclusión.** La mezcla social es deliberada: la vivienda asequible está distribuida en toda la ciudad. Esto produce cohesión y seguridad cotidiana (la dirección no delata renta). La inclusión se trabaja también con programas (género, convivencia, comunidad) asociados a proyectos.

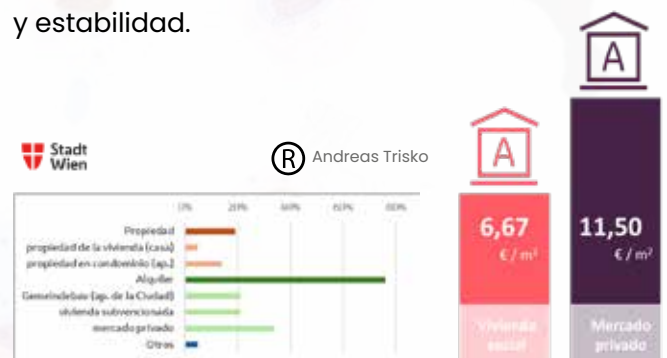
**Calidad.** Viena institucionaliza la calidad mediante concursos y criterios integrados (“cuatro columnas”): arquitectura, economía, ecología y sostenibilidad social, ahora elevados también a escala de barrio, no solo edificio.

**Personas y talento.** La vivienda asequible y estable se entiende como condición base para retener población activa y sostener la vida urbana. La ciudad anticipa un reto clave: el crecimiento del



grupo 80+ y la necesidad de tipologías y modelos convivenciales que eviten costes sociales futuros.

**Inversión.** El sistema se sostiene con inversión pública continuada (incluye impuesto dedicado a vivienda y subsidios anuales) y con la ciudad como actor estable en el mercado (parque municipal + subsidios). La inversión se justifica como “infraestructura social” con retornos en bienestar y estabilidad.



## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación” Tokio y Viena

### Colaboración público-privada – regulación.

Viena combina regulación fuerte (suelo y código) con un ecosistema de promotores (con y sin ánimo de lucro) que operan dentro de reglas claras. La colaboración se basa en una cultura de negociación y previsibilidad: la ciudad fija estándares y el mercado se adapta.

**Innovación y digitalización.** La innovación se manifiesta como innovación organizativa y de proceso: coordinación transversal, estandarización inteligente (rehabilitación rápida -mínima molestia), pilotos replicables y escalado por barrios.

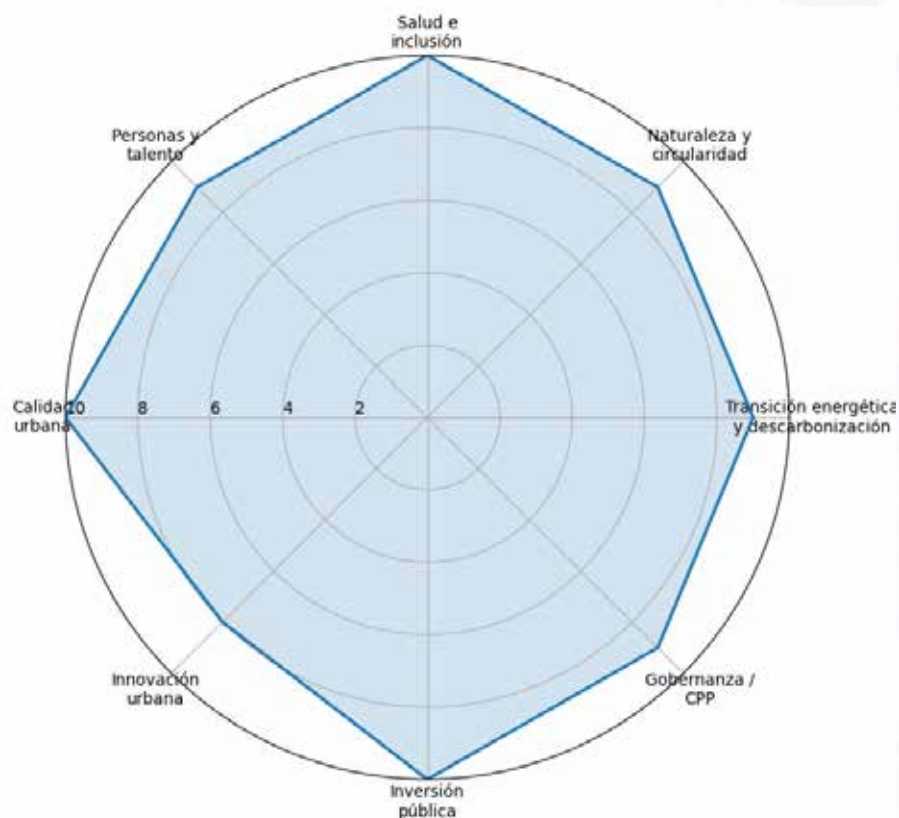


© Andreas Trisko



Andreas Trisko

### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE VIENA



El diagrama Radar del modelo urbano de Viena, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación”

Tokio y Viena

### COMPARACIÓN A TRAVÉS DE LAS DIMENSIONES CLAVE

**Transición energética y descarbonización.** Tokio avanza por actualización y mejora incremental; Viena integra energía de barrio como condición estructural del desarrollo.

**Naturaleza y circularidad.** Tokio usa el verde como equilibrio en reurbanización; Viena lo convierte en estándar y herramienta climática (sombra, agua, esponja, circularidad material).

**Salud e inclusión.** Tokio focaliza la vivienda pública en vulnerabilidad; Viena universaliza acceso y mezcla social como política de ciudad.

**Personas y talento.** Tokio adapta vivienda a envejecimiento y hogares pequeños; Viena usa vivienda asequible como base de estabilidad social y de competitividad por calidad de vida.

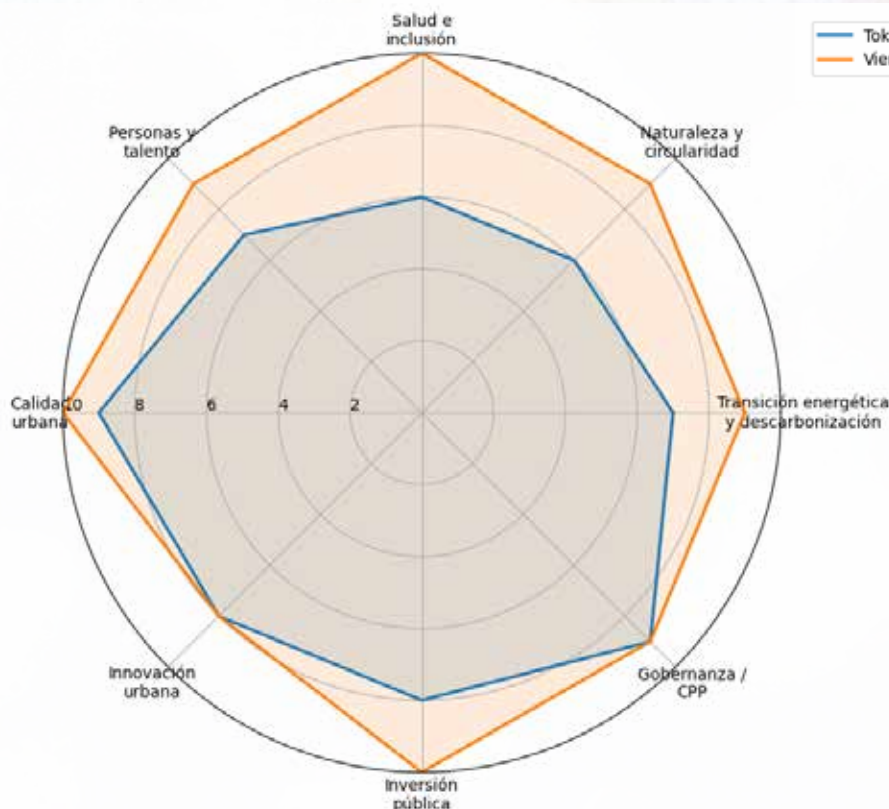
**Calidad.** Tokio prioriza funcionalidad y seguridad; Viena prioriza calidad integral con concursos y criterios sociales y ecológicos.

Innovación y digitalización. Tokio innova sobre todo en marcos regulatorios y renovación urbana; Viena en procesos, coordinación y estandarización escalable.

**Inversión.** Tokio combina inversión pública con activación del mercado vía reformas; Viena sostiene inversión pública estructural y un parque grande que regula el mercado.

**Colaboración público-privada – regulación.** Tokio muestra instrumentos PPP de largo plazo (derecho de superficie) y marcos de renovación; Viena muestra un “mercado guiado” por regulación y subsidio con estándares exigentes.

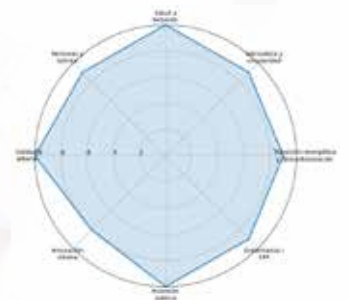
### COMPARACIÓN MODELOS URBANO TOKIO Y VIENA



Tokio



Viena



## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD:

### “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación”

#### Tokio y Viena

#### CONCLUSIÓN DEL DEBATE: MODELOS URBANOS Y VIVIENDA

El diálogo entre Tokio y Viena pone de manifiesto que la vivienda se ha convertido en una pieza estructural del modelo urbano contemporáneo, y no únicamente en una política sectorial orientada a resolver un déficit cuantitativo. En ambos casos, la vivienda actúa como infraestructura urbana estratégica, capaz de articular simultáneamente crecimiento, cohesión social, transición climática, regeneración urbana y estabilidad económica.

Las conclusiones principales del debate pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

La vivienda como infraestructura del modelo urbano. Tanto Tokio como Viena coinciden en que la vivienda no puede abordarse de forma aislada. Su localización, tipología, régimen de acceso y relación con el entorno urbano determinan la forma de la ciudad, la movilidad, el consumo energético, la cohesión social y la resiliencia frente a crisis demográficas y climáticas.

Modelo urbano de Tokio: adaptación, resiliencia y capacidad de oferta. Tokio representa un modelo basado en la flexibilidad normativa, la densificación planificada y la renovación urbana continua, donde la vivienda se integra con transporte, servicios y gestión del riesgo. La prioridad es garantizar capacidad de ajuste del sistema urbano ante cambios demográficos, económicos y ambientales, manteniendo seguridad, funcionalidad y eficiencia.

Modelo urbano de Viena: equidad, estabilidad y calidad urbana. Viena encarna un modelo en el que la vivienda asequible es un derecho urbano estructural y una herramienta central de cohesión social.

A través de inversión pública sostenida, control del suelo y altos estándares de calidad, la vivienda se convierte en el principal soporte de la mezcla social, la habitabilidad y la estabilidad del modelo urbano a largo plazo.

Convergencia en la escala del barrio. A pesar de sus diferencias, ambos modelos convergen en una idea clave: la vivienda debe producir barrio, no solo unidades residenciales. La intensificación y el crecimiento se abordan mediante regeneración urbana, uso mixto, proximidad a servicios y reducción de impactos sobre movilidad e infraestructuras.

Regulación y colaboración como condiciones del éxito. El debate muestra que ni el mercado sin reglas ni la intervención pública aislada son suficientes. Tokio destaca por su capacidad de activar al sector privado mediante marcos regulatorios claros; Viena, por su gobernanza fuerte y orientadora. En ambos casos, la vivienda es el resultado de una colaboración público-privada estructurada y estable.

No copiar modelos, construir uno propio. La comparación refuerza la idea de que el éxito urbano no reside en replicar recetas, sino en interpretar los modelos internacionales desde la identidad, la escala y las capacidades institucionales locales.

## 2.5 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA VIVIENDA Y HABITABILIDAD: “Del hogar a la ciudad: la vivienda como motor de transformación”

Tokio y Viena

### APRENDIZAJES PARA MADRID

El diálogo entre Tokio y Viena refuerza la idea de que la vivienda debe situarse en el centro del modelo urbano de Madrid, no como una política sectorial, sino como una infraestructura estratégica capaz de articular crecimiento, cohesión social y sostenibilidad. La respuesta al reto habitacional no pasa únicamente por producir más vivienda, sino por definir cómo y dónde se construye ciudad.



Viena

El modelo de Tokio muestra la importancia de contar con un sistema urbano flexible y adaptativo, capaz de incrementar la oferta mediante densificación planificada y regeneración urbana, respondiendo con rapidez a los cambios demográficos y económicos. Viena, por su parte, evidencia que solo una inversión pública sostenida, apoyada en regulación del suelo y altos estándares de calidad, permite generar un parque de vivienda asequible con impacto estructural y evitar dinámicas de exclusión.

Ambas experiencias coinciden en la necesidad de vincular la vivienda a la escala del barrio, integrando servicios, espacio público, movilidad y energía, y orientando el crecimiento hacia la intensificación de la ciudad existente. Para Madrid, el aprendizaje clave es avanzar hacia un modelo en el que la vivienda asequible y de calidad se conciba como una inversión urbana de largo plazo, con retornos en calidad de vida, estabilidad social y competitividad, evitando respuestas fragmentadas o coyunturales.

Tokio



Ana de Miguel, Hiroaki Matsui y Andreas Trisko





## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

### PARÍS: MOVILIDAD COMO PRODUCTIVIDAD

#### URBANA Y COHESIÓN TERRITORIAL

La visión de París parte de una tesis contundente: el recurso escaso de la ciudad no es el tiempo, sino el espacio público, y ningún coche, sea eléctrico o autónomo, resuelve la congestión porque ocupa el mismo espacio. Por tanto, la movilidad sostenible exige un sistema basado en transporte público masivo y una ciudad que soporte ese sistema: densidad, mixtura y coordinación con vivienda y suelo.

**Transición energética y descarbonización.** París plantea la descarbonización como resultado del cambio de sistema: menos coche por estructura urbana y por oferta de transporte público. Subraya que la bicicleta, por sí sola, tiene impacto limitado en emisiones si no se combina con transporte público, porque la mayor parte de kilómetros en coche se producen en desplazamientos largos (más de 10–20 km).

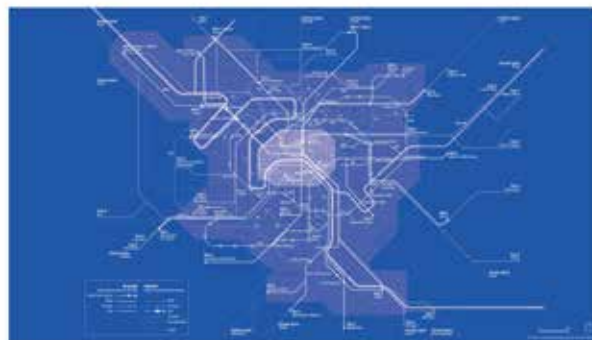
**Naturaleza y circularidad.** Aparece menos como eje ambiental explícito y más como lógica de “recuperar espacio”: quitar coche libera espacio para otros usos urbanos (espacio público, movilidad activa, calidad urbana). La circularidad se entiende aquí como reorganización eficiente del territorio y de los flujos.

**Inversión.** El eje es el Grand Paris Express: inversión enorme en metro orbital metropolitano. Pero se insiste en que solo generará valor si va acompañado de densificación en torno a estaciones y coherencia de políticas.

**Salud e inclusión.** París introduce un argumento social fuerte: la movilidad es una herramienta para mezclar y “poner a las personas juntas”. Denuncia políticas municipales “egoístas” que reducen vivienda colectiva cerca de estaciones

madridforo  
urbano  
INTERNACIONAL

COAM  
MADRID2050



### GRAND PARIS. Mobility as a Driver for a More Sustainable City

The Nexus of a Future Megacity in Progress

The idea of mobility as “transport” is not new. In the 20th century, investment in enough to expand the market by creating nearby suburbs. Today, the ambition to become a global metropolis requires a new paradigm: how can we create a more sustainable megacity?

By 2050, the Grand Paris region will have 11 million inhabitants (70% of the national population). It is an important city of tomorrow, with 20 million residents, and covers an area of 10,000 km<sup>2</sup> (more than the size of the City of Paris).

Every day 5.5 million passengers use public transport in the Île-de-France region, being the most densely populated and urbanized metropolitan area in the world. The current Grand Paris Express is a 10-year project, serving the most congested business districts in the suburban areas without passing through central Paris. With the arrival of additional lines, some also currently undertaken by public transport.

Urban competitiveness, congestion mobility and support the development of urban districts, thereby contributing to the transformation of the Paris region. The major factor is integrated urban mobility: not just the public transport, but also the urban infrastructure, including energy, water, sanitation, mobility (walking and cycling).

Creating mobility as a green space, addressing the urban fabric, long-term mobility and short-term urban planning. As a result, total urban area (including roads and urban infrastructure) in 2050 (the metropolitan area) will be 10,000 km<sup>2</sup> (an additional 4,000 km<sup>2</sup> has been created).

Parisian residents benefit from a very dense shopping area, creating a significant number of shopping and public areas that are close to their homes to create a convenience store. The further one travels from Paris, the longer the walking time becomes. The Grand Paris project will improve mobility for residents who are long-term users across the new transport network.



de metro, porque rompen la diversidad social y generan expulsión.

**Personas y talento.** La movilidad se vincula directamente al efecto aglomeración (productividad urbana). La “velocidad” es vista como palanca de productividad, pero siempre bajo el límite físico del espacio urbano, lo que obliga a priorizar modos de alta capacidad.

**Calidad.** Se entiende como calidad de experiencia urbana derivada de reducir la invasión del coche sobre el espacio público (ejemplos visuales de calles y plazas antes/después). La calidad depende de gestionar el “campo de batalla” por el espacio entre residentes, comercio y modos.

## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

**Innovación y digitalización.** París aporta una idea operativa clave: usar datos de movilidad (p. ej. agregados de telefonía) para entender demanda con más frecuencia que las encuestas tradicionales, ajustar oferta de transporte y mejorar eficiencia del gasto público. A la vez, relativiza el “solucionismo” tecnológico: la IA no elimina congestión; una ciudad que funciona está “congestionada” porque concentra oportunidades.

**Colaboración público-privada – regulación.** Señala el riesgo central de gobernanza: transporte, vivienda y suelo no están siempre “en las mismas manos”. Sin coordinación, se pueden gastar miles de millones con impacto limitado. El mensaje es claro: la movilidad es gobernanza integrada, no solo ingeniería.

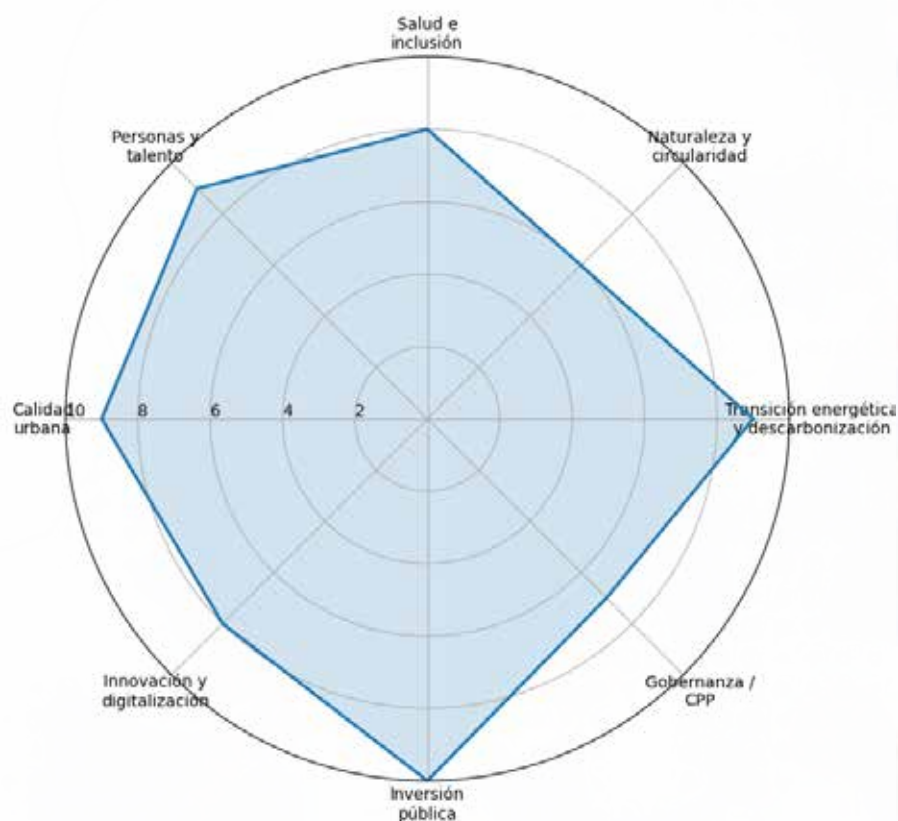


Jean Coldefy



® Jean Coldefy

### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE PARIS



El diagrama Radar del modelo urbano de París, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

### OSLO: MOVILIDAD VERDE COMO ESTRATEGIA CLIMÁTICA Y TRANSFORMACIÓN URBANA

Oslo se presenta como una ciudad más pequeña, pero con vocación de laboratorio. Su enfoque integra movilidad con estrategia climática: objetivos muy ambiciosos de reducción de emisiones y transformación física del espacio urbano, combinando electrificación, financiación estable para transporte público y medidas de restricción del coche.

**Transición energética y descarbonización.** Oslo muestra un cambio rápido basado en electrificación: alta penetración de vehículos eléctricos nuevos, electrificación casi total del transporte público y taxis, y avances en camiones (biogás y eléctricos). Reconoce, sin embargo, que electrificar no basta: hay que desplazar viajes hacia caminar, bici y transporte público.

**Naturaleza y circularidad.** La condición territorial (más del 50% del municipio es bosque protegido) actúa como “límite productivo” que obliga a densificar y regenerar suelo ya urbanizado. Esa restricción fortalece el modelo de ciudad compacta y reduce expansión.

**Inversión.** Identifica su mayor reto: financiar transporte ferroviario fiable y ampliarlo; es caro y complejo, y aún no hay solución definitiva. A la vez, introduce una herramienta clave: el anillo de peaje, que pasó de financiar carreteras a financiar transporte público y limitar tráfico.

**Salud e inclusión.** La transformación del waterfront y la eliminación de autopistas urbanas se narra como “democratización del suelo”: recuperar frentes de agua y espacio público para peatones, cultura y vida urbana.

**Personas y talento.** Oslo vincula la movilidad verde con identidad urbana y apertura global: la



**OSLO'S URBAN TRANSFORMATION AND CLIMATE LEADERSHIP: 2000-2025**

Over the past 20 years, Oslo has evolved from a compact municipality into a global leader in sustainable mobility, urban development, and climate action. This infographic illustrates the city's journey towards a more sustainable and livable future.

**Key Achievements:**

- Climate Goals:** Oslo has set ambitious targets to reduce greenhouse gas emissions by 90% by 2030, positioning itself as one of the most climate-friendly cities in the world. The city's strategy focuses on energy-efficient buildings, green roofs, and smart heating systems powered by renewable energy. Public transport, including electric buses and trams, is being expanded to reduce private car usage and emissions.
- Urban Transformation:** The city has implemented various initiatives to improve urban infrastructure, including the expansion of green spaces, pedestrian-friendly streets, and the development of a modern tram system. The city's compact urban form and high density contribute to its sustainability.
- Transportation:** Oslo has invested heavily in public transport, including the expansion of the tram system and the introduction of electric buses. The city's goal is to make public transport the most attractive and convenient mode of transport.
- Energy and Environment:** Oslo has implemented various measures to reduce energy consumption and increase the use of renewable energy. This includes energy-efficient buildings, green roofs, and smart heating systems.

**Partners:** MADRID, 2026, ATLETICO MADRID, MOEVE, Roca, CB ER, Greenarea, and others.

transición refuerza marca, capacidad de atraer ecosistemas de innovación y legitimidad internacional.

**Calidad.** La calidad se traduce en calles más caminables, zonas libres de coches, reducción de aparcamiento y espacio público más habitable. Reconoce conflicto social, pero subraya apoyo a largo plazo.



## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

**Innovación y digitalización.** Oslo enfatiza el potencial del intercambio de datos y plataformas abiertas (inspiración Países Bajos), el cambio hacia nuevos modelos de gobernanza del dato y tecnologías emergentes (wallet digital). El foco no es “controlar” la ciudad, sino habilitar planificación y servicios más inteligentes.

**Colaboración público-privada – regulación.** Oslo combina instrumentos fiscales (peaje, incentivos) con planificación policéntrica y densificación en áreas con mejor conectividad. Existe amplio consenso político de dirección, pese al conflicto puntual.

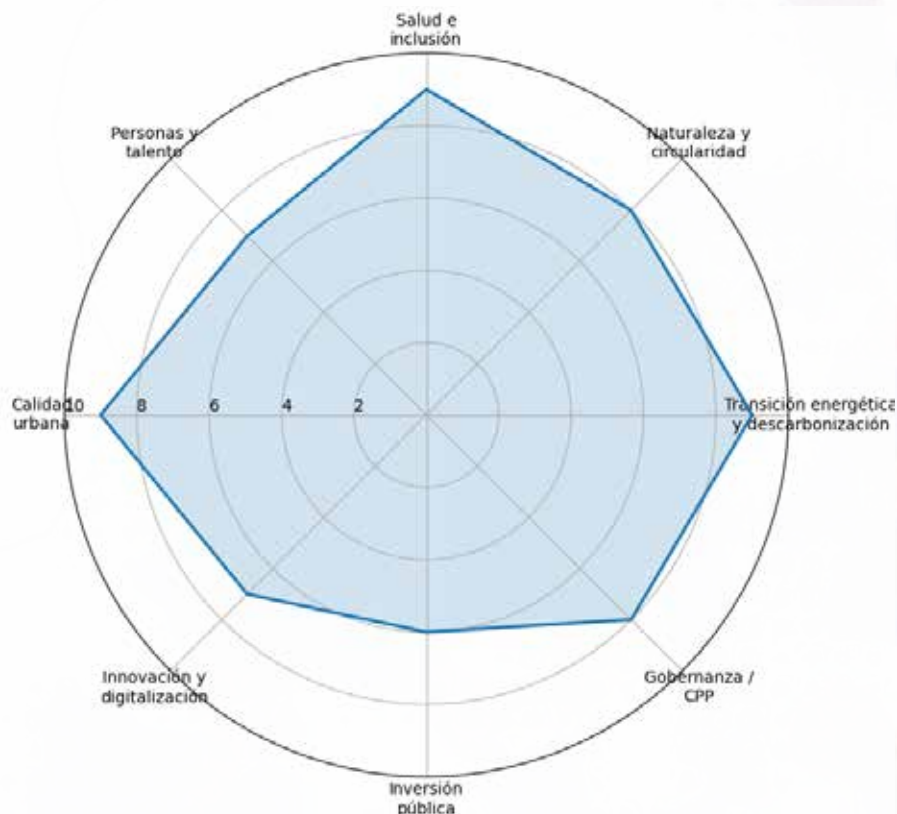


Øyvind Sätvedt



Øyvind Sätvedt

### DIAGRAMA RADAR: FORTALEZAS DEL MODELO URBANO DE OSLO



El diagrama Radar del modelo urbano de Oslo, destaca sus fortalezas estructurales, reflejando la intensidad relativa de cada dimensión, según el debate.

## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

### COMPARACIÓN A TRAVÉS DE LAS DIMENSIONES CLAVE

**Transición energética y descarbonización.** París prioriza cambio modal estructural apoyado en metro masivo y densidad; Oslo combina cambio modal con electrificación acelerada y objetivos climáticos muy ambiciosos.

**Naturaleza y circularidad.** París discute el espacio como recurso escaso; Oslo incorpora el límite ecológico (bosque protegido) como motor de compacidad y regeneración.

**Salud e inclusión.** París subraya diversidad social y el riesgo de expulsión por vivienda; Oslo enfatiza recuperación del espacio urbano y accesibilidad al waterfront.

**Personas y talento.** París conecta movilidad con productividad y aglomeración;

Oslo con identidad verde, marca ciudad y ecosistema de innovación.

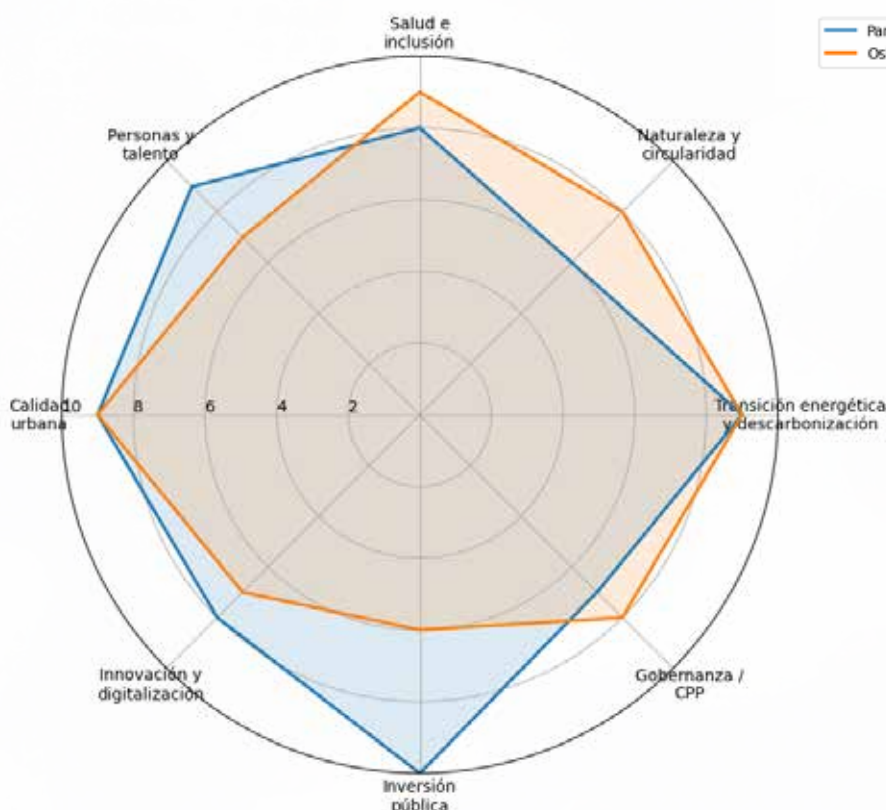
**Calidad.** París la asocia a liberar espacio del coche; Oslo a calles y centro con menos coches.

**Innovación y digitalización:** París usa datos para conocer demanda y optimizar oferta; Oslo pone el acento en plataformas de intercambio y nuevos marcos de gobernanza del dato.

**Inversión.** París apuesta por mega-infraestructura (GPE) condicionada a densificación; Oslo financia con peaje y afronta la brecha de inversión ferroviaria.

**Colaboración público-privada – regulación.** París advierte del riesgo de descoordinación entre transporte y vivienda; Oslo muestra instrumentos fiscales y consenso político para sostener la transición.

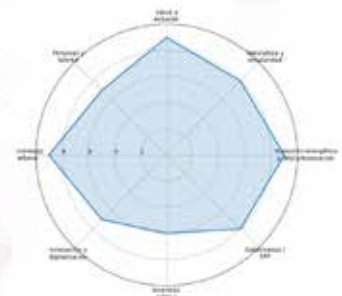
### COMPARACIÓN MODELOS URBANO PARISY OSLO



#### Paris



#### Oslo



## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

### CONCLUSIÓN DEL DEBATE: MODELOS URBANOS Y MOVILIDAD

El diálogo evidencia que la movilidad no es un sector independiente, sino el mecanismo que materializa o bloquea el modelo de ciudad. Las conclusiones pueden sintetizarse así:

La movilidad como pieza estructural del modelo urbano. En ambos casos, la movilidad se define por su relación con el suelo, la vivienda y el espacio público: determina densidad posible, accesibilidad y cohesión.

Modelo de París: densidad + transporte público masivo + coherencia metropolitana. París representa un enfoque donde la movilidad sostenible exige infraestructura de alta capacidad y, sobre todo, coordinación firme con densificación en torno a estaciones.

Modelo de Oslo: transición verde integrada + instrumentos fiscales + transformación del espacio urbano. Oslo muestra que electrificación, peajes, reducción de aparcamiento y zonas libres de coches pueden acelerar resultados, siempre combinados con inversión en transporte público.

La congestión como condición de ciudad exitosa. El debate introduce una idea clave: una ciudad con oportunidades genera congestión; la política pública debe gestionarla mediante modos eficientes en espacio (metro, tranvía, bus, caminar, bici).

No copiar modelos, construir uno propio. Las soluciones dependen de escala, estructura territorial y gobernanza; lo replicable son los principios: coherencia suelo-vivienda-movilidad, inversión sostenida y gestión del espacio público como recurso escaso.



París



Oslo

### APRENDIZAJES PARA MADRID

El debate entre París y Oslo refuerza la idea de que la movilidad debe entenderse como la columna vertebral del modelo urbano, y no como un sector técnico aislado. Para Madrid, el principal aprendizaje es que la transición hacia una movilidad sostenible solo será efectiva si se integra de forma coherente con las políticas de uso del suelo, vivienda, espacio público y gobernanza metropolitana, evitando soluciones fragmentadas o exclusivamente tecnológicas.

Madrid parte de una posición favorable, con una red de transporte público extensa y una estructura urbana relativamente orientada al transporte. Sin embargo, el debate muestra que existe un amplio margen de mejora si se avanza hacia una

## 2.6 MODELOS DE CIUDAD DESDE LA MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS: “Del consumo al equilibrio: recursos y movilidad para un nuevo modelo metropolitano” París y Oslo

mayor coherencia entre densidad urbana y movilidad, especialmente en torno a estaciones y nodos de alta capacidad. La experiencia de París evidencia que las grandes inversiones en transporte solo generan verdadero valor urbano cuando van acompañadas de densificación, mezcla de usos y vivienda accesible, evitando dinámicas de expulsión social o dependencia del coche en la periferia.

Desde Oslo, Madrid puede extraer el aprendizaje de que la descarbonización de la movilidad no se logra únicamente mediante la electrificación, sino combinando incentivos, regulación y una transformación física del espacio urbano. Reducir el protagonismo del coche —aunque sea eléctrico—, liberar espacio público y reforzar los modos activos y el transporte colectivo resulta clave para mejorar simultáneamente clima, salud y calidad urbana.

Otro aprendizaje central es la necesidad de instrumentos financieros y fiscales estables que permitan sostener la inversión en transporte público y gestionar la demanda. El caso de Oslo muestra cómo mecanismos como el peaje urbano pueden evolucionar desde la financiación de infraestructuras hacia herramientas de política climática y de movilidad, siempre que exista consenso político y visión de largo plazo.

Finalmente, el debate subraya que la movilidad es también una política de cohesión social y territorial. Garantizar que las familias y la clase media puedan vivir en áreas bien conectadas es esencial para evitar ciudades segregadas y dependientes del coche. Para Madrid, el reto no es copiar modelos externos, sino construir un modelo propio, donde la movilidad actúe como soporte de la habitabilidad, la equidad social y la compe-

titividad urbana, sostenido por acuerdos políticos estables y una visión metropolitana compartida.



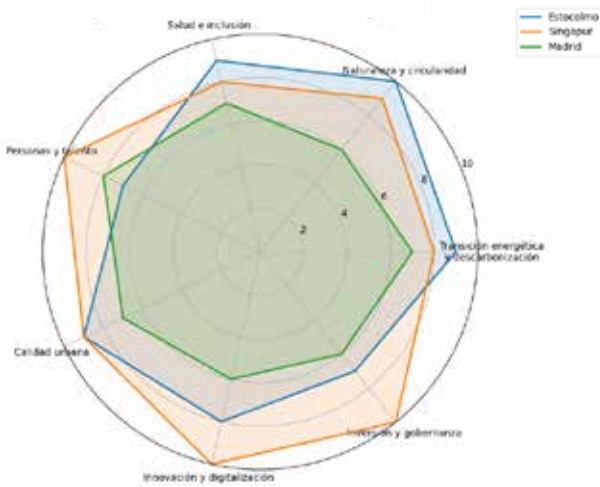
David García Mancera, Jean Coldefy y Øyvind Sätvedt

## 2.7 LECTURA COMPARADA DE LAS 9 CIUDADES Y CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID

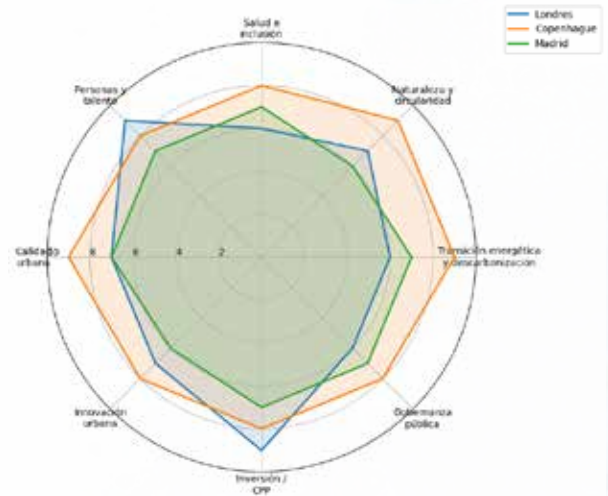
Los diagramas permiten representar de manera sintética y comparativa las distintas dimensiones de análisis consideradas para cada ciudad, incluyendo el caso de Madrid. A través de esta visualización, es posible observar no solo las fortalezas y debilidades relativas de cada modelo urbano, sino también los desequilibrios internos entre dimensiones clave. En este marco comparativo, Madrid aparece como una ciudad en transición, al compartir rasgos con varias de las ciudades de referencia, aunque sin haber alcanzado todavía una integración plena de dichas dimensiones en un modelo urbano coherente.

La lectura conjunta de los diagramas permite identificar qué principios y estrategias pueden ser aprendidos de cada caso, así como aquellos enfoques que convendría evitar, proporcionando así una base analítica para avanzar hacia la construcción de un modelo propio, adaptado a las especificidades territoriales, institucionales y sociales del contexto madrileño.

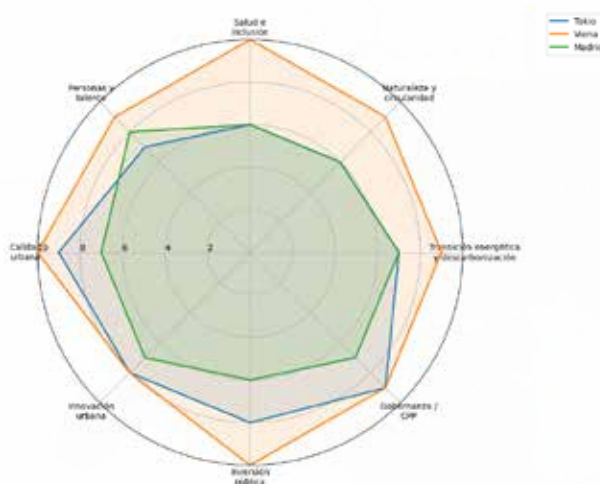
### ESPACIO PÚBLICO Y DOTACIONAL



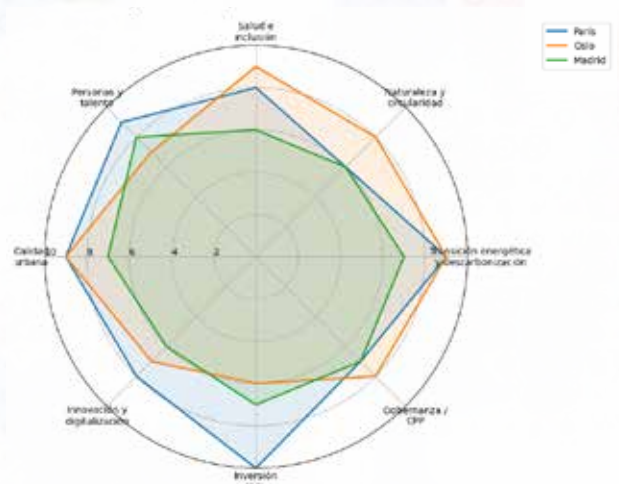
### REHABILITACIÓN Y REGENERACIÓN



### VIVIENDA Y HABITABILIDAD



### MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS



## 2.7 LECTURA COMPARADA DE LAS 9 CIUDADES Y CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID

### CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID A PARTIR DE LOS DIÁLOGOS BILATERALES

En conjunto, los diálogos bilaterales refuerzan una idea central: Madrid debe definir un modelo urbano propio para 2050 en el que espacio público, regeneración, vivienda y movilidad dejen de tratarse como agendas separadas y pasen a operar como un único sistema. Las ciudades comparadas muestran que la calidad urbana no aparece como resultado “automático” del crecimiento, sino como una construcción deliberada que depende de cómo se diseñan y gestionan los soportes cotidianos de la vida urbana, calles, parques, barrios, infraestructuras y vivienda, y de cómo se alinean con una visión de largo plazo.

El primer aprendizaje es situar el espacio público como infraestructura estratégica y no como residual. Estocolmo y Singapur muestran que, desde culturas urbanas distintas, el espacio público es el dispositivo que permite simultáneamente mitigar calor, gestionar agua, favorecer salud, sostener proximidad, habilitar innovación y reforzar competitividad. Para Madrid esto implica entender el espacio público como “columna vertebral” del modelo urbano: un soporte que ordena la movilidad hace viable la ciudad de proximidad y mejora el bienestar cotidiano. La lección no es elegir entre naturaleza o tecnología, sino integrar confort climático, mantenimiento, seguridad y legibilidad urbana como estándares estructurales del diseño.

El segundo aprendizaje es que la regeneración urbana debe ser un proyecto de ciudad y no una suma de promociones. Londres y Copenhague evidencian que intervenir sobre tejidos consolidados exige gobernanza fuerte, planificación por fases y capacidad de sostener la dirección estra-

tégica más allá de ciclos políticos. Para Madrid, con operaciones como Madrid Nuevo Norte, la conclusión es clara: la regeneración debe empezar por infraestructuras, continuidad urbana y espacio público, lo que “hace barrio”, antes que por la edificabilidad. Además, el debate alerta sobre los riesgos de una dependencia excesiva del mercado: sin reglas claras y objetivos sociales explícitos, la regeneración puede derivar en exclusión y pérdida de cohesión.

El tercer aprendizaje sitúa la vivienda como infraestructura urbana y social. Tokio y Viena coinciden en que el problema no se resuelve solo con unidades: se resuelve produciendo barrio, integrando servicios, accesibilidad, energía y espacio público. Madrid debe abordar la vivienda como una inversión de largo plazo que sostiene estabilidad social, atracción de talento y competitividad económica. Tokio aporta la importancia de la flexibilidad normativa y la capacidad de rehacer ciudad con rapidez; Viena demuestra que la asequibilidad y la mezcla social requieren continuidad institucional, estándares de calidad y un papel público robusto que no se limite a reaccionar cuando el mercado falla.

## 2.7 LECTURA COMPARADA DE LAS 9 CIUDADES Y CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID

El cuarto aprendizaje es que la movilidad determina si el crecimiento será sostenible o generará congestión, desigualdad y pérdida de calidad urbana. París y Oslo señalan que el recurso realmente escaso es el espacio, por lo que ninguna tecnología por sí sola, ni siquiera la electrificación, resuelve el conflicto urbano si no se reduce dependencia del coche y se priorizan modos eficientes en espacio. Para Madrid, la movilidad debe planificarse de forma metropolitana y coordinada con suelo y vivienda: las grandes inversiones en transporte solo producen valor urbano si se acompañan de densidad bien situada, mezcla de usos y vivienda accesible cerca de nodos de alta capacidad. A la vez, Oslo enseña que los cambios se aceleran cuando existen instrumentos estables que gestionan demanda y financian el sistema, siempre con visión política sostenida. Finalmente, todos los debates coinciden en un punto transversal que Madrid debe interiorizar: sin un marco estable de colaboración

público-privada, con regulación clara y objetivos públicos bien definidos, no es posible ejecutar transformaciones de esta magnitud sin perder calidad ni cohesión. Las ciudades que mejor convierten inversión en calidad urbana lo hacen porque el sector público fija dirección, estándares y retorno colectivo (espacio público, accesibilidad, naturaleza, equipamientos, vivienda asequible, infraestructuras), y el sector privado aporta capacidad de ejecución, financiación e innovación dentro de reglas previsibles.

En síntesis, el aprendizaje para Madrid no es copiar modelos, sino consolidar un “modelo Madrid” en el que la inversión pública y privada, quede alineada con una agenda integrada: descarbonización y confort climático, naturaleza como infraestructura, salud e inclusión, vivienda asequible de calidad, movilidad metropolitana eficiente y un espacio público que produzca ciudad.



# 3

## **DEBATES TRANSVERSALES: INFRAESTRUCTURA, HABITABILIDAD, MOVILIDAD, AGUA Y DATOS**

### 3.1 INTRODUCCIÓN DEBATES TRANSVERSALES

Los debates transversales complementaron el análisis comparado entre ciudades aportando una mirada integradora y multiescalar, en la que expertos de distintos ámbitos abordaron de forma crítica los factores estructurales que condicionan la calidad urbana, la gobernanza y la capacidad de transformación de Madrid ante los grandes retos contemporáneos.

Organizados en torno a distintos ejes temáticos, infraestructuras, vivienda, movilidad, recursos, datos e innovación, estos debates permitieron situar cuestiones clave del modelo urbano madrileño y abrir un marco de reflexión compartido sobre los retos, oportunidades y tensiones que atraviesan los procesos actuales de transformación urbana.



## 3.2 GRANDES INFRAESTRUCTURAS DEPORTIVAS COMO MOTORES DE TRANSFORMACIÓN URBANA

El debate sitúa a las grandes infraestructuras deportivas no como objetos aislados ni como equipamientos especializados, sino como dispositivos urbanos complejos, capaces de activar procesos de transformación territorial, económica y social cuando se integran en una visión de ciudad de largo plazo. El caso del Riyadh Air Metropolitano se presenta como un ejemplo paradigmático de cómo una infraestructura inicialmente concebida para un evento excepcional —la candidatura olímpica— puede reconvertirse en un motor estructural de centralidad urbana, más allá del uso estrictamente deportivo.



Ester Higuera, Antonio Cruz, Carlos Rubio Carvajal, José Luis Infanzón, Julián Franco, Rocío Torres y Manuel Cifuentes

Uno de los consensos principales del debate es que la planificación previa resulta determinante. El ámbito del Metropolitano no surge de una oportunidad coyuntural, sino ya estaba previsto en el Plan General de 1997 como área de centralidad vinculada al deporte de alto nivel. Esta anticipación permitió que, tras el fracaso de las candidaturas olímpicas, el suelo no quedara como un vacío residual, sino que pudiera ser reprogramado mediante una modificación puntual del planeamiento hacia una ciudad deportiva compleja, abierta y evolutiva. El debate subraya así que las grandes transformaciones urbanas exitosas no improvisan su localización:

se apoyan en una estructura previa de planeamiento capaz de absorber el cambio.

Desde el punto de vista arquitectónico, el estadio se analiza como una infraestructura en permanente transformación. El proyecto atraviesa distintas fases, estadio de atletismo, estadio olímpico adaptable, estadio de fútbol, y demuestra que la arquitectura deportiva contemporánea debe diseñarse desde la adaptabilidad funcional y temporal, asumiendo que los usos, las escalas y los modelos de explotación cambian con rapidez. La experiencia acumulada en la transformación de estadios refuerza la idea de que estos equipamientos solo son viables a largo plazo cuando aceptan su condición de organismos mutantes, capaces de reprogramarse sin perder coherencia urbana.



## 3.2 GRANDES INFRAESTRUCTURAS DEPORTIVAS COMO MOTORES DE TRANSFORMACIÓN URBANA

El debate introduce una cuestión clave: la localización de los grandes estadios. Frente a los modelos históricos de estadios insertos en tejidos urbanos consolidados, con altos niveles de conflicto y afección al entorno, el Metropolitano se presenta como un caso donde la implantación en un área de baja intensidad urbana permite que la infraestructura actúe como palanca de regeneración, y no como elemento disruptivo. El estadio no se apoya en una centralidad existente, sino que contribuye a crearla, dotando de identidad, actividad y reconocimiento a un ámbito previamente marginal.

Un aspecto central es la alianza público-privada como mecanismo de ejecución. El debate insiste en que la administración no “construye” la ciudad, sino que la planifica y la orienta, mientras que la ejecución material recae en agentes privados bajo un marco regulado. En este caso, la concesión del suelo al club se vincula a obligaciones claras: ejecución de infraestructuras viarias, creación de equipamientos deportivos de base, espacios verdes y mejora de la conectividad metropolitana. Esta lógica permite que una inversión privada asociada a un club deportivo genere retornos urbanos directos para el conjunto de la ciudad, especialmente para el distrito de San Blas–Canillejas.

La discusión destaca también la importancia de evitar la terciarización excesiva. Una centralidad basada únicamente en grandes eventos corre el riesgo de convertirse en un enclave vacío la mayor parte del tiempo. Frente a ello, el proyecto apuesta por la diversificación de usos: deporte profesional, deporte de base, ocio, actividades recreativas, espacios verdes y equipamientos municipales.

Esta mezcla permite que la actividad no se centre en los días de partido, sino que se distribuya a lo largo del año, generando intensidad urbana cotidiana.

Desde la sostenibilidad, el estadio y la ciudad deportiva se abordan como infraestructuras ambientales. El debate pone en valor la eficiencia energética, la gestión del agua en un contexto de estrés hídrico, la incorporación de drenaje urbano sostenible, la creación de grandes superficies verdes y la introducción de soluciones innovadoras—desde sumideros de carbono hasta tecnologías de bajo consumo energético—. La sostenibilidad no se plantea como un añadido reputacional, sino como una condición estructural para la viabilidad futura de este tipo de proyectos.

Otro eje relevante es la dimensión social y simbólica del deporte. El estadio no solo atrae espectadores, sino que genera prácticas deportivas informales, actividad cotidiana y apropiación ciudadana del espacio. La infraestructura actúa como un imán que activa usos espontáneos, refuerza la identidad colectiva y contribuye a la cohesión social, ampliando su impacto más allá de la lógica del espectáculo.



Ester Higuera, Antonio Cruz, Carlos Rubio Carvajal, José Luis Infanzón, Julián Franco, Rocío Torres y Manuel Cifuentes

### 3.3 ESTACIONES FERROVIARIAS Y CIUDAD: INFRAESTRUCTURAS QUE GENERAN CENTRALIDAD

El debate abordó el papel de las estaciones ferroviarias contemporáneas como infraestructuras urbanas estratégicas, capaces de actuar no solo como nodos de movilidad sino como verdaderos generadores de centralidad, cohesión y oportunidad urbana. Tomando como referencia el caso de la estación de Madrid-Chamartín Clara Campoamor y su integración en Madrid Nuevo Norte, la conversación situó la transformación de las estaciones en un marco más amplio: el cambio de modelo del ferrocarril —más limpio, rápido y competitivo— y, con ello, la reconversión de la estación desde un “lugar de paso” o una pieza periférica a un centro urbano complejo, híbrido y multifuncional.



Cristina Mateo, Fermín Vázquez, Astrid Piber, Mariola Merino, Inés Sánchez de Madariaga, Montse Rallo y Lola Ortiz

A lo largo de la mesa se subrayó que la centralidad ya no se define únicamente por la localización, sino por la capacidad de organizar accesibilidad, mezcla de usos y continuidad urbana, articulando movilidad, espacio público, actividad económica, cultura, servicios y vida cotidiana. En este sentido, las estaciones se conciben hoy como sistemas integrales en los que conviven simultáneamente ferrocarril, arquitectura y ciudad, y cuyo éxito depende tanto del diseño espacial como de la gobernanza y la gestión.



La discusión insistió en que los indicadores tradicionales —como el volumen de viajeros— resultan insuficientes: el reto real está en la gestión de la simultaneidad y los picos de demanda (flujos masivos concentrados en pocos minutos), y en la capacidad de conectar de forma eficiente esas llegadas con el conjunto del sistema urbano y metropolitano.

El debate incorporó con fuerza la dimensión social y de inclusión, poniendo el foco en la movilidad de los cuidados y en cómo la perspectiva de género mejora la calidad urbana para toda la población. Se destacó que diseñar para la experiencia real de uso, seguridad, iluminación, orientación, legibilidad espacial, confort, accesibilidad y “vigilancia informal” derivada de espacios abiertos y visibles, no constituye un añadido, sino una condición estructural de una estación contemporánea y fundamental para una ciudad.



### 3.3 ESTACIONES FERROVIARIAS Y CIUDAD: INFRAESTRUCTURAS QUE GENERAN CENTRALIDAD

En paralelo, se puso de relieve el valor de la tecnología como herramienta de planificación y gestión: el uso de datos, plataformas de big data, simulaciones y gemelos digitales permite anticipar escenarios, gestionar grandes eventos o disrupciones, y ajustar fases de obra y operación sin perder la visión final del proyecto.

La conclusión compartida fue clara: una buena estación no se limita a resolver un intercambio modal, sino que debe convertirse en una pieza de ciudad, capaz de crear continuidad, reducir brechas, activar el espacio público y sostener un modelo urbano más habitable, resiliente y adaptable a un futuro incierto.



Cristina Mateo, Fermín Vázquez, Astrid Piber, Mariola Merino, Inés Sánchez de Madariaga, Montse Rallo y Lola Ortiz

Finalmente, se reconoció la complejidad extraordinaria de ejecutar una transformación de esta magnitud en un entorno urbano consolidado manteniendo el servicio en funcionamiento, con tiempos de obra exigentes y con impactos inevitables en la movilidad y la vida cotidiana. De ahí la relevancia de una coordinación interinstitucional sostenida y de marcos de colaboración eficaces entre administraciones, operadores, promotores y equipos técnicos.

### 3.4 ENTORNOS DOMÉSTICOS EUROPEOS: DE LA HABITACIÓN AL BARRIO

El debate pone de manifiesto que la vivienda social contemporánea ya no puede abordarse como un problema exclusivamente cuantitativo ni como un producto residencial aislado. Por el contrario, emerge con claridad la necesidad de entenderla como una infraestructura urbana y social de primer orden, capaz de construir ciudad, producir comunidad y garantizar dignidad. Frente a la urgencia de construir rápido y a gran escala, los casos presentados evidencian que el verdadero reto no es cuánto se construye, sino cómo, con qué reglas y bajo qué modelo de gestión.

Uno de los consensos centrales es que la calidad arquitectónica y urbana no es un añadido, sino una condición estructural para la integración social.



Pablo Olalquiaga, Paul Karakusevic, Andrés Cánovas

La vivienda social funciona mejor cuando evita cualquier forma de estigmatización y ofrece estándares homogéneos de diseño, materialidad y cuidado, independientemente del régimen de tenencia.

La dignidad residencial no depende del coste unitario de la vivienda, sino de la coherencia entre arquitectura, espacio público, accesos, zonas comunes y barrio. En este sentido, la arquitectura actúa como un lenguaje cívico que transmite reconocimiento, pertenencia y valor colectivo.

El debate subraya de forma reiterada el papel decisivo de la gestión pública. Los proyectos más robustos y duraderos son aquellos en los que el sector público asume un rol activo desde el inicio, liderando el proceso, definiendo ambiciones, estándares y objetivos de largo plazo, y utilizando el proyecto urbano y arquitectónico como herramienta estratégica. La colaboración público-privada se muestra eficaz cuando se produce dentro de un marco claro y estable, una vez fijadas las reglas del juego, y no como sustitución del liderazgo público.

Aparece también con fuerza la idea de que la arquitectura de la vivienda social no termina con la obra. La gestión posterior, el mantenimiento, el cuidado de los espacios comunes y las normas de convivencia forman parte inseparable del proyecto. Sin estos mecanismos, incluso las arquitecturas mejor diseñadas pueden deteriorarse rápidamente. El debate desplaza así el foco desde el objeto construido hacia el ecosistema completo que sostiene la vida cotidiana del edificio y del barrio en el tiempo.



® Paul Karakusevic

Otro eje transversal es la relación entre vivienda y espacio público. Patios, calles internas, plazas, recorridos y zonas intermedias no se entienden como restos del planeamiento, sino como el soporte físico y social de la comunidad.

### 3.4 ENTORNOS DOMÉSTICOS EUROPEOS: DE LA HABITACIÓN AL BARRIO

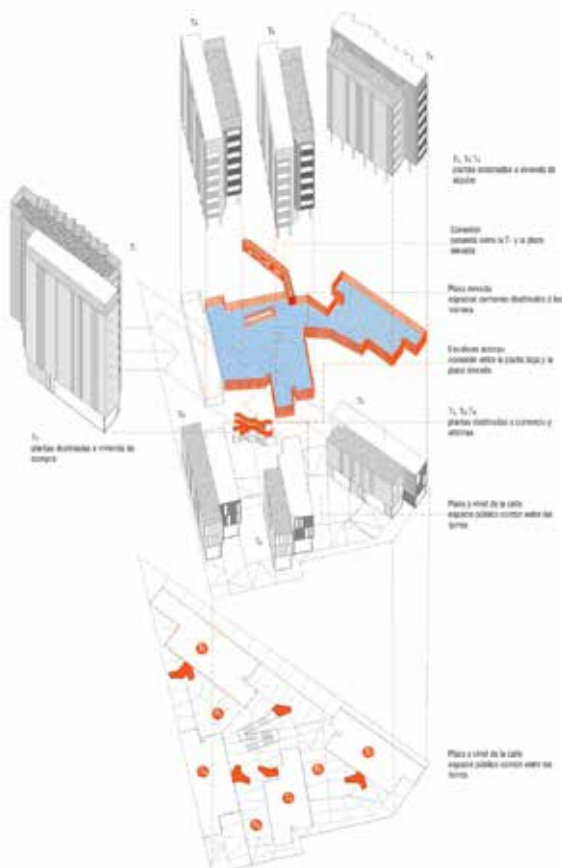
La vivienda social de calidad es aquella que contribuye activamente a la estructura urbana, mejora la continuidad del espacio público y refuerza los vínculos sociales, tanto dentro del edificio como con su entorno.

Finalmente, el debate introduce una mirada crítica sobre las soluciones aparentemente rápidas basadas en la industrialización o la estandarización sin proyecto. La discusión sobre materiales y prefabricación deja claro que la sostenibilidad, la eficiencia y la rapidez no dependen de la técnica en sí, sino de su integración en un sistema arquitectónico y urbano duradero, capaz de adaptarse y permanecer. Construir rápido no puede equivaler a construir para reemplazar; la verdadera sostenibilidad reside en la duración, el cuidado y la capacidad de generar valor urbano a largo plazo.

En conjunto, el debate concluye que la vivienda social de calidad exige liderazgo público, visión de largo plazo, capacidad de gestión y excelencia arquitectónica, entendidas no como elementos independientes, sino como partes de un mismo proyecto urbano.



Pablo Olalquiaga, Paul Karakusević, Andrés Cánovas



El debate sobre habitabilidad parte de una premisa compartida: la vivienda no puede abordarse como un objeto aislado ni como un problema exclusivamente cuantitativo. Construir viviendas es necesario, pero insuficiente si no se acompaña de políticas de suelo, financiación, marco normativo, calidad constructiva, sostenibilidad energética y planificación urbana capaces de producir ciudad habitable y socialmente integrada. En este sentido, la mesa se orienta a definir qué puede entenderse hoy como un “modelo Madrid”, combinando referencias internacionales con la realidad institucional, económica y territorial de la región.



Ruth Ugalde, Alfonso Bernaldez López, Miguel Díaz Batanero, Javier Torner, Sara Aranda, Carolina Roca y María José Piccio-Marchetti

Desde el marco internacional se introduce el concepto de derecho a una vivienda adecuada, que amplía la noción de habitabilidad más allá del acceso físico a una vivienda. La vivienda adecuada incorpora seguridad de tenencia, dignidad, salud, accesibilidad, asequibilidad y resiliencia climática, y depende en gran medida de cómo la vivienda se inserta en el territorio. Este enfoque refuerza la idea de que la planificación urbana y los plazos de desarrollo son variables críticas: cuando los procesos se alargan, se reduce la viabilidad económica y se frena la capacidad de respuesta ante la demanda.

#### Crisis de asequibilidad multidimensional



Aplicado al contexto madrileño, el diagnóstico es claro. La región experimenta un fuerte crecimiento demográfico y de hogares, mientras la producción de vivienda se mantiene muy por debajo de las necesidades reales. Este déficit estructural de oferta es el principal motor del incremento de precios y de las dificultades de acceso, tanto en venta como en alquiler. Frente a ello, se plantea una estrategia basada en incrementar oferta de forma sostenida y en garantizar seguridad jurídica para atraer inversión y acelerar la puesta en carga de suelo y proyectos.

En este marco, la colaboración público-privada aparece como un instrumento central. Programas como el Plan Vive muestran una vía para ampliar el parque de alquiler asequible mediante concesiones sobre suelo público, combinando liderazgo público, estándares de calidad y capacidad ejecutiva del sector privado. La experiencia sugiere que este tipo de modelos permiten ganar escala y velocidad, incorporar criterios de eficiencia energética e industrialización y reducir plazos de entrega, algo difícilmente alcanzable solo con medios administrativos.

Desde el sector privado se subraya que el problema de fondo no es solo de voluntad, sino de condiciones estructurales: plazos largos, exceso de carga normativa, fiscalidad y falta de previsibilidad reducen la rentabilidad y disuaden la

### 3.5 HABITABILIDAD

entrada de capital, en un contexto europeo donde de la inversión es móvil y compara retornos. Se recuerda que España ha sido históricamente eficaz en la producción de vivienda protegida promovida por privados, pero que el actual desequilibrio entre oferta y demanda termina trasladando tensiones a la vivienda libre y generando efectos en cadena de expulsión entre segmentos de población.

Las políticas municipales muestran que mejorar el parque existente —ascensores, rampas, aislamiento, seguridad, adaptación a la discapacidad— es tan urgente como producir nueva vivienda, y que la accesibilidad se ha convertido en una de las principales demandas sociales.

Otro eje clave es la redensificación y el cambio de usos como herramientas para generar vivienda sin expansión indiscriminada. La posibilidad de transformar suelo terciario en residencial se presenta como una medida de impacto rápido, capaz de activar recursos infrautilizados y aportar vivienda en plazos cortos. Este enfoque se inscribe en una visión más amplia que defiende la necesidad de planificar a escala metropolitana y regional, superando una lógica estrictamente municipal y avanzando hacia un urbanismo de escala, policéntrico y coordinado.

A lo largo del debate emerge también un nuevo cuello de botella: el suministro energético. El desfase entre planificación urbana y planificación de infraestructuras energéticas amenaza con convertirse en un factor limitante para el desarrollo residencial, subrayando la necesidad de enfoques integrados y anticipatorios.

El debate converge en una idea central: el problema de la vivienda y de la habitabilidad es multifactorial y no admite soluciones únicas ni sectoriales. La mejora del acceso pasa necesariamente por aumentar la oferta, en todas sus modalidades, de forma sostenida y coordinada.



El debate amplía la mirada hacia la ciudad ya construida, especialmente relevante en Madrid, donde la mayor parte del suelo está consolidado y el parque residencial es antiguo. Aquí, la habitabilidad se vincula directamente con la rehabilitación, la eficiencia energética y la accesibilidad.



Ni la administración pública ni el mercado pueden resolver el problema por separado; la solución exige liderazgo público, colaboración privada, financiación adecuada y planificación eficaz. La vivienda debe entenderse como infraestructura urbana y económica, clave para la competitividad, la cohesión social y la calidad de vida.



Ruth Ugalde, Alfonso Bernaldez López, Miguel Díaz Batanero, Javier Torner, Sara Aranda, Carolina Roca y María José Piccio-Marchetti

### 3.6 EL CIUDADANO EN EL CENTRO DE LA MOVILIDAD URBANA

El debate sitúa la movilidad como una pieza estructural del modelo urbano contemporáneo, no como un sistema técnico autónomo. La conversación parte de una imagen poderosa: vista desde arriba, la ciudad aparece dominada por el asfalto, resultado de décadas de planificación orientada al coche. Frente a ese modelo, la mesa insiste en “devolver” la movilidad a su sentido principal: una herramienta al servicio de las personas, capaz de sostener cohesión social, acceso a oportunidades y calidad de vida. En ese marco, el “ciudadano en el centro” no se plantea como un eslogan, sino como un criterio operativo que obliga a repensar decisiones de diseño, inversión, datos, energía, equidad y espacio público.



Diego Isabel de la Moneda, Miguel Núñez Fernández, Frédéric Blerot, Ángela Baldellou, Camilo Fernández, Irene Castillo Calleja

Un primer eje del debate es la necesidad de planificar la movilidad desde la diversidad territorial. La Comunidad de Madrid no es una sola realidad: conviven centro denso, coronas metropolitanas, periferias dispersas y entornos rurales. No existe un modelo único de transporte válido para todo el territorio: en áreas densas solo funciona un transporte público de alta capacidad (metro y cercanías), mientras que en áreas medias y bajas la flexibilidad del autobús, urbano e interurbano, es la opción más eficaz. En este enfoque, la variable decisiva es la densidad, que determina qué modos son viables y cómo se dimensionan.

A esta lógica se suma el papel de los intercambiadores como piezas de “costura” metropolitana, donde el transporte masivo se integra con autobuses y modos blandos, y donde la intermodalidad puede convertirse en una elección real para el usuario.

madridforo  
urbano  
INTERNACIONAL

COAM  
MADRID2050



#### CEPSA IS NOW MOEVE. DISCOVER THE TRANSFORMATION

Reduce in movement, pollution, energy, storage, and emissions. It reduces our dependence on slow fuel, reduces air quality and contributes to sustainability.

Together with you, we will work to create a positive impact on people's lives and build a better world.

**Renewable green hydrogen**  
We are working on the production of green hydrogen, aiming to produce sustainable green hydrogen with a capacity of 2,000 tpa by 2030, the target of the government of Madrid.

**Renewable green electricity**  
Together with our partner Iberdrola, we are building a new 300 MW solar plant with an investment of 400 million to create the largest 300 MW solar power plant in Southern Europe.

Madrid leads a CO2 emissions by up to 10% throughout the year compared to other cities.

**Save up to 10% on fuel costs**  
Support that investment. 70% of all production costs since 2020.

**Mobile mobility**  
More than 100 ultra-fast chargers are already connected, with the goal of reaching 400 by 2025.

**Diversified products**  
100% renewable hydrogen. It allows us to diversify our portfolio and reduce our dependence on fossil fuels.



Un segundo eje es el papel de la digitalización como palanca, no como fin. Se plantea que el dato, incluido el análisis en tiempo real, permite mejorar la experiencia cotidiana: ajustar oferta a demanda, entender flujos, anticipar picos, optimizar infraestructuras y elevar fiabilidad del servicio. Esta lógica se ejemplifica en dos escalas: por un lado, el transporte público y su capacidad de lectura de flujos; por otro, la movilidad electrificada y las redes de recarga, donde la fiabilidad y la facilidad de uso se vuelven determinantes para la adopción.

### 3.6 EL CIUDADANO EN EL CENTRO DE LA MOVILIDAD URBANA

En este sentido, la tecnología se interpreta como una capa que puede reducir fricción, aumentar confianza y hacer el sistema más “amigable”, siempre que esté orientada a necesidades concretas y no a métricas abstractas.

Desde la perspectiva del diseño urbano, se refuerza una idea transversal: la movilidad no puede entenderse como un acto aislado, sino como parte del ecosistema urbano completo. La movilidad determina energía urbana, cohesión, accesibilidad y capacidad de evolución de la ciudad. Por ello, el diseño debe comenzar con la observación de la vida cotidiana y de las restricciones físicas y sociales reales, atendiendo además a cómo cambian en función de cada ciudad y de su clima. Aquí aparece con fuerza una relación directa entre movilidad, confort y espacio público: el exceso de superficies duras y negras, en contextos de calor creciente, desincentiva caminar y agrava la incomodidad urbana. La movilidad de proximidad solo es posible si el espacio público es habitable: sombra, vegetación, continuidad peatonal, calidad ambiental y percepción de seguridad.

La mesa incorpora explícitamente la perspectiva de género y de diversidad como condición de diseño. Se subraya que los patrones de movilidad no son neutrales: los trayectos de muchas mujeres son más complejos (encadenan trabajo, compras y cuidados) y la percepción de inseguridad nocturna limita desplazamientos. En consecuencia, planificar movilidad con ciudadanía en el centro exige introducir variables de seguridad, iluminación, continuidad urbana, legibilidad del espacio, tiempos y usos.

Más allá del género, el debate insiste en que los equipos diversos mejoran decisiones y reducen

errores estratégicos, reforzando la idea de que la movilidad debe diseñarse desde múltiples miradas para no producir “ciudades incompletas”.

#### Movilidad mujeres



Otro eje central es el de la proximidad. El debate reconoce el ideal de reducir la movilidad obligada, especialmente la derivada de un urbanismo sectorizado, y recuperar una ciudad de usos mixtos, con vida continua y servicios cercanos. Sin embargo, también aparece una tensión clave: Madrid, por presión residencial y expulsión hacia periferias, está perdiendo parte de esa proximidad, generando desplazamientos forzados incluso para vínculos sociales y cuidados. Se plantea, por tanto, que la movilidad sostenible no puede sostenerse solo con infraestructura: requiere un modelo urbano que reduzca necesidad de desplazamiento, al tiempo que garantice movilidad de calidad para quienes inevitablemente deben recorrer distancias mayores.

La conversación introduce además factores contemporáneos que tensionan el sistema: visitantes, eventos masivos, logística y transporte de mercancías, y patrones cambiantes derivados del teletrabajo. Esto amplía el foco desde el “usuario” genérico a múltiples perfiles: residente, trabajador, visitante, logística de última milla, familias, personas mayores, etc. La movilidad se vuelve así un sistema que debe absorber picos, adaptarse a ritmos y ofrecer respuestas diferenciadas sin perder coherencia.

### 3.6 EL CIUDADANO EN EL CENTRO DE LA MOVILIDAD URBANA

Finalmente, el debate enfatiza la dimensión de accesibilidad universal como criterio de justicia urbana y de funcionalidad. La accesibilidad aparece no solo como obligación normativa, sino como evidencia práctica: carritos, bastones, sillas de ruedas, discapacidad temporal, envejecimiento, interfaces de recarga, señalética y diseño de cruces. Se reivindica el derecho a la movilidad para todos y se señala que los avances (ascensores, accesibilidad en metro y buses) son decisivos para hacer la ciudad realmente usable.

dependencia del coche, integrar modos, mejorar confort urbano y garantizar accesibilidad. La digitalización es útil en la medida en que reduce fricción y mejora decisiones, pero su valor depende de su orientación al usuario. La planificación requiere escala metropolitana y lectura territorial: densidad, usos urbanos, intermodalidad y gobernanza coordinada. La movilidad, en suma, es un proyecto urbano completo: espacio público, clima, seguridad, servicios y tiempo cotidiano.



MADRID. Grandes Infraestructuras

El transporte público en Madrid continúa uno de los caminos más complejos y eficientes de Europa, integrado por una amplia red de metro, autobuses urbanos e interurbanos, grandes interconexiones y ferrocarril de cercanías, permitiendo conectar de manera rápida y sencilla la ciudad con su área metropolitana. Su estructura ferroviaria, diseñada por miles de personas, puede adaptarse o dar origen a nuevas líneas de transporte urbano de Madrid de la red de transporte interurbano que ya existen o la red de transporte urbano de Madrid, que ya existe con una gran capacidad de adaptación a las necesidades de la ciudad.



El debate converge en una idea central: poner a la ciudadanía en el centro de la movilidad implica pasar de una lógica de infraestructura y vehículo a una lógica de derecho, experiencia y equidad. La movilidad del futuro será sostenible no solo por electrificación, sino por su capacidad de reducir



Diego Isabel de la Moneda, Miguel Núñez Fernández, Frédéric Blerot, Ángela Baldellou, Camilo Fernández, Irene Castillo Calleja



### 3.7 EL AGUA COMO RECURSO ESENCIAL PARA EL FUTURO

En este sentido, el debate introduce una mirada “planetaria”, que cuestiona el crecimiento urbano continuo y plantea la necesidad de reequilibrar el territorio, acercando población y actividades a los lugares donde existen recursos naturales suficientes.

Otro eje clave es el papel del diseño urbano y de los materiales. Se insiste en que la ciudad del futuro debe abandonar el paradigma de la impermeabilización masiva. Plazas duras, secciones urbanas dominadas por el coche y superficies selladas agravan tanto las inundaciones como las islas de calor. Frente a ello, emergen soluciones como pavimentos drenantes, espacios públicos multifuncionales capaces de almacenar agua en episodios extremos, y una renaturalización que permita al agua volver a ser visible y comprensible para la ciudadanía. La técnica existe; el verdadero reto es la voluntad política y el cambio de modelo.

El debate también pone el foco en la gobernanza y en el valor del agua. Se señala una desconexión profunda entre el precio del agua y su valor real. El coste actual no refleja ni la escasez futura, ni los servicios ecosistémicos asociados, ni la inversión necesaria para mantener infraestructuras resilientes. Esta brecha genera un riesgo silencioso: sistemas que funcionan por debajo de su coste real hasta que una crisis los hace colapsar. Al mismo tiempo, se advierte del peligro de mercantilizar un bien esencial, defendiendo modelos de gestión que refuercen el carácter colectivo del agua, la transparencia y el derecho humano al acceso.

Un aspecto transversal del debate es la falta de conciencia ciudadana.

La mayoría de los habitantes urbanos desconoce de dónde viene el agua que consume, qué ríos o acuíferos la abastecen o qué impacto tienen sus decisiones cotidianas, desde el desperdicio alimentario hasta el consumo de productos altamente contaminantes. La educación, la visibilización del ciclo del agua y el acceso a datos comprensibles se identifican como herramientas clave para reconstruir una relación cultural con el agua, más allá del simple gesto de abrir un grifo. Finalmente, se cuestiona la idea de autosuficiencia hídrica a escala de edificio. El debate coincide en que el agua debe gestionarse de manera colectiva, a escala de cuenca y de ciudad, garantizando estándares de calidad, salud y equidad que no pueden delegarse en soluciones individuales. La eficiencia, la reutilización de aguas grises y la reducción de la contaminación son caminos más sólidos que la fragmentación de la gestión.

En conjunto, el debate concluye que el agua no es solo una condición técnica del urbanismo, sino un criterio ético, ecológico y político que debe redefinir cómo crecen, se transforman y se gobiernan las ciudades.



Xavier Torras, Jaime Silos, Mariano García Hoyos, Eva Franch y Lucía de Stefano

### 3.9 MIDIENDO LA CIUDAD COMPLEJA

La sesión dedicada a “Medir la ciudad compleja” situó el foco en una cuestión transversal a todos los debates del Foro: el papel estratégico de los datos en la comprensión, planificación y transformación de las ciudades contemporáneas. Lejos de plantear una discusión técnica, el debate abordó el dato como infraestructura urbana invisible, imprescindible para anticipar escenarios, evaluar políticas y corregir decisiones en contextos de alta incertidumbre.

Las intervenciones coincidieron en que las ciudades concentran hoy no solo población y actividad económica, sino también la mayor producción de datos de la historia, lo que abre una oportunidad inédita para mejorar la toma de decisiones públicas.



Javier Alonso, Elisa Lanzi, Alberto Granados, Andrés Fuentes, Javier Morales, Mar Santamaría

Sin embargo, esta oportunidad viene acompañada de riesgos claros: la fragmentación de la información, la baja calidad del dato, su opacidad, la dependencia de fuentes privadas y la tentación de aplicar tecnologías avanzadas sin una gobernanza clara.

Desde la experiencia de la OCDE, se puso de relieve la necesidad de modelos integrados capaces de relacionar transporte, uso del suelo, vivienda, emisiones y bienestar. El caso de Auckland ejemplificó cómo la simple electrificación del transporte resulta insuficiente si no se combina con

políticas urbanas y de movilidad coherentes, y cómo los datos permiten evaluar no solo impactos ambientales, sino también efectos distributivos y de bienestar social. La conclusión fue clara: la tecnología por sí sola no resuelve los problemas urbanos; lo decisivo es el marco de políticas que la orienta.

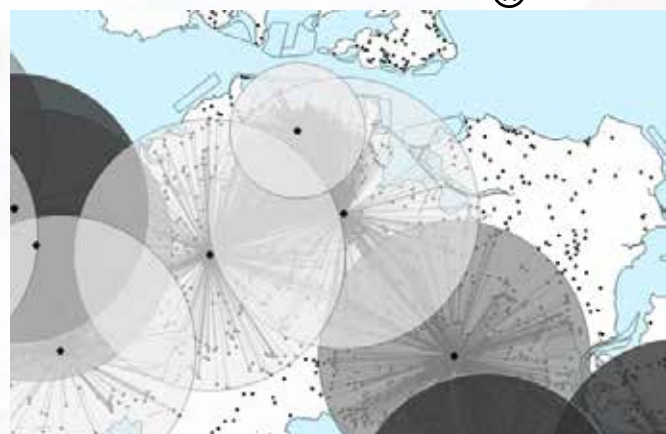
#### Travel survey & GIS data (80–90% coverage)

22 employment hubs

55 shopping destinations

26 leisure hubs

Elisa Lanzi, OECD



políticas urbanas y de movilidad coherentes, y cómo los datos permiten evaluar no solo impactos ambientales, sino también efectos distributivos y de bienestar social. La conclusión fue clara: la tecnología por sí sola no resuelve los problemas urbanos; lo decisivo es el marco de políticas que la orienta.

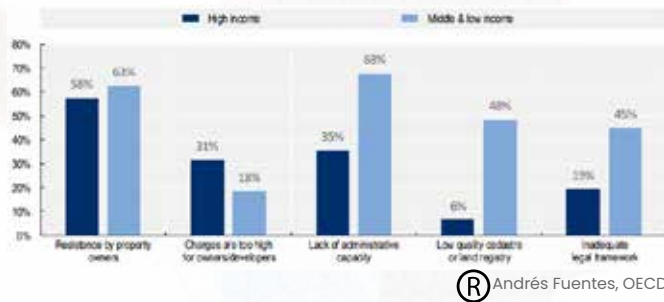
El debate incorporó también una reflexión clave sobre la financiación urbana, destacando la captura de valor del suelo como instrumento infrautilizado para sostener inversiones en transporte, vivienda asequible, espacio público y soluciones basadas en la naturaleza.

En este punto, los datos aparecen como condición necesaria para visibilizar las plusvalías generadas por la acción pública y redistribuirlas de forma equitativa, cerrando el círculo entre inver-

### 3.9 MIDIENDO LA CIUDAD COMPLEJA

sión, calidad urbana y bienestar colectivo.

#### Most common obstacles to land-based finance are owner resistance and administrative capacity



Desde la perspectiva más urbana y arquitectónica, se subrayó que el principal reto no es acumular más datos, sino preguntarse si son los datos adecuados. Persisten lagunas críticas en cuestiones básicas como la demografía real, uso efectivo de la vivienda, población flotante, vulnerabilidad social, que condicionan cualquier proceso de planeamiento. La ciudad real se mostró como un sistema mucho más dinámico y líquido que las categorías tradicionales del urbanismo, tensionado además por fenómenos digitales como el turismo, el comercio electrónico o las nuevas formas de trabajo.

La discusión avanzó hacia la inteligencia artificial y la gobernanza del dato, insistiendo en que medir implica otorgar poder y, por tanto, responsabilidad. Se defendió una aproximación europea basada en regulación, ética y trazabilidad, no como freno a la innovación, sino como ventaja competitiva. La IA se presentó como una herramienta poderosa para simular escenarios, anticipar riesgos climáticos o gestionar la complejidad urbana, siempre que esté subordinada a objetivos públicos claros y a principios de equidad, transparencia y control democrático.

Finalmente, el debate introdujo una idea central: el urbanismo del futuro debe ser prescriptivo y

adaptativo, no únicamente predictivo. Los datos permiten reducir los ciclos largos de evaluación, introducir correcciones en tiempo más corto y acercar el planeamiento a la experiencia cotidiana de la ciudadanía. En este sentido, se reivindicó la necesidad de humanizar el dato, incorporando indicadores de calidad de vida, percepción y bienestar, y reforzando el papel del arquitecto y del urbanista como traductores entre lo digital, lo físico y lo social.



Javier Alonso, Elisa Lanzi, Alberto Granados, Andrés Fuentes, Javier Morales, Mar Santamaria

### 3.10 ROUND TALK: EL PODER TRANSFORMADOR DE LA ARQUITECTURA

La sesión “El poder transformador de la arquitectura” ha sido estructurado como un espacio abierto, híbrido y experimental, concebido más como una conversación coral que como una mesa académica convencional. Su objetivo no fue añadir un nuevo eje temático, sino coser los debates previos –espacio público, regeneración urbana, vivienda y movilidad– desde la mirada específica de la arquitectura como disciplina vertebradora de la ciudad.

A lo largo de la sesión, arquitectos y urbanistas de distintas generaciones y procedencias coincidieron en una idea central: no es posible abordar los grandes retos urbanos de forma sectorial, ni desde soluciones aisladas. La arquitectura apareció reiteradamente como el lugar donde confluyen decisiones sociales, económicas, ambientales y culturales, y como una herramienta capaz de traducir políticas abstractas en experiencia urbana cotidiana.



Luis Fernández Galiano, Ángela Baldellou, Pati Nuñez, María Hurtado de Mendoza, Carme Pinós, Carlos Lamela, Paul Karakusevic, Mar Santamaría, Fernando Caballero, César Ruiz Larrea, César Frías, Alfonso Vegara

El debate puso el foco en la calidad urbana como concepto transversal, entendida no como un atributo estético ni como un resultado automático del crecimiento, sino como una construcción deliberada que se manifiesta en la vida diaria: en la calle caminable, en el comercio de proximidad, en la mezcla social, en la vivienda digna, en el

confort climático y en la posibilidad de encuentro. En este sentido, se reivindicó el valor de los barrios históricos consolidados, en Madrid y en otras ciudades europeas, como depositarios de aprendizajes que siguen siendo válidos, frente a modelos recientes de expansión que han priorizado el objeto edificatorio sobre la construcción de ciudad.

Las referencias internacionales (Londres, París, Copenhague, Hamburgo, Singapur) funcionaron más como alertas y espejos críticos que como modelos a copiar. Se subrayó reiteradamente que muchas ciudades admiradas por su eficiencia o diseño esconden tensiones sociales, expulsión de población vulnerable o pérdida de vida urbana cotidiana, lo que refuerza la necesidad de interpretar cualquier referencia externa desde el ADN propio de Madrid, su cultura urbana, su clima, su densidad y su forma de vivir el espacio público.

El debate también evidenció una preocupación compartida por la deriva de la vivienda como mercancía, alertando de los riesgos de reducir la política urbana a objetivos cuantitativos. Frente a ello, se defendió la vivienda como infraestructura social y urbana, inseparable del barrio, del transporte, del espacio público y de los servicios, y se señalaron modelos europeos donde la calidad arquitectónica, la mezcla social y la gestión pública del suelo han sido claves para sostener ciudades habitables.

Finalmente, la sesión abordó de forma explícita la cuestión del liderazgo urbano. Se constató la dificultad de articular una visión de largo plazo en contextos institucionales complejos como el

### 3.10 ROUND TALK: EL PODER TRANSFORMADOR DE LA ARQUITECTURA



madrileño, pero también se apuntó a la emergencia de nuevos liderazgos complementarios —think tanks, plataformas cívicas, alianzas público-privadas bien reguladas— capaces de generar proyecto urbano más allá de los ciclos políticos. En este marco, se reivindicó con fuerza el papel de los arquitectos no solo como proyectistas, sino como agentes culturales, mediadores y constructores de visión.



Luis Fernández Galiano, Ángela Baldellou, Pati Nuñez, María Hurtado de Mendoza, Carme Pinós, Carlos Lamela, Paul Karakusevic, Mar Santamaría, Fernando Caballero, César Ruiz Larrea, César Frías, Alfonso Vegara

### 3.11 DESIGN FUTURE THINKING WORKSHOP

La sesión dedicada a innovación y futuros urbanos funcionó como un espacio de apertura conceptual dentro del Foro, desplazando el foco desde los modelos consolidados hacia las herramientas, procesos y escenarios que están empezando a redefinir la manera de pensar y gobernar la ciudad. Más que presentar soluciones cerradas, la sesión planteó preguntas de fondo sobre el papel de la tecnología, los datos y la inteligencia artificial en la construcción del Madrid del futuro.



Diana Maján, Carlos Bañón, Leticia Izquierdo, Sara Pedraz, Javier de Miguel

En este marco, la sesión se estructuró en tres intervenciones complementarias, que abordaron la innovación urbana desde escalas y enfoques distintos:

Diseño arquitectónico e inteligencia artificial aplicada.

La primera intervención exploró la integración de la inteligencia artificial en los procesos de proyecto como una herramienta de ampliación creativa y operativa. Se mostró cómo la IA permite conectar boceto, imagen, modelo tridimensional y secuencia constructiva en tiempos muy reducidos, facilitando la exploración rápida de alternativas formales, espaciales y tectónicas. El énfasis se situó en la necesidad de mantener el control humano del proceso, utilizando la IA como apoyo a la toma de decisiones y evitando dinámicas de

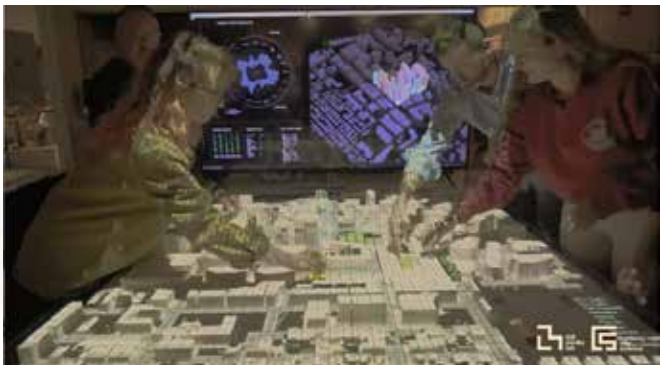
homogeneización formal o pérdida de identidad urbana.

Datos, simulación y toma de decisiones urbanas. La segunda intervención trasladó el debate a la escala urbana, introduciendo el uso de datos, sensores, modelos interactivos y visualizaciones como soporte para una planificación más informada y participativa. A través de prototipos físicos y digitales, se evidenció el potencial de estas herramientas para evaluar en tiempo real el impacto de distintas intervenciones sobre variables como densidad, accesibilidad, emisiones, seguridad percibida o salud. La tecnología se planteó como un medio para anticipar efectos, facilitar el diálogo entre actores y construir consensos antes de intervenir en la ciudad.

Escenarios de futuro, prospectiva y riesgos emergentes.

La tercera intervención adoptó una mirada prospectiva, proponiendo distintos escenarios urbanos contruidos a partir de señales ya presentes: ciudades de proximidad ampliada por la tecnología, metrópolis hiperconectadas expuestas a riesgos cibernéticos y entornos urbanos donde la salud, la bioseguridad y las infraestructuras básicas adquieren un papel central. Estos escenarios se plantearon como herramientas críticas para identificar vulnerabilidades, tensiones y oportunidades, más que predicciones cerradas.

### 3.11 DESIGN FUTURE THINKING WORKSHOP



© Leticia Izquierdo- MIT

El debate posterior permitió conectar estas tres miradas y puso de relieve un mensaje común: la digitalización urbana abre oportunidades significativas, pero también introduce nuevos riesgos vinculados a la gestión del dato, la seguridad, la equidad, la gobernanza y la posible pérdida de identidad local. Frente a ello, se subrayó que la tecnología no puede entenderse como un fin en sí mismo, sino como un instrumento al servicio de un proyecto urbano claro.

En conjunto, la sesión dejó un aprendizaje relevante para Madrid: el futuro urbano no se construirá acumulando soluciones tecnológicas ni replicando modelos externos, sino combinando inteligencia humana, liderazgo público e innovación digital dentro de un marco de regulación clara y colaboración público-privada. La innovación solo generará valor si se orienta a mejorar la experiencia cotidiana y sostener un modelo de ciudad habitable, inclusiva y resiliente.



Diana Maján, Carlos Bañón, Leticia Izquierdo, Sara Pedraz, Javier de Miguel



# 4

## LA CIUDAD DE LA PROXIMIDAD

## 4.1 ESTUDIO DE CASO : LA CIUDAD DE LA PROXIMIDAD – CARLOS MORENO

Moreno sitúa su conferencia dentro de una investigación de largo recorrido sobre “la ciudad en el tiempo: ritmos, proximidad y calidad de vida”. Parte de una paradoja ampliamente compartida: las ciudades ocupan una porción mínima del territorio planetario, pero concentran consumo de recursos, emisiones, desigualdad y vulnerabilidad climática, en un mundo crecientemente urbanizado. Frente a este escenario, insiste en que el núcleo de su propuesta no es el número de minutos, sino la proximidad policéntrica: un cambio de paradigma que abandona el funcionalismo y la zonificación rígida para avanzar hacia ciudades más humanas, mixtas y orientadas a la vida cotidiana.

El argumento se construye en gran medida como una crítica al legado de la Carta de Atenas y al modelo de ciudad que “va rápido y va lejos”. Ese urbanismo, basado en separar funciones y conectar todo mediante infraestructuras de transporte, ha producido desplazamientos masivos, dependencia estructural del automóvil y grandes centralidades monofuncionales. Moreno ilustra esta lógica con ejemplos de distintos continentes como París y La Défense, los microcentros latinoamericanos, Santiago tras el COVID o Ulán Bator, para mostrar que no se trata de un problema local, sino de un patrón global que hoy revela sus límites. La respuesta, subraya, no es inventar ciudades nuevas desde cero, sino regenerar las existentes.

Para afrontar este reto propone un marco conceptual apoyado en tres tipos de “inteligencia”. La primera es la inteligencia artificial, entendida no como fetiche tecnológico, sino como uso del dato, la simulación y el análisis para comprender la ciudad y anticipar transformaciones.

La segunda es la inteligencia adaptativa: la capacidad de cambiar métodos y decisiones frente a crisis climáticas, económicas y sociales, evitando aplicar recetas del pasado a problemas radicalmente nuevos. La tercera es la inteligencia ancestral, que remite a soluciones enraizadas en el contexto local, recursos, cultura, clima, sin caer en localismos excluyentes. Desde esta triple mirada, la proximidad se presenta como una actualización contemporánea de una larga tradición del pensamiento urbano, capaz de reconciliar descarbonización, biodiversidad, economía local y bienestar.



© Carlos Moreno

La conferencia adquiere un tono más normativo al vincular proximidad con vivienda, cuidado y justicia social. Moreno introduce la metáfora del “hueso fracturado y soldado” como símbolo de civilización para afirmar que la proximidad no es solo una cuestión de diseño urbano, sino de solidaridad, cuidado y capacidad de “sanar” ciudades fracturadas.

Desde ahí critica la financiarización del alojamiento, la retirada del compromiso público con la vivienda asequible y el papel de las plataformas turísticas en la expulsión residencial y el vaciamiento de los centros urbanos. Incorpora además la perspectiva de género y cuidados, señalando que los patrones de movilidad de las

## 4.1 ESTUDIO DE CASO : LA CIUDAD DE LA PROXIMIDAD – CARLOS MORENO

mujeres son más complejos y que el urbanismo funcionalista amplifica desigualdades. Su diagnóstico se sintetiza en dos conceptos clave: la injusticia espacial, que expulsa a la población cada vez más lejos y sin servicios, y la injusticia temporal, que roba tiempo de vida a través de desplazamientos largos. La desigualdad, sostiene, debe medirse también en tiempo y acceso, no solo en renta.



Carlos Moreno

París aparece entonces como prueba empírica de que el cambio es posible a escala real y no como experiencia piloto. Moreno describe la transformación de una “ciudad para coches” en una “ciudad para la gente”: reducción del tráfico, recuperación del Sena, transformación de la Rue de Rivoli, creación de calles escolares, apertura de patios de colegio al barrio, impulso al comercio de proximidad y mejoras ambientales medibles, como la reducción significativa de partículas contaminantes. A ello se suma una política activa de reequilibrio urbano, mediante planeamiento y gestión pública orientados a corregir la segregación histórica de la vivienda social y promover mezcla de usos y de grupos sociales.

El mensaje político es claro: estos cambios exigen decisiones sostenidas, participación y capacidad de asumir conflictos con intereses establecidos; no son operaciones de marketing ni de “cortar cintas”.



© Carlos Moreno

La sesión se cierra con una llamada explícita a Madrid. La pregunta central no es técnica, sino política y ética: en qué ciudad queremos vivir de aquí a 2050. Moreno subraya que sin vivienda asequible la proximidad queda incompleta y que la transformación urbana requiere un nuevo pacto entre ciencia, política y políticas públicas capaces de actuar más allá del ciclo electoral. El cierre institucional refuerza esa idea: el buen urbanismo debe formar parte de las agendas políticas de largo plazo, no de la próxima foto.

En síntesis, Madrid solo será viable si convierte la proximidad en un criterio rector de su proyecto urbano: no para “acercar” solo servicios, sino para reconstruir vínculos, reducir desigualdades y transformar la ciudad en un espacio que cuide el tiempo, la salud y la vida cotidiana de quienes la habitan.



# 5

## CLAUSURA

## 5.1 CONFERENCIA DE CLAUSURA Y CONCLUSIONES A CARGO DE JOSÉ MARÍA EZQUIAGA

La conferencia de clausura articula una reflexión de síntesis que no busca relatar las mesas del Foro, sino ordenar sus principales mensajes en una tesis urbana clara para Madrid 2050. El punto de partida es demográfico: el crecimiento mundial tiende a estabilizarse, pero España y especialmente Madrid, atraviesa una fase singular de atracción poblacional, impulsada por migración exterior e interior. Este fenómeno no es homogéneo y genera una “España a varias velocidades”, con déficits severos de vivienda en las áreas metropolitanas dinámicas y excedentes en territorios en declive.

Desde este contexto, la conferencia plantea que el urbanismo convencional ha dejado de ser una herramienta eficaz para afrontar los retos actuales. Los planes basados en zonificación y uso del suelo fueron útiles para una ciudad estable y jerárquica, pero resultan insuficientes para una ciudad contemporánea compleja, policéntrica y sometida a transformaciones rápidas. Muchas de las agendas abordadas en el Foro, salud, cohesión social, resiliencia climática y calidad de vida, quedan fuera del alcance real del planeamiento tradicional.

A partir de este diagnóstico, la reflexión se estructura en dos grandes ejes. El primero sitúa la sostenibilidad y los límites ecosistémicos en el centro del proyecto urbano. El territorio, agua, energía, paisaje y recursos, deja de ser un fondo pasivo y se convierte en condición estructural del crecimiento. Se subraya el desfase entre el conocimiento científico sobre riesgos climáticos y la capacidad real de la gobernanza urbana para anticiparlos, señalando la necesidad de incorporar adaptación, renaturalización y gestión del agua desde el planeamiento, y no correcciones

posteriores.

El segundo eje propone poner a las personas en el centro del sistema urbano, entendiendo la salud como el indicador sintético del bienestar urbano futuro. La ciudad compacta, compleja y cercana aparece como respuesta frente a modelos dispersos que generan dependencia del coche, sedentarismo y pérdida de calidad de vida. La reflexión recupera la importancia del barrio, la mezcla de usos y la calle como infraestructura social, incorporando de forma explícita a colectivos tradicionalmente invisibilizados en el urbanismo: la infancia y las personas mayores.

La vivienda emerge como el nudo crítico del sistema. El déficit de vivienda asequible es estructural, acumulativo y difícil de corregir a corto plazo. La regeneración urbana es imprescindible, pero no suficiente para absorber la formación de nuevos hogares, lo que obliga a pensar la vivienda desde una escala metropolitana y territorial. Sin producción sostenida, coordinación intermunicipal y calidad arquitectónica, la crisis habitacional seguirá profundizándose.



José María Ezquiaga

## 5.1 CONFERENCIA DE CLAUSURA Y CONCLUSIONES A CARGO DE JOSÉ MARÍA EZQUIAGA

Como orientación final, la conferencia apunta a la necesidad de replantear los instrumentos de planeamiento, avanzando hacia enfoques estratégicos capaces de integrar territorio, vivienda, movilidad, salud y clima, cuestionando la zonificación rígida y recuperando una cultura urbanística más abierta, adaptativa y orientada al largo plazo. El mensaje de cierre es claro: Madrid necesita menos inercia normativa y más proyecto urbano consciente.



### Visión Estratégica, Acción Táctica

El urbanismo convencional orientado a la regulación del uso del suelo y zonificación es una herramienta insuficiente para abordar los nuevos desafíos en la salud, cohesión social, resiliencia y sostenibilidad.

© José María Ezquiaga

### APRENDIZAJE PARA MADRID

La conferencia de clausura refuerza una idea transversal a todo el Foro: Madrid no puede afrontar su futuro urbano con las herramientas y lógicas del pasado. El crecimiento previsto, la presión demográfica y los límites ambientales obligan a abandonar una visión fragmentada del urbanismo y a construir un modelo integrado, donde territorio, vivienda, movilidad, espacio público y salud formen parte de un mismo sistema.

Uno de los aprendizajes centrales es que el planeamiento debe cambiar de enfoque: regular usos del suelo ya no es suficiente. La ciudad necesita instrumentos capaces de anticipar escenarios complejos y orientar las decisiones hacia la calidad urbana, incorporando desde el inicio criterios como resiliencia climática, bienestar cotidiano, accesibilidad y cohesión social.

El texto también subraya que el territorio funciona

como una infraestructura urbana esencial. El agua, la energía, el paisaje y los sistemas naturales condicionan el crecimiento, lo que exige una estrategia que combine densificación selectiva, protección ambiental y renaturalización, integrando la adaptación climática y reforzando el vínculo entre conocimiento científico y gobernanza.

Las personas y la salud se sitúan en el centro del proyecto urbano. La calidad de la ciudad debe medirse por su impacto en la vida diaria —movilidad caminable, espacios públicos habitables y proximidad—, incorporando la infancia y el envejecimiento como variables estructurales del diseño urbano.

La vivienda aparece como el principal reto del modelo madrileño: sin una producción sostenida de vivienda asequible y bien localizada, el crecimiento generará expulsión y desigualdad. En conjunto, el texto concluye que la calidad urbana depende de decisiones estratégicas mantenidas en el tiempo y de redefinir la planificación para poner el territorio y a las personas en el centro del modelo urbano.



# 6

## CONCLUSIONES

## 6.1 CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID

En conjunto, las conferencias construyen un mensaje coherente: el futuro urbano no se decide por inercia ni por acumulación de proyectos, sino por la capacidad de pensar, diseñar y gobernar la ciudad como un sistema integrado. En un mundo donde las ciudades ocupan apenas el 3% del territorio pero concentran más del 55% de la población, el siglo de las ciudades obliga a replantear el urbanismo desde el territorio, las personas y el tiempo de vida, incorporando de forma estructural la vivienda, la salud, el clima y la calidad cotidiana como criterios centrales.

Para Madrid, el aprendizaje es claro: su reto no es crecer más, sino crecer mejor, definiendo un modelo propio que aproveche su capacidad de atracción sin reproducir dinámicas de exclusión. Convertir cada transformación en calidad urbana, cohesión social y bienestar cotidiano es la condición para que Madrid2050 sea no solo una ciudad competitiva, sino una ciudad verdaderamente habitable, en el contexto de una región que registra 14 millones de desplazamientos diarios y donde planificar exige integrar movilidad, vivienda e infraestructuras como un único sistema metropolitano.

Ese sistema se apoya en un cambio de foco: de la infraestructura entendida como soporte técnico a la infraestructura como generadora de ciudad. Estaciones, estadios, redes de transporte, vivienda, espacio público o infraestructuras hídricas solo generan valor duradero cuando producen continuidad urbana, centralidad cotidiana y vida social, y cuando se miden por su impacto en el bienestar diario, como la accesibilidad, el confort climático, la seguridad, la legibilidad, el mantenimiento, etc., y no solo por indicadores sectoriales de capacidad o rendimiento.

En este sentido, la calidad urbana deja de ser un atributo estético o reputacional y se convierte en la métrica principal del éxito urbano.

El Foro refuerza también que la agenda climática no puede tratarse como una capa adicional. La descarbonización, la gestión del agua, la reducción del calor urbano y la transición energética se juegan en decisiones muy concretas: cómo se diseña el espacio público, dónde se localiza la vivienda, qué densidades se permiten, cómo se mueve la población y cómo se rehabilita la ciudad existente. Madrid solo será viable si integra estos límites ecológicos desde el planeamiento, entendiendo naturaleza, agua y sombra como infraestructuras esenciales y no como complementos.

En paralelo, la capacidad de Madrid para atraer y retener población, talento e inversión dependerá de que la ciudad funcione bien en lo cotidiano. La vivienda asequible y bien gestionada, la proximidad real, la movilidad fiable y un espacio público habitable incluso en escenarios de calor creciente aparecen como condiciones básicas de competitividad urbana. La innovación, los datos y la digitalización se consolidan como palancas clave para anticipar escenarios y ajustar políticas, pero solo aportan valor cuando están orientadas a decisiones urbanas concretas y se integran en una gobernanza pública sólida, ética y capaz de aprender.

Todo ello exige inversión sostenida y una colaboración público-privada madura, basada en reglas claras y objetivos colectivos. El Foro muestra que las ciudades que transforman inversión en calidad urbana lo hacen porque el sector público lidera con visión y estándares, y el sector privado aporta capacidad de ejecución e innovación

## 6.1 CONCLUSIONES GENERALES PARA MADRID

dentro de un marco estable.

La clave no es delegar el proyecto urbano, sino alinear capital, regulación y ciudad en acuerdos de valor compartido.

En síntesis, el Madrid al que aspira el Foro no se define por la acumulación de hitos ni por el ritmo del crecimiento, sino por su capacidad para transformar cada intervención tejido urbano habitable, coherente y generador de calidad de vida.

Un Madrid que entiende el espacio público como columna vertebral, la vivienda y la movilidad como infraestructuras sociales, el agua y el clima como límites estructurales, y los datos como soporte de una gobernanza adaptativa. Ese es el aprendizaje final: el futuro de Madrid se juega en su habilidad para hacer de la calidad urbana el hilo conductor de todas sus decisiones.

## 6.2 CONCLUSIONES SISTÉMICAS

### Madrid 2050 — De agendas separadas a un único sistema urbano

Madrid debe dar el salto de gestionar intervenciones sueltas a gobernar sistemas urbanos. Infraestructuras, vivienda, movilidad, regeneración, agua y espacio público no pueden operar como agendas paralelas: forman un único modelo urbano que debe planificarse, financiarse, ejecutarse y evaluarse de manera integrada y metropolitana, especialmente ante un escenario de **crecimiento demográfico del 15%** y presión estructural sobre el territorio. El espacio público es la infraestructura madre del modelo urbano.

#### Conclusión sistémica:

Cuando el espacio público se trata como “residuo”, la ciudad se fragmenta; cuando se gobierna como infraestructura estratégica, todo el sistema se ordena.

- Activa simultáneamente: movilidad activa + salud + cohesión + resiliencia climática.
- Es el soporte físico donde se materializan transición energética, naturaleza y vida cotidiana.
- Estocolmo lo hace como infraestructura verde-azul continua; Singapur como activo económico y social de alta calidad.

→ LA CIUDAD NO SE TRANSFORMA DESDE LOS EDIFICIOS, SINO DESDE EL SUELO COLECTIVO QUE LOS CONECTA

### No existe transición climática sin forma urbana

El Foro desplaza el criterio de éxito desde la “capacidad” (más viajeros, más viviendas, más carriles) hacia la calidad urbana cotidiana: continuidad, accesibilidad, seguridad percibida, confort climático, legibilidad, mezcla de usos y mantenimiento. Madrid no necesita solo infraestructuras; necesita infraestructuras que hagan ciudad y sostengan vida diaria más allá del evento o del hito, entendiendo que **el 100% del desarrollo urbano depende de redes invisibles de agua, energía, saneamiento y conectividad.**

#### Conclusión sistémica:

La descarbonización es más efectiva cuando está incrustada en la estructura urbana, no cuando depende solo de tecnología.

- Estocolmo, Copenhague, Viena, París muestran que la forma urbana condiciona emisiones durante décadas.
- Oslo enseña que electrificar ayuda, pero no sustituye al cambio modal ni a liberar espacio del coche.
- Singapur demuestra que tecnología solo funciona si está integrada en gobernanza y diseño

→ EL CLIMA NO ES UN CAPÍTULO: ES EL MARCO QUE REDEFINE ESPACIO PÚBLICO, VIVIENDA Y MOVILIDAD

### Regenerar es coser sistemas, no desarrollar parcelas

El espacio público aparece como la infraestructura que conecta todo: habilita proximidad, ordena movilidad, mitiga calor, gestiona agua y sostiene salud e inclusión. La lección comparada es clara: no es “paisajismo”, es ingeniería urbana de bienestar. Para Madrid implica estándares de sombra, permeabilidad, vegetación, confort y mantenimiento como condiciones estructurales del diseño, en una ciudad donde **el 60% del espacio urbano está ocupado por el coche, limitando el potencial social y climático de la calle.**

Las transformaciones en tejido consolidado exigen gobernanza fuerte, planificación por fases y continuidad institucional. Operaciones como Madrid Nuevo Norte o los grandes nodos solo consolidarán valor colectivo si priorizan primero lo que cose y crea ciudad y no únicamente la edificabilidad o la rentabilidad a corto plazo.

### **Conclusión sistémica:**

La regeneración urbana funciona cuando recompone continuidad territorial y social; fracasa cuando se reduce a promoción inmobiliaria.

- Londres evidencia el riesgo de mercado sin visión unificada (gentrificación, fragmentación)
- Copenhague muestra regeneración como proyecto colectivo de largo plazo, con inversión pública inicial.
- Madrid Nuevo Norte solo generará valor si empieza por infraestructuras + espacio público + mezcla de usos.

→ REGENERAR ES RECONSTRUIR CIUDAD EXISTENTE COMO ECOSISTEMA, NO COMO OPERACIÓN DE SUELO

### **La vivienda es el contrato social que sostiene la ciudad funcional**

La vivienda se entiende como el soporte que determina cohesión, competitividad y estabilidad social. El aprendizaje es doble: hace falta escala y velocidad, pero sin sacrificar calidad, mezcla social y gestión a largo plazo. La vivienda debe ser habitable, accesible e integrada en la ciudad: no se trata solo de construir más, sino de producir barrio y dignidad residencial, especialmente en un contexto donde en algunos entornos el esfuerzo del alquiler supera el **60% de la renta media**. Viena, con un **75% de vivienda asequible**, y Tokio, con equilibrio residencial sostenido desde 1973, muestran que el acceso solo se garantiza cuando la vivienda se planifica como infraestructura urbana y metropolitana.

### **Conclusión sistémica:**

Sin vivienda asequible y digna, el sistema urbano expulsa población y pierde cohesión, talento y proximidad.

- Viena: vivienda como infraestructura social estructural (mezcla y estabilidad).
- Tokio: flexibilidad normativa para rehacer ciudad continuamente.
- En todos los casos, la vivienda "se decide en el barrio": servicios, energía, accesibilidad y espacio público.

→ LA VIVIENDA NO ES UN PRODUCTO: ES EL SOPORTE DE ESTABILIDAD URBANA Y COMPETITIVIDAD REAL

## 6.2 CONCLUSIONES SISTÉMICAS

### **Movilidad: mecanismo que materializa o bloquea el modelo urbano**

La movilidad es un mecanismo que materializa o bloquea el modelo urbano. Cada día se realizan **14 millones de desplazamientos**, y el recurso escaso no es solo el tiempo: es el espacio urbano. Planificar la movilidad exige reequilibrar modos, integrar ciudad y región y pensar desde la calidad de vida, no desde la velocidad. La movilidad debe concebirse como política estructural de equidad y competitividad articulada sobre transporte público y fomentando la proximidad

#### **Conclusión sistémica:**

La movilidad no es transporte: es el sistema circulatorio que determina equidad territorial y forma urbana.

- París: el recurso escaso no es el tiempo, es el espacio público; el coche siempre ocupa demasiado.
- Oslo: la transición se acelera con instrumentos fiscales y consenso político.
- Madrid: inversiones en transporte solo producen valor si hay densidad + vivienda accesible en torno a nodos.

→ SIN MOVILIDAD, SUELO Y VIVIENDA NO ESTÁN COORDINADOS, LA CIUDAD COLAPSA AUNQUE INVIERTA MILES DE MILLONES

### **Naturaleza solo transforma cuando opera como sistema, no como capa verde**

El agua emerge como recurso esencial para el futuro. **Más del 40% de las masas hídricas están en mal estado** y la renovación de redes no alcanza el **0,5% anual**, situando la resiliencia hídrica como prioridad estratégica. Medir la ciudad se convierte en condición de gobierno urbano. Indicadores como calidad del aire ( $PM_{2.5} \leq 5 \mu g/m^3$ ), ruido ( $\leq 53 \text{ dB}$ ), isla de calor ( $\Delta T \leq 2 \text{ }^\circ\text{C}$ ), acceso a servicios ( $\leq 15 \text{ min}$ ) o verde accesible ( $\geq 10 \text{ m}^2/\text{hab}$ ) permiten evaluar impactos en salud y desigualdad territorial

#### **Conclusión sistémica:**

La infraestructura verde-azul es más potente cuando organiza el territorio (agua, sombra, permeabilidad) y no cuando se añade decorativamente.

- Estocolmo: naturaleza continua como estructura urbana.
- Copenhague: ciudad esponja como adaptación climática y espacio recreativo.
- Viena: naturaleza y circularidad institucionalizadas como estándar.
- Madrid: el confort climático será condición de movilidad y salud urbana.

→ LA NATURALEZA ES INFRAESTRUCTURA URBANA CUANDO GESTIONA CLIMA Y AGUA, NO PAISAJE CUANDO SOLO EMBELLECE

### **La innovación más transformadora es institucional, no tecnológica**

En este marco, el dato y la inteligencia artificial amplifican la planificación: cruzar indicadores, modelizar escenarios y anticipar riesgos solo genera valor con datos públicos, comparables y gobernanza clara. La IA no automatiza la planificación urbana: la dota de mayor capacidad de análisis, anticipación y equidad. **El 90% de los datos se generan en entornos urbanos.** La IA, con España como 5ª país del mundo en su uso, puede amplificar planificación y gestión pública siempre bajo gobernanza clara y criterio institucional

#### **Conclusión sistémica:**

Sin vivienda asequible y digna, el sistema urbano expulsa población y pierde cohesión, talento y proximidad.

- Singapur digitaliza intensamente, pero subordinado a visión estratégica.
- Estocolmo innova mediante experimentación urbana.
- Viena escala procesos y coordinación transversal.
- Tokio innova sobre todo en marcos regulatorios flexibles.

→ LA TECNOLOGÍA SIN GOBERNANZA PRODUCE DATOS; LA GOBERNANZA CON DATOS PRODUCE CIUDAD

### **La inversión pública estratégica es el ancla que orienta el mercado**

La capacidad de conducir las dinámicas urbanas depende en gran medida del papel que asuma el sector público para definir una orientación clara del desarrollo, jerarquizar objetivos, articular incentivos y configurar un marco de actuación que permita que la actividad económica se alinee con el interés general y contribuya de manera efectiva a la construcción de ciudad.

#### **Conclusión sistémica:**

El capital privado genera ciudad solo cuando existe dirección pública clara, reglas estables y retorno colectivo exigible.

- Singapur: PPP altamente regulada y coordinada.
- Londres: dependencia del mercado con riesgo de exclusión.
- Copenhague y Viena: inversión pública inicial captura valor y guía colaboración.

→ LA COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA FUNCIONA CUANDO EL SECTOR PÚBLICO LIDERA EL "PARA QUÉ", NO SOLO EL "CÓMO"

### **La calidad urbana es un resultado sistémico, no un atributo arquitectónico**

La calidad de la ciudad no puede entenderse como el resultado aislado de proyectos o soluciones formales, sino como una condición que emerge de la interacción entre múltiples dimensiones urbanas y de la capacidad de coordinarlas de manera coherente y sostenida en el tiempo, especialmente en contextos de fuerte presión demográfica, donde cada decisión urbana incide directamente en la vida cotidiana de la población.

#### **Conclusión sistémica:**

La calidad aparece cuando convergen espacio público, movilidad, vivienda, inclusión, mantenimiento y

## 6.2 CONCLUSIONES SISTÉMICAS

gobernanza.

- No se mide por iconos, sino por continuidad, confort, seguridad, accesibilidad y vida cotidiana.
- Singapur y Estocolmo coinciden: estándares altos y mantenimiento estructural.
- Madrid debe medir éxito en experiencia urbana, no solo capacidad sectorial.

→ LA CALIDAD URBANA ES LA PROPIEDAD EMERGENTE DE UN SISTEMA BIEN COORDINADO

### **Madrid no debe copiar modelos: debe sintetizar un “modelo Madrid” integrado**

La lectura comparada de las ciudades invitadas confirma que no existe un modelo único, pero sí principios compartidos. Estocolmo demuestra el valor de la infraestructura verde-azul continua como soporte climático y social; Singapur, cómo la calidad urbana puede convertirse en activo económico y estándar estructural.

Londres evidencia que la regeneración requiere gobernanza sostenida y herramientas fiscales estables; Copenhague, que la movilidad activa y el espacio público solo funcionan cuando se consolidan durante décadas como política urbana.

En vivienda, el contraste es decisivo: Viena, donde el 75% de la población accede a vivienda asequible, muestra que la equidad es una construcción institucional de largo plazo; Tokio representa la capacidad de adaptación mediante flexibilidad normativa y oferta continua, integrando vivienda, transporte y servicios como sistema urbano resiliente.

En movilidad e infraestructuras, París confirma que densidad, transporte público y proximidad son una misma estructura urbana; Oslo demuestra cómo instrumentos como el peaje urbano pueden evolucionar desde financiación hacia política climática y cohesión social.

### **Conclusión sistémica:**

El aprendizaje transversal no es elegir entre Estocolmo o Singapur, Londres o Copenhague, Tokio o Viena, París u Oslo. Es construir una síntesis propia de sistemas urbanos independientes como un único modelo urbano integrado:

- Espacio público como columna vertebral
- Regeneración como estrategia principal
- Vivienda como contrato social urbano
- Movilidad como estructura metropolitana
- Naturaleza y agua como infraestructura viva
- Datos como infraestructura pública ética
- PPP regulada con retornos colectivos
- Calidad urbana como objetivo sistémico

→ EL FUTURO SE DECIDE EN LA CAPACIDAD DE CONVERTIR CADA INTERVENCIÓN EN COHESIÓN, SALUD Y BIEN-ESTAR COTIDIANO

Madrid encara una etapa determinante en la que su capacidad de liderazgo dependerá de cómo transforme el crecimiento en calidad urbana, la inversión en cohesión social y la planificación en bienestar tangible. La sostenibilidad ya no es una opción sectorial, sino el marco estructural que conecta entorno, salud, seguridad, felicidad colectiva y retorno económico. Una ciudad bien diseñada no solo funciona mejor: vive mejor, cuida mejor y compite mejor. El compromiso de Madrid2050 es consolidar un proyecto común que sitúe la arquitectura como disciplina integradora, capaz de articular técnica, innovación y visión pública para construir una región capital más habitable, más justa y más próspera. Porque el verdadero liderazgo urbano no se mide únicamente en indicadores de crecimiento, sino en la capacidad de generar confianza, calidad de vida y futuro compartido.

# MADRID2050

**COAM** | COLEGIO  
OFICIAL  
ARQUITECTOS  
DE MADRID



Greenarea

IKEA IBÉRICA, S.A.

