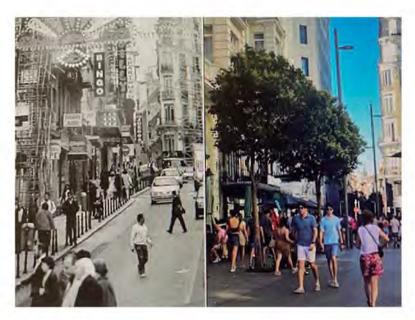
BIBLIOTECA DE ESTUDIOS MADRILEÑOS

LXI

CICLO DE CONFERENCIAS

MADRID, MEDIO SIGLO DE DESARROLLO URBANO (1973-2023)



JUAN DÍEZ NICOLÁS / RAFAEL FRAGUAS DE PABLO / MARÍA VICTORIA GÓMEZ
AGUSTÍN BLANCO MARTÍN / CARLOS GONZÁLEZ ESTEBAN
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE / JOSÉ MARÍA EZQUIAGA
ENRIQUE MANZANO MARTÍNEZ / ANA LUENGO AÑÓN
SALVADOR RUEDA PALENZUELA / MÓNICA LUENGO AÑÓN
JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ PÁRAMO / PEDRO MONTOLIÚ
ROCÍO CASCAJO JIMÉNEZ / PATXI J. LAMÍQUIZ DAUDÉN
JUAN MIGUEL HERNÁNDEZ DE LEÓN / ANTONIO CASTRO JIMÉNEZ
ARACELI PEREDA ALONSO / LUCÍA CASANI

INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS C.S.I.C.

MADRID, MEDIO SIGLO DE DESARROLLO URBANO (1973-2023)

MADRID, MEDIO SIGLO DE DESARROLLO URBANO (1973-2023)

Coordinación
Pedro Montoliú



INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS MADRID, 2023

Créditos:

INSTITUTO DE ESTUDIOS MADRILEÑOS Consejo Superior de Investigaciones Científicas Centro de Ciencias Humanas y Sociales

La responsabilidad del texto y de las ilustraciones insertadas corresponde al autor de la conferencia.

Imagen de cubierta:

Fotos de la calle Montera en los años 70 y en 2023.

Autores: María Teresa Fernández Talaya y Pedro Montoliú

Edición de los textos: Carlos Saguar Quer

©2023 Instituto de Estudios Madrileños ©2023 Los autores de las conferencias

ISBN: 978-84-126613-3-0 Depósito Legal: M-35974-2023

Diseño Gráfico: Francisco Martínez Canales

Impresión: Service Point Impreso en España

SUMARIO

	Págs.
Introducción	9
Sociología	
Cambios en la sociedad madrileña en los últimos cincuenta años Juan Díez Nicolás	15
Cambios y retrocambios sociales entre 1973 y 2023 RAFAEL FRAGUAS DE PABLO	39
Los lazos sociales en los barrios madrileños María Victoria Gómez	49
Madrid, ¿hacia una ciudad fragmentada? Agustín Blanco Martín	61
Urbanismo	
La evolución del urbanismo madrileño en medio siglo de crecimiento Carlos González Esteban	75
Los retos futuros de Madrid Francisco de Borja Carabante	93
Madrid: verde, abierto y diverso. Cómo afrontar los nuevos desafios urbanísticos José María Ezquiaga	99
Claves para un ordenamiento responsable Enrique Manzano Martínez	
Medio Ambiente	
Cincuenta años haciendo ciudad: del "verde" al paisaje en las políticas municipales desde la democracia a la actualidad Ana Luengo Añón	115

Las supermanzanas, un modelo para mitigar los impactos sobre la salud y el medio ambiente urbano SALVADOR RUEDA PALENZUELA
El Paisaje de la Luz. ¿El pasado de nuestro futuro? Mónica Luengo añón
Medidas para preservar el medio ambiente urbano en la ciudad de Madrid José Antonio Martínez Páramo
Movilidad
La movilidad en Madrid. Pasado y presente PEDRO MONTOLIÚ
Hacia la movilidad sostenible Francisco de Borja Carabante
Evolución y revolución de la movilidad urbana Rocío Cascajo Jiménez
Los retos de la movilidad urbana y la necesaria transformación de las calles de Madrid PATXI J. LAMÍQUIZ DAUDÉN
Cultura
Los últimos cincuenta años de la cultura madrileña Juan Miguel Hernández de León
La cultura: aportación al PIB de Madrid Antonio Castro Jiménez
Tejer ciudad a través de la cultura Araceli pereda alonso
Hacia un nuevo concepto de institución cultural en el siglo XXI LUCÍA CASANI

Introducción

Durante diez semanas consecutivas, entre los meses de septiembre y noviembre de 2023, el Instituto de Estudios Madrileños (IEM) ha organizado en colaboración con el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) el ciclo de conferencias *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*. Compuesto por cinco conferencias y cinco mesas redondas ha reunido a miembros del Instituto de Estudios Madrileños, responsables de algunas áreas municipales, arquitectos, catedráticos y profesionales cualificados para analizar cuál ha sido la evolución de la ciudad de Madrid en campos tan relevantes como la sociología, el urbanismo, el medio ambiente, la movilidad o la cultura.

Fruto del convenio firmado en 2022 entre el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y el Instituto de Estudios Madrileños, las conferencias y mesas redondas han tenido lugar en el Auditorio del COAM y han sido seguidas por unas 2.000 personas entre aquellos que acudieron presencialmente y quienes las siguieron por *streaming* en la página del COAM o, posteriormente, en el canal de YouTube del Instituto. El decano del COAM, Sigfrido Herráez; la presidenta del Instituto de Estudios Madrileños, María Teresa Fernández Talaya y, Pedro Montoliú, vicepresidente del IEM y coordinador del ciclo, participaron en la apertura del ciclo que comenzó en el apartado de Sociología con la conferencia de Juan **Díez Nicolás**, académico de número de la Real de Ciencias Morales y Políticas y director de la Cátedra de Desarrollo Social de la Universidad Camilo José Cela.

En esa conferencia y en la mesa redonda *Madrid, laboratorio de cambios sociales*, que se celebró una semana después con la presencia de los doctores en Sociología Rafael Fraguas, que es además periodista y miembro numerario del IEM; Victoria Gómez, profesora titular e investigadora del Departamento de Análisis Social de la Universidad Carlos III de Madrid; y Agustín Blanco, director de la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro en la Universidad Pontificia de Comillas, se analizaron temas sociales de tanta actualidad como la concentración y la centralización de Madrid, la desigualdad, la diferenciación entre las zonas norte/oeste y sur/este, la turistificación, el efecto del transporte y de las nuevas tecnologías en los cambios urbanísticos y sociales, la individualización, el surgimiento de nuevos barrios, el impacto migratorio y las brechas de género.

La conferencia y la mesa redonda sobre el Urbanismo congregó a numerosos profesionales pues, precisamente, se celebraron coincidiendo con la Semana de la Arquitectura de Madrid. La conferencia, a cargo de Carlos González Esteban, técnico urbanista, jefe del Departamento de Gestión de Actuaciones en Medio urbano de la Dirección General de Regeneración Urbana del Área de Gobierno de Políticas de Vivienda del Ayuntamiento de Madrid y secretario del IEM, permitió hacer un repaso de la evolución urbanística, desde el Plan General de 1963 hasta el de 1997, pasando por el de 1985, y cómo estos fueron conformando la ciudad actual, sin olvidar los desafíos futuros como la necesaria adaptación de la ciudad al cambio climático, el envejecimiento de la población y la necesidad de que Madrid cuente con los suficientes equipamientos e infraestructura para el desarrollo de las actividades económicas.

La mesa redonda con el lema Cómo afrontar el futuro urbanístico de Madrid, moderada por Carlos González Esteban, reunió a Francisco de Borja Carabante, delegado del Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid; a José María Ezquiaga, doctor arquitecto, profesor de Urbanismo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y autor, entre otros muchos, del Proyecto Madrid Centro; y a Enrique Manzano, doctor arquitecto, técnico urbanista y miembro de la Junta Directiva de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas de España y vocal de la Junta de Gobierno del COAM. Los ponentes debatieron sobre temas tan variados como la necesidad de cambiar las tipologías de vivienda para adaptarlas a la realidad, la participación ciudadana en la elaboración de las políticas urbanísticas, la modificación de ordenanzas mientras se elabora un nuevo Plan General o la necesidad de completar los PAUs. Asimismo debatieron acerca de la implementación de la tecnología en la gestión de sectores como la energía o la movilidad, la creación de una infraestructura verde regional, el impacto social del precio de la vivienda y la necesidad de modificar la movilidad si se quiere reinventar el espacio público y llegar a una ciudad de proximidad.

La evolución del Medio Ambiente en Madrid durante las últimas cinco décadas fue abordada por Ana Luengo, doctora arquitecta paisajista y vicesecretaria del Instituto de Estudios Madrileños. En su intervención se analizaron las estrategias acometidas para mejorar la naturaleza urbana, como el Precatálogo de Zonas Verdes, comenzado a elaborar en 1978, la protección de los jardines con valor patrimonial, los Parques de Barriada, el Plan Madrid Verde, el Plan Director de Zonas Verdes o el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de 2020. Asimismo, la conferenciante hizo un repaso sobre la situación del arbolado, la limpieza, la contaminación acústica, la calidad del aire, el abastecimiento de agua o el papel creciente que se ha dado al paisaje urbano y que ha permitido que el Paseo del Prado y el Buen Retiro hayan sido incluidos en 2021 en la lista de Patrimonio Mundial.

La mesa redonda *Medidas para preservar el medio ambiente urbano*, moderada por Ana Luengo, contó con la presencia de José Antonio Martínez Páramo,

delegado del Área de Limpieza y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid; Mónica Luengo, historiadora del Arte, arquitecta paisajista y vicepresidenta española del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios; y Salvador Rueda, director de la Fundación de Ecología Urbana y Territorial de Barcelona. En ella se analizaron las características del llamado Paisaje de la Luz que le han hecho merecedor de que la UNESCO lo haya incluido en el Patrimonio Mundial, así como de los planes en marcha para preservar la zona e impulsarla; se analizó el modelo de las supermanzanas, implantado en Barcelona para mejorar el medio ambiente urbano y la salud de los vecinos y se repasaron los planes municipales sobre arbolado y limpieza.

La movilidad en la ciudad de Madrid fue el cuarto aspecto estudiado. La evolución del tráfico y de los transportes públicos corrió a cargo de Pedro Montoliú, periodista, cronista de la Villa y vicepresidente del Instituto de Estudios Madrileños. En su intervención se analizó el constante crecimiento del parque automovilístico que condicionó el urbanismo de la ciudad con la apertura de pasos a distinto nivel y la desaparición de bulevares, la importancia para la ciudad de medidas gubernativas como la anexión a Madrid de los municipios colindantes o municipales como la aprobación de los distintos planes generales, el cambio que supuso la creación del Consorcio Regional de Transportes, o el impacto cada vez más menguado de las multimillonarias inversiones realizadas en transporte público frente al constante aumento del número de vehículos.

La mesa redonda *Cómo debe ser la movilidad urbana en el siglo XXI*, moderada por Pedro Montoliú, reunió a Francisco de Borja Carabante, delegado del Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid; Patxi J. Lamíquiz, profesor del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid; y Rocío Cascajo, doctora ingeniera de Montes y gerente técnico de INECO (Ingeniería y Economía del Transporte). Los ponentes analizaron las causas por las que ha cambiado la movilidad, la evolución de la demanda del transporte público, el impacto de las zonas de bajas emisiones, el papel del transporte público y de la logística, la integración de los distintos modos de transporte, el efecto en la movilidad de la innovación tecnológica, el reto que van a suponer el cambio climático y el aumento de la población mayor o cómo deben adaptarse las calles en el futuro.

El ciclo se completó con una nueva conferencia y una mesa redonda dedicadas a la Cultura. Juan Miguel Hernández de León, doctor arquitecto, presidente del Círculo de Bellas Artes y exdirector general de Cultura de la Comunidad de Madrid y de Bellas Artes y Archivos del Ministerio de Cultura, hizo un repaso histórico en el que habló de las tensiones en el mundo de la cultura a la muerte de Franco, del surgimiento de la Movida, del impacto que tuvo en el despertar cultural y del papel que jugaron muchas mujeres al frente de eventos como el Festival de Otoño o ARCO.

La mesa redonda *La cultura como motor de la ciudad* cerró el ciclo. Moderada y participada por Antonio Castro, periodista, cronista de la Villa de Madrid

y especialista en información teatral, contó con la presencia de Araceli Pereda, historiadora del Arte, presidenta de Hispania Nostra y Medalla de oro a las Bellas Artes 2018. Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2020, y Lucía Casani, directora general para España de la Fundación Daniel y Nina Carasso y exdirectora de La Casa Encendida. En ella se analizó el impacto económico de la cultura en Madrid, las instituciones culturales surgidas en la ciudad en los últimos años o la protección del patrimonio. Miguel Lasso de la Vega, gerente de la Fundación Arquitectura del COAM, se congratuló del resultado de las jornadas y cerró el acto.

Pedro Montoliú Coordinador del ciclo

SOCIOLOGÍA



CAMBIOS EN LA SOCIEDAD MADRILEÑA EN LOS ÚLTIMOS CINCUENTA AÑOS

Por Juan Díez Nicolás

Académico de número de la Real de Ciencias Morales y Políticas y director de la Cátedra de Desarrollo Social de la Universidad Camilo José Cela

Conferencia pronunciada el 19 de septiembre de 2023 como apertura del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)* en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

RESUMEN

Al alto grado de concentración que sufría el municipio de Madrid desde 1900 se ha sumado la fuerte centralización (mayor densidad) experimentada en los anillos distantes hasta 30 km a causa del automóvil y las innovaciones del transporte. Ello se pone de manifiesto en el crecimiento de un 110 % de la población de la "corona metropolitana" frente al 2 % experimentado por el municipio de Madrid. Este crecimiento se ha debido al saldo migratorio, sobre todo procedente de fuera de España, ya que el demográfico es negativo en lo que respecta al componente natural, pues hay más defunciones que nacimientos. Ello ha provocado además un cambio en la pirámide de población con una reducción de los menores de 15 años y un aumento de los mayores de 65. Los cambios tecnológicos experimentados en estos últimos años, el incremento de la accesibilidad y del uso de recursos han aumentado la interdependencia de Madrid y los cambios en la organización social y en los sistemas de valores han incidido en la organización familiar, en la propiedad y descentralización de la vivienda y en la ideología política de la población madrileña.

PALABRAS CLAVE: concentración, crecimiento, migración, cambios tecnológicos, sistema de valores.

SUMMARY

In addition to the high degree of concentration suffered by the municipality of Madrid since 1900, there has been a strong centralization (higher density)

experienced in the rings up to 30 km away due to the automobile and transport innovations. This is evidenced by the 110% growth in the population of the "metropolitan crown" compared to the 2% experienced by the municipality of Madrid. This growth has been due to net inmigration, especially from outside Spain, since total demographic change is negative in terms of natural component, as there are more deaths than births. This has also led to a change in the population pyramid with a reduction in the number of children under 15 years of age and an increase in the number of those over 65. The technological changes experienced in recent years, the increase in accessibility and the use of resources have increased the interdependence of Madrid, and the changes in social organization and value systems have had an impact on family organization, on the ownership and decentralization of housing, and on the political ideology of the population of Madrid.

KEY WORDS: concentration, growth, migration, technological changes, value systems.

Introducción

En 2022 la cifra de nacidos en Madrid capital fue de 24.129, casi un 50 % más que en 1938, año en el que nací, pero es que la población de Madrid capital en 1938 no llegaba al millón y medio de habitantes, y ahora es de más de tres millones, y como diré más tarde, lo que más ha crecido no es el municipio central, sino el área metropolitana. En ese año, la ciudad de Madrid, el centro urbano denominado Madrid, terminaba en los Nuevos Ministerios (los altos del hipódromo), en la Puerta de Hierro, en la plaza de Toros de Ventas, y en la estación de Atocha, entre otros lugares emblemáticos.

Hablaré primero de mis experiencias en el ámbito del urbanismo, para luego centrarme en los cambios más importantes en la sociedad madrileña. La razón de haber adoptado este enfoque responde a mi forma de intentar conocer y explicar una realidad social. La descripción de una realidad social, sin compararla con otras, me parece poco útil y difícil de explicar. Por ello, para explicar Madrid necesito hacerlo en el contexto español, de la misma manera que explicar España sin compararla con otros países, principalmente europeos, no me permite explicar España. De manera similar, para entender el presente de una realidad creo necesario conocer el cambio desde el pasado. Espacio y tiempo son las dos dimensiones que, como científico social, he procurado tener en cuenta en todas mis investigaciones.

Debo indicar desde el principio que yo no soy arquitecto-urbanista, ni ingeniero, ni experto en diseño urbano, solo sociólogo, pero como tal, catedrático de Sociología (Ecología Humana y Población), y director del único departamento de esa especialidad en la Universidad, concretamente en la Complutense desde 1975 hasta 2008, cuando me jubilaron por "imperativo legal", aunque seguí tres años más como emérito.

He estado muy próximo al urbanismo una gran parte de mi vida, tanto en la vida académica como en la política. Tras dos años en la Universidad de Michigan, en Ann Arbor, de 1961 a 1963, donde me especialicé en Población y Ecología Humana volví a España por razones de trabajo, y al mismo tiempo comencé como ayudante de cátedra con quien había sido mi profesor durante la licenciatura en Ciencias Políticas, Manuel Terán, catedrático de Geografía Humana y gran maestro de los geógrafos de esa época. A través de diversas investigaciones fui conociendo el urbanismo en España, hasta el punto de que todas mis publicaciones durante la década de los años sesenta y setenta estuvieron fundamentalmente basadas en el análisis territorial de los censos de población, y también fui conociendo a los que entonces estudiaban la población y el territorio, entre ellos al profesor Perpiñá Grau, autor del primer tratado importante sobre la distribución territorial de la población española, en donde expuso su clasificación en "aerocoras" (zonas de baja densidad de población), y "dasicoras" (zonas de alta densidad de población), que explicaban como la población española se concentraba en Madrid y en el litoral, en todas las costas atlánticas y mediterráneas, señalando ya el peligro de despoblación o "vaciamiento" de los territorios interiores (Perpiñá Grau, 1954).

A través de mis investigaciones fui desarrollando algunas preocupaciones recurrentes. Por una parte, una preocupación por describir, pero también por explicar, el grado de concentración de la población en los núcleos urbanos de España, medida ésta por la densidad (número de habitantes por km²) en el centro del núcleo urbano y en zonas concéntricas a partir de ese centro. Pero también, el grado de centralización, medido por la influencia ejercida por cada centro urbano en su hinterland o área circundante. Este objetivo estuvo ya desde una de mis primeras publicaciones (Díez Nicolás, 1966), en la que afirmaba que: "En general, por consiguiente, creemos que se puede concluir que en España existe una gran diferencia entre el campo y la ciudad, en el sentido de que no existe un continuo rural-urbano propiamente dicho, aunque esto pueda ser modificado al distinguir entre centros urbanos de diferente número de habitantes. Así, por ejemplo, parece que se puede decir que, en los núcleos urbanos de más de 1.000.000, un cierto continuo existe hasta los 30 km e incluso más, mientras que solo alcanza hasta los 20 km en el caso de núcleos urbanos de 100.000 a 999.999 habitantes, y hasta los 5 km en el caso de los núcleos inferiores a 100.000 habitantes.

Y por lo que respecta a las pautas de crecimiento, parece que los núcleos superiores a 100.000 habitantes han experimentado una concentración de su población de 1940 a 1950, y una centralización de 1950 a 1960. Por otro lado, los núcleos inferiores a 100.000 habitantes parecen, en general, estar todavía en proceso de concentración, aunque posiblemente en la próxima década ya hayan alcanzado una saturación del centro que los lleve a un proceso de centralización" (p. 225). En un trabajo posterior (Díez Nicolás, 1970), pude analizar las pautas y componentes del crecimiento en los centros urbanos, siempre desde una perspectiva transversal y longitudinal.

Otra de mis preocupaciones en esos años fue la de determinar qué era realmente un centro urbano, y en varias publicaciones insistí en la diferencia entre la entidad de población (que no tiene superficie, área medida en km², ni perímetro) y el municipio, que tiene ambas dimensiones, pero que no es un concepto homogéneo, pues puede tener entre uno y varios cientos de entidades de población y extensiones territoriales muy diferentes. Pude así demostrar empíricamente que el municipio no es una unidad de análisis comparable, pues tanto en superficie como en número de entidades de población ofrece unas grandes diferencias entre regiones y provincias españolas (Díez Nicolás, 1967).

Sobre la base de estos análisis demográficos pude señalar que, estudiando las veintiún ciudades españolas de mayor población, el municipio de Madrid era el que desde 1900 había experimentado el mayor grado de concentración de la población (mayor densidad), no solo en el núcleo central de 0 a 5 kilómetros de radio, sino el mayor grado de centralización (mayor densidad en cada uno de los anillos de 5 a 10 km, de 10 a 20 km, y de 20 a 30 km). En diferentes publicaciones he podido afirmar que las ciudades españolas, comparadas no solo con las de los Estados Unidos, sino incluso con las de la Europa Occidental, han crecido por el ascensor más que por el automóvil hasta la década de los años setenta, pero a partir de esa fecha han comenzado a crecer más por el automóvil. El ascensor, puede afirmarse, ha sido la principal causa de la concentración de la población, pero el automóvil, y en general las innovaciones en los transportes, es el que más ha contribuido a la centralización.

El ascensor, y la necesidad de seguridad por el proceso de siete siglos de conflictos para recuperar el territorio nacional que había sido invadido por diferentes pueblos árabes, explica mi afirmación de que "España es un mar rural en el que hay un montón de islas urbanas". Es realmente sorprendente observar poblaciones, todavía hoy, que están construidas en vertical, con edificaciones muy altas, cuando están rodeadas de un campo inmenso a veces no productivo.

Considerando todo el período desde 1900 hasta el momento actual, puede comprobarse que Madrid es el centro urbano con mayor concentración de la población en cada uno de sus anillos hasta los treinta kilómetros, incluso ahora hasta los cuarenta y cincuenta kilómetros de radio, y también el de mayor centralización, el que ha aumentado su influencia hasta más lejos del centro. Pero ese creciente papel demográfico de Madrid, que no decimos si es bueno o malo, simplemente lo constatamos como una evidencia, se complementa también cuando se toma en consideración el aspecto económico.

He señalado antes que además de mis investigaciones académicas sobre población y territorio, también tuve algunas responsabilidades político-administrativas relacionadas con el urbanismo. Así, entre 1969 y 1971 fui contratado como asesor en el Gabinete Técnico de la Dirección General de Urbanismo, donde pude sugerir y ayudar en la creación de la Comisión Interministerial para el Acondicionamiento del Medio Ambiente (CIAMA), poco después reconvertida en Comisión Interministerial de Medio Ambiente

(CIMA), de la que posteriormente fui secretario general en 1973 como DG de Planificación Social, y presidente (por delegación del ministro) cuando en 1979 fui nombrado subsecretario de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

¿Qué es MADRID?

Cuando se habla de Madrid hay que precisar a qué realidad conceptual nos estamos refiriendo, a la "entidad de población", al municipio, al área metropolitana, a la provincia o Comunidad Autónoma, o incluso a la subregión metropolitana de Madrid. La cuestión no es muy importante en algunos casos, pero es muy importante en otros. La definición de los conceptos es en cualquier ciencia un requisito sine qua non para describir, y más aún para explicar, una determinada realidad social. He dedicado varias publicaciones a esa cuestión (Díez Nicolás, 1967, 1968-1, 1968-2). En el caso español es frecuente no diferenciar, al escribir, entre entidad de población, municipio y provincia, pero el INE siempre ha utilizado esos tres conceptos para hablar de muchas ciudades, y de manera más concreta, de Madrid. En los censos de población y viviendas tradicionales elaborados por el INE, las dos publicaciones más importantes eran las relativas al Número de habitantes por provincias y municipios, y el Nomenclátor, en el que se ofrecían los datos de número de habitantes para cada una de las entidades de población en cada municipio. Concretamente, el número de municipios en España en 1970 era de 8.655, y el actual es de 8.131. La provincia de Madrid tenía 183 municipios en 1970, y tiene 179 en 2023, así como 790 entidades singulares de población en 1970, y 784 en la actualidad.

En el caso de Madrid, coinciden las definiciones de provincia y Comunidad Autónoma, como sucede igualmente en otras Comunidades Autónomas. En cuanto al Área Metropolitana de Madrid, fue creada oficialmente por decreto en 1964 incluyendo un total de veintitrés municipios. Sin embargo, una publicación también oficial en la que se establecían las veintiséis Áreas Metropolitanas de España definía la de Madrid como compuesta solo por diez municipios (Dirección General de Urbanismo, 1965). Por el contrario, el decreto de creación del Área Metropolitana de Madrid, de 1964, incluye veintitrés municipios. Esto, de por sí, advierte del cuidado con el que hay que manejar los datos estadísticos. La definición del Área Metropolitana de Madrid de 1960 y la de 1964 no solo difieren en las fechas, sino en las poblaciones y municipios que incluyen, solo diez municipios en la publicación de la DG de Urbanismo de 1960, y veintitrés municipios en la definición de su creación oficial en 1964. Naturalmente esto afecta a todas las demás definiciones de área metropolitana, ciudad, municipio, área urbana, entidad de población, región urbana o metropolitana, etc., que se puede encontrar en diferentes publicaciones, aunque se refieran a la misma fecha. Pero hay algo común en las publicaciones aquí citadas, y es que Madrid, ya en 1960, era el área metropolitana de mayor población y la de mayor grado de "dominación" ecológica, con independencia del número de municipios que se incluyeran en su definición. Incluso cuando se compara Madrid con Barcelona en mi análisis sobre la concentración y centralización de la población en las veintiún ciudades más pobladas, se comprueba que Madrid tenía una población de 2.249.433 habitantes en su núcleo central de 0 a 5 km, frente a 1.555.564 de Barcelona en ese mismo núcleo central, y una población total de 2.426.166 contando el círculo de 0 a 30 km, frente a 2.383.776 de Barcelona en ese mismo círculo. Las dos áreas metropolitanas diferían en el sentido de que Madrid tenía una mayor concentración de su población precisamente en su núcleo central de 0 a 5 km, una densidad de 28.474 habs./km² en Madrid, frente a los 23.217 habs./km² de Barcelona en ese mismo núcleo central. Pero hay que señalar que, en esa fecha de 1960, Barcelona mostraba una mayor centralización, es decir, su influencia en el área entre los 5 y los 30 km era muy superior a la de Madrid, mostrando población y densidad más altas en los anillos de 5 a 10, 10 a 20 y 20 a 30 km. Ese ha sido posiblemente el cambio más notable entre ambas áreas metropolitanas desde 1960 a la fecha actual, de acuerdo con el análisis que estoy elaborando en estos momentos. El mayor grado de "dominación" ecológica de Madrid ya en 1960 ha ido incrementando su diferencia con Barcelona desde 1960, de manera que en estos momentos puede afirmarse que Madrid tiene más población y densidad no solo en el núcleo central de 0 a 5 km, sino en cada uno de los anillos hasta los 30 km, incluso hasta los 40 y 50 km de radio.

El Área Metropolitana de Madrid se integró en la Comunidad Autónoma de Madrid al crearse esta en 1983, y aunque no existe una definición administrativa oficial de los municipios que componen el Área Metropolitana en la actualidad, en una publicación oficial de la CAM (Dirección General de Economía, 2002) se incluyen veintisiete municipios como constituyentes del Área Metropolitana de Madrid. En cuanto al concepto de subregión de Madrid, utilizado por algunos investigadores y algunos estudios de planificación, obviamente no puede tener una definición oficial, pues incluye municipios de provincias y Comunidades Autónomas diferentes a la de Madrid.

En las páginas que siguen se pone especial cuidado en señalar a qué realidad se refieren los datos de población o de cualquier otro tipo, si a la entidad de población, al municipio, o a la provincia y comunidad autónoma. Pero al comentar sobre los cambios observados en Madrid como "realidad sociológica", no como unidad administrativa, se considera a Madrid como una "comunidad ecológica" en el sentido que le atribuye la ecología humana, es decir, como "aquella población que lleva a cabo su vida diaria mediante un sistema determinado de relaciones, y está considerada como el microcosmos más pequeño en que se pueden encontrar todos los parámetros de la sociedad" (Hawley, 1966).

En este sentido, la "comunidad de Madrid" puede ser considerada como un ecosistema social en el que una población tiene que adaptarse a su medio ambiente mediante la cultura, material (tecnología) y no material (organización social) (Díez Nicolás, 1982). Por esa razón, para comparar

como ha cambiado Madrid en los últimos cincuenta años, lo haremos sobre la base de los cambios demográficos y en su estructura social, en los recursos productivos disponibles, en sus cambios tecnológicos y en sus formas de organización social, incluyendo los cambios en sus creencias, ideologías y sistemas de valores (Díez Nicolás, 2013).

Cambios demográficos y territoriales

Como se ha dicho, la provincia de Madrid se divide en municipios, y cada municipio en un número de entidades de población. Pero ni el municipio ni la entidad de población se corresponden con el aglomerado de población que se puede ver desde el aire, de manera que la extensión superficial del municipio suele ser mucho mayor que el aglomerado de población (como área con un poblamiento continuado por toda su superficie), mientras que la entidad de población, que no suele tener una superficie definida en km², suele ser inferior al aglomerado que se ve desde el aire. No es infrecuente, por otra parte, que el aglomerado de población exceda los límites formales del municipio (que sí tiene una extensión superficial en km²). Este ha sido el caso de Madrid, tanto en 1973 como ahora, pues la "mancha urbana" que se ve desde el aire excede el perímetro del municipio de Madrid en ambas fechas, a pesar de que el municipio de Madrid se anexionó doce municipios circundantes entre 1940 y 1950: Aravaca, Barajas, Canillas, Canillejas, Carabanchel Alto, Carabanchel Bajo, Chamartín, Fuencarral, Hortaleza, El Pardo, Vallecas y Vicálvaro, y Villaverde.

Ya en 1970 esa "mancha urbana" había sobrepasado los límites de la superficie de ese Madrid ampliado. Debido a esto, la entidad de población denominada Madrid (que es la entidad capital del municipio Madrid), apenas ha crecido en los últimos cincuenta años, e incluso el municipio de Madrid ha crecido solo unos 150.000 habitantes entre 1970 (3.146.200) y 2021 (3.305.300). Lo que ha crecido ha sido realmente el área metropolitana, de manera que su población ha pasado de 4.882.315 habitantes en 1964 (en veintitrés municipios: Madrid, Alcobendas, Alcorcón, Boadilla del Monte, Brunete, Colmenar Viejo -que entonces incluía a Tres Cantos, luego segregado-, Coslada, Getafe, Leganés, Las Rozas, Majadahonda, Mejorada del Campo, Paracuellos de Jarama, Pinto, Pozuelo de Alarcón, Rivas-Vaciamadrid, San Fernando de Henares, San Sebastián de los Reyes, Torrejón de Ardoz, Velilla de San Antonio, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón), a 6.779.888 habitantes en 2022 (en veintisiete municipios, los anteriores más Alcalá de Henares, Fuenlabrada, Móstoles y Parla). Lo que ha crecido más es la "corona metropolitana", no el municipio de Madrid, de manera que, si el municipio representaba alrededor del 66 % de la población total del área metropolitana, ahora apenas llega al 50 %. Expresado en tasas de crecimiento, se puede decir que mientras la población del municipio ha crecido casi un 2 % en estos cincuenta años, la población de la corona metropolitana ha crecido un 110 % en el mismo tiempo, y el crecimiento conjunto de la población de todo el área metropolitana ha aumentado alrededor de un 33 %. Debe añadirse que la población del área metropolitana de Madrid representa más del 90 % de la población total de la provincia (y Comunidad Autónoma) de Madrid.

Es bien sabido que el crecimiento de una población tiene dos componentes, el vegetativo o natural (diferencia entre nacimientos y defunciones), y el saldo migratorio (diferencia entre inmigrantes y emigrantes). Además, puede crecer por la anexión de poblaciones circundantes, como ha sido el caso ya comentado del municipio de Madrid entre 1940 y 1950, y entre 1950 y 1960 (Díez Nicolás, 1971-1, 1971-2). La tasa de natalidad en la provincia de Madrid a principios de la década de los años setenta era todavía de alrededor de 20-25 nacimientos por cada 1.000 habitantes, y la tasa de mortalidad era de alrededor de 5-7 defunciones por cada 1.000 habitantes, es decir, un crecimiento natural o vegetativo de casi 2 % anual, lo que implica que la población de la provincia de Madrid tendía a duplicarse cada 35 años aproximadamente. Evidentemente los datos para el área metropolitana o para el municipio de Madrid eran muy similares, pero es preferible utilizar los datos provinciales porque los municipales están influidos por el hecho de que los "hechos demográficos" se incluyen en el Registro Civil en el municipio donde se producen, no en donde reside habitualmente el fallecido o la madre del nacido, y al tener el municipio de Madrid más hospitales y clínicas que los restantes municipios de la provincia, tanto la tasa de natalidad como la de mortalidad del municipio de Madrid son algo más altas de lo que son realmente, pues se incluyen nacimientos y defunciones de personas que residen fuera del municipio de Madrid.

En cualquier caso, a efectos de lo que aquí importa, puede afirmarse que en 1970 España tenía un crecimiento natural o vegetativo positivo, mientras que el crecimiento atribuible al saldo migratorio era casi 0, y en todo caso inferior al 0,5 %, pues el saldo por las migraciones internacionales era muy bajo. Por el contrario, en Madrid (tanto la entidad de población, como el municipio, el área metropolitana o la provincia), el saldo migratorio era positivo y representaba alrededor del 65 %, mientras que el crecimiento vegetativo era de alrededor del 35 %, pues el crecimiento total entre 1960 y 1970 fue de 1.186.307 personas, medio millón más que entre 1950 y 1960, y casi en su totalidad procedente de las migraciones interiores y no de las internacionales (por la atracción que Madrid tenía para la población de ciertas regiones de España, por la oferta de puestos de trabajo en la industria y los servicios).

La situación de Madrid en la actualidad es muy diferente, pues la natalidad y fecundidad han disminuido mucho, como en toda España y en toda Europa (tanto occidental como oriental) hasta niveles de 1,2 hijos por mujer, mientras que la mortalidad ha disminuido mucho y la esperanza de vida ha aumentado mucho también, de manera que si la esperanza de vida para hombres y mujeres era de alrededor de setenta años en 1970, ahora es ya de más de ochenta años (siempre

unos cinco años más para las mujeres que para los hombres). El crecimiento demográfico de Madrid en la actualidad, como el de España, es negativo en lo que respecta al componente vegetativo o natural, pues hay más defunciones que nacimientos, pero el saldo migratorio es positivo (llegan más inmigrantes que los que emigran fuera de Madrid, sobre todo procedentes de fuera de España), de manera que el saldo total es positivo, pues lo que se pierde por el crecimiento vegetativo negativo se compensa, incluso se gana, por el saldo migratorio positivo.

Esta fuerte reducción de la natalidad (y fecundidad) y de la mortalidad, en solo cincuenta años, ha repercutido de manera igualmente importante sobre la estructura por sexo y edades de la población de Madrid. Como en toda España, la pirámide de población era muy joven, con alrededor de un 20 % menor de 15 años, y un 12 % de 65 y más años (algo más joven siempre la de Madrid que la de España, por la inmigración), mientras que ahora la distribución es una población envejecida, con alrededor de un 15 % menor de 15 años y más del 20 % de 65 y más años, tiene más forma de rectángulo que de pirámide, pues la inmensa mayoría de los que nacen llegan hasta los sesenta y cinco años, y una proporción importante incluso hasta los ochenta años.

Desde el punto de vista territorial, puede afirmarse que Madrid se ha caracterizado por un doble proceso de concentración y centralización de la población. El proceso de concentración se suele medir por el incremento de la densidad: número de habitantes por km², mientras que el de centralización se refiere a la influencia del centro urbano hasta distancias cada vez mayores (movimientos de población más numerosos y frecuentes entre el centro y la periferia, alcanzando a distancias cada vez mayores, para toda clase de actividades, comercio, estudios, trabajo, ocio, etc. (Díez Nicolás, 1985). Los dos procesos, concentración y centralización, se han producido no solo en Madrid, sino en todas las ciudades o núcleos urbanos españoles, pero con diferentes ritmos y tempos (Díez Nicolás, 1972-1).

Analizando 240 núcleos urbanos españoles de 10.000 o más habitantes, pude establecer una tipología con seis "dominantes", que eran, por ese orden: Madrid, Barcelona, Bilbao, Zaragoza, Valencia y Sevilla, así como catorce núcleos urbanos "sub-dominantes", 40 "influyentes", 88 "sub-influyentes", y 92 "no dominantes" (Díez Nicolás, 1972-2).

CAMBIOS TECNOLÓGICOS

De acuerdo con la teoría ya citada del ecosistema social, la población se adapta a su medio ambiente, algo necesario para su supervivencia, a través de la "cultura material", es decir, la tecnología. El cambio tecnológico es la principal causa del cambio social, porque influye sobre el proceso de adaptación de la población a su medio ambiente, a los recursos necesarios para su supervivencia. Las innovaciones en el ámbito de los transportes y las comunicaciones han

contribuido, en el caso de Madrid y otras ciudades en España, a los procesos de concentración y centralización ya citados. Los medios de transporte que se utilizaron durante siglos, basados en el uso de animales, contribuyeron al proceso de concentración de la población y a que los núcleos urbanos crecieran más en vertical que en horizontal, y en ese sentido el ascensor facilitó construir edificios cada vez más altos. Pero en 1970 Madrid, y otras ciudades en España y en el mundo, ya disponían de otras innovaciones tecnológicas en los sistemas de transporte que facilitaron su crecimiento horizontal.

Concretamente, por lo que respecta al transporte, va en 1973 habían desaparecido los tranvías eléctricos (aunque han reaparecido recientemente algunas líneas en municipios de la corona metropolitana) y los trolebuses. Solo han permanecido los autobuses, cuyas líneas han ido desbordando los límites del municipio de Madrid para ampliarse a la corona metropolitana, e incluso a poblaciones de Comunidades Autónomas que limitan con la de Madrid, de manera que es uno de los casos en que se puede hablar de la "sub región de Madrid". Puede afirmarse que Madrid es el ejemplo más clásico que tenemos de "ciudad central". Su posición geográfica central en España como capital ha sido la causa de que desde hace siglos se estableciese un sistema de transportes en forma radial, de manera que en la actualidad su sistema de carreteras sigue siendo el de siempre, la A-1 hacia el Norte (País Vasco), la A-2 hacia el Nordeste (Cataluña), la A-3 hacia el Este (Valencia), la A-4 hacia el Sur (Andalucía), la A-5 hacia el Sudoeste (Extremadura), y la A-6 hacia el Noroeste (Galicia). Estas seis grandes vías de transporte y comunicación se han visto ampliadas y reforzadas una y otra vez a lo largo de los años, y con muchas otras rutas complementarias entre ellas, pero siguen siendo las principales, y han tenido y tienen una gran influencia en la estructura urbana de Madrid y también de España. Además, la red de transporte por ferrocarril ha seguido básicamente la misma estructura radial, algo que ha llevado a un modelo político-administrativo centralista, criticado por la mayoría de los analistas, y que solo desde la creación de Comunidades Autónomas comienza a modificarse lenta y parcialmente. Pero sea por razones históricas, orográficas, políticas, económicas o de cualquier otro tipo, el hecho es que Madrid ha tenido una localización privilegiada que le ha permitido crecer y expandirse como ningún otro núcleo urbano en España, y en la actualidad tiene un sistema de transportes y comunicaciones posiblemente envidiable, pues esos seis ejes principales se han complementado con sucesivas vías de transporte y comunicación concéntricas.

La estructura urbana de la capital repetía el sistema de ejes radiales. Uno era el que conectaba el Sur con el Norte, desde la estación de Atocha a la plaza de Castilla, y el otro desde el Oeste al Este, desde la plaza de Cristo Rey a María de Molina. El sistema radial se complementó, como he dicho, con vías concéntricas. La primera fue la denominada "Ronda", que incluía desde Ciudad Universitaria, Reina Victoria, Fernández Villaverde, Joaquín Costa, Doctor Esquerdo, Atocha, Puerta de Toledo, Bailén, Princesa y Ciudad Universitaria,

que ya estaba prácticamente hecha desde los años cuarenta. Posteriormente, en 1974, se inauguró la M-30, seguida de la M-40 en 1996, y la M-50 en 2004, todavía sin cerrar por los problemas de atravesar el monte de El Pardo. No es casualidad, sino causalidad, que la centralización de Madrid alcance ya a los 50 km de distancia e incluso los sobrepase. Otros desarrollos urbanos importantes de Madrid en estos últimos cincuenta años han sido el complejo AZCA, inaugurado a finales de los años sesenta y principios de los setenta, toda la construcción de la ampliación de la Castellana, desde los Nuevos Ministerios hasta la plaza de Castilla y luego hasta el antiguo municipio de Fuencarral y Mirasierra, el desarrollo por el sur desde la estación de Atocha, el cambio del complejo deportivo del Real Madrid para la construcción de las actuales Cuatro Torres, o las otras dos torres inclinadas, KIO, de la Puerta de Europa, en la plaza de Castilla, el soterrado de la M-30 a principios de este siglo XXI y la creación de la zona de Madrid Río en el Manzanares, la nueva terminal 4 del aeropuerto de Barajas, etc. No se debe olvidar la construcción de La Vaguada, obra del artista canario César Manrique, que se inició a comienzos de los años setenta, hasta su inauguración y denominación como avenida de la Ilustración. Desde los años setenta Madrid ha incrementado como nunca sus parques y jardines, por toda el área metropolitana, hasta el punto de ser una de las ciudades más verdes de Europa. Actualmente tiene más de 60 millones de m² de parques y zonas verdes, 26 grandes parques y jardines, y 216.000 árboles. Y está ya en marcha desde 2020 el proyecto "Aro Verde", también conocido como "M-60 Verde", que incluye otros 50 millones de m² en un anillo forestal alrededor de Madrid (Manahén García, 2023).

El sistema de carreteras de Madrid, ejes y vías concéntricas, junto a un gran número de vías complementarias, ha permitido el crecimiento de Madrid como área metropolitana más importante de España. Y ello, desde la difusión del automóvil a partir de los años sesenta y setenta, ha facilitado el doble proceso de concentración y centralización. Pero, además, y no es lo menos importante, Madrid fue la primera ciudad española en tener metro, desde 1919, y las sucesivas ampliaciones de su red la colocan como la más importante de España y la tercera de Europa. La red de metro se ha ampliado ya desde el municipio central a municipios de la corona metropolitana, hasta el aeropuerto de Barajas-Adolfo Suárez. Y la red ferroviaria de cercanías permite el transporte y comunicación no solo con los municipios de la corona metropolitana y con los del resto de la CAM, sino con las Comunidades Autónomas limítrofes, y también con el aeropuerto.

Ya he dicho al principio que hablar de Madrid sin hacerlo del resto de España es muy dificil. Entre otras razones porque el proceso de expansión urbana de Madrid, basado en las innovaciones crecientes de la tecnología de los transportes ha llevado lo que Louis Wirth (1938) denominó "el modo de vida urbano" a todas las poblaciones de la CAM. Pero eso ha ocurrido también en el resto de España. Y lo que se dice del transporte es predicable también de la comunicación. Los nuevos ordenadores electrónicos personales se empezaron

a utilizar en 1980, el teléfono móvil personal se hizo accesible a la población española en 1995 (el uso exclusivo solo para vehículos oficiales ya se conocía desde 1973, generalizado a los privados desde 1976 en Madrid y Barcelona). En cuanto a Internet, fue posible su utilización desde 1991, primero conectando a la línea del teléfono fijo, y luego ya por fibra óptica, que ha ido mejorando su capacidad y calidad como todos sabemos.

Pero al hablar de comunicación no debemos olvidar los medios de comunicación. En 1973 la prensa escrita seguía siendo muy importante, sobre todo porque se tenía conciencia de que el régimen de Franco estaba llegando a su fin, de manera que, a pesar de la creciente influencia de la televisión pública única (además del primer canal, Televisión Española ya había abierto su segundo canal, primero en UHF y luego como la primera), la prensa escrita seguía siendo la principal fuente de información, de análisis político, cada vez más pluralista, de forma que era cada vez menos necesario leer entre líneas. El asesinato de Carrero Blanco en diciembre de aquel año fue el anuncio del cambio que comenzaría a producirse en noviembre de 1975, con la muerte de Franco. A partir de 1990, ya en plena transición política, iniciaron sus emisiones las primeras cadenas privadas, Antena 3, Tele 5 y Canal Plus, que debutaron en las elecciones legislativas nacionales de 1993 como importantes agentes en la política nacional, ofreciendo una mayor pluralidad frente al monopolio anterior de la televisión pública. Los tres medios de comunicación tradicionales, prensa, radio y televisión, jugaron un muy importante papel en el proceso de transición política hacia la democracia. Pero a partir del inicio del siglo XXI hemos asistido a una importancia decreciente de la prensa, y a la irrupción de las redes sociales en la información y en la conformación de opiniones, que parecen estar reduciendo el pluralismo informativo y sobre todo el pluralismo opinático, o en todo caso la polarización de los medios de información. Una vez más, esto no es exclusivo de Madrid, sino que es general para toda España, con las peculiaridades ideológicas e identitarias de cada región. Por supuesto la Comunidad de Madrid también tiene su canal de televisión oficial, pero hay muchos otros privados.

CAMBIOS EN LA ACCESIBILIDAD Y USO DE LOS RECURSOS

En 1973 Madrid era ya, desde hacía siglos, una comunidad ecológica "interdependiente". Los conceptos de comunidad independiente e interdependiente sirven para explicar el proceso de globalización que ha experimentado la población en todo el mundo. En la actualidad no hay comunidades independientes, pues no existe ninguna comunidad de seres humanos totalmente aislada y sin ningún tipo de relación con otras comunidades humanas. Hay que remontarse a la prehistoria para encontrar comunidades humanas en realidad independientes, generalmente nómadas que se adaptaban a los recursos de su

medio ambiente cambiando de localización y viviendo de lo que cada nuevo asentamiento temporal les proporcionaba. El grado de interdependencia de Madrid con otras comunidades humanas, va en 1973, era extraordinariamente alto, y no ha hecho sino incrementarse más a lo largo de estos últimos cincuenta años. Como ejemplo, en 1973 podía suceder que un equipo de médicos en un hospital de Madrid se encontrase con un caso de enfermedad rara que no habían tratado nunca, y a pesar de sus conocimientos científicos podrían no conocer su tratamiento más adecuado, salvo que alguno de los miembros del equipo tuviera conocimiento de que en algún otro hospital de Madrid tuviesen experiencia en ese tratamiento. En la actualidad, cualquier equipo de médicos de cualquier hospital de Madrid o de España, a través de Internet, puede conocer como están tratando esa enfermedad o caso clínico en cualquier hospital de España y del mundo. Esa es la interdependencia. Pero son indeterminados los numerosos ejemplos que se podrían mencionar casi en cualquier aspecto de nuestra vida, en la enseñanza, en la producción, en el comercio, en las actividades científicas, artísticas, etc. En la actualidad, como es lógico, los habitantes de Madrid pueden ir a visitar el Museo del Prado, pero no es necesario ir personalmente, cualquier ser humano puede no solo ver los cuadros de dicho museo, sino pasear "virtualmente" por el Museo recorriendo todas las salas como si estuviera físicamente allí, no solo "siendo guiado", como en una película o documental, sino "autoguiándose" con arreglo a su personal gusto.

Las citadas innovaciones en los transportes y comunicaciones hacen posible, hoy en Madrid, consumir productos agrícolas, ganaderos, textiles, industriales, electrónicos, etc., de cualquier lugar del mundo. Por supuesto en 1973 eso era ya posible para una gran cantidad de recursos, pero en la actualidad esas posibilidades han crecido de manera exponencial, sobre todo por la difusión de la digitalización. El proceso de creciente interdependencia es, por su naturaleza, exponencial, pues el cambio tecnológico es acumulativo y exponencial, ya que consiste en combinar elementos ya existentes, de manera que cuantos más elementos existen y están a nuestra disposición, mayor es la capacidad de combinarlos para crear nuevos elementos o productos de la tecnología. Por eso también, cada nuevo elemento de la tecnología se difunde más rápidamente a más y más población. La TV en color se difundió a casi toda la población mundial en mucho menos tiempo que la TV en blanco y negro. Cada nuevo modelo de teléfono móvil o de ordenador portátil se difunde mucho más rápidamente que los anteriores.

El proceso de interdependencia es fácil de entender. Cada innovación en transportes y comunicaciones facilita la reducción de la distancia al reducir el coste (en cualquier unidad, dinero, energía, etc.) y el tiempo. Por ejemplo, los sistemas de transporte citados hoy en Madrid permiten que mucha gente tenga su residencia en cualquier lugar de la Comunidad de Madrid y trabaje diariamente en Madrid, algo que era más difícil (no imposible) en 1973, pero hoy puede incluso trabajar diariamente en Madrid y residir en pueblos o

ciudades fuera de la Comunidad de Madrid, incluso en lugares a varios miles de kilómetros de Madrid, siempre que puedan tener acceso a transporte aéreo, y más recientemente, como se puso de manifiesto desde la pandemia, siempre que tengan acceso a Internet para realizar su trabajo mediante el "teletrabajo".

Cada nuevo paso en la interdependencia implica un incremento de la población (por la suma de las dos poblaciones previamente "independientes"), un incremento de los recursos disponibles (por la suma de los recursos de las dos poblaciones previamente "independientes" y el incremento del territorio, que implica espacios intersticiales, y una redistribución de la división del trabajo, que se hará más compleja y especializada, en extensión e intensidad (los habitantes de cada una de las dos comunidades previas dejará de dedicarse a funciones que los de la otra comunidad puedan hacer mejor y/o con mayor productividad), se incrementarán las relaciones de intercambio y relación. Todo este proceso se ha ido repitiendo una y otra vez a medida que Madrid ha podido aumentar su centralización, gracias a las innovaciones en los transportes y comunicaciones, con las demás poblaciones de la provincia y Comunidad Autónoma, y como se ha dicho, incluso con poblaciones más allá de los límites de la provincia y de otros países. Todavía hace cincuenta años el estilo de vida en los pueblos de Madrid era diferente del de la capital. En la actualidad los alimentos, la vestimenta, el lenguaje, la música, etc., son prácticamente iguales en los pueblos y en la capital. Las diferencias se deben a muchas otras causas, pero no a las diferencias rural-urbanas. El medio ambiente de Madrid, como el de toda España, es ahora el mundo en su conjunto, pues utilizamos habitualmente productos naturales, industriales, tecnológicos y digitales de cualquier lugar del mundo. Ese es un gran cambio con la situación existente en 1973, la globalización y el incremento. para bien y para mal, de la interdependencia, pues no debemos olvidar que cuanto mejor y más completa es la adaptación de una población a su medio, mayor es también su vulnerabilidad. Madrid ya era muy interdependiente en 1973, pero lo es mucho más en 2023, de manera que, si podemos disfrutar de recursos de cualquier lugar del mundo en mayor medida que entonces, también es cierto que eso nos hace más dependientes de cualquier problema de desabastecimiento, sea de alimentos, de productos culturales, de internet, etc.

Todos estos cambios en la tecnología y en la población madrileña, siguiendo el modelo del ecosistema social, han afectado a los otros dos elementos del ecosistema, el medio ambiente y la organización social. En efecto, los madrileños hoy, incluso comparados con los de hace cincuenta años, tienen acceso a recursos que no se encuentran en el medio ambiente natural madrileño, no solo de productos de cualquier lugar de España, sino de cualquier lugar del mundo, tanto en productos agrícolas, como industriales, como de servicios de todo tipo. Y por supuesto, todos los cambios han afectado a la vida de los madrileños, en sus relaciones sociales, familiares y con amigos, al trabajo, a la educación, al comercio, al ocio, a la cultura, y a cualquier otro aspecto de la vida. Pero esos cambios han afectado también, siempre con las peculiaridades propias de

la población receptora, a los residentes en cualquier gran ciudad española, pues el proceso de globalización, según he señalado en diversas publicaciones, lleva produciéndose desde los primeros seres humanos, y todavía seguirá haciéndolo, probablemente, durante mucho tiempo más. El isomorfismo es la pauta general en todo Occidente, y en gran medida también del resto del mundo. Mencionaré solo algunos, como ejemplos.

CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL Y SISTEMAS DE VALORES

Podemos ver ahora que el círculo se va completando. Queda más claro que todo el cambio social se debe, muy principalmente, al cambio tecnológico, que ha incidido en los cambios demográficos y territoriales, en una globalización a nivel de Madrid, a nivel de España, a nivel europeo y a nivel mundial (Díez Nicolás, 2020), y también en los cambios en el medio ambiente en el que los madrileños obtienen los recursos que necesitan para su supervivencia y mejor adaptación. Pero, como la adaptación del ser humano a su medio es necesariamente colectiva y a través de la cultura (el único ser vivo que se adapta no mecánicamente, no genéticamente, sino a través de la cultura) en su doble faceta material (la tecnología) y la no material (las formas de organización social y los sistemas ideacionales y de valores), es procedente decir algunas palabras sobre cuales son los cambios que se han producido en Madrid en este ámbito de las formas de organización social y de las ideas y valores, y por tanto, de los estilos de vida de los madrileños durante los últimos cincuenta años.

El principal cambio de la sociedad madrileña y de la española en general. en el ámbito de la organización social, es sin lugar a duda el cambio en la organización política de la sociedad, que se produjo por el cambio en el régimen político, desde una dictadura a la democracia. Todo comenzó con el asesinato del presidente del gobierno, almirante Carrero Blanco, en diciembre de 1973, y culminó con la muerte de Franco en noviembre de 1975. La dictadura duró casi cuarenta años, desde 1939 hasta 1975, y por tanto tuvo varias etapas, pues el cambio político no se produjo solo por la muerte de Franco. Primero hubo un cambio en el ámbito internacional por la firma del tratado de cooperación militar para bases de uso conjunto con los Estados Unidos y la firma del Concordato con la Santa Sede, ambos en 1953. A partir de entonces se inició un cambio en la organización económica, desde la autarquía a las relaciones económicas internacionales y al desarrollo económico en España, iniciado con el Plan de Estabilización de 1959 que culminó en el Tratado preferencial entre España y la Comunidad Económica Europea en 1970, y posteriormente en la entrada en dicha CEE en 1985. Los cambios económicos de los años sesenta provocaron cambios sociales importantes (migraciones campo-ciudad, migraciones temporales a Europa, desarrollo de unas clases medias, cambios en los estilos de vida por el cine, los "media", y el turismo extranjero en España, cierta liberalización en los medios de comunicación, disminución de la práctica religiosa, etc.). Y los cambios políticos se iniciaron poco a poco, con mayores libertades cívicas (sin partidos políticos ni elecciones democráticas), pero el cambio político real se completó con la muerte de Franco. Como se ha dicho con frecuencia, el sistema español fue como una casa cuyo interior se ha cambiado por completo sin cambiar las paredes exteriores, pero cuando se derriban éstas se ve que el interior había cambiado por completo.

En cualquier caso, Madrid, como el resto de España, comenzó a cambiar su organización política a partir de la muerte de Franco en 1975, y debido a que las principales instituciones políticas estaban localizadas en Madrid, puede afirmarse que Madrid fue el epicentro del cambio político en España. En primer lugar, se pudo comprobar a través de las encuestas de opinión pública que se habían ido realizando a partir de 1963 con la creación del Instituto de la Opinión Pública dentro del Ministerio de Información y Turismo, y la muy inmediata autorización de empresas de investigación privadas, que se fueron desarrollando con mayores márgenes de libertad hasta su total libertad a partir de 1975. Todas estas investigaciones, desde la pública del IOP a las privadas, fueron confirmando que la opinión pública española no deseaba inmovilismo político (franquismo sin Franco) ni revolución, sino reforma y cambio, que fueron las dos palabras adoptadas por los principales partidos políticos, UCD y PSOE, a partir de 1975. Todos los estudios coincidieron también en señalar que la mayoría del pueblo español se autoposicionaba ideológicamente en el centro, y no en los extremos ideológicos, descripción que se modificó levemente a partir de las primeras elecciones generales de 1977 hacia un centroizquierda como centro de gravedad ideológico, donde prácticamente ha seguido hasta ahora.

El último alcalde de Madrid de la dictadura fue Miguel Ángel García Lomas, pero en 1976 fue elegido Juan de Arespacochaga (AP), seguido de José Luis Álvarez en 1978 y de Luis María Huete en 1979 (ambos de UCD), Enrique Tierno Galván en 1979 y Juan Barranco en 1986 (ambos del PSOE), Agustín Rodríguez Sahagún en 1989 (CDS), José María Álvarez del Manzano en 1991, Alberto Ruiz Gallardón en 2003 y Ana Botella en 2011 (los tres del PP), Manuela Carmena en 2015 (Más Madrid), y José Luis Martínez Almeida en 2019 (PP). Ha habido, por tanto, seis diferentes fuerzas políticas gobernando a los madrileños, pues la alternancia en el poder es lo que caracteriza a una democracia, y en el caso de Madrid han gobernado no solo dos partidos, alternándose, sino seis diferentes.

En cuanto a la Comunidad Autónoma de Madrid, su primer Presidente fue Joaquín Leguina en 1983 (PSOE), pero todos los demás desde entonces han sido del PP: Alberto Ruiz Gallardón (1995), Esperanza Aguirre (2003), Ignacio González (2012), Cristina Cifuentes (2015), Ángel Garrido (2018), Pedro Rollán (2019), e Isabel Díaz Ayuso (2019).

En un nivel más próximo a la persona, la organización familiar, los cambios durante los últimos cincuenta años han sido más que importantes. En los años setenta más de dos tercios de los madrileños mayores de veintiún años, hombres

o mujeres, estaban casados, y se casaban por la Iglesia católica además de por lo civil; menos del 30 % eran solteros, y el resto eran viudos o separados, pocos divorciados porque la Ley del divorcio se aprobó en 1981. En la actualidad más de un tercio están casados o viviendo en pareja, un 40 % están solteros, y menos de un 20 % son divorciados o separados. Debe resaltarse que los jóvenes actualmente continúan sin casarse ni emparejarse durante más tiempo, de manera que la emancipación respecto a los padres se ha retrasado hasta los 30 o 35 años. Como ya se ha dicho, este cambio en la organización familiar implica que la natalidad está en alrededor de un 1,2 hijos por mujer, y a que más del 40 % de los niños que nacen lo hacen de madres de más de 35 años.

En el ámbito familiar, la mayor facilidad para moverse, incluso para cambiar de residencia, hace que las relaciones familiares no tengan la cotidianeidad incluso de los años setenta. Las distancias son mayores, y, sobre todo, la facilidad para moverse ha incrementado la posibilidad de que los hijos vivan en otra ciudad, incluso en otro país, diferente al de los padres. Además, las rupturas de parejas y la formación de nuevas parejas, ha conducido a una mayor pluralidad en las formas de organización familiar (el divorcio ha sido legal en España desde 1981, y el matrimonio homosexual desde 2005). Son ahora cada vez más frecuentes las parejas homosexuales, las familias reconstruidas (uniones de personas procedentes de uniones previas que se han roto, y que aportan a la nueva estructura familiar hijos de uniones previas), todo lo cual ha introducido cambios importantes en las relaciones familiares de diferentes generaciones, y que surjan problemas y conflictos nuevos, incluidos los de la soledad, no solo de personas mayores o de personas que viven solas, sino de personas de cualquier sexo y edad aunque vivan acompañados.

El cambio en la organización familiar parece haber afectado a la propiedad de vivienda. España, y por tanto también Madrid, se ha caracterizado porque la mayoría de la población era propietaria de su vivienda, generalmente más de tres cuartas partes de los madrileños eran propietarios de su propia vivienda. Ese fue uno de los rasgos de las clases medias a partir de la década de los años sesenta. En la actualidad todavía los españoles, y los madrileños, son muy mayoritariamente propietarios de su vivienda, más de dos tercios, pero está aumentando muy rápidamente la proporción de los que alquilan vivienda. Se suele decir que eso ha sido resultado de la crisis económica, pero esa afirmación parece ignorar que precisamente la década de los años setenta fue la de la gran crisis económica por los precios del petróleo y sus derivados, con tasas de inflación muy superiores a las actuales. Puede que en lugar de, o además de, la crisis económica y las dificultades derivadas del coste de la vida, hayan cambiado también las aspiraciones de la población respecto al tipo de vivienda que quieren adquirir y al equipamiento que desean para el hogar. Las personas cambian de prioridades respecto a lo que desean en la vida. Por ejemplo, a principios de los años setenta menos de un tercio de los madrileños mayores de edad (mayores de 21 años, puesto que la mayoría de edad pasó a ser a los 18 años como consecuencia de la Constitución Española de 1978) tenían automóvil, proporción que ha crecido hasta casi el 80 % de los mayores de 18 años en la actualidad.

En la educación, siendo cierto que la oferta educativa ha crecido de forma igualmente extraordinaria en España, sigue siendo cierto también que, en el nivel universitario, Madrid sigue teniendo una oferta superior a cualquier otra ciudad española, tanto para los españoles de otros lugares de España como, especialmente, para estudiantes procedentes de otros países. En la década de los años setenta el número de centros de enseñanza pública en Madrid apenas superaba el centenar, pero ahora son más de 1.500, y un número algo superior de centros privados. El nivel educativo de los madrileños también se ha incrementado, como en el conjunto de España, debido a la obligatoriedad de la educación hasta los 14 años desde la ley de 1969, y hasta los 16 años a partir de las reformas de la década de los años ochenta. Al inicio de la década de los años setenta alrededor de un 60 % de los madrileños no tenían más que estudios primarios o en todo caso no secundarios, y solo alrededor de un 20 % de la población tenía educación universitaria o, al menos, postsecundaria. En la actualidad solo un 10 % de la población carece de una educación secundaria, solo tiene estudios primarios, y algo menos de la mitad de la población tiene estudios universitarios o similares. En la década de los años setenta solo había cuatro universidades en Madrid, todas ellas públicas, y solo dos centros universitarios privados (que no tenían la denominación de universidad), pero en la actualidad hay seis universidades públicas y catorce privadas, además de decenas de centros de enseñanza superior en materias especializadas, pero no clasificadas como universidades. Madrid es la ciudad española con mayor número de centros universitarios o similares. El problema no solo es cuantitativo, sino también cualitativo. Una gran mayoría de jóvenes obtiene algún título universitario, pero al incrementarse la cantidad parce haberse reducido la calidad de esa formación, y por ello en la actualidad una alta proporción de jóvenes en paro tiene alguna titulación universitaria. Por eso, muy recientemente, en Madrid como en el resto de España, ha comenzado a aumentar la demanda de formación profesional, que de momento parece garantizar mayores tasas de empleabilidad muy inmediata, y mejores salarios.

En cuanto a trabajo, Madrid sigue siendo la ciudad española con mayor demanda y oferta de trabajo, lo que atrae inmigración desde otras regiones y países, y, por el contrario, la que ofrece menor tasa de paro, general y juvenil. Pero ha cambiado mucho la estructura ocupacional, pues, aunque el sector primario ya era muy reducido en los años setenta es aún más reducido ahora. El sector industrial se ha reducido mucho en España durante los últimos cincuenta años. Pero en términos relativos, Madrid cuenta ahora con un sector industrial más importante que en la década de los años setenta, si bien el sector servicios es el mayoritario, como en todas las grandes ciudades españolas.

El automóvil, y sobre todo el incremento muy rápido del número de los que poseen uno, no solo ha facilitado la descentralización de la residencia, y por tanto la centralización de los núcleos urbanos como Madrid, al permitir vivir en la periferia, pero con las facilidades de las que se dispone en la ciudad, sino que ha afectado a los movimientos de población como ahora se explicará. Siempre me han interesado los movimientos de población, que he clasificado en cuatro, atendiendo a dos ejes de clasificación, si son entre comunidades diferentes o internas a la comunidad, y si son recurrentes o no recurrentes. Esto da lugar a cuatro tipos de movimientos de población: intracomunitarios y recurrentes (todos los movimientos para nuestras actividades diarias, desplazamientos para estudiar, trabajar, comprar, ocio, etc., que se inician en el hogar y diariamente implican vuelta al hogar), los intracomunitarios no recurrentes (los cambios de domicilio), los intercomunitarios recurrentes (desplazamientos habituales, incluso diarios, como personas que viven en Toledo pero trabajan en Madrid, desplazamientos de fin de semana, de vacaciones, etc.), y finalmente, desplazamientos intercomunitarios no recurrentes (los movimientos migratorios). Siguiendo esta clasificación, se puede afirmar que en Madrid han aumentado de forma exponencial los desplazamientos por las actividades diarias de la población, y a eso ha contribuido, como antes he dicho, la red de carreteras, de autobuses, de metro, de cercanías y el aumento de propiedad de automóviles, hasta el punto de que, desde hace cincuenta años al momento presente, ese incremento ha provocado que se tomen medidas para controlar la circulación de automóviles por diversas zonas de Madrid, y a que siga habiendo un déficit crónico de aparcamientos públicos, como luego ampliaré.

Por comparación con el pasado, los cambios de domicilio han crecido también mucho en los últimos cincuenta años. Todavía hace varias décadas la mayoría de la población pasaba toda su vida en el mismo domicilio, mientras que en la actualidad casi toda la población ha cambiado varias veces de domicilio a lo largo de su vida. El incremento de las distancias por el crecimiento de Madrid, la complejidad del tráfico, y la búsqueda de condiciones de vida que antes prácticamente no existían (aparcamiento para el coche, proximidad al lugar de trabajo o a las escuelas de los niños, piscina particular o comunitaria, pistas de tenis, de pádel, gimnasio, zonas verdes, aire puro no contaminado, etc.) han favorecido cambios más frecuentes de domicilio.

Los cambios intercomunitarios recurrentes han aumentado también de forma exponencial, debido precisamente a las innovaciones en los sistemas de transporte. La red de cercanías y de ferrocarril de larga distancia ha hecho incluso posible que haya gente que viva en Barcelona y trabaje en Madrid, pues la reducción de la fricción del espacio lo hace posible. Como he escrito en múltiples publicaciones y es además un hecho conocido, la distancia es función del tiempo y del coste (en la unidad que sea, dinero, energía, etc.), hasta el punto de que, si lográsemos reducir a cero el tiempo en ir de un lugar a otro, y reducir a cero el coste de ese desplazamiento, desaparecería el concepto de distancia y la dimensión "espacio", pues todos estaríamos en el mismo punto y al mismo tiempo que el resto de los seres humanos. El turismo, o sea los que vienen de visita a Madrid para pasar fines de semana, o por períodos más

largos, han aumentado también por las mayores facilidades de movilidad por avión, tren, autobús o automóvil, y por la oferta turística creciente, artística, culinaria, recreativa, etc. Solo muy recientemente, al escribir estas líneas, se propone prohibir los desplazamientos en avión para distancias cortas, como una gran mayoría de los vuelos entre Madrid y la periferia de España, lo que lógicamente reducirá los intercambios entre Madrid y el resto de la península. Pero también las limitaciones para visitar Madrid con automóviles que carezcan de las etiquetas adecuadas reducirán las posibilidades de estos movimientos recurrentes, por las prohibiciones para circular por las zonas de bajas emisiones, como se las ha denominado. Puede que todo ello contribuya a mejorar la calidad del aire en Madrid, pero evidentemente también contribuirá a reducir la atracción de visitantes a Madrid por toda clase de razones, de trabajo, de enseñanza, de compras, de ocio, de turismo, etc.

Por último, los desplazamientos intercomunitarios y no recurrentes, los movimientos migratorios. Madrid es de manera muy general y evidente, un lugar de inmigración, lo que no excluye que algunos emigren hacia otros lugares, incluso países, pero el saldo ha sido siempre positivo, muchos más inmigrantes que emigrantes. En la década de los setenta la inmigración era todavía, mayoritariamente, interna, es decir, de otros lugares de España, pero ya se iniciaba una inmigración desde otros países, principalmente desde Latinoamérica y desde otros países europeos occidentales, principalmente por razones de trabajo, no tanto por ocio o jubilación, como en otros lugares de España. En Madrid había, en 1975, un total de 165.289 residentes extranjeros, que representaban alrededor del 5 % de la población del municipio de Madrid. En 2021 esa cifra va era de 1.037.671, que representa el 15 % de la población madrileña. La proporción, en la corona metropolitana, ha aumentado mucho más, pues apenas había extranjeros en la corona metropolitana hace cincuenta años, mientras que lo contrario es cierto en la actualidad. La mayor parte de los inmigrantes en Madrid, empadronados, proceden de la Unión Europea, pero entre los de "terceros países" predominan los hispanoamericanos, y en menor proporción los procedentes de países del Norte de África (principalmente Marruecos).

Ya en las investigaciones de los años sesenta y setenta sobre jerarquía urbana basadas en la regla del tamaño según el rango, en la distribución de Pareto y otras, se pudo comprobar que Madrid, como gran centro urbano, se había ido convirtiendo en la principal aglomeración urbana de España, afirmación que no es evaluativa, sino solo descriptiva, sin ninguna connotación positiva ni negativa, pues en cuestión de evaluaciones, cualquier analista tiene sus preferencias, todas discutibles y por eso mismo respetables. Desde esas fechas a la actualidad creo poder afirmar que la tendencia se ha acentuado aún más, y las razones pueden ser muy diversas. Hasta mediados del siglo XX, Madrid destacaba por su capitalidad, y por tanto por ser la sede de las instituciones gubernamentales y de la administración central del Estado. En la actualidad creo que se puede afirmar

que Madrid no solo destaca por esas razones, sino también por ser un gran centro industrial que compite con ventaja con otros centros industriales tradicionales, pero también por ser el gran centro financiero, cultural, de servicios e incluso turístico. No es solo la capitalidad, lo cual no sería negativo ni criticable, sino más bien similar a otras capitales europeas.

Finalmente, es preciso también hablar de ideología y sistemas de valores. Durante los años setenta, al iniciarse la transición política, los madrileños eran mayoritariamente de centro, incluyendo a los que se autoposicionaban en el centro derecha y en el centro izquierda. Pero en la década de los años ochenta dos tercios de los madrileños se autoposicionaban en las tres opciones de izquierda (centro izquierda, izquierda y extrema izquierda), siendo los de izquierda el doble de los de centro izquierda, y muy minoritarios (menos del 2%) los que se autoposicionaban en la extrema izquierda. Pero a partir de mitad de la década de los noventa el centro y la derecha han sumado más del 50% entre los madrileños, frente a un tercio en las tres posiciones de izquierda. En realidad, los resultados electorales, tanto en la Comunidad de Madrid como en el municipio de Madrid, han reflejado muy bien la orientación ideológica del electorado madrileño.

En cuanto a los sistemas de valores, y sobre la base de la gran cantidad de datos procedentes de los estudios de valores (el Estudio Europeo de Valores y la Encuesta Mundial de Valores), desde 1981 a 2022 (www.worldvaluessurveys. org) puede afirmarse que los madrileños han seguido la pauta observable para el conjunto de españoles, que es también muy similar al de los ciudadanos del mundo occidental. Sobre la base del índice de valores materialistas-postmaterialistas elaborado por Inglehart (1977, 1990, 1997), la población madrileña ha tenido habitualmente una orientación mixta hacia valores materialistas y postmaterialistas que representaba alrededor de un 60 %, mientras que los materialistas y los postmaterialistas representaban alrededor del 20 % cada uno hasta aproximadamente el año 2000, pero a partir de entonces ha ido creciendo la proporción de orientados hacia valores materialistas, que en la última oleada (2017-2022) representaban el 30 %, frente al 15 % de los postmaterialistas, mientras que el 55 % restante presentan valores mixtos.

En una investigación más reciente, se ha calculado un índice de valores tradicionales-modernos que ofrece una mayor variación en la escala, pero cuya evolución en el tiempo es similar a la del índice de Inglehart (Díez Nicolás, 2023). Ambos índices sugieren que desde principios del siglo XXI, las poblaciones de Madrid, de España y de la mayoría de los países occidentales más desarrollados, están experimentando un regreso hacia valores más tradicionales o menos modernos (lo contrario que se había observado entre la década de los años setenta y el fin del siglo XX), una tendencia que se hace más patente todavía cuando se examina el cambio entre la oleada de 2010-2014 y la de 2017-2022, y sobre todo en las cohortes más jóvenes, los nacidos después de 1967.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

(en prensa).

Christaller, W. (1933). *Die Zentralen Orte in Züddeutschland*. Jena: Gustav Fisher Verlag.

Berry, B. J. L. (1961). "City Size Distributions and Economic Development", *Economic Development and Cultural Change*, 9.

Díez Nicolás, J. (1966). "La concentración de la población en las capitales de provincia españolas, 1940-1960", *La Provincia*, Instituto de Ciencias Sociales, Barcelona.



de los valores en el mundo y en España, Centro de Investigaciones Sociológicas

Dirección General de Economía (2002). *Atlas de la Comunidad de Madrid en el Umbral del siglo XXI*, Madrid: Comunidad de Madrid.

Dirección General de Urbanismo (1965). Áreas Metropolitanas de España 1960. Madrid: Ministerio de la Vivienda.

Duncan, O. D. (1964). "Social Organization and the Ecosystem". En Faris, R. E. L. (ed.), *Handbook of Modern Sociology*. Chicago: Rand Mc Nally.

Hawley, A. H. (1950). Human Ecology, New York: Ronald Press.

_____ (1966). La estructura de los sistemas sociales. Madrid: Tecnos. (1986). Human Ecology: A Theoretical Essay, Chicago: The University Chicago Press.

Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution*, Princeton, N. J.: Princeton University Press.

_____ (1990). Culture Shift, Princeton, N. J.: Princeton University Press.

(1997). Modernization and Post modernization, Princeton, N. J.: Princeton University Press.

Manabén García, M. (2023). "Las grandes zones verdes de Madrid al

Manahén García, M. (2023). "Las grandes zonas verdes de Madrid, al detalle: parques, jardines y un cinturón verde", *El Debate*, 08/10/23.

Pareto, V. (1896). Cours d'économie politique, Lausanne: F. Rouge.

Perpiñá Grau, R. (1954). *Corología: teoría estructural y estructurante de la población de España (1900-1950)*, Madrid: Instituto de Economía Sancho de Moncada.

Wirth, L. (1938). "Urbanism as a way of life", American Journal of Sociology, 44.

Zipf, G. K. (1941). *National Unity and Disunity: The Nation as a Bio-Social Organization*. Bloomington: The Principia Press, Inc.

CAMBIOS Y RETROCAMBIOS SOCIALES ENTRE 1973 Y 2023

Por Rafael Fraguas de Pablo Doctor en Sociología, periodista y miembro numerario del Instituto de Estudios Madrileños

Moderador y ponente de la mesa redonda *Madrid, laboratorio de cambios sociales*, celebrada el 26 de septiembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

La Sociología es una ciencia que estudia la sociedad desde la empiria y la significación. Desde la cantidad y la cualidad; desde el dato y su interpretación. Como quiera que, a diferencia de las Ciencias meramente empíricas, donde el sujeto y el objeto estudiado son distintos, el objeto de esta ciencia social, así como el sujeto de la Sociología, concierne simultáneamente a seres humanos, la posibilidad de error, de sesgo, es más elevada que en otras disciplinas del saber. En este caso, el pintor figura dentro del cuadro.

Hoy y aquí vamos a dialogar sobre Madrid, entendido como espacio físico construido y, señaladamente, como espacio social. Como espacio físico Madrid es un territorio urbano surcado por multitud de vías de comunicación, calles y redes de fluidos, agua, electricidad, gas, cable, fibra... que le convierten en un producto técnico comercializable de alta calidad.

Como espacio social, Madrid capital es el escenario vital de una población, estimada en 3,2 millones de moradores, dividida en categorías sociales distintas en virtud de su posición en la escala social, sus roles, sus intereses, su propiedad, su poder y su formación, entre otros ítems.

La dinámica entre estas categorías va a escribir la historia de la capital, singularizada por albergar la Administración central del Estado, lo que en la antigüedad se definía como la contradicción entre la Villa y la Corte.

Sobre esta base, Madrid ha sido asimismo el centro de una serie de instituciones y personalidades dedicadas al estudio de la sociedad. Destacaremos, entre las instituciones privadas, el pionero Instituto León XIII de Sociología,

hoy fundación Pablo VI, inspirado en la doctrina social de la Iglesia y fundado en los años cincuenta del siglo XX. Y entre las públicas, el Instituto de la Opinión Pública, fundado en los años sesenta y precursor del actual Centro de Investigaciones Sociológicas, CIS. Asimismo, una sección del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y numerosos departamentos en universidades públicas y también privadas. Hay facultades universitarias de Sociología, vinculadas a las de Ciencias Políticas, surgidas tras la Transición pues, hasta entonces, se trataba de una ciencia "sospechosa". Entre las personalidades destacadas en el estudio de la Sociología específicamente madrileña destacaría Carmen Gavira, demógrafa, geógrafa y urbanista, científica social de extraordinaria producción y proyección internacional. Otras personalidades a tener en cuenta serían Luis Recasens Siches, Salvador Lisarrague, discípulo de José Ortega y Gasset, Luis González Seara, Salustiano del Campo, Amando de Miguel, Jesús Ibáñez, Carlos Moya o Juan Díez Nicolás, bajo cuyo magisterio asistimos el pasado martes a la inauguración de este Certamen.

La Sociología surgió en nuestro país al amparo de otras disciplinas como la Filosofía, el Derecho, la Historia, la Psicología y la Economía, hasta emanciparse académicamente de ellas, más no desde el punto de la teoría, pues mantiene profundos nexos con todas ellas. Pero su especificidad consiste en establecer leyes, es decir, probabilidades típicas verificables por la observación y reiteradas por la experiencia, que permiten descubrir las pautas por las que las sociedades se rigen, viven, cambian, avanzan o retroceden.

Para explicar hoy la condición de Madrid como laboratorio de cambios – y retrocambios– sociales, contamos con la presencia en esta mesa de Agustín Blanco, (Guardo, Palencia, 1964), licenciado en Filosofía por la Universidad Pontificia Comillas y doctor en Sociología por la Universidad de Zaragoza. Desde 1993 hasta 2016 formó parte del equipo permanente de la Fundación Encuentro, los últimos años como director del *Informe sobre la realidad social en España*, que está a punto de cumplir treinta años de publicación anual ininterrumpida. En la actualidad es director de la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro y profesor de Sociología, Ética y Fundamentos de Ciencia Política en la Universidad Pontificia Comillas. Ha dirigido e intervenido en la redacción de diversas publicaciones relacionadas con el desarrollo social, la educación, las tecnologías de la información y la comunicación o el urbanismo.

Contamos asimismo con María Victoria Gómez, profesora titular e investigadora del Departamento de Análisis Social de la Universidad Carlos III de Madrid. Es doctora por la Universidad de Stirling (Escocia), con formación de postgrado en la School of Planning de Oxford Brookes University (Reino Unido). Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Glasgow (Escocia), Jyväskylä (Finlandia) y Bari (Italia). Fue vicedecana de Sociología. Durante cinco años ha sido miembro del equipo coordinador de la Red de Investigación 37 (Sociología Urbana) de la European Sociological

Association (ESA). Miembro del Instituto Universitario de Género, del grupo de investigación Familia, Trabajo y Género de la Universidad Carlos III y de la Red de Investigación Española Urban-Red. Su actividad investigadora, se centra, sobre todo, en los estudios urbanos, medioambientales y de género, particularmente en los ámbitos de pertenencia, vulnerabilidad, desigualdad urbana, sostenibilidad y dinámicas de barrio.

Quien les habla, Rafael Fraguas, es doctor en Sociología por la Universidad Complutense y periodista miembro fundador del diario *El País*, donde ha permanecido dos décadas vinculado a la información internacional, como enviado especial y corresponsal de guerra, y otras dos a la información sobre Madrid como subjefe de la Sección Local. Soy miembro numerario del Instituto de Estudios Madrileños, institución organizadora de este certamen. Fui premiado por el Club de Debates Urbanos y por la Asociación de la Prensa con el premio a la mejor labor periodística sobre Madrid.

Los intervinientes centrarán sus intervenciones sobre sus respectivas especialidades: Agustín abordará entre otros asuntos el surgimiento de nuevos barrios, los nuevos modelos de construcción, la desaparición de los espacios de intercambio y de la vida ciudadana y la relación entre la desigualdad creciente y la turistificación masiva de Madrid con sus efectos sobre la fragmentación de la ciudad. Por su parte, María Victoria señalará las diferencias entre el Madrid de los años setenta y el Madrid actual, los cambios en las relaciones de los barrios, más el impacto migratorio y las brechas de género aún existentes, entre numerosos otros temas.

En cuanto a mí, que actuaré de moderador, abordaré nuestra conversación desde una perspectiva sociopolítica crítica, señalando ciertas características y patologías sociopolíticas observables en la vida madrileña. Así, los cambios sociales más relevantes operados en Madrid en el período comprendido entre 1973 y 2023 están estrechamente relacionados con los cambios ideo-políticos operados en España.

Estos cambios hicieron impacto en la realidad madrileña, donde se ubicaba su principal centro propulsor mediante una participación cívica caracterizada por un proceso paulatino de movilizaciones y reivindicaciones democráticas contra el régimen franquista. Tal proceso, que erosionó los mimbres de la supuesta legitimidad de la dictadura, se caracterizó por un vigoroso anhelo de libertades democráticas inexistentes en Madrid desde la etapa republicana. Este protagonismo ciudadano, que propulsó desde la nueva legitimidad democrática profundos cambios legales, convirtió a Madrid en laboratorio pionero, junto con Barcelona, de las profundas modificaciones —y también resistencias e inercias—que aflorarían en la nueva situación.

Los cambios cursaron, a partir de entonces y de forma alternativa, en claves progresiva o involutiva, mayoritaria o minoritaria, socialmente consideradas. Contrariamente a lo usual, los cambios económicos, frenados entonces por la primera gran crisis del petróleo, fueron al rebufo de los cambios políticos en una

primera etapa coincidente con la fase inicial de la transición desde la dictadura a la democracia, con un fuerte impacto en el surgimiento y la configuración de las instituciones democráticas nacientes.

Tras esta fase, sobrevino otra etapa, de estabilización y equilibrio, para dar paso a una fase tercera de inversión de tal tendencia con prelación de la esfera económica sobre la esfera social y política, a medida que la industrialización de Madrid, hasta entonces inercial, comenzaba a desmantelarse. Surgió así la terciarización, la prelación de la economía de servicios, que devendría poco a poco en la configuración hegemónica, con sus correspondientes efectos determinantes sobre los valores y los estilos de vida hasta entonces vigentes y a los que asistimos hoy.

La terciariación extrema de Madrid, la turistización plena de la ciudad (se calcula que este año visiten Madrid catorce millones de turistas), coexisten con su capitalidad y prosperidad financiera, si bien presenta las mayores tasas de desigualdad social de toda España, más intensas también que en la Unión Europea, según el índice GINI, que mide esta magnitud. Igualmente, muestra desde los años noventa una redirección de la iniciativa institucional pública a favor de la empresa privada, frente a la tendencia contraria que caracterizó aquella primera etapa de transición.

Madrid capital tiene hoy aproximadamente 3,2 millones de habitantes, 6,6 millones la Comunidad Autónoma, con una densidad de 833 habitantes por kilómetros cuadrado. Cuenta con un Producto Interior Bruto de 230.000 millones de euros y un PIB per cápita de 35.000 euros. Consta de 179 municipios, diez de ellos con más de 100.000 habitantes y treinta con más de 25.000. Ello indica que una treintena de municipios cuenta con el 90 % de la población y 149 retienen tan solo el 10 %.

Hasta años antes de 1973, Madrid se hallaba si no en cierto declive, sí en un cierto estancamiento tras la euforia desarrollista de los años sesenta del siglo XX, fase consecutiva a la prolongada autarquía de la posguerra. Fue en aquella década —en 1959 había sido implantado un llamado Plan de Estabilización—, en la cual la gestión tecnocrática de los postreros gobiernos del régimen de Franco había declinado paulatinamente en Madrid hacia una macrocefalia municipal burocrática, erguida sobre una microcefalia social, sin apenas participación ciudadana en la política. Y ello en medio de un crecimiento desordenado de la ciudad, con un fuerte desequilibrio económico-social entre el Norte y Oeste residencial, habitado por las capas altas y medias-altas de la sociedad, por una parte y el Sur, el Suroeste y el Este industrial, de la otra, cuyos moradores pertenecían mayoritariamente a las capas sociales asalariadas medias y bajas.

En los albores de la Transición política, paralelamente al auge del movimiento obrero, sindical y estudiantil clandestino y organizado, surge un potente movimiento cívico vecinal impulsado por la oposición antifranquista, partidos, organizaciones y sindicatos, que asume y gestiona numerosas reivindicaciones colectivas.

Libertades, Urbanismo, Educación, Sanidad y Cultura componen la agenda reivindicativa vecinal habida cuenta de su degradada situación en la zona meridional, oriental y suroccidental de la ciudad, poblada mayoritariamente por la segunda generación de la población inmigrada desde el interior del país, que acudió desde las zonas rurales, señaladamente extremeñas y andaluzas, al reclamo industrializado del primer desarrollismo, propulsado por el denominado Plan de Estabilización, tras la autarquía impuesta entre 1939 y 1959. Empero, amplias zonas periféricas del Sur y el Este de la ciudad muestran a la sazón un lacerante chabolismo, prolongado hasta la fecha en algunos enclaves como Pitis o Valdemingómez.

Los descritos son movimientos cívico-vecinales enraizados en barrios y zonas como Entrevías, el Pozo del Tío Raimundo, Orcasitas, Vallecas, Carabanchel y Villaverde, reprimidos entonces por el poder, en consonancia con la intensidad represiva aplicada por el Estado franquista contra los partidos y sindicatos clandestinos.

Es preciso tener en cuenta que los asesinatos del despacho de letrados de Atocha fueron perpetrados contra abogados laboralistas comunistas que ejercían la defensa del movimiento vecinal y sindical madrileño. En los estertores del régimen franquista, agudamente represivo, un sector del poder municipal interioriza autocríticamente algunas de aquellas reivindicaciones en clave filantrópica. Sin embargo, las reivindicaciones democráticas solo alcanzarán su satisfacción y apogeo con el primer gobierno municipal de izquierda, social-comunista, encabezado por Enrique Tierno Galván.

Los dos gobiernos municipales de la izquierda tratarán de atajar el mentado desequilibrio territorial mediante una planificación urbanística, versada hacia la potenciación del Sur, Suroeste y del Este, **áreas éstas** sumidas hasta entonces en situaciones de subdesarrollo objetivo en lo concerniente a prestaciones y servicios. Tal planificación tendrá impacto en cierto reacomodo de la estructura social de la ciudad y la provincia, que pasará a adquirir la condición de Comunidad Autónoma uniprovincial, dotada de Gobierno y Parlamento regionales propios, a partir de 1983.

El surgimiento del Gobierno regional implicará inicialmente una acentuación de la atención política hacia el Madrid extracapitalino, rural o industrial, tras haber recibido, como ejecutivo regional, fuertes dotaciones de origen fiscal y competencias en la gestión de impuestos patrimoniales, transmisiones, sucesiones y donaciones; así como tributos derivados del juego, la mitad del impuesto de valor añadido, y otro tanto o superior en cuanto de la tributación sobre la cerveza, vino, bebidas, alcohol, tabaco e hidrocarburos, más transportes y electricidad. Con el tiempo, adquirirá competencias relativas a Educación y Sanidad.

La dicotomía entre el Norte-Noroeste y el Sur-Sureste-Suroeste, con su dialéctica correspondiente, va a ser una de las constantes de la vida madrileña durante el período tratado, resuelta casi siempre y salvo fases de duración exigua, a favor de la hegemonía en dotaciones de las zonas septentrionales

y noroccidentales madrileñas, donde se asientan hoy las principales sedes financieras y los desarrollos urbanísticos cualitativamente más importantes.

En esas cortas fases de reequilibrio del Sur respecto del Norte, el auge de la participación ciudadana y vecinal organizada va a ser decisivo como motor político real de los cambios, cuya movilización y actividad encontrarán eco en distintos Consistorios, comprometidos con los cambios. La participación cívica en la vida municipal se alejará paulatinamente de su inicial carácter unitario, fraguado como decíamos por los partidos, organizaciones y sindicatos de izquierda, para adquirir la forma de luchas fragmentarias, segmentadas por barrios, y devenir en una abierta des-participación que vendrá a ser lesiva como causa de la involución política y social generada y el retorno al desequilibrio del que se partía.

La involución se caracterizara hoy por situar a Madrid en los puestos más elevados en los índices de desigualdad respecto del resto de España y la Unión Europea, con dos y cinco puntos porcentuales de diferencia, respectivamente; de igual modo, se singulariza por mostrar el más bajo índice de gasto sanitario per cápita, 1.400 euros menos que el resto de CC.AA. y, según el informe FOESSA, por ser mayor y creciente la distancia entre el 20 % más rico de la población, asentado en áreas como Pozuelo, Boadilla del Monte y Majadahonda, respecto del 20 % más pobre, que habita en zonas meridionales, orientales y suroccidentales de la ciudad y la región, estas últimas caracterizadas por haber recibido altos contingentes de población en las décadas pasadas más recientes.

Así, la renta media del morador de Pozuelo de Alarcón, 80.000 euros, es tres veces y media superior a la que percibe el habitante de Parla, 22.700 euros. Cabe pues resaltar el componente territorial del patrimonio dotacional, determinante de la riqueza y la pobreza en Madrid.

Sirva como ejemplo el dato según el cual, Madrid es la Comunidad Autónoma española que menos gasto social dedica a la Educación, 4.500 euros por alumno, frente a los 9.000 que destina el Gobierno regional del País Vasco. Asimismo, los índices de desigualdad se acentúan internamente en los municipios más ricos, como es el caso de Alcobendas, con un 63,7 % y Boadilla, con el 51,26 %. Como dato, el Trabajo Social en el Sur, Sureste y Suroeste de Madrid y su región, que gestiona por ejemplo el ingreso mínimo vital, precisa de tres veces más carga de trabajo en los laborantes sociales que los correspondientes al Norte y Oeste.

Once ciudades de más de 25.000 habitantes del Sur muestran una renta media de 26.073 euros, frente a los 53.890 euros de renta media en el Oeste rico, esto es, la renta del Norte y Noroeste duplica a la del Sur-Sureste. Entre los macroproyectos urbanísticos destaca actualmente sobre todos los otros el denominado Nuevo Norte, con 6.000 millones iniciales de dotación, ubicado en la zona septentrional de la ciudad.

Desde el punto de vista político, la hegemonía de la derecha mediante sucesivos e ininterrumpidos gobiernos municipales desde 1991 y regionales

desde 1995, respectivamente, se ha singularizado por grandes transferencias de servicios públicos y subcontrataciones hacia la empresa privada.

El capital industrial, vigente aún en los años setenta del pasado siglo, tras un proceso desindustrializador, ha dejado el terreno libre al capital financiero, menos vinculado que aquel a las coordenadas axiológicas y a las decisiones de las instituciones democráticas, tanto gubernamentales como municipales. Las instituciones ejecutivas regionales sintonizan plenamente con los intereses del capital financiero, cuyos valores y prioridades impregnan la acción regional en las últimas décadas.

En el terreno igualmente axiológico, el de los valores, manifiesto en el ornato público, la degradación del espacio público mediante hechos como el encartelamiento de fachadas completas de grandes edificios, mediante carteles de enormes formatos, encuentra su parangón en la proliferación del grafiterismo más desbocado. Numerosas irrupciones de empresas privadas en las vías públicas, señaladamente los 14.658 bares, tabernas y restaurantes, un bar cada 415 personas, invaden aceras y espacios públicos, reduciendo las áreas de paseo y estacionamiento. Ello conlleva el exceso de ruido en la ciudad y la región, ruido que se erige en mal endémico madrileño, mimetizado por gran parte de la población turística visitante, junto con intermitentes fases de suciedad en barrios generalmente ubicados en el Sur y el Este de Madrid. La política impositiva es muy cara en cuanto a tasas de estacionamiento.

La extensión de las circunvalaciones perimetrales y la de la red del Metro, ideadas durante la República, fue reiniciada en los orígenes de la consolidación de la Transición, lo cual ha facilitado sobremanera la circulación interior de la ciudad, así como se ha desplegado una red de autobuses intrarregionales de amplio espectro.

Si bien la oferta cultural es cuantitativamente muy amplia, no existe apenas planificación, con numerosos solapamientos de eventos relevantes, salvo los estacionales rituales sobre la moda, el tenis o la hípica. Por cierto, la ocupación del espacio público central madrileño por eventos de firmas automovilísticas privadas, como el caso reciente del paseo de la Castellana, prodigan esa imagen de deterioro de lo público tan acorde con el ultraliberalismo y el individualismo del que se han impregnado, señaladamente por voluntad ideológica y política del Gobierno regional, las instituciones regionales y parte de la sociedad madrileña. De las bibliotecas municipales y regionales, existe la relación de una biblioteca pública accesible por cada 150.000 habitantes frente a un bar por cada 415 habitantes.

Aquella tradicional sociabilidad de lo madrileño, explícita en la solidaridad vecinal, la hospitalidad hacia lo foráneo, en el espíritu coral de las fiestas, kermeses y celebraciones, ha dado paso a una individuación desaforada, que se ha extendido a criterios vinculados a la ideación, la construcción, la vivienda y el universo urbanístico.

Sigue siendo una constante el vaciamiento de la ciudad por parte de las capas altas y medias de la población durante fiestas y fines de semana, todo

un síntoma del desconfort que generan los problemas estructurales no resueltos de la ciudad, entre otros, la contaminación atmosférica, con episodios como el desarraigo municipal de instalaciones de control en la ciudad o las resistencias antiecológicas a peatonalizar importantes áreas del centro capitalino, caso de Madrid Central.

En el terreno institucional, la prolongada ausencia de un Plan de Capitalidad, reivindicado desde el Instituto de Estudios Madrileños, sigue vertiendo sobre Madrid la carga de soportar la presencia de la Administración estatal sin compensación estatal visible al respecto. La Comisión Interadministrativa de Capitalidad, prevista por ley desde 2006, que coordinaría las administraciones local, regional y estatal, nunca ha sido constituida.

En cuanto a la inmigración, en Madrid hay 280.000 inmigrantes procedentes de América Latina, de ellos 63.000 venezolanos, y de estos, entre 3.000 y 5.000 multimillonarios, que protagonizan los procesos de adquisición inmobiliaria. La denominada visa oro, otorgaba el permiso de residencia a quienes invirtieran medio millón de euros. Del total de estos inmigrados, el 16 % habita en áreas capitalinas caras.

La declaración del denominado *Paisaje de la Luz* como patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, ha supuesto una revalorización simbólica de esta vertebral zona de Madrid, si bien y desafortunadamente, se ha convertido en el principal acicate de un turismo masivo muy invasivo, que despunta en su tendencia a emular el tipo de turismo que ha hecho casi inhabitables amplias zonas de ciudades europeas como Barcelona, Venecia, Roma, París o Berlín.

La sociedad civil madrileña, pujante en las primeras fases de la democracia, encarnada asimismo en los Colegios de Abogados, Economistas, Médicos y este mismo Colegio de Arquitectos que hoy nos da cabida, demostró con su ejecutoria reivindicativa un efectivo control social de calidad urbanística y patrimonial socialmente comprometido y apegado a los intereses mayoritarios de la ciudadanía. No obstante, ha ido perdiendo presencia e influencia, sometido a presiones crecientes de todo tipo, señaladamente procedentes del sector privado, que hoy hegemoniza el relato en Madrid.

Un nuevo poder fáctico, originariamente procedente del deporte, ha aflorado a la escena política madrileña, concretamente el Real Madrid Club de Fútbol, cuyos directivos poseen hoy una más fuerte presencia en el **ámbito** de la construcción, el inmobiliario y el turismo madrileños, con amplia autonomía urbanística para planificar o ensanchar instalaciones propias a su antojo.

La demolición del edificio singular de la Pagoda; las alteraciones de la Casa de los Vargas; el hundimiento, milagrosamente en día festivo, de la sede de la Empresa Municipal de la Vivienda, sede de la policía urbanística; el feísmo de algunos elementos del ornato público, como el monumento a las víctimas del 11 de marzo de 2004 en Atocha; las frecuentes alzas de los presupuestos iniciales de las subcontratas de obras, con fechas de inicio y ausencia de fechas de culminación; el desmantelamiento de la jardinería histórica del parque del

Retiro, de los viveros municipales y su reemplazo por subcontratas privadas desprovistas de la cultura histórica de aquella; las trabas a la participación vecinal en las Juntas de Distrito, con el consiguiente déficit de control social de las decisiones municipales, son algunos de los efectos lesivos registrados en la escena municipal en esta intensa etapa. En la escena regional, la paulatina postración de la Sanidad Pública y de la Educación, más el enfeudamiento privatista de las decisiones del gobierno regional y la hostilidad abierta respecto del Gobierno de la nación, figuran entre los resultados más adversos.

Empero, la proliferación de carriles-bici; la gratuidad del transporte público; la ampliación de las líneas del ferrocarril metropolitano, pese a la tozudez de olvidar la condición yesífera del subsuelo en San Fernando de Henares, con el subsiguiente hundimiento de manzanas enteras de viviendas; y algunos esfuerzos notables en el embellecimiento y ornato de vías públicas y parques, componen la cara amable de un balance que desde la perspectiva sociológica, exige de planteamientos críticos con miras a su superación.

Los lazos sociales en los barrios madrileños

Por María Victoria Gómez
Doctora en Sociología, profesora titular e investigadora del
Departamento de Análisis Social de la Universidad Carlos III de Madrid

Ponente de la mesa redonda *Madrid, laboratorio de cambios sociales*, celebrada el 26 de septiembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Cuando hablamos de cambio social, inmediatamente pensamos en las diversas facetas a las que cabe adscribirlo: cambio demográfico, cambio político, cambio cultural y de valores, cambio institucional, cambio urbanístico, etc. Esta intervención se centra en las relaciones sociales en los barrios y en las transformaciones que han experimentado a lo largo del tiempo.

En un principio, los elementos unificadores, los elementos que amalgamaban las relaciones vecinales tenían que ver con la propia historia y conformación de los barrios y la presencia de movimientos sociales en esas áreas urbanas, concordantes con los problemas sociales, económicos y urbanísticos que ocupaban un lugar central en la cotidianeidad de sus habitantes.

Frente a ese escenario, hoy advertimos el aumento de la desigualdad social en Madrid, ciudad que viene desde hace ya tiempo destacando de forma recurrente y negativa en los estudios y comparaciones sobre segregación en el entorno europeo y al mismo tiempo, observamos la disminución de los movimientos sociales específicos de los barrios y también una aminoración sustancial de los problemas de equipamiento, transporte e infraestructura de los barrios frente a la realidad de hace cincuenta años. El eje sobre el que gravita esta aportación es, por tanto, la evolución de los lazos sociales: ¿Qué vínculos sociales existían en los barrios en los años 70 y cómo son en el momento actual?

Los barrios madrileños en los años setenta

Volver la vista cincuenta años atrás es un ejercicio muy saludable porque permite percibir cómo hemos cambiado y cómo ha cambiado nuestra ciudad y su entorno. Podemos comenzar comentando cómo lo que hoy es la comunidad

autónoma en la que se inserta ni siquiera existía en 1973, al inicio del periodo. En ese momento aún faltaban diez años para que se aprobara su creación como comunidad autónoma uniprovincial.

También tiene interés señalar que en 1964 se había creado como entidad el Área Metropolitana de Madrid, a la que se habían incorporado veintitrés municipios circundantes. También existía COPLACO (Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid), un organismo de la administración estatal que tenía el objetivo de gestionar la planificación urbanística del área metropolitana de Madrid. Ambas entidades desaparecieron con la creación de la Comunidad de Madrid. Y otro dato importante: el Plan General de Ordenación del Área Metropolitana redactado en 1961 había establecido dos grandes áreas, una de descentralización industrial situada en el sur y este —que se extendía hasta Aranjuez, Talavera, Toledo, Alcalá de Henares y Guadalajara—, y otra residencial y de esparcimiento localizada en el noroeste. En otras palabras, la segregación territorial norte-sur o para ser más exactos noroeste-sureste, adquirió en aquel momento carta de naturaleza.

En los veinte años que transcurren desde 1963 hasta 1983 en que se crea la Comunidad, Madrid se configuró como una región metropolitana articulada en torno a la capital. No hay que olvidar que por decisión franquista Madrid se había convertido en uno de los tres polos industriales del país. Su área metropolitana se convirtió así en uno de los ejes más dinámicos de la economía española.

Como sabemos, la llegada masiva de personas que buscaban trabajo en Madrid dio pie a importantes núcleos autoconstruidos, de chabolas, situados en el extrarradio de la ciudad, como Vallecas, Orcasitas, San Blas, Villaverde, etc. Estos trabajadores constituyeron mano de obra barata para el sector de la construcción, en pleno apogeo por los procesos urbanizadores en marcha.

Pronto el proceso de atracción rebasó los límites de la ciudad para extenderse hacia el área metropolitana, con los grandes polos de crecimiento industrial y demográfico mencionados, constituidos en torno al espacio delimitado por las carreteras de Andalucía y Toledo en el sur y por lo que fue la carretera Nacional II en dirección a Barcelona en el este provincial.

El sur tanto municipal como metropolitano en el área de las carreteras de Andalucía y Toledo, concentró lo que se llamó la Fábrica del Sur basada en aquel momento en la industria del metal. Más adelante, las empresas comenzaron a situarse en el este, en torno a la carretera de Barcelona donde se localizó la producción electrónica, química, farmacéutica y cosmética.

Cuando comenzó la larga crisis económica de los años setenta en el mundo occidental, el impacto en el tejido industrial madrileño fue enorme. Entre 1975 y 1984 se destruyeron 200.000 empleos con drásticas reducciones del número de trabajadores y múltiples cierres de empresas. Aun así, el sur, que alojaba las empresas de mayor antigüedad y predominio del sector metalúrgico, fue el que sufrió los embates más negativos, y las tasas más elevadas de paro, lo que contribuyó a reforzar la vulnerabilidad del área. Por otra parte, el noroeste provincial comenzó a dibujarse como el espacio natural de la vivienda residencial de lujo y

de la segunda residencia, debido a sus buenas comunicaciones y a la cercanía de la sierra madrileña (Otero, 2010).

En este contexto, el crecimiento urbano madrileño caracterizado por el desorden y la especulación constituyó un inmejorable caldo de cultivo para el desarrollo de un fuerte movimiento reivindicativo, organizado a través de las asociaciones de vecinos, que cobraron un creciente protagonismo en la lucha ciudadana por la mejora de la calidad de vida y de la vivienda, asociada además a las demandas de libertad en la época franquista. Las asociaciones de vecinos adquirieron una importante influencia en la vida ciudadana en los años setenta y la Federación de Asociaciones de Vecinos trató de articular su actuación para así incrementar su capacidad de movilización ciudadana.

Durante la transición democrática, el movimiento ciudadano centró buena parte de su actividad reivindicativa en problemas muy vinculados a las vivencias cotidianas de los habitantes de los barrios. La necesidad de construir, dotar y hacer funcionar los servicios públicos y los equipamientos que o bien no se habían construido o se habían realizado con bajísimos estándares en los años del "desarrollismo" franquista (Blanco y Subirats, 2012) llevó a que miembros de asociaciones de vecinos, de los partidos de izquierda, intelectuales y técnicos se unieran estratégicamente para dar pie al desarrollo de una nueva política urbana local. De hecho, en 1979 se logró una auténtica hazaña, pues el movimiento vecinal consiguió que el Ministerio de la Vivienda destinara una gran cantidad de recursos a lo que se llamó Operación de Remodelación de Barrios de Madrid. Fue un proyecto muy ambicioso que se tradujo en la remodelación de treinta barrios de Madrid y la construcción de casi 40.000 viviendas, con una inversión que actualmente equivaldría a más de 1.200 millones de euros (Otero, 2010).

En ese mismo año de 1979, se celebraron las primeras elecciones municipales de la democracia. En términos de organización social, supusieron el comienzo del declinar de la influencia de las asociaciones de vecinos en Madrid, pues muchos de sus dirigentes se incorporaron a los ayuntamientos y a los partidos ya legalizados. Los gobiernos municipales se convirtieron en el principal escenario de cambio de políticas en la transición de la dictadura a la democracia, al mismo tiempo que los movimientos sociales se institucionalizaron progresivamente.

En este escenario, ¿qué tipo de vinculación existía entre los habitantes de los barrios?

Debemos comenzar señalando que el contexto madrileño era y es muy diverso, como hemos señalado anteriormente. Sin embargo, dentro de esa diversidad, sí podemos afirmar que tal como sucedía en otros contextos y como ponen de manifiesto no sólo los estudios académicos sino también el cine y la literatura, hace cincuenta años las relaciones sociales en buena parte de los barrios eran muy consistentes, particularmente en nuestro país que se hallaba en una coyuntura histórica muy especial al comenzar su andadura hacia la democracia.

En un escenario de enorme crecimiento urbano y de espacios barriales a menudo creados por los propios vecinos, se acumulaban los problemas: mala calidad de las viviendas, deficiente urbanización, falta de equipamientos y de servicios de todo tipo (centros de salud, escuelas, comercio, transporte, zonas verdes, instalaciones recreativas y sociales); los residentes, lejos de resignarse y aceptar pasivamente estos hechos, toman conciencia de la necesidad de actuar conjuntamente y crean vecindarios en los que predomina la acción social y comunitaria (Documentación Social, 1975). A partir del análisis de la realidad urbana que sufren, viven y experimentan, los vecinos se organizan y convierten las carencias en reivindicaciones.

Así, compromiso, solidaridad y esfuerzo fueron ejes que sustentaron la vida de los barrios y dieron empuje a colectivos fuertes, unidos y sacrificados (López-Rey, 2021). Algunos autores señalan la nueva comunidad de intereses que se forjó en los esfuerzos y en la solución de los problemas. El cine recogió de manera ejemplar algunas de esas imágenes, esos gestos de solidaridad de muchos vecinos ayudando a construir por las noches y a todo correr las "casitas bajas" que iban a alojar a un recién llegado, para que no las derribaran al día siguiente. Estas acciones en los barrios crearon auténtica conciencia colectiva (Angulo Uribarri, 1975).

Socialmente, el barrio confirió identificación, convivencia, profunda conciencia de arraigo y aprendizaje en el uso colectivo de los bienes y servicios urbanos, creando unas relaciones muy humanas e impregnadas de los intereses de la colectividad (Ambrosio, 1975). Más allá de las redes familiares y de parentesco, la participación en los movimientos de mejora de los barrios conformó una identidad colectiva, contribuyendo a la autoafirmación y autovaloración de los residentes. No hay que olvidar que en determinados casos los vecinos pudieron incluso participar en el diseño urbanístico de sus barrios, en la tipología y la distribución del espacio de sus viviendas y hasta en la selección de los materiales de construcción (Montañés, 2021; Alonso y Sánchez, 1975).

En esos nuevos barrios los vecinos creaban campañas, clubes deportivos, se organizaban para abrir una guardería o imprimían un boletín informativo. Y ya como asociaciones de vecinos, inventaron carreras ciclistas, juegos deportivos, bibliotecas, aulas de estudio, campamentos urbanos e incluso radios libres. Crearon ecosistemas socioculturales que en muchos casos evitaron la caída de los jóvenes residentes en la lacra de la droga (Cuéllar, 2021). Hicieron ciudad y ciudadanos y crearon conciencia urbana (López-Rey, 2021). En otras palabras, los vecindarios fueron escenario de conformación de auténticos movimientos sociales que se caracterizaron por su peso e incidencia en la vida urbana, tanto por su número y potencia como por su carácter reivindicativo. Y si bien partieron y se apoyaron en el barrio, lo trascendieron en buena medida a la hora de plantear cuestiones que cabía extender a muchas realidades y áreas urbanas (López de la Torre y Ramos, 1975).

La reflexión en torno a los actores que dieron lugar a los dinámicos movimientos de barrio de los años setenta y ochenta permite observar la preocupación por la organización y la formación de las personas que los integraban, la pedagogía a implementar, los objetivos de lucha a alcanzar y las metas que iban

más allá de esos objetivos y afectaban a la transformación social y política de la sociedad como un todo. Sin embargo, paradójicamente, la reflexión en torno a la naturaleza de los lazos sociales y comunitarios, la identidad y la pertenencia como objetivos de integración no estaba en el orden del día. Había problemas tan dramáticos y urgentes que la reivindicación de su solución era la amalgama que unía a vecinas y vecinos.

Con este telón de fondo, desde la década de 1980, los movimientos sociales dieron forma a las políticas municipales que tras las elecciones locales evolucionaron hacia su progresiva institucionalización y la profesionalización creciente en el ámbito de la gestión. En la ciudad de Madrid se puso en marcha el Plan General de Ordenación Urbana que se aprobó en 1985, con un planteamiento que hoy consideraríamos muy actual en su intento de regenerar, reequilibrar, dotar a la ciudad de los equipamientos tradicionalmente deficitarios, acabar con el crecimiento desordenado y caótico que la había caracterizado y habilitar espacios públicos que facilitaran el encuentro entre sus habitantes. Fue a partir de ese intento de superar los déficits urbanísticos acumulados como se comenzó a construir un incipiente Estado de bienestar local (Blanco y Gomà, 2019) con el trasfondo de la creación del estamento de gobierno autonómico.

Madrid en el momento actual

Hoy vivimos momentos diferentes. Nuestra ciudad ha cambiado sustancialmente. Desde el inicio del periodo, los años setenta, su población ha crecido principalmente por el efecto de la llegada de inmigración internacional, aunque el mayor protagonismo demográfico actual corresponde a los municipios de la periferia.

Madrid ha venido siguiendo un modelo expansivo desde la década de los noventa que ha implicado cambios socioeconómicos de gran calado. Cuenta con un amplio desarrollo de la industria de alto nivel y de los servicios y, de hecho, es la región con el PIB más elevado del país. No obstante, en los recientes períodos de recesión, la región ha sido uno de los espacios más afectados por la crisis y el aumento de la desigualdad. Pervive, además, aquel primer esbozo de segregación sureste-noroeste, que lejos de aminorarse o desaparecer se perpetúa en los mismos términos. En la Comunidad de Madrid, el cociente S80/S20 se ha mantenido por encima de la media nacional desde 2015.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE), el cociente S80/S20 permite una medición a través de ratios entre percentiles. El cociente se interpreta como la relación entre la renta media obtenida por el 20 % de la población con la renta más alta (quintil más alto), en relación a la renta media obtenida por el 20 % de la población con la renta más baja (quintil más bajo). En 2019, el indicador era 5,9 en España, situándose Madrid como la cuarta región con mayor nivel de desigualdad (6,5) (INE, 2022) (Brey *et al.*, 2023).

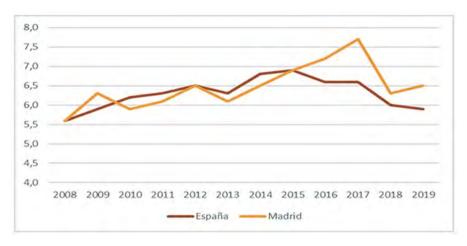


Fig. 1. Evolución de la desigualdad (cociente S80/S20) en España y la Comunidad de Madrid. Fuente: *Encuesta de Condiciones de vida* (INE, 2022).

Dejando a un lado los problemas relacionados con el acceso a la vivienda que lamentablemente constituyen un lugar común en la ciudad, sin visos de que ni la administración regional ni la local intervengan en su resolución, si volvemos los ojos a la planificación urbana, al planeamiento, observamos en primer lugar la condena que sufrió por parte de un sector de la sociedad el Plan General de Ordenación Urbana de 1985. Como ya hemos señalado, a tenor de los problemas que actualmente experimentan las ciudades hoy sería un ejemplo a imitar con el lema que lo acompañó: *Recuperar Madrid*. Aquel plan planteó una serie de grandes operaciones estructurantes de reforma interior (como la recuperación del río Manzanares o la remodelación de Atocha) y una miríada de pequeñas operaciones de cirugía menor: unas con el objeto de amalgamar los tejidos de la ciudad heredada entre sí o con la periferia, otras para solucionar los bordes urbanos, en coherencia con la idea de rematar la ciudad.

El siguiente Plan de Ordenación Urbana, el de 1997, bajo el lema de la flexibilización supuso una devaluación progresiva del papel del planeamiento como mecanismo regulador de las dinámicas del mercado y el abandono de la planificación por parte de los poderes públicos locales. El Plan General de Madrid de 1997 planteó en la práctica la urbanización de todo el suelo vacante del municipio, un dimensionamiento "al límite de la capacidad", es decir el máximo crecimiento posible.

Entre muchos otros problemas, este planteamiento se ha venido traduciendo en una disrupción de la planificación. En otras palabras, la visión global y unitaria de la ciudad, que constituía el núcleo central del planeamiento urbanístico, se ha visto sustituida por la suma o yuxtaposición de proyectos fragmentarios sobrevenidos fuera del Plan, casi siempre con carácter oportunista, pero con una enorme repercusión sobre la estructura urbana de la ciudad.

Durante el *boom* inmobiliario 1997-2007 coincidieron, contradiciendo la idea clásica de equilibrio entre oferta y demanda y la prometida bajada de los precios con el incremento de la oferta, un aumento espectacular de la oferta de suelo y de la producción de viviendas una ocupación del suelo desmedida, la explosión urbana dispersa asociada a un modelo de movilidad insostenible y de difícil reconducción, la fragmentación territorial y la segregación de los usos, el acoso de los espacios naturales más valiosos y la intensificación del consumo de recursos materiales y energéticos (Santiago, 2012).

El modelo de "todo urbanizable" se tradujo en grandes actuaciones periféricas y desconectadas, a partir de los tristemente famosos PAU (Planes de Actuación Urbanística) que se han concretado en grandes islas rodeadas por carreteras o avenidas.

Como explicaba Bernardo Ynzenga (2010), las formas que han adoptado esos inmensos fragmentos empobrecen el medio urbano y desperdician la oportunidad de contribuir al bienestar residencial y cívico de quienes viven y usan la ciudad y de la ciudad como un todo.

El diseño no tiene en cuenta la calidad del medio urbano ni la interacción social o la complementariedad y el trenzado entre lo nuevo y lo preexistente. Las calles de los PAUs son tristes, no hay comercio de proximidad y nadie camina. Son áreas seguras y tranquilas pero carentes de servicios, fuera de la escala humana y en donde no es posible crear comunidad. Los barrios que generan los PAUs, responden a un concepto antiurbano, con las calles vacías, con la gente que va en coche y se mete en su garaje, perdiéndose así todo factor de identificación. La comunidad cerrada es la negación de la ciudad y, por tanto, de lo común. Representa competición y exclusión y genera desconocimiento de otras realidades (Secchi, 2014 en López, 2021).

Junto al crecimiento de las grandes áreas urbanas a finales del pasado siglo y comienzos del actual se produce también una reestructuración del centro histórico, lo que ha supuesto la mejora del espacio y el parque residencial junto a un notable avance de las tendencias de gentrificación y turistificación, una manifestación más de las tendencias de desigualdad social y segregación residencial, que se completa con la situación persistente de vulnerabilidad de otros barrios de la ciudad, principalmente los situados en la zona sureste.

Estas son algunas de las tendencias y problemas que se entrelazan en el nuevo marco en el que se desenvuelven los barrios de Madrid. Si atendemos a la cuestión de los lazos sociales –volviendo así al guion que estructura la intervención– es fácil reconocer que también han sufrido importantes modificaciones.

Yendo más allá del caso concreto de Madrid, las investigaciones sobre los vínculos sociales tienden a coincidir en un diagnóstico de pérdida, individualización y especialización funcional de los intercambios. La idea de desterritorialización de las redes de sociabilidad en el espacio urbano y desanclaje de las relaciones sociales con el territorio que acompañaría al cosmopolitismo

está bastante extendida. Pero al mismo tiempo, se registra la importancia que siguen teniendo los lazos en determinadas localizaciones. No hay por tanto unanimidad en la identificación y relevancia de estos vínculos.

REFLEXIONES FINALES

Desde el punto de vista académico, hay enfoques de interés que, partiendo de tres modelos de vínculos comunitarios, tratan de identificar cuál es hoy el patrón predominante en las sociedades del mundo occidental. Link y Green (2021), asumiendo el planteamiento de Wellman y Leighton (1979), los denominan Comunidad Perdida, Comunidad Salvada y Comunidad Liberada. La comunidad perdida correspondería a la pérdida progresiva de vínculos comunitarios y haría referencia a los barrios en los que no cabe establecer relaciones personales fuertes ni vínculos de reciprocidad asociados al capital social. En este modelo, las redes sociales de los habitantes de la ciudad se caracterizarían por su tamaño reducido y un bajo número de vínculos débiles. El barrio en este arquetipo pierde su sentido y no constituye comunidad.

El segundo modelo, la comunidad salvada, corresponde a la existencia de vínculos comunitarios barriales fuertes como los que Herbert Gans (1962) encontró en el West End, el barrio de Boston que sirvió de título a su obra *The Urban Villagers*. Gans a través de su estudio de campo llegó a la conclusión de que el West End era una comunidad con los mismos vínculos estrechos y duraderos y con las mismas redes de apoyo mutuo que podían existir en pueblos y comunidades muy pequeñas. En otras palabras, Gans observó que los lazos del barrio que estudió eran tan fuertes como los que existen entre los habitantes en los pueblos. Éste sería, además el modelo de relación de los barrios de los años setenta en Madrid y otras ciudades de España y del mundo que agrupaban a residentes pertenecientes a lo que en aquellos momentos denominábamos clase obrera (por ejemplo, Blokland, 2021). Como ya hemos señalado, en estos barrios las redes sociales eran densas y los vínculos personales fuertes y muy mediatizados por el objetivo de conseguir mejoras para todos los habitantes.

Por último, el modelo de comunidad liberada correspondería a una disminución de la importancia del barrio como espacio de sociabilidad y a redes sociales poco densas y más bien fragmentadas, de relaciones débiles y con una alta heterogeneidad entre sus participantes.

Según los autores, este último sería el modelo predominante de sociabilidad urbana contemporánea, en el que disminuye la importancia del barrio como espacio de interacción, lo que se explica, en parte, por los avances en las tecnologías de la información. Se trata de un diagnóstico sobre la sociabilidad urbana en las ciudades contemporáneas demasiado contundente y definitivo. De hecho, lejos de compartirlo, algunos autores subrayan la importancia de determinados

barrios y cuestionan que hayan dejado de ser escenario de interacción y sociabilidad urbana, aunque predominen los lazos débiles entre sus habitantes.

Tal vez lo más acertado sería señalar cómo las tendencias individualizantes, que ponen el acento en la desestructuración y atomización de la sociedad, conviven con dinámicas de signo opuesto, más localistas y activas (Kuurne y Gómez, 2019). De este modo, los barrios muestran distintos grados de relevancia y significado para sus residentes que en ocasiones conviven en el mismo territorio, plasmándose en ocasiones en movimientos y articulaciones sociales capaces de mitigar algunos aspectos de la vulnerabilidad cotidiana (Brey *et al.*, 2023).

La reputada socióloga Talja Blokland (2017:132; 2003), en su análisis de la sociedad urbana contemporánea, señala la importancia de lo que denomina familiaridad pública. Este término hace referencia al espacio social que se construye en los barrios, a través de las interacciones cotidianas en las que tomamos parte, e incluso de aquellas que simplemente observamos. Según la autora, la familiaridad pública se basa en relaciones que pueden ser pasajeras, a través de encuentros fluidos que pueden repetirse y que influyen en la sociabilidad de los barrios y pueden ayudarnos a desarrollar un sentido de inclusión (y también de exclusión) a una comunidad. La autora se inspira en parte en el concepto de ámbito parroquial (parochial realm) de Lyn Lofland (1998), en el que vecinos y conocidos se sienten implicados en redes interpersonales, participando de cierto sentido de comunalidad que proporciona seguridad física y emocional.

Todo ello implica que los vínculos débiles a escala local implican interacciones significativas entre los residentes en los barrios, aunque tengan un alcance limitado. En otras palabras, asistimos a modos de sociabilidad e interacción urbana que no constituyen lazos fuertes como los del pasado, sino articulaciones sociales mucho más ligeras pero capaces también de despertar cierto nivel de arraigo y pertenencia y convertirse en relaciones sociales significativas en términos de cohesión social.

En la misma línea, otro ángulo de análisis interesante es el que pone el acento en la influencia del rol del espacio físico en la creación de interacción social. Anteriormente mencionábamos el producto típico de los PAUs de Madrid: Sanchinarro, Las Tablas, Montecarmelo, barrios con urbanizaciones cerradas o viviendas unifamiliares, calles rectas, y todo pensado para entrar y salir en coche y ausencia de comercio local y servicios públicos. Como afirma López (2021), el modelo PAU, la ciudad dispersa favorece un estilo de vida individualista y competitivo.

En sentido opuesto, la propuesta de barrio compacto de la famosa urbanista Jane Jacobs (2011) [1961] vinculaba la vitalidad de las áreas urbanas a una adecuada organización del espacio físico al igual que el movimiento conocido como *Nuevo Urbanismo*, que también defiende que el entorno construido puede crear sentido de comunidad y construir capital social, algo que, en su opinión, podría lograrse mediante un diseño espacial apropiado (Talen, 1999: 1361). Más recientemente, podemos también pensar en la *Ciudad de los 15 minutos*, otra

propuesta que lleva implícita la idea de que la disposición de los elementos urbanos, la presencia de espacio público, la movilidad activa, el comercio local o la mezcla de usos influye en nuestros comportamientos y que París o Barcelona están tratando de poner en marcha, aunque en Madrid estemos a años luz de tales avances.

En definitiva, los planteamientos basados en la individualización social extrema tienden a subestimar las dinámicas que tienen lugar en los barrios, tanto en lo que se refiere a los vínculos e interacciones entre sus habitantes como a los efectos que la misma morfología urbana tiene sobre las relaciones entre ellos.

Las relaciones que hoy observamos responden a una gran diversidad de perfiles y contenidos, de forma que los lazos comunitarios de los barrios pueden estar simultáneamente desintegrándose, persistiendo y cambiando. Nuestra tarea es identificar las condiciones específicas bajo las cuales se destruyen, se mantienen o se crean vínculos comunitarios (Calhoun, 1999). En este sentido, cuando se generaliza sobre la disolución de lazos provocada por el orden económico-social resulta útil la fórmula que emplea Hans Joas (2005) para describir los compromisos que se van adquiriendo en las distintas épocas hasta llegar a la era de la contingencia en la que vivimos. El autor emplea la fórmula: orden-desintegración-reintegración, es decir, cómo se pasa de un determinado orden en lo que se refiere a lazos y asociación, a una fase de desintegración o disolución y de ahí a una nueva fase de reintegración bajo formas distintas de vínculos y anclajes.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Torrens, J., Sánchez Moro, C. (1975). "La problemática de los nuevos barrios Indicadores para su equipamiento", *Documentación Social, Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 19, julio-septiembre: 77-90.

Ambrosio, S. (1975). "Así opinan las asociaciones de vecinos", *Documentación Social, Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 19, julio-septiembre: 49-60.

Angulo Uribarri, J. (1975). "La acción de barrio", *Documentación Social, Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 19, julio-septiembre: 19-30.

Blanco, I., Gomà, R. (2019). "Nuevo municipalismo, movimientos urbanos e impactos políticos", *Desacatos Revista de Ciencias Sociales*, 61, septiembre, pp. 56-69, https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13964901004

Blanco, I., Subirats, J. (2012). "Políticas urbanas en España. Dinámicas de transformación y retos ante la crisis", *Geopolítica(s) Revista de estudios sobre espacio y poder*, vol. 3, n.º 1: 15-33.

Blokland, T. (2003). Urban Bonds, Cambridge: Polity Press.

Blokland, T. (2017). Community as urban practice, Cambridge: Polity Press.

Blokland, T. (2001). "Bricks, Mortar, Memories: Neighbourhood and Networks", Collective Acts of Remembering, *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 25, 2: 268-283.

Brey, E., Gómez, M. V., Domínguez, M. (2023). "Redes de apoyo y arraigos locales en mujeres de barrios vulnerables de la Comunidad de Madrid", *Revista Española de Sociología (RES)*, vol. 32, 4, a187: 1-19.

Calhoun, C. (1999). "Nationalism, Political Community and the Representation of Society", *European Journal of Social Theory* 2 (2): 217-231.

Cuéllar, E. (2021). "Chicos y chicas de barrio; salir adelante en Orcasitas". En López-Rey Gómez, F., *Orcasitas Memorias vinculantes de un barrio*, Madrid: Ayuntamiento de Madrid, pp. 47-57.

Dioni López, J. (2021). *La España de las piscinas*, Barcelona: Arpa & Alfil editores S.L.

Documentación Social (1975). Editorial en *Documentación Social, Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 19, julio-septiembre: 5-8.

Gans, H. (1962). The urban villagers, New York: Free Press of Glencoe.

Instituto Nacional de Estadística (2022), Encuesta de Condiciones de vida [Dataset]. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadística_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

Jacobs. J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Madrid: Capitán Swing.

Joas, H. (2005). "Moralidad en una era de contingencia". En Díaz, C., Monreal, J. y García Escribano, J. J., *Viejas sociedades, nueva sociología*, Madrid: CIS, pp. 153-166, ISBN 84-7476-390-8.

Kuurne, K., Gómez, M. V. (2019). "Feeling at Home in the Neighborhood: Belonging, the House and the Plaza in Helsinki and Madrid", *City & Community*, vol. 18, 1 https://doi.org/10.1111/cico.12368

Link, F. y Green Z. M. (2021). "Comunidades, sociabilidad y entorno construido", *Bitácora Urbano Territorial*, vol. 31, n.º 1, Bogotá, Jan.-Apr. 2021, ISSN 2027-145X https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n1.91144

Lofland, L. (1998). *The public realm Exploring the city's quintessential social territory*, New York: Walter de Gruyter Inc.

López de la Torre, A., Ramos Jara, P. (1975). "Deflexiones críticas en torno a distintos programas de desarrollo comunal", *Documentación Social, Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*, 19, julio-septiembre: 91-105.

López-Rey Gómez, F. (2021). Orcasitas Memorias vinculantes de un barrio, Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Montañés, M. (2021). "Félix López-Rey y la Asociación de Vecinos de Orcasitas y viceversa". En López-Rey Gómez, F., *Orcasitas Memorias vinculantes de un barrio*, pp. 37-44, Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Otero Carvajal, L. E. (2010). "Madrid, de capital a metrópoli". En AA.VV., *Sociedad y espacio urbano de Madrid en el siglo XX*, Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Santiago Rodríguez, E. de (2012). "Una lectura de las políticas de suelo y los modelos urbanísticos madrileños desde mediados de los años 1990: de la liberalización a la resaca inmobiliaria", *Geopolítica(s)*, vol. 3, n.º 1: 83-116, http://dx.doi.org/ 10.5209/rev GEOP.2012.v3.n1.39303.tr

Secchi, B. (2014). *La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres*, Madrid: Los libros de la catarata.

Talen, E. (1999). "Sense of community and neighbourhood form: An assessment of the social doctrine of New Urbanism", *Urban Studies* 36 (8): 1361-1379.

Wellman, B., Leighton, B. (1979). "Networks, Neighbourhoods, and Communities", *Urban Affairs Quarterly*, 14 (3): 363-390.

Ynzenga Hacha, B. (2010). "Mega barrios: la oportunidad perdida". En AA. VV. *Sociedad y espacio urbano de Madrid en el siglo XX*, Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

MADRID, ¿HACIA UNA CIUDAD FRAGMENTADA?

Por Agustín Blanco Martín

Doctor en Sociología por la Universidad de Zaragoza y director de la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro, en la Universidad Pontificia Comillas

Ponente de la mesa redonda *Madrid, laboratorio* de cambios sociales, celebrada el 26 de septiembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Hace ya más de treinta años que la socióloga holandesa Saskia Sassen acuñó el término "ciudad global" para designar a aquellas urbes de un incipiente proceso de globalización que se iban a convertir en los verdaderos nodos de una red de ciudades a nivel mundial que acapararía buena parte de la actividad económica, financiera, cultural y demográfica a nivel internacional.

Los criterios que definen una ciudad global varían de unos índices a otros, pero en todos ellos se destacan los siguientes:

- Reconocimiento y fomento a nivel internacional de la ciudad.
- Influencia y participación en eventos internacionales y aspectos de importancia mundial, por ejemplo, la realización de grandes reuniones deportivas, políticas o sociales, o ser sede de organismos internacionales.
- Centro de una gran conurbación y poseer una población en el área metropolitana suficientemente grande.
- Contar con un aeropuerto que funcione como un centro de conexión internacional, con un gran número de conexiones aéreas con las grandes ciudades del mundo.
- Tener un sistema de avanzado transporte ferroviario, de metro, autobuses, autopistas, etc., interconectado dentro de la urbe y con otras ciudades.
 - Disponer de una avanzada infraestructura de telecomunicaciones.
- Ser una ciudad cosmopolita, con ciudadanos de múltiples culturas y orígenes.

¹ Sassen, S., La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio, Buenos Aires: Eudeba, 1999.

- Tener un ambiente cultural propio, gracias a la existencia de una amplia oferta de museos de referencia internacional, artes escénicas, eventos musicales, galerías de arte, etc.
- Ser sede de diversas empresas de nivel internacional y actividades (ferias, mercados organizados) que la definan como una importante ciudad de negocios.

A la luz de estos criterios, Madrid se ha convertido en las últimas décadas en una ciudad global y así lo reconocen muchos de los índices internacionales que se elaboran en relación con este tipo de urbes: ocupa la posición dieciocho a nivel mundial en el Índice de Centros Financieros Globales, la posición diecinueve en el Índice de Ciudades Globales de *Foreign Policy*, el puesto cinco entre las ciudades más comentadas del mundo en las redes sociales, o el nueve en el Índice de las Mejores Ciudades del Mundo, que se elabora teniendo en cuenta seis criterios: el lugar ("percepción de la calidad del entorno natural y construido de la ciudad"), el producto ("instituciones clave, atracciones e infraestructura"), la programación ("arte, cultura, entretenimiento y la escena culinaria"), la gente ("diversidad y nivel de inmigración"), la prosperidad ("empleo y sedes corporativas") y su promoción ("historias, referencias y reseñas compartidas en línea").

Por tanto, desde un punto de vista socioeconómico la gran transformación de la ciudad de Madrid en los últimos cincuenta años ha sido su conversión de "rompeolas de todas las Españas", como la definió Antonio Machado, en una pujante ciudad global; de la castiza, acogedora y funcionarial ciudad de los setenta a la actual ciudad multicultural, abierta e innovadora y emprendedora en los ámbitos financiero, económico, cultural y demográfico.

Esta indudable historia de éxito deja en la penumbra a veces algunos procesos socioeconómicos que están transformando profundamente la dinámica de la ciudad y que pueden acabar modificando sustancialmente la percepción de Madrid por parte de sus ciudadanos. Voy a destacar dos de esos procesos por su impacto actual, pero sobre todo futuro: el aumento de la desigualdad y de la segmentación territorial y la denominada turistificación de la ciudad.

Una ciudad cada vez más desigual y con una clara diferenciación norte/oeste - sur/este

En relación con el aumento de la desigualdad, podemos medirla a través de tres indicadores básicos: la distribución por distritos de la renta bruta per cápita, de la tasa de paro registrado y de la población inmigrante procedente de países que no pertenecen ni a la UE ni a la OCDE, los que habitualmente se denominan inmigrantes económicos.

En relación con la renta bruta per cápita, como se aprecia en el gráfico 1, la diferencia porcentual entre los distritos con la renta más alta y la más baja pasó de un 67 % en 2013 a un 219 % en 2019, con un doble eje de fragmentación territorial con los distritos del sur (Usera, Puente de Vallecas, Villaverde, Carabanchel, Latina) y del este (Vicálvaro, Villa de Vallecas, San Blas, Moratalaz) en clara desventaja con los del norte (Chamartín, Fuencarral, Hortaleza, Barajas) y oeste (Moncloa-Aravaca).

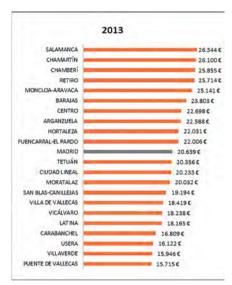




Gráfico 1. Evolución de la renta disponible per cápita en la ciudad de Madrid y sus distritos. Fuente: Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid, Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid. Estudio sociodemográfico.

Aunque los datos de paro registrado no son los más adecuados para un análisis de esta variable (habitualmente se utilizan los datos de la Encuesta de Población Activa-EPA), son los únicos disponibles a nivel de distrito. El distrito con la tasa de paro registrado más alta duplica ampliamente el dato del distrito con la tasa más baja sin apenas variaciones en dicha proporción entre 2016 y 2022. El gráfico 2 es un reflejo invertido casi perfecto del gráfico 1 en la distribución geográfica de los datos, con los distritos del sur y del este en las posiciones más desfavorecidas.

Respecto a la distribución por distritos de los inmigrantes económicos (gráfico 3), es donde se registran los mayores contrastes, ya que la diferencia en puntos porcentuales entre la tasa más alta y la más baja por distritos ha pasado de ser de 11,7 puntos en 2016 a 16,6 en 2021. Así, mientras en el distrito de Retiro dicha tasa pasa de un 3,7 % en 2016 a un 4,8 % en 2021, en Usera en ese mismo período pasa del 15,4 % al 21,4 %.





Gráfico 2. Evolución de la tasa absoluta de paro registrado en la ciudad de Madrid y sus distritos. Fuente: Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid, Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid. Estudio sociodemográfico.





Gráfico 3. Evolución del porcentaje de inmigrantes sobre la población total en la ciudad de Madrid y sus distritos. Fuente: Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid, Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid.

Estudio sociodemográfico.

Es interesante constatar en este último gráfico que no se reproduce exactamente la ordenación de los dos anteriores. Por ejemplo, el distrito de Tetuán, que en los dos primeros indicadores se situaba prácticamente en la media de Madrid, pasa a ocupar lugares claramente por encima en el porcentaje de inmigrantes. La explicación está en la heterogeneidad de los barrios que componen el distrito, que incluye barrios o zonas como el distrito financiero de Azca y sus calles adyacentes y barrios populares con un alto porcentaje de inmigrantes como Berruguete, zonas separadas simbólica y realmente por una calle, Bravo Murillo, que hace de espacio de diferencia, pero también de intercambio y relación. Y es también una calle, la Castellana, la que separa el distrito de Tetuán del distrito de Chamartín, uno de los que tienen indicadores de renta y paro más favorables. En apenas kilómetro y medio, siguiendo un eje transversal oeste-este pasamos del centro del barrio de Berruguete al barrio de Hispanoamérica (en Chamartín) pasando por el de Castillejos, tres mundos socioeconómicos evidentes sin solución de continuidad.

Esa contigüidad espacial y el espacio intermedio y fluido de calles transitadas, paseadas por los ciudadanos es lo que ha hecho de Madrid una ciudad donde no se han formado en las últimas décadas guetos o comunidades cerradas. Sin embargo, este modelo está cambiando sustancialmente en los nuevos barrios que se empezaron a desarrollar y construir en los años noventa, los famosos PAUs.

La combinación de amplias avenidas y grandes bloques de viviendas en manzana cerrada y en la mayor parte de los casos sin bajos comerciales y la dificultad de acceder a estos barrios a pie hace que las calles hayan perdido su sentido de espacio de encuentro e intercambio social y de actividad económica y comercial y se conviertan básicamente en un espacio para el tráfico rodado y el aparcamiento, quedando dicha actividad e intercambio concentrados en unas pocas calles y en los centros comerciales. Sorprende la enorme similitud en el diseño urbanístico de barrios tan dispares como Valdefuentes (Sanchinarro y Valdebebas), el Ensanche de Vallecas o el PAU de Carabanchel.

Las vías de circunvalación que rodean estos barrios impiden una ósmosis urbana, un intercambio y fluidez que los convierte en espacios aislados, burbujas urbanas, en las que hay una clara homogeneización socioeconómica de sus residentes, que reproduce, por otro lado, la desigualdad norte/oeste-sur/este que veíamos en el conjunto de la ciudad de Madrid. En la tabla 1 se recogen algunos indicadores básicos de los barrios de Valdefuentes (PAUs de Sanchinarro y Valdebebas) y Ensanche de Vallecas. Son especialmente significativas las diferencias en densidad, renta media anual de los hogares y nivel de estudios de la población de veinticinco y más años.

	Valdefuentes (Sanchinarro y Valdebebas)	Ensanche de Vallecas
1. Características generales del barrio		
Densidad (hab./Ha)	38,89	80,63
2. Población inmigrante		
Proporción de personas migrantes (Personas extranjeras menos UE y resto países de OCDE / Población total) (01/01/2021)	5,6 %	8,1 %
3. Indicadores económicos		
Renta neta media anual de los hogares (Urban Audit). 2018	58.384	35.065
4. Indicadores de desempleo		
Tasa absoluta de paro registrado (febrero 2022)	4,71	6,81
5. Nivel educativo. Población ≥ 25 años (01/01/2021)		
No sabe leer ni escribir o sin estudios	1,2 %	2,0 %
Primaria incompleta	2,8 %	5,1 %
Bachiller Elemental, Graduado Escolar, ESO, Formación profesional 1 ^{er} grado	11,4 %	26,7 %
Formación profesional 2º grado, Bachiller Superior o BUP	17,3 %	23,4 %
Titulaciones medias, diplomatura, arquitectura o ingeniería técnica	15,0 %	14,0 %
Estudios superiores, licenciatura, arquitectura superior, estudios superiores no universitarios, doctorado, estudios de posgrado	52,1 %	28,7 %
6. Vivienda		
Superficie media construida (m²) inmuebles de uso residencial (2020)	155,0	121,0
Alquiler medio (euros/m²)	18,3	14,6
Precio medio de venta (euros/m²)	4.490	3.214

Tabla 1. Indicadores sociodemográficos de los barrios de Valdefuentes y Ensanche de Vallecas. Fuente: Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid, Panel de indicadores de distritos y barrios de Madrid. Estudio sociodemográfico.

Una ciudad en proceso acelerado de turistificación

Hasta hace poco oíamos hablar del fenómeno de la turistificación y sus impactos en la dinámica urbana y en la vida de los ciudadanos en Barcelona. La Ciudad Condal lleva años siendo uno de los destinos turísticos internacionales más demandados a nivel mundial. El aumento de la presión turística se ha convertido en un tema de preocupación para muchos barceloneses y se situó como tema preferente de la agenda del gobierno municipal en las dos últimas legislaturas, en las que se aprobaron diferentes medidas de control y restricción que han dado lugar a un intenso debate público.

En el caso de la ciudad de Madrid el fenómeno de la turistificación ha pasado más inadvertido, pero ha adquirido últimamente gran protagonismo por su importante incremento, su concentración desproporcionada en algunos distritos –con un notable impacto en su estructura y en su dinámica demográfica y económica— y las distorsiones evidentes que el fenómeno de las viviendas de uso turístico está teniendo en los precios de venta y alquiler de vivienda, que se ha convertido en uno de los grandes problemas de la ciudad especialmente para los jóvenes.

Entre 2008 y 2019 el turismo internacional en Madrid aumentó un 80% al pasar de 4,62 millones a 7,64 millones en dicho periodo (gráfico 4). Buena parte de esos turistas se alojaron en viviendas de uso turístico, que han proliferado en los últimos años.

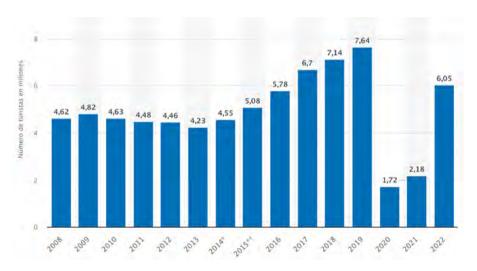


Gráfico 4. Evolución anual del número de turistas internacionales que visitaron la Comunidad de Madrid de 2008 a 2022. Fuente: Statista a partir de datos de INE

Aunque, como se señala en el Estudio ReviTUR. Principales evidencias de los efectos del resurgir de las viviendas turísticas en las ciudades españolas y

recomendaciones para su tratamiento elaborado por Exceltur en 2022, es muy difícil determinar cuál es la oferta real de plazas en viviendas de uso turístico en el mercado porque no todas las plazas se comercializan a través de plataformas, porque puede haber anuncios falsos en las plataformas utilizadas de referencias y porque puede haber más oferta en las plataformas no recogidas por la información utilizada (especialmente en Booking y Tripadvisor), los datos aportados reflejan la rapidez y amplitud del fenómeno de la turistificación y la multiplicación de las viviendas de uso turístico, sobre todo en determinados distritos de Madrid.

Como se puede apreciar en el gráfico 5, en apenas diez años el número de plazas en viviendas de uso turístico en Madrid se multiplicó exponencialmente al pasar de apenas 144 en 2010 a más de 77.000 en 2019. La reciente normalización tras la pandemia permite asegurar que probablemente esta última cifra se habrá igualado o incluso superado. Al comparar la evolución de Madrid y Barcelona, se comprueba que en la capital catalana el proceso se inició con más fuerza, pero en los últimos años, sobre todo a partir de 2015, se ha acelerado mucho más en Madrid, sin tener en cuenta el freno evidente que supuso la aprobación del Plan Especial Urbanístico de Alojamientos Turísticos de Barcelona, que impuso restricciones a la apertura y funcionamiento de este tipo de viviendas.

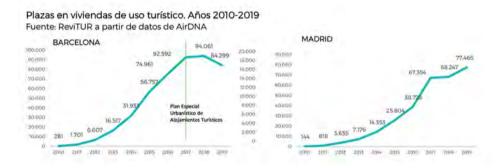


Gráfico 5. Evolución de las plazas en viviendas de uso turístico en Barcelona y Madrid. 2008-2022. Fuente: ReviTUR a partir de datos de AirDNA.

Según los datos del Registro de Establecimientos Turísticos de la Comunidad de Madrid en 2022 había en la ciudad de Madrid 11.180 pisos declarados como de uso turístico, de los cuales 6.674 estaban en el distrito Centro. Esta concentración se aprecia con claridad en el gráfico 6, con la distribución por los seis barrios que componen dicho distrito.

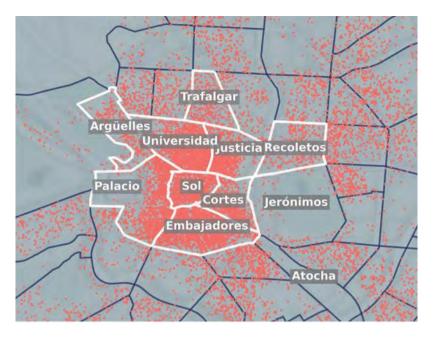


Gráfico 6. Viviendas de uso turístico por barrios de Madrid. Fuente: ReviTUR a partir de datos de AirDNA.

De nuevo la comparación con Barcelona resulta esclarecedora de la concentración e intensidad del fenómeno de la turistificación en Madrid. Como se puede apreciar en la gráfico 7, mientras que en el total de las zonas turísticas de Barcelona las viviendas de uso turístico suponían en 2019 el 4,6 % del conjunto de las viviendas residenciales, dicho porcentaje prácticamente se duplicaba en el caso de Madrid (8,8 %). La desproporción es aún mayor si se observan los barrios con mayor presión turística en ambas ciudades: en el Barrio Gótico de Barcelona los pisos turísticos suponían el 11,7 % del total de viviendas residenciales, porcentaje que casi se triplicaba en el barrio de Sol en Madrid, con un 28,3 %. En el resto de los barrios turísticos, aunque con diferencias menores, se observa este mayor impacto de la turistificación en Madrid.

El aumento de los pisos turísticos en una determinada zona suele tener dos consecuencias con una clara repercusión social: el aumento de los precios inmobiliarios (en primer lugar, los de compra, por la presión sobre todo de grupos empresariales para la sustitución de vivienda residencial por vivienda de uso turístico, y de manera derivada también de los de alquiler) y la expulsión de la población residente, tanto por las molestias causadas por el turismo, como por el aumento de los precios de alquiler y la orientación de la oferta comercial y de servicios de esas zonas al creciente número de turistas (gráfico 8). En este caso, el aumento de los precios de compra de vivienda es superior en Barcelona (un 20,5 % entre 2010 y 2019, frente a un 14,2 % en Madrid), pero resulta llamativo

que las zonas turísticas de Madrid pierdan cinco veces más población que las de Barcelona: -5,4 % frente a -1,1 %.

CIUDAD	DISTRITO	BARRIO	VUT sobre viviendas residenciales
	Ciutat Vella	el Barri Gòtic	11,7%
	Eixample	la Dreta de l'Eixample	10,6%
	Ciutat Vella	Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera	8,2%
Barcelona	Ciutat Vella	el Raval	6,4%
	Sants-Montjuic	la Marina del Prat Vermell	5,8%
	Total zonas turíst	ĭcas	4,6%
	Resto ciudad		0,6%
Madrid	Centro	Sol	28,3%
	Centro	Cortes	15,8%
	Centro	Palacio	11,8%
	Centro	Justicia	11,5%
	Centro	Universidad	10,0%
	Total zonas turíst	icas	8,8%
	Resto ciudad		0,6%

Gráfico 7. Presencia de viviendas turísticas sobre el parque de viviendas en los principales barrios turísticos de Madrid y Barcelona. 2019. Fuente: ReviTUR a partir de datos de AirDNA e información municipal.

CIUDAD	ZONA	Aumento precios compra (2010- máximo VUT)	Caída de la población (2010-máximo VUT)
TOTAL 6 CIUDADES REVITUR	Total zonas turísticas	9,196	-2,7%
TOTAL & CIODADES REVITOR	Resto cludad	0,5%	-0,2%
Barcelona	Total zonas turísticas	20,596	-1.1%
Barcelona	Resto ciudad	-21,696	0,5%
Madrid	Total zonas turísticas	14,296	-5,4%
маспа	Resto ciudad	15,896	-0,3%

Gráfico 8. Relación de crecimiento de las viviendas de uso turístico con el aumento de los precios de compra de la vivienda y la dinámica demográfica en las zonas turísticas de Madrid y Barcelona. 2010-2019. Fuente: ReviTUR a partir de datos de AirDNA, Censo de Viviendas (INE) e Idealista.

Esta pérdida de población unida a la explosión turística explica que en el barrio de Sol haya ya más de noventa plazas de viviendas de uso turístico por cada cien habitantes (gráfico 9), una presión tres veces superior a la que se registra en el Ensanche y el Barrio Gótico de Barcelona, y que en el barrio de Cortes haya casi cincuenta plazas de viviendas de uso turístico por cada cien habitantes. La saturación de estos barrios está llevando a un progresivo desplazamiento de

la presión hacia los barrios adyacentes con los mismos efectos de destrucción del tejido demográfico, social y económico tradicional y su sustitución por un modelo de consumo de experiencias atractivas y estereotipadas para el turista internacional. La turistificación está sustituyendo al proceso de gentrificación que se estaba produciendo en algunos barrios y zonas, con unos impactos socioeconómicos mucho más profundos y dañinos para la dinámica que ha definido tradicionalmente a la ciudad de Madrid y que ha conformado su identidad.

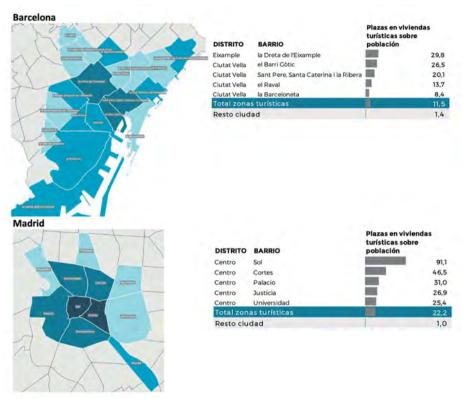


Gráfico 9. Presión de las viviendas de uso turístico en los barrios turísticos de Madrid y Barcelona. En número de plazas en viviendas de uso turístico por cada 100 habitantes. 2019. Fuente: ReviTUR a partir de AirDNA e información municipal.

Parafraseando a Charles Dickens, hoy podríamos hablar de Madrid, desde una perspectiva socioeconómica, como la historia de tres ciudades: la ciudad turística del espectáculo y la cultura de masas, la ciudad compacta y mestiza cada vez más desigual y segmentada y la nueva ciudad segregada en burbujas homogéneas y cerradas. Todo ello nos aleja de la tradicional ciudad mediterránea y nos acerca más a un modelo anglosajón. Un modelo que, como señala el sociólogo norteamericano Robert Putnam en su obra clásica *Solo en la bolera*.

Colapso y resurgimiento de la comunidad norteamericana, es uno los factores que explican el debilitamiento del capital social o de los lazos de confianza entre los miembros de una sociedad: "En una encuesta sobre la implicación ciudadana en los suburbios de diferentes zonas de los Estados Unidos, el científico político Eric Oliver encontró que cuanto mayor era la homogeneidad social de una comunidad, menor era el nivel de implicación política: 'Al crear comunidades con intereses políticos homogéneos, la suburbanización reduce los conflictos locales que comprometen y atraen a la gente a la esfera pública'. Cuando la etnógrafa M. P. Baumgartner vivió en la comunidad suburbana de Nueva Jersey en los años ochenta, más que el compulsivo espíritu de grupo que se adscribía a los clásicos suburbios de los años cincuenta, encontró una cultura de aislamiento atomizado, de reserva y de 'minimalismo moral'. Lejos de buscar la relación de los pequeños pueblos, los suburbanitas se encerraban en sí mismos, demandando menos de sus vecinos y esperando también menos a cambio. 'El suburbio es la última palabra en privatización, quizás sea incluso su consumación letal', arguyen los nuevos arquitectos urbanistas Andres Duany y Elizabeth Plater-Zyberk, y representa el fin de la auténtica vida cívica"2.

² Putnam, R., Solo en la bolera, Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2002, p. 210.

URBANISMO



La evolución del urbanismo madrileño en medio siglo de crecimiento

Por Carlos González Esteban

Técnico urbanista, jefe del Departamento de Gestión de Actuaciones en Medio urbano de la Dirección General de Regeneración Urbana del Área de Gobierno de Políticas de Vivienda del Ayuntamiento de Madrid y secretario general del Instituto de Estudios Madrileños

> Conferencia pronunciada el 3 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

RESUMEN: La ciudad de Madrid ha experimentado una profunda transformación a lo largo de las últimas cinco décadas, en un esfuerzo exitoso para dar respuesta a las nuevas necesidades urbanas surgidas a raíz de las intensas transformaciones sociales producidas en estos cincuenta años.

Tras dos décadas de crecimiento desbocado de la población, que originó grandes desequilibrios urbanos, la crisis del petróleo del año 1973 y el inicio de la transición hacia la democracia, trajo consigo una nueva política urbana que propugna la preservación del patrimonio inmobiliario, la recuperación del espacio público, la mejora del paisaje urbano y la recualificación de la ciudad, que ha sabido buscar el reequilibrio territorial y social mediante la implantación de una densa red de equipamientos colectivos de proximidad y mejoras medioambientales.

Madrid se ha convertido en una cómoda y acogedora ciudad de servicios y un potente foco económico y empresarial.

Palabras Clave: Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 1983 y 1997; Plan Especial de Protección y Conservación de Edificios y Conjuntos de Interés Histórico-Artístico de la Villa de Madrid; Plan de Barrios en Remodelación; Plan de Urgencia Social para Madrid: PAI Planes de Actuaciones Inmediatas; Plan de Calidad del Paisaje Urbano de la Ciudad de Madrid; Pasillo Verde Ferroviario; Planes Especiales de Inversión; Planes de Barrio; Madrid Nuevo Norte; transformación y competitividad urbana.

SUMMARY: The city of Madrid has undergone a profound transformation over the last five decades, in a successful effort to respond to the new urban

needs that have arisen as a result of the intense social transformations that have taken place over the past fifty years.

After two decades of unbridled population growth, which led to major urban imbalances, the oil crisis of 1973 and the beginning of the transition to democracy, brought with it a new urban policy that advocates the preservation of real estate heritage, the recovery of public space and the requalification of the city, which has been able to seek territorial and social rebalancing through the implementation of a dense network of collective local facilities and environmental improvements.

Madrid has become a comfortable and welcoming city of services and a powerful economic and business hub.

KEY WORDS:

Madrid Urban Plan 1983 and 1997; Special Plan for the Protection and Conservation of Buildings and Ensembles of Historic-Artistic Interest in the City of Madrid; Plan for Neighbourhoods in Remodelling; Social Emergency Plan for Madrid: PAI Immediate Action Plans; Railway Green Corridor; Special Investment Plans; Neighbourhood Plans; Madrid Nuevo Norte; Urban transformation and competitiveness.

Introducción

La ciudad es un objeto dinámico. Dinámico en sus formas y en sus funciones. Este dinamismo es consecuencia del hecho de ser el soporte físico en el que se desenvuelve la vida de los ciudadanos, en cuanto colectivo social en constante evolución.

Al haberse acelerado en las últimas décadas las dinámicas sociales, como consecuencia no solo de los avances tecnológicos sino también de los cambios culturales, las ciudades se han visto sometidas a profundos cambios, en un esfuerzo por dar respuesta a esas nuevas realidades sociales.

Cuando me refiero a los cambios culturales, me refiero a los modos en los que los colectivos sociales se comportan, a las relaciones internas que se producen dentro de esos colectivos y, en este sentido, podemos afirmar que las políticas urbanísticas, en modo alguno, han sido ajenas a ese proceso cultural.

El estado del bienestar ha traído consigo una creciente demanda ciudadana en cuanto a la satisfacción de las necesidades básicas en materia de educación, sanidad, empleo, vivienda o suficiencia económica. Una creciente exigencia a los poderes públicos para que provean de los recursos necesarios que hagan posible la satisfacción efectiva de esas necesidades básicas.

Naturalmente, los cambios operados en la sociedad madrileña no han sido diferentes de los que han venido produciéndose a lo largo de todo el mundo desarrollado.

Por ello, los procesos urbanos de adaptación a esos cambios sociales van a guardar similitudes en todos los casos, si bien cada ciudad presentará sus propias

particularidades, atendiendo a su historia y a sus características territoriales, así como, de modo muy relevante, al contexto político.

En esta conferencia trataré de referirme a las particularidades específicas de Madrid.

Para ello, voy a intentar exponer el modo en que las políticas urbanísticas han tratado de reconfigurar la ciudad, en orden a satisfacer esas demandas ciudadanas y cómo ha evolucionado Madrid a lo largo de las últimas cinco décadas, como consecuencia de esas políticas urbanísticas.

PUNTO DE PARTIDA

Al inicio de la década de los años setenta, Madrid era una ciudad estructurada fundamentalmente para atender de forma muy primordial las funciones de producción, residencia y transporte.

En las dos décadas inmediatamente anteriores se había desbocado el crecimiento de la población, como consecuencia de los intensísimos flujos migratorios procedentes de las áreas rurales de las dos Castillas, de Extremadura, de Andalucía y de Galicia.

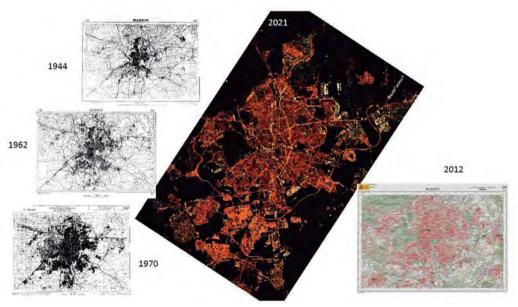


Fig..1: Crecimiento de Madrid 1944-2021

En estos años cincuenta y sesenta la mayor preocupación de las autoridades públicas fue encontrar el modo de facilitar viviendas a las decenas de miles de personas que cada año llegaban a Madrid, buscando las oportunidades laborales que ofrecían las políticas estatales, orientadas a hacer de Madrid un potente polo de producción industrial.

La respuesta que desde el gobierno de la nación se da a esa enorme demanda de viviendas, es la creación de poblados residenciales localizados a lo largo de todo el extrarradio, en terrenos de los municipios anexionados a la capital en los años cuarenta y cincuenta.

Para ello, se crea el Ministerio de la Vivienda y se encomienda al Instituto Nacional de la Vivienda, a la Obra Sindical del Hogar o al organismo Poblados Dirigidos la producción de vivienda de promoción pública, destinada a las clases obreras, al tiempo que, a través del Plan de Urgencia Social para Madrid, se pondrá en manos de la iniciativa privada la promoción de vivienda de protección oficial, destinada a las clases medias.

En torno a Madrid, en los municipios colindantes del Sur y del Oeste, la iniciativa privada también promoverá las conocidas como ciudades dormitorio.

Se trata de núcleos carentes de dotaciones urbanas, que atenderán de forma casi en exclusiva la función residencial.

Esta enorme colonización inmobiliaria traería consigo el surgimiento de un Madrid metropolitano.



Fig. 2. Madrid metropolitano

Como digo, estos enclaves residenciales, destinados a las clases obreras, se localizan en el extrarradio, reservándose grandes espacios centrales aún sin edificar (de modo singular el eje de la Castellana) para futuros desarrollos destinados a acoger edificios residenciales para las clases altas, así como edificios representativos, acordes con el carácter emblemático que se quiere dar a ese eje de la Castellana, escaparate de la imagen de modernidad que se quiere transmitir al resto del mundo.

En los primeros años setenta la presión migratoria se atenuaría y es el momento en que se hace preciso atender otras necesidades urbanas, distintas de la provisión de viviendas, que han venido quedando desatendidas.

Se inicia un proceso de conversión de Madrid en una ciudad de servicios, siendo en el sector terciario donde se produzca la mejor arquitectura.

Así, vemos como a lo largo de la Castellana empiezan a surgir modernas edificaciones destinadas a oficinas.

Por otra parte, a lo largo de estos años, Madrid se verá sometido, al igual que venía ocurriendo en todas las grandes ciudades del mundo, a la presión del automóvil.

La "socialización" del automóvil provocará la más radical transformación de la ciudad

Se construirá la M-30 como vía rápida de circunvalación, al tiempo que se modifican e incrementan los accesos a Madrid, sustituyendo las anteriores carreteras por grandes autopistas, mediante las que se facilita el acceso desde las ciudades dormitorio que, en estos años, surgen en torno a la capital.

Son años de desarrollismo económico, produciéndose un crecimiento acelerado que, inevitablemente, provocó grandes desequilibrios, no solo en la ciudad sino también, y de modo muy especial, en el conjunto del área metropolitana.

1973-1982

Pero este largo ciclo de crecimiento se verá truncado por dos hechos trascendentales: de una parte, la crisis del petróleo, con una primera manifestación en otoño de 1973 y una segunda en 1979.

De otra parte, en noviembre de 1975 se produce la muerte de Franco, originándose un proceso de profunda transformación política, que se encauzará mediante lo que comúnmente denominamos "la transición".

La guerra del Yom Kipur (guerra relámpago de octubre de 1973 entre Israel y una coalición de países liderada por Egipto y Siria) provocó el embargo del suministro de petróleo a Occidente por parte de los países árabes productores, de modo que, en pocas semanas, el precio del barril de petróleo se multiplicará por cuatro, pasando de cinco a veinte dólares.

La crisis del petróleo, que tiene dimensión mundial, hace tomar conciencia al mundo de las limitaciones de los recursos naturales y de las materias primas, provocando la reconsideración de un modelo económico basado en el crecimiento continuo a partir de unos recursos inagotables, y su progresiva sustitución por un nuevo modelo orientado al desarrollo económico, basado en la eficiencia en el empleo de los recursos y la búsqueda de la calidad.

En lo que a nosotros nos interesa, esta crisis en los postulados económicos traerá consigo la toma de conciencia de la necesidad de acometer en profundidad una nueva política de redimensionamiento de las propuestas urbanas.

Así, desde los círculos académicos surgen nuevos planteamientos que, poniendo el énfasis en el valor del espacio público, propugnan:

- la preservación del patrimonio arquitectónico, evitando el despilfarro, al propiciar operaciones de rehabilitación de los edificios;
- la adopción de un modelo de ciudad compacta, que ofrece mucha mayor funcionalidad que la ciudad extendida;
- la recualificación de la ciudad, dotándola de servicios y equipamientos colectivos e implantando mejoras ambientales, al tiempo que transformando el espacio público de uso colectivo.

Estos postulados, que se originan a lo largo de toda Europa, serán plenamente adoptados en Madrid. Así, en 1978 se aprueba el Plan Especial de Protección y conservación de edificios y conjuntos histórico-artísticos de la villa de Madrid.

En paralelo COPLACO impulsó al final de la década de los setenta los Planes de Actuación Inmediata en cada uno de los ámbitos en que se dividió el territorio metropolitano, como trabajo previo a la revisión del Plan General de 1963. Su propósito fue el de hacer un diagnóstico en profundidad de cada uno de los ámbitos y un elenco de medidas a adoptar en cada caso, mediante la incorporación de procesos de participación ciudadana.

Por otra parte, fruto de la transición política, se ponen de manifiesto movimientos sociales que reclaman cambios en las políticas urbanísticas. Entre los mismos, cobran especial relevancia las asociaciones de vecinos, nacidas en los barrios periféricos construidos en los años 50 y 60. Estas asociaciones vecinales demandarán la implantación de dotaciones y servicios de los que carecían o eran muy deficitarios sus barrios, así como la realización de obras de mejora del parque de viviendas.

Consecuencia de estas reivindicaciones será el programa de Remodelación de Barrios, acometido por el Ministerio de Obras Públicas, específicamente para Madrid, entre los años 1976 y 1988. Desde el punto de vista social es el programa urbanístico más importante acometido durante estos años.

También habría que citar las posteriores operaciones de erradicación de núcleos de infravivienda, mediante los sucesivos convenios de realojo de población marginada suscritos por la Delegación del Gobierno, la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento,

Gracias a este plan de Barrios en remodelación, que por su magnitud requirió de diez años, se implantaron soluciones urbanísticas y de vivienda para treinta barrios y cerca de cuarenta mil familias.

Este plan se gestará mediante concertación con los vecinos residentes en cada uno de los respectivos ámbitos, los cuales participarán, asimismo en la supervisión de todo el proceso de ejecución de los mismos, a través de las denominadas Comisiones Ciudadanas de Seguimiento.

Es la vía madrileña de los conocidos presupuestos participativos, que tendría continuidad en los Planes 18.000 de la Comunidad y en los Planes Especiales de Inversión y los Planes de Barrio, a los que nos referiremos más adelante.



Fig. 3. Pozo del Tío Raimundo

1982-1992

Con la aprobación de la Constitución de 1978 se produce un cambio sustantivo en la atribución de competencias en materia de urbanismo. Ya no será la Administración del Estado, que en Madrid actuaba a través de la Comisaría de Planeamiento y Coordinación del Área metropolitana de Madrid (COPLACO), la responsable del planeamiento Urbanístico, sino que, a partir de ese momento, la competencia pasa a la esfera municipal.

Así será el propio Ayuntamiento de Madrid el que asuma el proceso de reformulación del, hasta entonces vigente, Plan General del año 1963, sustituyéndolo por el ya mencionado Plan General de 1985, aprobado, en fase de Avance, en 1982.

El Plan General de 1985, surgido desde la óptica de una crisis económica, se formula en orden a la "recuperación de la ciudad", asumiendo el Ayuntamiento la responsabilidad de recuperar el equilibrio perdido durante la etapa de desarrollismo.

Efectivamente, superada la etapa de crecimiento acelerado, la ciudad necesita reordenarse, asentarse, recuperar la habitabilidad y la capacidad de atender las necesidades de la sociedad.

En estos años 80, Madrid, al igual que el resto de las ciudades españolas, será objeto de una profunda transformación.

Este objetivo de preservación de la calidad de vida urbana llevará a la planificación y ejecución de un amplísimo programa de equipamientos sociales.

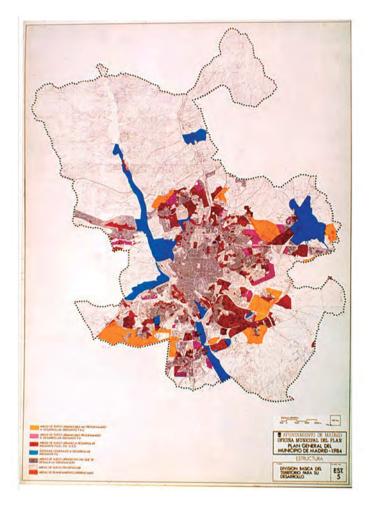


Fig. 4. Plan General de Ordenación Urbana 1985

Se acometerá la edificación de centros asistenciales y de la tercera edad, centros culturales, miniáreas deportivas, bibliotecas públicas y un sinnúmero de equipamientos dotacionales mediante los que resolver las grandes carencias existentes tanto en la periferia como en el interior de la ciudad.

Dentro de este propósito de recuperación de espacios, los grandes vacíos, que habían sido ajenos al proceso de edificación (antiguas tejeras, escombreras, etc.), serán calificados como zonas verdes, dando origen a grandes parques urbanos como la Cuña Verde de Latina, el parque Rodríguez Sahagún, el parque Tierno Galván, Pradolongo, Parque de Las Cruces, Parque Cerro del Tío Pío, Parque de Entrevías, Parque Lineal de Palomeras o el Parque Juan Carlos I, de modo que, en la actualidad, todos los distritos de Madrid disponen de, al menos, un parque urbano.

Entre las intervenciones acometidas, la remodelación de la glorieta de Atocha (propiamente glorieta de Carlos V) dio ocasión a la realización de la operación más emblemática de recuperación del espacio público, con la eliminación del conocido como el scalextric.

Al mismo tiempo y para evitar el paso por Madrid de los trayectos metropolitanos, se construye la M-40, alejando su trazado del casco urbano.

Asimismo, se procede al cierre de la M-30 por el Norte, pero atenuando su carácter de autopista, convirtiéndola, a su paso por La Vaguada, en una vía urbana.



Fig. 5. Confluencia de la calle Alcalá con Gran Vía

En el interior del casco consolidado, el Plan del 85 actualiza el régimen de protecciones establecido en el Plan Especial Villa de Madrid del año 1978. En este aspecto, el Plan del 85 contiene un amplísimo Catálogo de Edificios Protegidos, al tiempo que establece unas normas zonales que impiden la realización de obras de sustitución de las antiguas edificaciones que, aun carentes de elementos arquitectónicos significativos, contribuyen, sin embargo, a la preservación ambiental de la ciudad. Estas normas irían acompañadas de sucesivos programas de ayuda a la rehabilitación.

El patrimonio público en desuso, una vez rehabilitado, se destina a nuevos usos de carácter dotacional.

Así, surgirá el Museo del Ferrocarril, en la antigua Estación de Delicias, el Centro Cultural Conde-Duque, en el antiguo Cuartel de la Guardia de Corps, el Centro Cultural Galileo en la antigua funeraria, el Mercado Puerta de Toledo, en sustitución del mercado de pescado, el Centro de Exposiciones del Canal de Isabel II, en el depósito elevado de Santa Engracia, el Palacio de Cristal de la Arganzuela, en la antigua nave de patatas del matadero, el Centro Nacional de Arte Reina Sofia, en el antiguo Hospital General de San Carlos y, más adelante en el tiempo, la rehabilitación del Palacio de Cibeles como sede del Ayuntamiento

y la transformación de todo el conjunto de las naves del matadero en un espacio cultural.

También se salvarán antiguos centros fabriles y palacios de propiedad privada que ahora adquirirán una función institucional, como la Casa de América, la Serrería Belga, la Casa Encendida o el Museo Thyssen Bornemisza.

En estos mismos años, la creación del Pasillo Verde Ferroviario, con la construcción de un túnel subterráneo en sustitución de la línea de circunvalación que unía, a cielo abierto, las estaciones de Príncipe Pío y de Atocha, pasando por la de Delicias, supuso la eliminación de una brecha de casi 7 km de longitud, enquistada en los barrios del interior de la almendra central colindantes con el rio Manzanares, dando ocasión a la transformación de obsoletas zonas industriales en barrios residenciales y constituyendo la mayor operación de reforma interior acometida en Madrid desde la apertura de la Gran Vía.

Como complemento de esta operación debemos citar la apertura de la Gran Vía de San Francisco.



Fig. 6. Palomeras Bajas

En cuanto a los nuevos desarrollos urbanos previstos por el Plan del 85 (Valdebernardo, Madrid Sur, Tres Olivos, Arroyo El Santo, Las Rosas...) los mismos se caracterizan por el definitivo abandono del modelo de edificación abierta y su sustitución por una nueva ordenación en manzana semicerrada, recuperando el concepto de calle, configurando una trama semejante a la propia de los ensanches decimonónicos.

Con estos mismos criterios se acometerá la ordenación de todos los ámbitos de nuevo desarrollo residencial contemplados en el Plan del 85 (los conocidos PAUs de Carabanchel, Vallecas, Sanchinarro, Monte Carmelo y Arroyofresno).

Será en los PAUs donde la Empresa Municipal de la Vivienda, creada en la primera mitad de la década de los ochenta, ensaye nuevas fórmulas y técnicas constructivas en las promociones de vivienda pública, convocando, para ello, concursos internacionales de arquitectura.



Fig. 7. Promoción de viviendas sociales de la EMVS

1992-2003

La década de los noventa traerá consigo la renovación del propósito de convertir Madrid en una moderna ciudad de servicios, capaz de acoger actividades económicas intensivas en conocimiento especializado, así como grandes eventos de carácter internacional que tendrían lugar al comienzo de estos años noventa:

- Conferencia para la paz y el desarme en Oriente Medio,
- Asamblea del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial,
- Cumbre de la OTAN y Cumbre de la Unión Europea,
- Capitalidad Europea de la Cultura 1992.

Para ello, se procede a la ejecución de un programa de infraestructuras urbanas (Recintos Feriales del IFEMA, Palacio Municipal de Congresos, áreas de oficinas de Pío XII, Campo de las Naciones, Julián Camarillo y Méndez Álvaro) que encuentran complemento con la mejora de la movilidad urbana mediante la construcción de grandes túneles (Islas Filipinas, Cristo Rey, avenida de América...) para dar mayor fluidez a la salida de los vehículos desde el interior de la ciudad hacia las carreteras radiales y las grandes vías de tráfico construidas a lo largo de esta década de los noventa (M-11, M-45, M-50 y las futuras autopistas de peaje R-2, R-3 y R-5) junto con la construcción de una

red de intercambiadores de transporte, así como la construcción de la nueva Estación Sur de Autobuses, en Méndez Álvaro.

Entre todas estas infraestructuras, destaca la ampliación de las instalaciones aeroportuarias de Barajas, dotándolas de capacidad para acoger setenta millones de pasajeros al año, junto con la introducción de la alta velocidad ferroviaria, con la transformación de la estación de Atocha, que pasará a verse convertida en el gran distribuidor del que parten todas las líneas del AVE.

Asimismo, la ampliación de la red de metro, casi duplicando su extensión, hasta alcanzar los 218 km, ha tenido un enorme efecto reequilibrador, en la medida en que ha hecho posible la integración real de un sinnúmero de barrios anteriormente periféricos a la ciudad y que, hoy en día, ya forman parte efectiva de la misma.

A lo largo de la última década del siglo XX y primera del XXI, de nuevo, Madrid experimentará una profunda transformación, no ya solo de su fisonomía y de sus equipamientos y dotaciones urbanas, sino también, y de modo muy destacado, de las condiciones sociales de sus habitantes.

Todo ello fruto de las políticas públicas de reequilibrio territorial, junto con una apuesta por el transporte público.

El Plan General del 97 surgió en el nuevo contexto económico dado por la incorporación de España a la Unión Europea.

El Producto Interior Bruto de Madrid, y tras él el del conjunto de España, entra en una fase expansiva que, con mayores o menores altibajos, se extenderá, por más de una década, hasta la crisis financiera de 2007 (con la quiebra de Lehman Brothers) y el estallido de la burbuja inmobiliaria.

El planteamiento subyacente, inmediatamente asumido por el conjunto de los municipios españoles, es el de que a mayor actividad inmobiliaria, mayor riqueza y mayores ingresos para las arcas municipales.

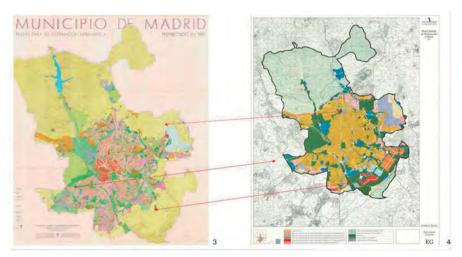


Fig. 8. Comparativa PGOUM 1985-PGOUM 1997

Así, se califica como suelo urbanizable la práctica totalidad del espacio vacante del término municipal, como puede apreciarse en la imagen de la derecha en la página anterior (correspondiente al plan de 1997), por contraste con la de la izquierda (correspondiente al plan del 85).

Es de destacar la inmensa superficie calificada para la implantación de los conocidos como desarrollos del Sureste, en los que construir más de 130.000 viviendas, equivalentes a una población de cerca de 400.000 habitantes.

Junto a ello, el Plan General de 1997 plantea la necesidad de preparar la ciudad para poder acoger la celebración de unos juegos olímpicos, formalizándose las candidaturas de 2005 y 2013, ambas fracasadas, para acoger las olimpiadas de 2012 y 2020, respectivamente.

2003-2012

Esta política urbana viene a coincidir con la adopción, a nivel internacional, de unas políticas monetarias expansivas, que darán lugar a la generación de corrientes de crédito prácticamente inagotables y a bajos tipos de interés, lo que lleva a las autoridades, a las empresas y al conjunto de los ciudadanos, a asumir unos niveles de endeudamiento muy por encima de lo razonable, lo que les permite acometer inversiones hasta entonces impensables.

Ejemplo de ello serán los treinta y seis tanques de tormentas construidos en estos años, tres de los cuales se encuentran entre los mayores del mundo, siendo el de Arroyofresno, construido bajo el campo de golf del Club de Campo, el mayor del mundo, con una capacidad de 400.000 metros cúbicos.

Entre todas estas obras de infraestructura, destaca el enterramiento parcial de la M-30, abordada por la nueva Corporación constituida tras las elecciones municipales de mayo de 2003.

La obra de enterramiento parcial de la M-30 hizo posible la recuperación de las márgenes del Manzanares y la creación de un gran parque urbano (Madrid Río), contribuyendo a la mejora de la calidad urbana no ya solo de los distritos afectados, sino del conjunto de la ciudad.

Esta enorme operación de ingeniería permitió la eliminación de una auténtica barrera de segregación urbana, a la que se habían visto abocados los distritos de Usera, Villaverde, Carabanchel y Latina.

Del mismo modo, debemos referirnos a los conocidos como Planes Especiales de Inversión, concertados con las asociaciones vecinales para el reequilibrio territorial y social de los nueve distritos situados en el arco que discurre entre la carretera de Barcelona y la de Extremadura, así como en el de Tetuán.

Estos planes especiales de inversión, desarrollados entre 2004 y 2011, comportaron inversiones por importe cercano a los 950 millones de euros, destinados a la construcción de equipamientos sociales de proximidad, el impulso a la construcción de nuevas viviendas de promoción pública por la Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo y la eliminación de los últimos núcleos de

infravivienda existentes en la ciudad (El Cañaveral, Las Mimbreras, Salobral, Plata y Castañar y Santa Catalina) con la salvedad del de La Cañada.

Tras las operaciones de construcción de infraestructuras y equipamientos, con el estallido de la burbuja inmobiliaria, las arcas municipales se enfrentan a una situación crítica, en la que se impone la necesidad de destinar todos los ingresos a la atención del gasto corriente y devolución de la deuda, renunciando a la posibilidad de acometer nuevas inversiones.



A ello se suma el decidido reforzamiento de los programas sociales asistenciales, que adquieren carácter prioritario como consecuencia de las crecientes situaciones de necesidad en las que se encuentran las familias.

Conforme los sucesivos Planes Especiales de Inversión, que venían desarrollándose con carácter cuatrienal desde 2004, van agotando su vigencia, dejan de renovarse, a su finalización. En sustitución de los mismos, desde el año 2009, se inicia la ejecución de los Planes de Barrio, también concertados con las entidades vecinales de cada uno de los ámbitos. Estos Planes de Barrio incorporan acciones de carácter social específicas para cada uno de los barrios más vulnerables de los once distritos más desfavorecidos de la ciudad. Estos Planes de Barrio se orientan no tanto al reequilibrio territorial, cuanto al fortalecimiento de la cohesión social de cada uno de los barrios.

2012-2023

Una vez superada la crisis financiera, gracias a una disciplinada gestión presupuestaria, el Ayuntamiento recobró capacidad económica, lo que le permitirá afrontar un programa, ahora ya mucho más mesurado, de obras de acondicionamiento de la ciudad, de tal forma que, hoy, Madrid cuenta con

dotaciones urbanas de todo tipo, precisas para hacer posible el bienestar de los ciudadanos.

Entre estas operaciones de renovación urbana acometidas una vez estabilizada la situación presupuestaria municipal, destaca la reforma de la plaza de España.

Será a finales de la segunda década del siglo, cuando tomará nuevos bríos la Operación Chamartín, gestada a comienzos de los años noventa para el enterramiento de las vías de la estación de Chamartín, la ampliación del edificio de pasajeros y la reordenación de las líneas del AVE.

La superficie ocupada por esta infraestructura ferroviaria, en su mayor parte destinada a playas de vías, se extiende a lo largo de 5,6 km, entre la calle Mateo Inurria y el nudo de conexión de la M-40 con la carretera de Colmenar, distancia que es superior a la que separa las plazas de Castilla y de Colón.

Tras la formulación de sucesivos planes de ordenación, y tras casi tres décadas de sucesivos fracasos, en el año 2020 el Ayuntamiento acordó una ordenación que permitió abordar su aprobación definitiva.

Sin poder entrar a ver las sucesivas propuestas, hay que recordar que fue en el año 1993 cuando ADIF (entonces Renfe) convocó un concurso para buscar socios a los que encomendar el desarrollo de la operación. Fruto de este concurso, se constituyó el consorcio Desarrollos Urbanísticos de Chamartín (Duch) integrado por la Constructora San José (con un 25 % de participación) y Argentaria (con el 75 %). En aquél entonces, Argentaria era un banco público que posteriormente sería absorbido por el Banco Bilbao Vizcaya.

Renfe aportaba los terrenos (400.000 m²), cediendo los derechos sobre la mayor parte de los aprovechamientos urbanísticos, en tanto que Argentaria aportaba la capacidad financiera y Constructora San José, la experiencia de gestión inmobiliaria.

Por su magnitud y por la enorme extensión de la superficie afectada (que en la actualidad alcanza los 3.290.000 metros cuadrados) podemos afirmar que la "Operación Chamartín" no se ha diseñado para atender necesidades desde una mirada "intraurbana", sino con el propósito estratégico de situar a Madrid en la red europea de "ciudades motor", con la que afrontar la globalización del mundo.

A partir de las dos últimas décadas del siglo XX, estamos asistiendo a un proceso crecientemente acelerado de globalización. Esta globalización ha traído consigo la intensificación de las dinámicas de competencia entre territorios.

Es un proceso de naturaleza económica, articulado a partir de consideraciones geoestratégicas, al que las autoridades regionales y municipales se han sumado, a fin de evitar quedar marginados.

Fruto de esta implicación de las autoridades de ámbito regional y local han sido las grandes operaciones de renovación urbana, orientadas a la creación de potentes áreas en las que concentrar la actividad económica.

A nivel europeo, podríamos referirnos a las operaciones Canary Warf y a toda la reurbanización de las márgenes del Támesis, desde la Torre de Londres hasta casi alcanzar Greenwich; el desmantelamiento de las instalaciones industriales obsoletas, situadas sobre los canales de Birmingham, también en Inglaterra; La Défense, en París; la Postdamer Platz en Berlín; Zuidas en Ámsterdam y, en España, la reurbanización de la margen izquierda de la Ría del Nervión.

Fuera de Europa, podemos citar, entre otras muchas, la reurbanización de las antiguas zonas de muelles de Chiba, en la Bahía de Tokio, o el desmantelamiento de las zonas residenciales obreras e instalaciones portuarias de Pudong, en el delta del Yangtzé, para albergar el gran centro financiero y de negocios de Shanghái, así como a Puerto Madero, en Buenos Aires.

En estos momentos, después de casi tres décadas de alumbramiento, la Operación Chamartín parece haber cobrado velocidad de crucero. Así, los estudios West 8, de Holanda, y Porras Guadiana, coautores de Madrid Río y la nueva plaza de España, ya están trabajando en el diseño del gran parque central de 175.000 m². Al mismo tiempo, ya se ha iniciado la construcción de las primeras decenas de las más de 1.100 pilas de hormigón que sustentarán la losa de cubrición de las vías.

Por su parte, el Ayuntamiento de Madrid ha llevado a cabo la construcción de cuatro de los túneles mediante los cuales reordenar el tráfico en el extremo norte de la Castellana, en tanto ADIF ha adjudicado el proyecto de edificación de la nueva terminal de pasajeros.

Siento mucho que no podamos disponer de tiempo para ver en detalle la Operación Chamartín, cuya ejecución determinará una profunda transformación de la ciudad.

Tampoco disponemos de tiempo para tratar de la revisión del Plan General de Ordenación de 1997, tan solo reseñar que, tras un intento fracasado de llevarlo a cabo a partir del año 2013, este pasado verano el Ayuntamiento ha aprobado la revisión puntual de las Normas Urbanísticas, con el propósito de actualizar sus disposiciones a la nueva realidad y dar mayor flexibilidad a la gestión urbanística.

Podemos afirmar que, junto con el amplísimo parque de dotaciones públicas de todo tipo, Madrid cuenta, también, con una sólida capacidad económica y empresarial, que no podemos arriesgarnos a perder.

Ha sido esa capacidad empresarial la que permitió, en momentos de crisis, tomar el relevo a la iniciativa municipal en el proceso de renovación urbana, acometiendo la construcción de grandes complejos comerciales, de oficinas y de viviendas en régimen de libre mercado.

PROYECTÁNDONOS AL FUTURO

Antes de finalizar esta conferencia, quiero referirme a los grandes desafíos que afronta nuestra ciudad de cara a las próximas décadas; desafíos que no difieren de los que tienen que afrontar otras grandes urbes del mundo.



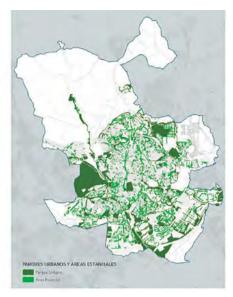


Fig. 10. Plan de Calidad del Paisaje Urbano. Parques urbanos y áreas estanciales.

En primer término, la necesaria adaptación de la ciudad al cambio climático, adaptación que exige nuevas soluciones constructivas de los edificios y las infraestructuras, la remodelación del espacio urbano en un propósito de renaturalización de la ciudad, la integración espacial de los usos y las funciones urbanas que permitan reducir los desplazamientos a distancias mucho menores de las actuales y empleando modos de transporte más eficientes y respetuosos con el medio ambiente.

En segundo término, debemos afrontar y remediar el proceso de envejecimiento de la población. Para salvar esta situación, Madrid necesita resultar atractiva para los jóvenes profesionales, ofreciéndoles una alta calidad de vida y oportunidades laborales de máximo nivel. De ahí la importancia de saber retener nuestro tejido empresarial.

Lo que nos lleva de la mano al tercer reto que quiero destacar, que es el referido a la necesidad de dotarnos de equipamientos e infraestructura que hagan de Madrid un lugar atractivo para el desarrollo de actividades económicas.

Madrid es el primer centro de actividad económica y financiara del país. Nuestra ciudad acoge el 57 % de la inversión extranjera, al tiempo que genera el 70 % de los flujos financieros que se originan en España hacia el exterior.

Asimismo, el 20 % del total de nuevas empresas que se crean en nuestro país, son madrileñas, pero, para que esto pueda seguir siendo posible, debemos mantener el esfuerzo y la habilidad que nos permita conservar esa atractividad económica.

En definitiva, si queremos disponer de un futuro de progreso, estamos obligados a que nuestras políticas urbanísticas se centren en la mejora de la calidad de vida de la ciudad.

Lo que como ciudadanos buscamos es poder vivir en una ciudad que ofrezca bienestar actual y posibilidades de futuro.

Una ciudad en la que la vida resulte amable desde el punto de vista de la integración social, la suficiencia económica y la disponibilidad de recursos culturales, sociosanitarios, deportivos y medioambientales.

Por último, quiero mencionar la declaración por la Unesco, en el mes de julio de 2021, del Buen Retiro y el Paseo del Prado como sitio Patrimonio de la Humanidad y el compromiso, que dicha declaración comporta, en cuanto a la preservación del espacio urbano.

LOS RETOS FUTUROS DE MADRID

Por Francisco de Borja Carabante Delegado del Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid

Ponente de la mesa redonda *Cómo abordar el futuro urbanístico de Madrid*, celebrada el 10 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Centraré la problemática de Madrid en tres retos que tiene nuestra ciudad de cara al futuro: la sostenibilidad como una parte esencial de la planificación territorial, de la planificación urbanística; el nuevo modelo de espacio público, es decir, la regeneración urbana en la configuración de ese espacio público para hacerlo más sostenible y también más amigable y saludable y, en tercer lugar, uno de los problemas esenciales de las grandes ciudades —y Madrid no es ajeno a él— que es la oportunidad de acceso a la vivienda asequible.

En la planificación urbanística, la sostenibilidad, el crecimiento verde de las ciudades, es un factor esencial que muchas veces no se ha tenido en cuenta. La ciudad que no preste atención a este vector en la planificación urbanística está a mi juicio abocada al fracaso, pues, además, es demandada de forma creciente por los ciudadanos. Si las empresas empiezan a apellidarse sostenibles es porque los ciudadanos cada vez más eligen en función de ese factor y por tanto el factor verde será absolutamente esencial en esa planificación de la ciudad en la que queramos residir.

También la configuración del espacio público ha cambiado. Esa ciudad de proximidad, esa ciudad policéntrica —yo la defino como una ciudad Madrid 360 en la que el ciudadano está en el centro y cuenta con todos los servicios en 360 grados—, requiere que el espacio público sea distinto del que era antes. Un espacio que cuente con zonas estanciales, con zonas donde el ciudadano pueda participar, en las que tenga entrada la movilidad sostenible y la movilidad peatonal.

En esos PAUS del norte que, a mi parecer, han sido uno de los éxitos del Plan General de 1997, hemos hecho una encuesta a los residentes y hemos obtenido muchísimos datos que nos van a permitir planificar de cara al futuro los nuevos desarrollos, pero especialmente los referidos a la configuración del espacio público. En esa encuesta, los vecinos decían tres cosas que a su juicio eran mejorables en relación a ese ordenamiento: primero, echaban de menos una plaza mayor, es decir un centro sustancial, un gran parque, un espacio donde poder llevar a cabo esa convivencia necesaria en esos desarrollos. En segundo lugar, esas grandes avenidas que muchas veces han configurado esos PAUs han supuesto una brecha y por tanto una distorsión en la propia convivencia; y, en tercer lugar, la ausencia de locales comerciales, la falta de un comercio de proximidad hacía que la vida de barrio fuera más difícil. Es necesario por tanto tener en cuenta esos tres factores para mejorar, para establecer cómo debemos configurar ese nuevo espacio público que a mi juicio es absolutamente relevante y dar respuesta a esas demandas de los ciudadanos.

Indicaba como uno de los tres retos que tiene Madrid el acceso a la vivienda y sobre todo a la vivienda accesible. Si queremos que Madrid sea la mejor ciudad para trabajar, para visitar y para vivir tenemos que dar oportunidades para que los ciudadanos puedan residir y por tanto debemos hacer una política de desarrollo urbanístico que permita el acceso en términos razonables a la vivienda, especialmente a los más jóvenes que residen en la ciudad de Madrid y que han crecido en ella, pero también debemos ofrecer nuevas oportunidades a aquellos que queremos que vengan de fuera y que por tanto aporten valor a la ciudad de Madrid. Yo creo que ese es uno de los retos importantes que tenemos.

Es verdad que en los pocos meses que llevo en esta tarea del urbanismo he aprendido que en urbanismo los tiempos no se miden ni por semanas ni por meses ni por años sino por lustros y, por tanto, tenemos que ser capaces de anticiparnos, a diferencia de lo que pasa en otros ámbitos, para fijar cómo debe ser el futuro. En el Ayuntamiento de Madrid hemos decidido asumir el reto de iniciar un nuevo Plan General y, entretanto, darnos unas normas urbanísticas que nos permitan de manera transitoria ser capaces de adaptar un Plan General de 1997 a la realidad de 2023, tarea francamente complicada.

Hemos redactado esas normas urbanísticas, primero, porque teníamos que cumplir un compromiso electoral; segundo, porque teníamos que adaptar la normativa de 1997 a la realidad social y económica del 2023, una realidad económica intensa en la que hay nuevos negocios, nuevas actividades que no existían ni tan siquiera en la cabeza de quienes elaboraron el plan de 1997 y que hoy son una realidad. Esa nueva realidad, con nuevas formas de convivencia, con cocinas agrupadas, una nueva distribución urbana o el desarrollo de la logística precisan de la adaptación de las normas urbanísticas.

En segundo lugar, el factor verde es un factor de crecimiento esencial en la ejecución de esas viviendas y en consecuencia es preciso introducir criterios bioclimáticos. La ocupación de las viviendas debe generar más espacio verde, más zonas comunes y por tanto aumentar la eficiencia energética.

En tercer lugar, mejorar las condiciones de habitabilidad y las condiciones de accesibilidad. En este sentido, va el incremento de los 40 metros cuadrados como mínimo para las viviendas o la regulación de una realidad que se estaba produciendo en la ciudad de Madrid como la adaptación de los locales a las viviendas o que no computen desde el punto de vista de edificabilidad los balcones, las instalaciones y demás. En definitiva, mejorar las condiciones de accesibilidad y habitabilidad en esas normas urbanísticas.

En cuarto lugar, aumentar la posibilidad de prestar mejores servicios públicos a la vez que permitimos que haya usos transitorios en las parcelas de equipamiento dotacionales. Y por último, entendiendo que el desarrollo urbanístico, que la planificación y que por tanto también las normas urbanísticas son una palanca esencial de crecimiento y de desarrollo económico y social para la ciudad de Madrid.

Solo esas normas urbanísticas, según la memoria económica elaborada, generarán 4.185 empleos y 215 millones de euros en el PIB de la Comunidad de Madrid. Por tanto, son una palanca de crecimiento económico absolutamente trascendental. Con esas normas urbanísticas cumplimos un compromiso electoral y, de manera transitoria, podemos poner en marcha ese nuevo Plan General para la ciudad de Madrid que nos permita afrontar no solo el 2023 o el 2030, sino las próximas décadas. Ese plan tiene que ser construido entre todos y en este sentido necesitamos la participación de la sociedad civil, necesitamos la participación del COAM, necesitamos la participación de todos y cada uno de aquellos que se sienten interpelados para aportar su opinión sobre cómo debe ser la realidad de Madrid, pues queremos que sea un plan que nazca de abajo hacia arriba, que nazca de fuera hacia dentro y, por tanto, que tengan participación todos y cada uno de los agentes implicados en este ecosistema complicado que es el urbanismo y la planificación territorial.

Es preciso cambiar el marco legal porque además hay que ir hacia la desburocratización y también hacia la simplificación y la flexibilización, porque francamente la normativa es muy compleja. Cuando uno pregunta si se puede hacer tal cosa, la primera vez siempre dicen que sí, la segunda vez dicen: bueno sí, salvo que, y la tercera: sí salvo que, a excepción de, y por tanto no se puede hacer. Creo que simplificación y claridad son muy importantes desde el punto de vista normativo y tenemos que hacer un esfuerzo en este sentido porque las normas se van modificando una sobre otra y al final no contamos con un marco normativo acomodado a los tiempos sino con modificaciones sucesivas que no están adaptadas a la realidad.

La configuración urbanística debe además atender a la nueva movilidad y el hecho de que el Ayuntamiento haya decidido tener un área de gobierno que sea de urbanismo, movilidad y medio ambiente no es ajeno a esta realidad. Una nueva modalidad basada en trascender esa vieja dicotomía de intermodalidad entre vehículo privado y transporte público para avanzar en la integración de todos esos nuevos modos de transporte que están apareciendo en las ciudades y que tenemos de adaptar necesariamente.

Otro tema es la necesaria adaptación del espacio público a los nuevos requerimientos de los ciudadanos que tienen que ver más con zonas verdes, con zonas estanciales, y por tanto con hacer de los barrios y el espacio público un lugar saludable y mucho más habitable. Es verdad que Madrid tiene un extraordinario patrimonio verde con el 54 % de nuestras calles arboladas, un 26 % de superficie arbórea con 1,7 millones de árboles en vía pública, 3.800 zonas verdes parques y jardines; pero también es cierto que falta coherencia entre las infraestructuras verdes que está ejecutando tanto la Administración del Estado como la Comunidad de Madrid o el propio Ayuntamiento y esa coherencia es la que nos permitiría llegar a todos y cada uno de los lugares de la ciudad de Madrid.

Tenemos que planificar esta infraestructura verde a largo plazo, como puede ser el bosque metropolitano, pero tenemos también que acometer esas pequeñas actuaciones en los barrios que den continuidad a esas infraestructuras verdes, de tal forma que lleguemos a cada uno de los rincones de la ciudad. Es verdad que no solo en Madrid sino a mi juicio en todas las ciudades y sobre todo en las grandes ciudades hay una fuerza centrífuga que lleva al vecino del centro hacia afuera, pero la política urbanística, la política de vivienda y la nueva normativa que podamos establecer sobre esa configuración de espacio público, pueden convertir esa fuerza en una fuerza centrípeta que corrija precisamente esa salida del centro hacia afuera y ello es una realidad a la que Madrid no puede ser ajena.

Sobre el acceso a la vivienda asequible, especialmente dirigida a los jóvenes, hay que establecer esos modelos de colaboración público-privada que permitan al Ayuntamiento de Madrid poner en valor su inmenso patrimonio de suelo, y sobre todo ofrecerlo para que vaya dirigido precisamente a facilitar el acceso a la vivienda. En ese sentido estamos trabajando en nuevos modelos de relación público-privada que nos van a permitir muy pronto poder dar noticias.

Y en cuanto a la protección del patrimonio hay que reconocer que cuando se habla de urbanismo se habla mucho de nuevos desarrollos, de viviendas, del espacio público y el patrimonio a lo mejor se deja un poco de lado, ya que muchos de cuantos intervienen en el sector lo consideran un elemento digamos limitante del desarrollo urbanístico. Tenemos que ser capaces en la ciudad de Madrid de compatibilizar esa protección histórica y patrimonial con la necesidad de adaptar el urbanismo. Es verdad que si no hubiéramos sido muy exigentes en este aspecto habría muchos edificios dignos de protección que habrían desaparecido, pero creo que muchas veces nos empeñamos en proteger demasiado nuestro patrimonio y evitamos que tenga un uso que creo que es la mejor manera de conservarlo y de evitar su deterioro.

En definitiva y resumo cómo a mi juicio debe ser el urbanismo del futuro: debe ser un urbanismo innovador en cuanto que tenemos que ser capaces de afrontar los retos que tiene Madrid de cara al futuro; tenemos que estar preparados para lo inesperado, pero sobre todo para lo desconocido porque teniendo en cuenta la longevidad de las normativas y los planes generales tenemos que prever

aquello que no solo no esperamos, sino que desconocemos absolutamente. Debe ser equilibrado en el sentido de que nos permita corregir los desequilibrios territoriales, pero también los sociales; que posibilite ese equilibrio entre la protección del patrimonio y los nuevos desarrollos y el equilibrio social en cuanto al acceso a la vivienda.

En tercer lugar, debe ser un urbanismo sostenible desde el punto de vista ambiental, con la ejecución de ese espacio público, con mejores zonas verdes, con mejores zonas estanciales, pero no perdamos de vista también otro criterio que es la sostenibilidad económica. El urbanismo hay que financiarlo, hay que pagarlo y en ese sentido tiene que ser también sostenible económica y financieramente.

Creo que efectivamente los grupos políticos representados en el Ayuntamiento de Madrid estamos más de acuerdo de lo que parece en lo esencial, en los objetivos, en la ciudad que gueremos y deseamos que el nuevo Plan General surja de la participación de todos. Y por tanto cabe el consenso, a pesar de que es verdad que hay muchas dificultades para llegar a esos acuerdos. Creo que en políticas tan trascendentales y a tan largo plazo como el urbanismo es más fácil el consenso. Por ejemplo, en las infraestructuras del transporte suele suceder eso. Un gobierno construye sobre lo que ha hecho otro. Yo fui director general de Carreteras en 2007 y no inauguré ninguna de las carreteras que planifiqué; inauguré todas las de mis antecesores que no sabía de qué partido político eran y eso pasa porque desde que uno planifica una carretera hasta que la inaugura pasan muchos años. Eso mismo ocurre en urbanismo y por eso es muy importante que un gobierno vaya construyendo sobre lo que ha construido el anterior y estoy seguro de que la oportunidad que vamos a tener con el Plan General será así. No cabe duda de que entre las administraciones la lealtad es primordial para alcanzar esos objetivos comunes, pero también es necesario respetar la autonomía local y la autonómica. Muchas veces la administración más grande se quiere comer a la más pequeña y eso pasa mucho en lo local. Es cierto que Madrid no es equiparable a otros ayuntamientos, pero la verdad es que muchas veces la administración local es la hermana pequeña de la familia administrativa y por tanto hay una tendencia a invadir competencias y puede surgir algún conflicto, pero afortunadamente creo que la lealtad institucional está por encima de estos posibles roces.

Madrid: verde, abierto y diverso. Cómo afrontar los nuevos desafíos urbanísticos

Por José María Ezquiaga Doctor arquitecto y profesor de Urbanismo en la ETSAM

Ponente de la mesa redonda *Cómo abordar el futuro urbanístico de Madrid*, celebrada el 10 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Madrid es una ciudad innovadora y cosmopolita que ha asimilado con naturalidad profundas transformaciones en las esferas social, económica y espacial. En pocos años la ciudad ha reinventado su perfil a una escala sin precedentes históricos: la renovación de sus infraestructuras de transporte, metro y calle 30 han sido el fundamento de proyectos urbanos de largo aliento como la rehabilitación del centro, la creación de una nueva centralidad metropolitana sobre la regeneración de terrenos ferroviarios en el Norte de la ciudad o transformaciones del espacio público tan incisivas como Madrid Río o el *hub* cultural de Matadero.

Madrid comparte con las longevas capitales europeas una condición excepcional: el papel determinante del paso y el peso de la historia en la configuración de su identidad actual. Madrid es una ciudad con memoria, cuya imagen se ha formado en el crisol de acontecimientos históricos tan singulares como la capitalidad de un reino de vocación ultramarina. Hoy Madrid es percibida como ciudad abierta e integradora, a la vanguardia de la innovación y la atracción del talento creativo gracias a un tejido social y económico rico y complejo. Ahora bien, no es tiempo para la autocomplacencia.

Madrid afronta enormes retos que nos demandan un profundo cambio en nuestra manera de pensar el urbanismo. Necesitamos visiones y proyectos de ciudad capaces de afrontar los grandes desafíos ambientales: el cambio climático, la renaturalización, la sostenibilidad energética, la movilidad sostenible, la valorización del espacio público. Y sociales: la equidad, la salud, el acceso a la vivienda, la regeneración urbana, la calidad de la arquitectura y la protección de la herencia cultural.

En primer lugar, se hace necesario un nuevo contrato cívico sensible a las necesidades de una ciudadanía cada vez más diversa y un urbanismo concebido desde la realidad de las personas y sus necesidades de calidad de vida y salud. Y todo ello sin renunciar a la sensibilidad hacia lo cercano y lo diverso: la biografía humana y la geografía irrepetible de cada lugar.

LA DIMENSIÓN METROPOLITANA

Aunque ha quedado superado el viejo modelo, permanecen las bases de los desequilibrios territoriales del período de formación del área metropolitana de Madrid. El reto consiste en encontrar las estrategias más eficientes para incrementar la complejidad, eficiencia y equidad del sistema territorial sin sobrepasar sus límites biofísicos. Sin embargo, en las últimas décadas la región de Madrid ha seguido la senda del modelo metropolitano anglosajón: preeminencia del automóvil y creciente tendencia a la suburbanización de baja densidad primero de las familias y en un segundo momento de las instituciones y actividades económicas.

Además de la banalización y pérdida de identidad del paisaje metropolitano, este modelo de crecimiento ha tenido una consecuencia más grave: la expansión incontrolada de la huella urbana. Durante el periodo de formación del Área Metropolitana entre 1950 y 1970 la población de Madrid y la ocupación de suelo urbanizado se duplicaron, pero lo hicieron a un ritmo acompasado. Desde 1970 la comunidad de Madrid ha triplicado la superficie urbanizada. La ocupación de suelo no ha seguido la pauta de incremento de la población sino más bien la del PIB regional.

La naturalización de la ciudad

Como consecuencia de la presión sostenida de la urbanización, tiende a desaparecer la esfera de lo rural. Afortunadamente, Madrid ha dado un salto de gigante en las tres últimas décadas en la preservación de los espacios naturales. En 1990 estos suponían un 5 % del territorio regional, en la actualidad alcanzan el 40 %. El nuevo desafío apunta a la creación de una infraestructura verde regional multiescalar y conectada en la que también se integren los suelos agrícolas y forestales.

Como contrapunto, es necesario promover una renaturalización de la ciudad: desde la más diminuta esquina de barrio hasta la conexión con los grandes parques y los espacios naturales y rurales de escala regional. En esta estrategia, van a jugar un papel clave los espacios de transición. Madrid capital perdió los Anillos Verdes que desde 1946 diseñaron sensatamente sus planes urbanísticos. Iniciativas como el Arco Verde y el Bosque Metropolitano pueden constituir la última oportunidad para crear corredores ambientales entre las ciudades metropolitanas y los ejes fluviales: Guadarrama, Manzanares, Jarama o Meaques.



Fig. 1: Plano del Proyecto Madrid Centro. Corredores Verdes Urbanos, jerarquizados y conectando las zonas verdes. Fuente: José María Ezquiaga, Juan Herreros, Salvador Pérez Arroyo. Proyecto Madrid Centro 2011.

Una conexión de la infraestructura verde local, vertebrada en torno a la recuperación del río Manzanares, que una los grandes espacios naturales de la región de Madrid con las grandes piezas verdes del interior de la Almendra Central de Madrid a través de una trama capilar de calles verdes y pequeñas plazas hasta configurar verdaderos corredores ambientales en el interior de la ciudad, que se verían reforzados con la incorporación de la naturaleza al propio tejido construido: jardines verticales y cubiertas verdes.

Este objetivo debe conseguirse recuperando al mismo tiempo la memoria geográfica de la ciudad: la topografía, los cursos de agua, las cornisas... que han quedado con frecuencia ocultos por el predominio de la homogenización constructiva y las infraestructuras de movilidad.

Defender el equilibrio entre densidad y habitabilidad: la ciudad "mediterránea"

Una de las más urgentes cuestiones que las regiones metropolitanas como Madrid deben afrontar es resolver la contradicción entre la densificación saludable (opuesta al hacinamiento), entendida como limitación racional del consumo de territorio, y la dispersión territorial.

La densidad está asociada a la vitalidad urbana. Este es uno de los rasgos más esenciales de la ciudad moderna y la base sobre la que se sustenta la acumulación de conocimiento, el intercambio de ideas y la creación. Por este motivo, hay razones de largo aliento que aconsejan seguir defendiendo el modelo de ciudad mediterránea: densidad saludable continuidad espacial y complejidad de funciones. La intensidad de la interacción social estimula la innovación y la creación en las esferas económica, científica y cultural.

Desde el punto de vista ambiental, la densidad saludable es clave para reducir el impacto de la huella urbana, el consumo energético y las emisiones de carbono. Hace posible una movilidad limpia, prioritariamente peatonal en las cortas distancias y un transporte público eficiente para la movilidad obligada a escala metropolitana.

La vivienda en el centro

La vivienda es la pieza clave de mediación entre el desarrollo económico y la equidad social. La vivienda inasequible no solo es un lastre para la competitividad de la economía de Madrid, sino que unida a la precariedad y desempleo juvenil es una de las causas determinantes del retraso en la edad de emancipación y el hundimiento de la natalidad. Como resultado Madrid, como el conjunto de España, tiene una estructura demográfica muy desequilibrada, solo compensada en las últimas décadas por los saldos migratorios positivos.

No es suficiente estimular o regular la actual oferta en alquiler. Se necesita una política de choque basada en la cooperación público/privada para incrementar significativamente la oferta de vivienda de alquiler para hogares jóvenes. Geográficamente las acciones prioritarias deberían orientarse tanto a los nuevos desarrollos, sobre los que es posible una acción inmediata, como a la regeneración del centro histórico y de los barrios periféricos maduros, donde la incorporación de nuevos hogares jóvenes puede ser una palanca decisiva de revitalización.

Pero aún más ingente es la tarea –aplazada en Madrid durante décadas—de adecuar el parque residencial obsoleto. En el centro histórico la reciente experiencia del confinamiento domiciliario evidenció la existencia de numerosas viviendas antiguas que no alcanzaban los mínimos estándares contemporáneos de calidad y salubridad. En las periferias urbanas de los años 50-70, es necesario adecuar las edificaciones a las necesidades de la población de mayor edad y los requerimientos de eficiencia energética de los inmuebles.

Una nueva movilidad

La nueva movilidad debe estar basada en una oferta amplia y variada de modos de transporte motorizados y no motorizados que racionalice el acceso indiscriminado de los vehículos al centro sin poner en crisis la accesibilidad esencial.

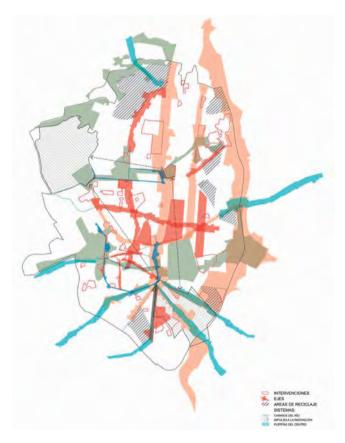


Fig. 2: Plano del Proyecto Madrid Centro. Síntesis de la estrategia de intervención. Nuevos estilos gráficos al servicio en enfoque estratégico, Fuente: José María Ezquiaga, Juan Herreros, Salvador Pérez Arroyo. Proyecto Madrid Centro 2011.

Para el éxito de esta iniciativa es condición necesaria avanzar a medio y largo plazo en modelos de organización urbana basados en una densidad saludable y la mezcla de usos para reducir las necesidades cotidianas de transporte. Así como potenciar una movilidad basada en la más amplia variedad de medios limpios, motorizados y no motorizados, colectivos y compartidos mediante la planificación de su uso combinado.

En Madrid le estructura de calles principales garantiza el acceso mediante transporte público y automóvil a la totalidad de la trama urbana, pero la malla secundaria de calles de menor sección admite la limitación del acceso a residentes y permitiría crear una red complementaria en la que el confort peatonal, la arborización y las actividades económicas y comerciales se convierten en los elementos principales.

LA CIUDAD CERCANA

La idea de la ciudad cercana está asociada a la desilusionante experiencia del carácter monofuncional y carente de calidad que caracteriza a las periferias de las grandes ciudades, entre ellas Madrid. Recientemente la traumática experiencia del distanciamiento social durante la emergencia sanitaria ha fortalecido la conciencia del valor de los vínculos entre personas y grupos diversos.

Esto ha evidenciado las ventajas de los lugares donde la gente vive suficientemente cerca para acceder peatonalmente a los servicios que necesita y los beneficios colaterales de la reducción de la movilidad forzosa: la visible mejora de la calidad del aire y la reducción del ruido. Ha ganado consenso una visión más amplia del papel de la arquitectura y el urbanismo en la consecución de la salud física y mental integral: la ciudad del bienestar, sustentada en una nueva visión de la relación entre las personas, el medio urbano y la naturaleza.

El urbanismo de proximidad no es nuevo, surgió a principios del siglo pasado como voluntad de orientar el diseño de las nuevas áreas residenciales con algunas de las cualidades de los barrios tradicionales: la primacía del acceso peatonal a los servicios y equipamientos esenciales —empezando por la escuela—y el transporte público. Estas ideas vuelven a ser plenamente vigentes.

REINVENTAR EL ESPACIO PÚBLICO

La reinvención del espacio público constituye el gran argumento de la transformación urbana. Se sustenta sobre la racionalización de la preeminencia del automóvil y la recuperación de la calle como espacio ciudadano para la movilidad peatonal, la actividad económica, el descanso y el encuentro.

Para alcanzar este objetivo es necesario resolver el conflicto entre un espacio viario funcionalmente orientado hacia la movilidad motorizada y las necesidades

de la movilidad peatonal y las actividades económicas a pie de calle. Para alcanzar esta meta es necesario redefinir el papel del espacio público desde nuevos criterios: dar prioridad al confort y la seguridad y activar la vitalidad e intensidad de la calle estimulando que acoja la más amplia variedad de actividades.

Trabajar la interrelación entre calle y edificio abre también la posibilidad de repensar las funciones, densidad y configuración volumétrica de los espacios construidos.

La ciudad abierta

La definitiva superación de la zonificación, entendida como una rígida separación espacial de las distintas funciones que integran la ciudad, debe dar paso a la mezcla intencionada de actividades económicas, ocio y residencia en cada una de las piezas del tejido urbano.

Las viviendas productivas en las que conviven el trabajo y los cuidados, la conexión social y la intimidad personal, son la vanguardia de una transformación muy profunda de la arquitectura residencial.

Complementariamente, la consolidación del teletrabajo está impulsando las tendencias a un cambio radical en la concepción de los espacios de trabajo y abrirá nuevas oportunidades para la reinvención y transformación de los distritos de negocios.

Una gestión inteligente del tiempo

Proyectar la ciudad visible es una herramienta insuficiente para gestionar la complejidad urbana contemporánea. Es también necesario considerar los ritmos y patrones temporales que organizan nuestra vida cotidiana.

La mejora de la movilidad no solo dependerá de la ampliación de la capacidad de las infraestructuras, sino en mayor medida de una gestión inteligente del tiempo. Pero el cambio más profundo debe operarse en la renovación de la dialéctica entre las esferas de lo público y lo privado, incorporando la dimensión social y la experiencia temporal al proyecto espacial de la ciudad.

RENOVAR EL MARCO LEGAL

Finalmente, Madrid necesita urgentemente renovar sus planes municipales obsoletos y dotar a la región de una estrategia territorial concertada. Para que estas tareas tengan éxito es condición necesaria contar con un nuevo marco legislativo. La agenda de la nueva Ley del Suelo debe olvidar la casuística

burocrática del pasado y abordar los grandes temas contemporáneos: la crisis climática, la salvaguarda de los recursos ambientales, la puesta en valor del paisaje, la regeneración urbana, la transición energética, la vivienda asequible, la movilidad sostenible, la cohesión y equidad social y la agilidad y simplificación en la gestión administrativa.

CLAVES PARA UN ORDENAMIENTO RESPONSABLE

Por Enrique Manzano Martínez

Doctor arquitecto, técnico urbanista y miembro de la Junta Directiva de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas de España y vocal de la Junta de Gobierno del COAM

Ponente de la mesa redonda *Cómo abordar el futuro urbanístico de Madrid*, celebrada el 10 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid*, *medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

La reflexión es la fuente del conocimiento. En nuestro medio es necesaria para aprender, para ayudarnos en la incertidumbre, para despejar nuestras dudas, para encontrar soluciones a los problemas y crecer como personas.

Esto es lo que estamos haciendo en esta mesa redonda, reflexionar para cómo abordar el futuro del urbanismo de Madrid. Y es bueno recordar qué entendemos por urbanismo.

Mucho de lo que expongo responde fielmente a un documento de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, para la renovación/regeneración del urbanismo en España, denominado *Ante el agotamiento de un modelo, hacia un urbanismo sostenible*.

Así, cuando hablamos de urbanismo nos referimos a la regulación de usos y valores del suelo y a la proyección de la ordenación urbana y territorial, en el sentido amplio que se ha venido dando en España a estas escalas de la planificación física. Y hacerlo con la idea principal de planificar sosteniblemente los entornos urbanos y territoriales de forma integral, resolviendo sus problemas, planificando y diseñando los usos y valores del suelo y la ordenación física de los mismos, con el ánimo de brindar calidad de vida a los ciudadanos.

También hay que hacerlo siendo conscientes de la diversidad de territorios, de dinámicas sociales y económicas, y de las distintas formas institucionales existentes en nuestro país, así como de los límites que imponen y de los riesgos que acompañan las formulaciones excesivamente generales. Todo ello es trasladable al cosmos de Madrid como ciudad.

El urbanismo hoy debe ser entendido desde la asunción de los que se consideran los tres pilares de su sostenibilidad: la dimensión social, la dimensión económica y la dimensión ambiental.

Igualmente es relevante en la coyuntura actual, la "transición energética" hacia la generación de energía necesaria para las actividades humanas por medios renovables, y sus consecuencias en la evolución de las ciudades, tanto sobre los espacios ya urbanizados y construidos como sobre los modelos futuros de urbanización y edificación. Sin olvidarnos que estamos ante una disciplina transversal que precisa de múltiples conocimientos y muy diversos profesionales para abordar una de las problemáticas más complejas de nuestra sociedad.

Y, por supuesto, resulta fundamental el acceso transparente a la información veraz disponible, imprescindible en todos los procesos, asumiendo su implementación y la evaluación de sus efectos, y si es necesario la corrección de objetivos y su modificación, con información fidedigna, comunicación interactiva y comprensión por la ciudadanía, que garanticen una plena participación efectiva.

De todo lo anterior resulta una serie de objetivos que podemos tomar como guía y cumplir con el lema de este año para el día mundial de las ciudades: "actuar localmente para ser globales", intentando hacer de Madrid una ciudad que ofrezca nuevas formas de inclusión social, entre ellas una mayor igualdad, el acceso a los servicios y a las nuevas oportunidades.

El primer artículo de la Carta Europea de Salvaguarda de los Derechos Humanos en la Ciudad establece:

- 1. La ciudad es un espacio colectivo que pertenece a todos sus habitantes que tienen derecho a encontrar las condiciones para su realización política, social y ecológica, asumiendo deberes de solidaridad.
- 2. Las autoridades municipales fomentan, por todos los medios de que disponen, el respeto de la dignidad de todos y la calidad de vida de sus habitantes.

Para ello es preciso fijarse como primeros objetivos el derecho efectivo a una vivienda digna; a los servicios y equipamientos básicos; a espacios públicos de calidad por su situación urbana y territorial y su arquitectura; a la accesibilidad a través de una movilidad sostenible; a la calidad ambiental; a la eficiencia energética del medio urbano; a la participación ciudadana en los procesos de planificación, gestión y evaluación; y a una gobernanza abierta, ética y transparente.

Esto nos puede llevar a medio plazo a una intervención activa en la ciudad urbanizada y construida, con políticas urbanas muy concretas. Por no dejarlo en simples palabras, Madrid además de las políticas que está haciendo en materia de vivienda protegida, debe empezar a cuestionarse si las tipologías que promueve cubren la demanda potencial.

Voy a poner algunos ejemplos:

- a) Es necesario promover nuevos modos de vida, dentro de lo que actualmente se denomina "living". Así, el *coliving* o el *cosenior*, como modos de vida comunitaria, vienen a cubrir esas nuevas necesidades de la población, consumiendo menos superficie.
- b) Hay que diferenciar claramente las necesidades de vivienda de la población residente con las otras formas de alojamiento de uso temporal, sea turístico o no, que evidentemente afecta a la calidad de los espacios públicos y a los servicios y equipamientos.
- c) Es preciso atender la reivindicación actual de recalificación de los parques de oficinas, que sufren una escasa demanda y son cuestionables desde el punto de vista normativo, a los que es obligatorio ofrecer una salida.
- d) Los polígonos de vivienda en bloques, promovidos a partir de los años cincuenta, con los Planes de Urgencia Social, precisan un estudio en profundidad, como se realizó en el Plan Rodríguez-Avial del 97 para el centro de la ciudad, para solucionar cuestiones como las indefiniciones viarias, la propiedad de los espacios libres, la rehabilitación energética o la accesibilidad. Hay que recordar que se trata de viviendas económicas, con sistemas de construcción simples, instalaciones sencillas, con mínimas superficies que deben cuestionarse, con una relación mínima entre su superficie construida y útil, pero sin olvidar que son normalmente viviendas sanas, con orientaciones adecuadas, iluminación y ventilación correctas.

Tenemos grandes ejemplos de intervenciones en Europa, en las que se ha construido con lo mínimo, buscando soluciones a los grandes problemas energéticos y realizando obras incluso sin desplazamiento de los vecinos. Y por qué no, dar rienda suelta a una posible generación de plusvalías, que permitan acometer las intervenciones con modelos económicos eficientes y equilibrados, recuperando y desarrollando el planteamiento integral de los barrios.

e) Hay que asumir y potenciar el papel fundamental de la participación de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones, en la implantación de las propuestas y en la evaluación de los resultados de las actuaciones urbanísticas y territoriales. Un proceso de información comprensible para el ciudadano, que cuente con su participación, precisa de un esfuerzo pedagógico por parte de los técnicos y de las instituciones para lograr la implicación y complicidad de las propuestas.

Implantar técnicas de mediación comunitaria y ciudadana, desde el principio consigue pactos no vinculantes que forman parte de las resoluciones a las que se puede llegar. Los planes de barrios, los talleres de futuro, el *open space*, permiten conseguir de un grupo numeroso de personas y en un mínimo tiempo las mejores ideas sobre un gran tema.

f) Hay que potenciar el planeamiento del fragmento frente a la "caja cerrada" del planeamiento general, que es poco eficiente para adaptarse a las condiciones del contexto. Es preciso crear un plan con un planteamiento de desarrollo adaptado a cada situación y coyuntura concreta, siempre bajo el liderazgo público.

- g) Tenemos que terminar de resolver los actuales desarrollos en marcha –Valdecarros, Berrocales, Los Ahijones, Los Cerros, El Cañaveral, Nueva Centralidad del Este, Madrid Nuevo Norte y la Solana de Valdebebas— que nos sitúan en una oferta de 150.630 viviendas. Sin olvidarse de la necesidad de suturar dos grandes futuros ámbitos como es Madrid Nuevo Sur o la necesaria Operación Campamento.
- h) El urbanismo responsable precisa de dimensiones intermunicipales y territoriales, con gobernanzas del territorio, desde el conocimiento de las situaciones metropolitanas, de la residencia, el trabajo, las actividades económicas, la salud, el transporte..., en las que una ciudad como Madrid se encuentra totalmente implicada.

En definitiva, abordar el futuro del urbanismo es un tema complejo que requiere considerar diversos aspectos, sin olvidar que nuestra ciudad tiene sus propias características y desafíos, por lo que las soluciones deben adaptarse a su contexto específico. Haciendo un repaso:

- 1. Planificación sostenible. Es fundamental adoptar enfoques de planificación urbana que promuevan la sostenibilidad ambiental, social y económica. Esto implica considerar la eficiencia energética, la movilidad sostenible, la conservación de recursos naturales y la creación de espacios verdes.
- 2. Participación ciudadana. Hay esencial involucrar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones para garantizar que las necesidades y deseos de los residentes sean tenidos en cuenta. La participación ciudadana puede incluir consultas públicas, talleres de diseño participativo y la creación de espacios de diálogo.
- 3. Tecnología y digitalización. El avance de la tecnología ofrece oportunidades para mejorar la calidad de vida en las ciudades. La implementación de soluciones tecnológicas como la gestión inteligente de la energía, la movilidad conectada y la administración eficiente de los servicios públicos puede contribuir a un urbanismo más eficiente y sostenible.
- 4. Resiliencia urbana. Ante los desafios del cambio climático y otros riesgos, es importante desarrollar ciudades resilientes que puedan hacer frente a situaciones de crisis. Esto implica la planificación de infraestructuras y servicios que sean capaces de resistir y recuperarse de eventos extremos.
- 5. Integración social. El urbanismo del futuro debe promover la inclusión social y la igualdad de oportunidades. Esto implica diseñar espacios públicos accesibles, fomentar la diversidad y garantizar la disponibilidad de viviendas asequibles.

Creo que es el momento de hacer una loa a nuestra profesión, la de arquitecto, y especialmente la de los arquitectos urbanistas. Hemos acreditado ser un colectivo profesional avanzado en la proyección y gestión de la ciudad, la ordenación del territorio y el paisaje. Hemos demostrado la capacidad de participar, coordinar y dirigir equipos al objeto de dar la mejor respuesta posible a los retos que se plantean.

Y me gustaría cerrar con una frase del filósofo Paul Valery: "el ordenamiento de la vida diaria se debe situar cada vez más ante la irrupción de lo inesperado".

MEDIO AMBIENTE



CINCUENTA AÑOS HACIENDO CIUDAD: DEL "VERDE" AL PAISAJE EN LAS POLÍTICAS MUNICIPALES DESDE LA DEMOCRACIA A LA ACTUALIDAD

Por Ana Luengo Añón
Doctora arquitecta paisajista y vicesecretaria del
Instituto de Estudios Madrileños

Conferencia pronunciada el 17 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

RESUMEN

Próximos al cincuentenario de las primeras acciones municipales en materia de medioambiente, esta conferencia tiene como objetivo sintetizar las principales estrategias en referencia a la gestión de la "naturaleza urbana" desarrolladas en el municipio de Madrid desde el primer gobierno democrático hasta la fecha. La conferencia se estructura en diversos bloques temáticos que coinciden con la evolución de conceptos en la teoría y práctica profesional relativa al medioambiente. Así podremos seguir el desarrollo de ideas como la del jardín histórico hasta el paisaje como patrimonio, o la conversión de la naturaleza urbana desde las zonas verdes a la ecología urbana, definiendo los retos de futuro a los que se tendrán que enfrentar las políticas municipales y la sociedad en general.

PALABRAS CLAVE: Ayuntamiento, Madrid, zonas verdes, medio ambiente, paisaje, arbolado.

SUMMARY

Close to the fiftieth anniversary of the first municipal environmental policies, this conference aims to synthesize the main strategies in reference to the management of "urban nature"; developed in the municipality of Madrid since the first democratic government to date. The conference is structured in different thematic blocks that match the evolution of concepts in the theory and professional practice related to the environment. Thus we will be able to follow

the development of concepts from historic gardens to landscapes as heritage, or the conversion of urban nature from green areas to urban ecology, defining the future challenges that municipal policies and society in general will have to face.

KEY WORDS: City Council, Madrid, green areas, environment, landscape, Woodland, trees.

Próximos al cincuentenario de las primeras acciones municipales en materia de medioambiente, esta conferencia tiene como objetivo sintetizar las principales estrategias en referencia a la gestión de la "naturaleza urbana" desarrolladas en el municipio de Madrid desde el primer gobierno democrático hasta la fecha. Se inscribe dentro del Ciclo: *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano*, organizado por el Instituto de Estudios Madrileños y la Fundación del Colegio de Arquitectos y por lo tanto es consciente del conjunto de conferencias que se han desarrollado sobre aspectos que lógicamente se solapan con el tema principal de nuestra intervención. Nos referimos a urbanismo, arquitectura, sociología o cultura, y por lo tanto no abunda en estas temáticas puesto que se van a tratar en sus respectivas conferencias.

Igualmente, el propósito de la charla es servir de introducción a la mesa redonda que sobre el mismo tema de Medioambiente urbano se va a desarrollar y que incluye a gestores de la administración, ecólogos, y especialistas en patrimonio paisajístico para comentar y desarrollar los temas tratados.

Para ello, la conferencia se estructura en diversos bloques temáticos que coinciden con la evolución de conceptos en la teoría y práctica profesional relativa al medioambiente. Así podremos seguir el desarrollo de ideas como la del jardín histórico hasta el paisaje como patrimonio, o la conversión de la naturaleza urbana desde las zonas verdes a la ecología urbana.

Introducción

"[...] La justa distribución de las zonas verdes, la utilización de éstas como elemento antiespeculativo del suelo, su ajustada funcionalidad en relación con las necesidades más apremiantes, su integración estética al entorno, su presencia viva y testimonial de la tradición histórica, todas estos son factores que inciden muy directamente en toda política social, económica y cultural [...]"¹.

Así comienza el Precatálogo de Zonas Verdes, un documento que expone de manera magistral la situación de ese momento, justo después de la llegada del primer gobierno democrático, estableciendo los criterios para la defensa en el planeamiento urbanístico de las zonas verdes. En 1978 José Luis Álvarez,

¹ Memoria del Precatálogo Zonas Verdes, Ayuntamiento de Madrid, 1978, p. 4. Consultado en la Biblioteca de Carmen Añón.

designado alcalde de Madrid por el Gobierno durante la etapa de la Transición, pone en marcha el Precatálogo², que será continuado y acabado durante el gobierno de Enrique Tierno Galván, alcalde de Madrid entre 1979 y1986. En él participan los Colegios Oficiales de Arquitectos Superiores e Ingenieros Agrónomos de Madrid, la Universidad Central, Patrimonio Nacional y entidades ciudadanas.

La importancia de este documento es múltiple. Naturalmente, el primero de sus valores radica precisamente en cumplir su cometido de convertirse en un catálogo, hecho que desarrolla en ocho tomos donde se suceden fichas informativas, planos y documentación diversa de las distintas zonas verdes que cataloga. La complejidad del estudio, organizado en diversos grupos de trabajo (de gabinete, de campo, en materia de legislación vigente, sobre ecología, e información pública) y subcomisiones de trabajo, describiendo con todo detalle una propuesta de actuación, sorprende si se tiene en cuenta la fecha temprana de su realización (nada más iniciarse el periodo democrático, 1978-1983), y todavía más si pensamos que muchas ciudades españolas y europeas no tienen aún, a fecha de hoy, un estudio similar.

La rigurosidad del documento permite hacer un estudio detallado de la evolución de cada una de las zonas verdes de la ciudad en los últimos cuarenta años. Entre ellas se incluyen los grandes parques, pero también glorietas, medianas, pequeñas zonas verdes adosadas a edificios o insertas en el tejido urbano, ya sean de titularidad pública o privada. La revisión de este catálogo en los sucesivos documentos de planeamiento municipal, y en especial de los Planes Generales de Ordenación Urbana de la ciudad, han llevado a la revisión y actualización de estas zonas verdes. Cabe destacar la revisión realizada para el PGOUM de 1997, así como la del frustrado PGOUM de 2016, y su revisión actual para el PGOUM en elaboración. La versión vigente, consultable en el visor urbanístico del Ayuntamiento, equipara los datos que se tienen de los Edificios a aquellos de los Parques y Jardines. Habiendo tenido acceso tanto al Precatálogo como a la revisión de estas fichas para el PGOUM de 2016, podríamos concluir que muchas de estas zonas verdes se han perdido; otras han variado su morfología o carácter; y algunas nuevas han aparecido³.

Sin embargo, debemos, más allá de la precisa catalogación de las zonas verdes, asombrarnos por la visión que impregna todo el documento. En una memoria de apenas 58 páginas se desarrollan conceptos que solo hemos visto surgir recientemente como el del paisaje urbano (que veremos más adelante en este escrito), la defensa jurídica del verde, la multidisciplinariedad requerida para su estudio, su distribución urbanística, o su valor social, cultural e histórico.

² El alcalde dejaría su desarrollo en manos del concejal Florentino Pérez, quien creó una Comisión Consultiva presidida por Manuel Herrero Palacios e integrada por José Luis Pita-Romero, Jose Luis Mato, Antonio Armengot, Fernando Macías, Manuel del Río, Emilio Larrodera, José María Mateo, Pedro Navascués, Margarita Jiménez, Federico Carlos Sainz de Robles, Salvador Rivas, Carmen Añón y Moisés García.

³ La autora de este artículo dirigió al equipo de revisión de estas fichas de jardines y espacios libres para el Catálogo, dirigido por Enrique Bardají y Luis Moya, en 2016.

LOS JARDINES HISTÓRICOS

En el catálogo se establece la importancia de los jardines históricos de manera clara y rotunda. Tras exponer la necesidad del Precatálogo, viene a detallar los factores que influyen en la "problemática histórico-geográfica"; y así entre los que cita –la situación, el clima y su evolución– se encuentran los datos históricos donde se diferencia entre el Madrid medieval, el árabe, el de los Austrias, el de los Borbones, el Romántico y el Madrid del siglo XX.

Todo ello sirve para apoyar la lectura patrimonial de estos jardines y su valor en la estructura urbana de la ciudad, un hecho que viene a recoger estrategias iniciadas mucho antes en referencia a los jardines históricos. Así, el Gobierno Provisional de la República va había sido consciente de este valor, y en línea con la Constitución de 1931 que ya incluía un precepto específico sobre el patrimonio histórico-artístico, exponía en su decreto de abril de 1931 que al no disponer "[...] actualmente la villa de Madrid de bosques, parques y jardines en la proporción que exige la densidad de su población [...]⁴", ejecutaba la inmediata incautación por el Estado de los bienes que formaban parte de Patrimonio pasando a manos municipales los grandes parques históricos de la ciudad. Entre ellos destaca por su singularidad la Casa de Campo, jardines y bosque real configurado desde época de Felipe II, cuyas 1.722 Ha fueron entregadas al Ayuntamiento en una ceremonia oficial en mayo de ese mismo año. Este decreto fue precursor del que seguiría un par de meses más tarde⁵, por el que 731 inmuebles fueron declarados monumentos histórico-artísticos pertenecientes al Tesoro Nacional. Entre ellos, muchos jardines y parques históricos⁶.

Esta protección del verde patrimonial, que se adelantaba en su conservación a la de muchos países europeos, quedaría refrendada por la Ley 16/1985 de 25 junio, del Patrimonio Histórico Español que fijaría la categoría de jardines históricos como una de las tipologías patrimoniales. La declaración y protección paulatina de otros jardines históricos desde estas fechas ha servido para configurar una singular red de jardines históricos que conforman un eje metropolitano que atraviesa la ciudad de este a oeste, y que queda rematado por el Monte del Pardo, un antiguo coto de caza de época de los Trastámara, declarado dentro del Parque Regional en 1985.

A estas primeras políticas de protección de los jardines y parques históricos, que aseguraban su conservación y salvaguarda, se añadieron toda una serie de acciones de difusión cultural. Muchas de ellas iban dirigidas específicamente a la conservación de jardines, como las efectuadas para promocionar el parque

⁴ Gaceta de Madrid, 17 abril 1931, núm. 114.

⁵ Gaceta de Madrid, de 4 de junio de 1931, núm. 155.

⁶ Para más información sobre el desarrollo de la protección y salvaguarda de los jardines históricos en España, consultar Luengo Añón, A.; Millares Escobio, C., *Los Parámetros del Jardín español, [naturaleza, paisaje, territorio]*, 3 vols., Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Cultura, 2007.

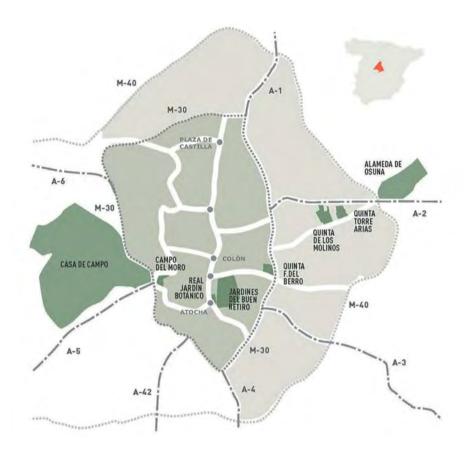


Fig. 1. La estructura de jardines históricos de la capital. Desde la Alameda de Osuna al este, a la Casa de Campo al oeste, pasando por los diferentes jardines catalogados Bienes de Interés Cultural. Copyright la autora.

del Retiro, la primera de ellas iniciada en 1978 y seguida por otra en el año 1981; pero otras eran de carácter generalista. Entre ellas destacan la exposición realizada entre julio y agosto de 1981 en el Museo Municipal sobre *Jardines clásicos madrileños*, coordinada por la concejala y paisajista Carmen Añón, que versaría sobre 23 jardines madrileños que quedaron recogidos en el Catálogo de la muestra⁷; o la que sobre Javier de Winthuysen se realizó en el Real Jardín Botánico, en 1986, y que luego fue llevada a Sevilla, Córdoba y a la Real Academia de España en Roma⁸.

⁷ Jardines clásicos madrileños, Catálogo de la exposición, Museo Municipal, Madrid: Delegación de Cultura, Ayuntamiento de Madrid. 1981.

⁸ Citemos como ejemplo de todas ellas el Catálogo de la exposición de Sevilla y Córdoba, *Javier de Winthuysen, jardinero. Andalucía*, Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1989. Todas ellas comisariadas por Carmen Añón.

Aunque parezca llamativa la exposición dedicada a un paisajista individual, el tema trascendía al propio proyectista, puesto que uno de los aspectos que se resaltaba de su actividad era el haber sido director del Patronato encargado de la Conservación y Protección de los Jardines de España, dependiente del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. Este ente había sido creado el 14 de mayo de 1934, y su labor era la de inventariar y catalogar los jardines más significativos de nuestro patrimonio. A partir de esta fecha se produce una incorporación constante de jardines a los listados de bienes protegidos por el Estado: en 1934 se declaran dos jardines, y tres en 1935. La Guerra Civil paralizó momentáneamente su actividad, reanudada en una segunda edición al relanzarse el Patronato por Real Decreto de 31 de julio de 1941, a propuesta del Ministerio de Educación Nacional.

La mencionada exposición tendría lugar en el recién restaurado Real Jardín Botánico de Madrid, proyecto a cargo del paisajista uruguayo Leandro Silva, y que estaba en línea con las grandes restauraciones de jardines históricos que pondría en marcha el Ayuntamiento de Madrid. Entre ellas, imposible no citar la de la Alameda de Osuna⁹ o la de los Jardines del Buen Retiro¹⁰, pero también otras de jardines más pequeños, como los del Palacio de Anglona, o los del Museo Sorolla, obras ambas de la paisajista italiana Lucia Serredi.

A estas restauraciones han seguido en época reciente las de la entrada por la Puerta de la Plaza de Independencia –Paseo de México (2022)–, o la Montaña artificial (2023), que permite visitar el interior de esta singular construcción, creada por Fernando VII como uno de sus divertimentos en El Reservado de estos Jardines¹¹.

A estas primeras labores de recuperación de nuestros jardines históricos le seguirán incesantes labores de conservación, así como en los últimos años, la realización por parte del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de toda una serie de Planes Directores para los mismos cuya redacción ha finalizado

⁹ La restauración de la Alameda de Osuna fue emblemática, puesto que su recuperación buscaba no solamente dotar a Madrid de un nuevo jardín histórico de elevado valor cultural, sino que quería servir de modelo de actuación conjunta entre el Ayuntamiento y el Ministerio de Trabajo. Ambas instituciones pondrán en marcha una Escuela Taller para formar a jóvenes y desempleados en jardines históricos. De sus clases saldría toda una generación de profesionales que se dedicarían a los jardines históricos. Contaría con una Comisión Asesora formada por Carmen Añón, Pedro Navascués, Salvador Pérez Arroyo, y Santiago Amón Hortelano.

¹⁰ El Estudio de Rehabilitación de las Jardines del Buen Retiro fue encargado en noviembre de 1989 y aprobado por unanimidad por el Excmo. Ayuntamiento de Madrid en marzo de 1990, designando a Carmen Añón como directora del mismo. En julio del mismo año, se aprueba la Comisión de Seguimiento y Control del Plan de Rehabilitación y el Comité Técnico Municipal de Dirección. Por diversos problemas no se empezó a trabajar hasta septiembre de 1992, con un equipo mínimo y muy diferente del que se había especificado en el Plan de Rehabilitación. El Plan preveía un plazo de ocho años y un presupuesto estimativo total de 34,76 millones de euros, que nunca se llegó a realizar durante los más de veinte años que estuvo en efecto el Plan. Añón Feliú, C., "El plan rector de uso y gestión del Buen Retiro", en El Parque del Buen Retiro, Madrid, Ciclo de Conferencias del Instituto de Estudios Madrileños, 2011.

¹¹ El Proyecto de restauración del Paseo de México, realizado por la ingeniería Tecnigral y el estudio de paisajismo Citerea.



Fig. 2. El Real Jardín Botánico de Madrid antes de su restauración en el año 1980, a cargo de Leandro Silva. Foto: Carmen Añón.

a lo largo del año 2022. Seguidores del Plan Rector de Uso y Gestión para los Jardines del Buen Retiro dirigido por Carmen Añón en la primera década del año 2000, estos proyectos tienen como misión generar una visión de su conservación en años venideros y engloban todos los grandes parques de la ciudad, incluso los que se han incorporado a manos municipales en los últimos años.

Este es el caso de la Quinta de Torre Arias, una sobresaliente finca de producción agropecuaria del siglo XVII convertida en jardín romántico a finales del siglo XIX, y que fue cedida en el año 2014 por la duquesa de Torre Arias al Ayuntamiento de Madrid. En el año 2020 se finalizó el Plan Director de los Jardines, y en 2022 la redacción del proyecto de recuperación de sus jardines que esperamos devuelva el esplendor a este singular enclave¹².

Y es que, aunque se puede concluir que el municipio de Madrid cuenta con un elenco de jardines históricos en un buen estado generalizado de conservación, aún quedan múltiples retos para el futuro. Además de la mejora de los existentes, una de las líneas estratégicas que se debería desarrollar es la de ampliar el propio concepto de "jardín histórico". No sólo a nivel municipal sino también nacional, la figura del jardín histórico en España engloba principalmente —por no decir únicamente— antiguos jardines de reyes y nobles, o similares, y siempre jardines de "recreo". No veremos dentro de este elenco huertos populares o monásticos, que reflejan una continuidad de uso y

¹² Tanto el Plan Director como el Proyecto de restauración han sido realizados por la ingeniería Tecnigral y el estudio de paisajismo Citerea.

materiales similares; cementerios—el de san Isidro puede que sea uno de los más singulares de toda Europa y ahí yace, fruto de la depredación "mortuoria"—; jardines de colegios y hospitales, o muchísimos jardines domésticos que han permanecido a lo largo de siglos, ya sean los "modernos" de toda la calle Arturo Soria o de la trama urbana histórica del Madrid central... Muchos desapareciendo delante de nuestros ojos pues al no estar investigados, no se conocen sus valores, que se destruyen con una facilidad pasmosa.

Pero si muchos de estos jardines permanecen olvidados, otros tantos mueren de éxito. Hemos visto en años recientes la propuesta y ejecución de actividades sin freno en estos jardines. Simplemente su capacidad de carga no soporta la masificación a la que les sometemos. A la Feria del Libro del Parque del Retiro se ha unido un espectáculo de luces, dudosamente superado por el que se instala en el Real Jardín Botánico, o los macroconciertos -como el reciente MadBlue del Parque del Oeste-. Estas actividades simplemente no son compatibles con los valores ecosistémicos –de repositorio de fauna, de crecimiento de las especies vegetales, etc.— que producen estos parques. No entender que son un patrimonio a conservar, y que constituyen sin duda los bienes declarados más visitados por los ciudadanos -solo el Retiro recibe unos treinta millones de visitas al año-, abiertos todos los días sin excepción, implica sin duda su paulatina destrucción. Este hecho, al que se están enfrentando muchos cascos históricos de ciudades, tendrá que ser seriamente afrontado en el futuro si queremos asegurar una calidad de vida para los madrileños.

EL VERDE URBANO

Más allá de los jardines con valor patrimonial, el Madrid que contempla la llegada de la democracia es una ciudad resultado de la afluencia de una inmigración masiva y desordenada que se produce en un momento de carestía económica que arroya como una avalancha las visiones de épocas anteriores.

El crecimiento de la ciudad se ha ido produciendo de una manera paulatina desde finales del siglo XIX, pero a principios del XX y tras la Guerra Civil se acelera esta marcha. Así, a medida que el casco urbano se colmata, el extrarradio crece a una velocidad vertiginosa, apoyándose en núcleos poblacionales que existían vinculados muchas veces a las vías de acceso a la ciudad, o a antiguos asentamientos próximos a ella. Aunque en 1939 se encarga a Pedro Bidagor un Plan de reconstrucción de la ciudad para atender estas necesidades, para la llegada de la democracia (1978) veremos que todas las previsiones establecidas en éste y otros Planes anteriores han quedado obsoletas¹³.

¹³ Sambricio, C., *Plan Bidagor 1941-1946: Plan general de ordenación urbana de Madrid*, Madrid: Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional, 2003.

Así, del Plan Bidagor (1941-1946) que preveía una estructura verde de tres anillos alrededor de la ciudad coincidentes con los cauces de agua¹⁴, recuperándolos para el ocio y recreo de los ciudadanos, solo se ejecutarán unas mínimas actuaciones de reforestación. Lo mismo sucede con las previsiones de la Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 1956 que contemplaba una reserva de suelo del 10 % para zonas verdes; o con el Plan de Ordenación Metropolitana de 1963 revisado por Coplaco, el cual "anexionaba" veinte municipios limítrofes, expandiendo los límites de la ciudad unos veinte kilómetros, llegando hasta los corredores del Jarama y el Henares, y habilitando gran cantidad de suelo, también para zonas verdes¹⁵. Proponía actuaciones tanto a escala metropolitana, con la creación de grandes parques periurbanos, así como pequeños parques de barrio. Ambos Planes se verán trastocados por el Plan de Urgencia Social, que desarrollaría promociones de vivienda pública, infraestructuras de transporte y áreas industriales sobre mucho de este suelo reservado para el "verde".

La aceleración del crecimiento demográfico haría que, para el final de esta etapa de desarrollismo, en 1980, el 25 % de este suelo "habilitado" ya estaba construido. Para que nos hagamos una idea, en Madrid en 1960 existían unas 60.000 infraviviendas de las que diez años más tarde solo quedan poco más de la mitad. Gracias al Programa de Barrios en Remodelación (1976-1988) se habían creado 38.000 viviendas nuevas en poco más de una década¹⁶. Estas cifras pasmosas que permiten un alojamiento digno y necesario a muchas familias se consiguieron irreversiblemente en detrimento de las zonas verdes proyectadas.

De ello se hace eco el Precatálogo de zonas verdes que hemos mencionado anteriormente (1978), lo que le impulsa y en especial en lo que se refiere a las "circunstancias urbanísticas actuales" a impregnarse de un "espíritu reivindicativo" que trasciende la pura protección de las zonas verdes:

"[...] Uno de los principales objetivos del Plan General de Madrid de 1963 es la creación de zonas verdes de expansión del núcleo central: espacios libres, zonas verdes, parques y jardines.

Este criterio se recoge fielmente en el preámbulo de las ordenanzas municipales sobre uso del suelo y edificación aprobadas definitivamente por la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid el 29 de febrero de 1972.

Sin embargo, la realidad ha sido diferente, ya que los terrenos destinados a zonas verdes, así como el crecimiento real de la ciudad durante los 15 años de vigencia del Plan General, han motivado que se sobrepasen todas la previsiones establecidas, produciéndose una expansión de la urbe totalmente anárquica, ocupándose gran parte de los terrenos por chabolas o pequeñas edificaciones,

¹⁴ Dos interiores con el Manzanares y el Abroñigal; y otro exterior que unía el Monte del Pardo, el río Guadarrama, el arroyo Culebro, el Jarama hasta el Soto de Viñuelas.

¹⁵ López Lucio, R., "Planteamiento y desarrollo urbano de Madrid durante los últimos 40 años (1963-2002): expansión de la ciudad, salto metropolitano, estructura interna", en *Arquitectura de Madrid*, Madrid: Fundación COAM, 2003, pp. 101-129.

¹⁶ López Lucio, R., Vivienda Colectiva, espacio Público y Ciudad, Madrid: Ed. Nobuko, 2012.

consolidadas en muchas ocasiones, al amparo de la cobertura legal de modificaciones puntuales del Plan General [...]"¹⁷.

Con el ánimo de paliar esta situación, el primer gobierno municipal de José Luis Álvarez pondrá en marcha la creación de "Parques de Barriada", como el Parque de Berlín, el único en ese momento en el distrito de Chamartín, o el Parque Norte, inaugurado ya en 1978 y destinado a formar parte de un cinturón verde que rodease la ciudad pero que también venía a completar los equipamientos de la zona, carente de ellas.

Todas estas políticas serán seguidas e incentivadas por Enrique Tierno Galván, y así veremos como ya para junio de 1980 el alcalde estaba inaugurando tres nuevos parques: el de Manoteras, el de Félix Rodríguez de la Fuente y el de Arriaga –frente al cementerio de La Almudena–. También desarrollaría pequeñas zonas a nivel de distrito, en lo que será seguido por los sucesivos ediles municipales. Ejemplo de ello será Álvarez del Manzano y su *Plan Madrid Verde*, que, propulsado durante sus trece años de alcaldía (1991-2003), realizó un conjunto de proyectos para la creación de medianas e isletas en las principales vías de la ciudad, pero también para el ajardinamiento de plazas y bulevares, la plantación de arbolado viario de alineación, o el acondicionamiento de zonas verdes existentes, áreas de juegos infantiles, zonas deportivas, etc. Se realizaron en todos los distritos de la ciudad, con la cuantiosa inversión de dos mil millones de pesetas.

Todo ello implica que el crecimiento de estos pequeños parques, de entre 2 y 5 Ha sea espectacular durante los años 1978-1997, representando el 64 % de la superficie total verde de la ciudad en esos momentos.

También aprobado durante el mandato de Tierno Galván, el Plan General de Ordenación Urbana de 1985 muestra una clara decisión de mejorar las zonas verdes de la ciudad, generando dos estrategias importantes para dotar a la ciudad del "verde" necesario. Por un lado, un sistema de parques a escala metropolitana, y por otro la implementación de un sistema verde dentro de los Programas de Actuación Urbanística (PAUs) de nueva creación.

El sistema de parques a escala metropolitana generará nuevos parques, como el de Roma (1980), y muchos de ellos a escala metropolitana (el parque lineal de Palomeras, el forestal de Entrevías, el de Pradolongo, el parque del Cerro Almodóvar), así como la interconexión entre ellos mediante cuñas verdes (cuña de la Latina, de O'Donnell, de La Piovera, del Cerro del Tío Pío), zonas verdes al lado de grandes infraestructuras como puede ser el Parque Tierno Galván –de 45 Ha, 1987–, o encima de las mismas –como todo el pasillo verde ferroviario, ejecutado en 1989 con la finalidad de reconvertir toda esta zona industrial hacia el Manzanares—18.

¹⁷ Memoria del Precatálogo Zonas Verdes, Ayuntamiento de Madrid, 1978, p. 15. Consultado en la Biblioteca de Carmen Añón.

¹⁸ Lopezosa Aparicio, C., "Los anillos verdes de Madrid: la transformación de la periferia", en *Cultura y naturaleza en Madrid. Estrategias para el siglo XXI*, Madrid: Ciclo de conferencias del Instituto de Estudios Madrileños, 2020.

A los PAUs de nueva implantación, formulados en base a un sistema de bloques abiertos, se les dotará de un conjunto de calles y avenidas arboladas, espacios libres entre bloques, plazas y plazuelas con la idea de conformar pequeñas ciudades. Así veremos la transformación de muchas zonas marginales hasta el momento –Orcasitas, Palomeras, etc.–, así como la del Pozo del Tío Raimundo, una barriada de los años 1950 formada por inmigrantes andaluces en su mayor parte, que autoconstruirían sus infraviviendas sobre un suelo cedido por el Ayuntamiento a cambio de una cuota mensual. Sin alcantarillado ni agua corriente, será completamente remodelado a partir de 1978 y en especial en 1981, suponiendo su total transformación.





Fig. 3. Pozo del Tío Raimundo, hacia 1976 y en el año 2000, de la publicación de Ramón López Lucio, Vivienda Colectiva, espacio Público y Ciudad, Madrid: Ed. Nobuko, 2012.

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOUM) de 1997 reduciría el suelo rústico –las zonas anteriormente consideradas como forestales—dejando únicamente las que contaban con algún tipo de protección –hoy en día el 50 % del suelo de la Comunidad de Madrid tiene algún tipo de protección medioambiental— para crear nuevos espacios verdes. Durante estos años se creará la última generación de grandes parques que hoy tiene Madrid, como el Juan Carlos I¹⁹ o el de Valdebernardo²⁰, Valdebebas²¹, Manzanares Sur y el Parque Lineal del Manzanares cuyo primer tramo sería el realizado por Ricardo Bofill (2000) o, ya más recientemente, Madrid Río²² (2003), que iniciará una gran era de concursos internacionales para los parques públicos madrileños.

Esta dinámica seguía la estela arquitectónica, plasmada en muchos concursos de arquitectura o urbanismo como el de la remodelación del eje Prado-Recoletos (2002, del arquitecto portugués Álvaro Siza, con los españoles Luis Miguel Hernández de León, Carlos de Riaño, José Miguel Rueda, Fernando de Terán);

¹⁹ Proyecto de José Luis Esteban Penelas y Emilio Esteras Martín, cuenta con 160 hectáreas y se inauguró en 1992.

²⁰ Proyecto de Luis Moya y Graziela Trovato, con el apoyo de nuestro estudio de paisajismo Citerea.

²¹ https://www.madridproyecta.es/parque-central-valdebebas/

²² West 8 con el estudio español Burgos & Garrido, Porras La Casta.

y sería seguida por otros muchos ya en el ámbito puramente paisajista: el del Parque de la Gavia (siendo ganador el arquitecto japonés Toyo Ito, 2013); Plaza de España (Porras Guadiana, 2017), "Renazca", en el antiguo centro financiero de Azca (Diller/Scofidio con Gustafson/Porter, 2022), etc.



Fig. 4. Cubierta ajardinada de la ampliación del Museo del Prado, 2000.

Y con estas últimas obras, algunas fracasadas, otras no implementadas, otras adecuadamente construidas, podemos llegar a la práctica actualidad del "verde" en Madrid. La tendencia en el crecimiento de la superficie verde en el municipio ha sido paulatina estos últimos cincuenta años; pasando de unas 800 Ha en 1978, a las 1.535 de 1988, a las 2.202 de 1992 hasta alcanzar las 4.008 actuales, sin contar con la Casa de Campo y el Monte del Pardo. En lo que se refiere a ratios totales, se ha pasado de 17 m²/habitante en 1992 a los actuales 22 m²/habitante²³. Se ha ejecutado el 82 % de los parques previstos en suelo urbano del Plan del 1997.

Todo ello propone una riqueza de tipologías del verde, tal y como queda recogido en el *Plan Director de Zonas Verdes*²⁴ que abarca una superficie aproximada de 60.000 Ha para una población de 3.339.931 habitantes empadronados en 2023, siendo la ciudad más poblada de España. Este documento, cuya necesidad ya estaba recogida en el Precatálogo de 1978, arroja un total de 5.700 Ha de zonas verdes de conservación municipal –incluyendo las 1.387 Ha

²³ López Lucio, R., "La nueva red de parques y zonas verdes urbanas", en *Madrid 1979-1999:* la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos, Madrid: Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, 1999, pp. 157-183.

²⁴ https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TodoSobre/PlanInfra estructuraVerde YBiodiversidad/PlanesDirectores/Plan%20Director%20Zonas%20Verdes.pdf

de la Casa de Campo y otras 900 Ha del Monte del Pardo—, prácticamente el 10 % de la superficie total del municipio.

Dentro de ellas encontramos parques forestales y espacios fluviales, cementerios o huertos urbanos; así como nuevas tipologías como la Cubierta del Museo del Prado o la cercana pared vegetal del CaixaForum.

Este Plan Director, que también analiza las zonas verdes en relación a diversos parámetros, y en especial a sus características y calidad, incluye también los beneficios ecosistémicos que generan. No solo los beneficios a nivel de mejora del medioambiente, como la calidad del aire, etc., sino también otros factores como el de la salud mental o la potencialidad de socialización.

La inclusión de estos factores en la revalorización del verde proviene del cambio de tendencias a nivel mundial, y está claramente establecida a niveles internacionales en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* y las *Agendas Urbanas de Naciones Unidas*, así como a nivel europeo con la denominada *Blue Green Infrastructure* y el *Green Deal (Pacto Verde)*²⁵, materializado a través de los fondos NextGenerationEU.

Estos documentos desarrollan un conjunto de propuestas para adaptar las políticas de la Unión Europea sobre clima, energía, transporte y fiscalidad al objetivo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % de aquí a 2030, en comparación con los niveles de 1990. Su finalidad es la de generar ciudades "biofílicas"²⁶, basadas en nuestra necesidad de mantener un contacto con el resto de los seres vivos y con el entorno natural que nos reporte equilibrio emocional y fisiológico.

Todo ello queda recogido a nivel municipal en el *Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad* (2020)²⁷, que pretende "marcar las pautas para una planificación global que permita conservar, mejorar y potenciar el patrimonio natural y la biodiversidad de la ciudad", dentro de una visión estratégica en la que se identifican los beneficios que pueden generar en las zonas verdes soluciones basadas en la naturaleza, y define una serie de acciones organizadas según diversas prioridades que incluyen las condiciones ambientales de la zona (contaminación local, ruido, isla de calor).

De este Plan se generarán toda una serie de documentos, entre los que destacan los Planes por Distritos o la red ARCE²⁸ –Red de Arbolado viario que Conecta los Espacios verdes–. Esta red está compuesta por cerca de 300 km de actuaciones sobre calles verdes existentes a las que se suman unos 15 km de grandes conexiones estratégicas a futuro. Está diseñada para servir de conector entre los grandes espacios verdes urbanos de Madrid a escala de ciudad, distrito

²⁵ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal es

²⁶ Wilson, E., Biophilia, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984.

²⁷ https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Plan-de-Infraestructura-Verde-y-Biodiversidad/?vgnextoid=5fdec0f221714610VgnVCM2000001f4a900aR-CRD&vgnextchannel=2ba279ed268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD (Tecnigral, xxx),

²⁸ https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04Cambio-Climatico/4c3Mad+Natural/M+N2019/Ficheros/05_VegetacionCallesM+N2019.pdf

y barrio. A ello se une el *Plan Director de Arbolado Viario*²⁹, así como su protocolo de gestión de alcorques.

La temática del arbolado urbano merecería toda una conferencia aparte, pues la preocupación por el arbolado a nivel planetario es indudable: los científicos coinciden en que plantar árboles es una manera eficaz para mitigar el cambio climático, secuestrando el CO₂ de la atmósfera y sustituyéndolo por oxígeno.

En Madrid, ya desde los primeros gobiernos democráticos existió una preocupación por revalorizar el papel del arbolado en la ciudad. En 1978 se organizó la primera Fiesta del Árbol. El propio servicio de Saneamiento y Medio Ambiente realizaba las plantaciones, así como las Juntas de Distrito, pero también los vecinos podían recibir árboles para plantarlos tanto en lugares privados como en las calles. Para ello se les entregaban las herramientas necesarias y los folletos explicativos de los trabajos.



Fig. 5. Durante los primeros gobiernos municipales tras la democracia, se incentivaron las políticas en pos de una concienciación social por el medio ambiente. En el recorte del 7 de diciembre de 1979 del periódico YA, los alcaldes José Luis Álvarez y Enrique Tierno Galván plantando árboles en la Fiesta del Árbol.

²⁹ https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TodoSobre/PlanInfraestructuraVerdeYBiodiversidad/PlanesDirectores/Plan%20Director%20del%20Arbolado%20Viario.pdf

Durante el mandato de Agustín Rodríguez Sahagún (1989-1991) se llevó a cabo una propuesta plantando un árbol por cada niño nacido, que se concretizó en placas cerámicas en los alcorques del arbolado viario³⁰, algunas de las cuales aún hoy se pueden ver.

A los primeros inventarios, como el que se realizó en los años 1980 por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes para el Parque del Retiro, le han seguido otros muchos sobre los cerca de seis millones de árboles con los que cuenta la capital. En la actualidad, el Ayuntamiento tiene distintos servicios destinados a la gestión del arbolado urbano. Entre ellos, mencionar la web de "un alcorque un árbol"³¹, que cuenta con un visor cartográfico que permite "pinchar" sobre cada árbol en zona pública, desplegando una ficha técnica con datos del ejemplar. También permite a los ciudadanos comunicar incidencias respecto al mismo.

Todas estas políticas han valido a Madrid ser reconocida por la organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Fundación Arbor Day (Día del Árbol) y por cuarto año consecutivo, como "ciudad arbórea del mundo"³². Pero no solo el tener 5,7 millones de árboles es importante, sino mejorar sus condiciones y las del entorno en el que se encuentran. Recientes estudios de los bosques de todo el mundo demuestran que cuanto más viejo es el árbol, mayor es su potencial para almacenar carbono y ralentizar el cambio climático³³.

Por ello el Ayuntamiento implantó en el año 2018 el SERVER, el Servicio de inspección, evaluación y actuación en el arbolado de riesgo de Madrid, que se centra en los ejemplares maduros, decrépitos y con alto grado de degradación, y que tuvo una respuesta inédita durante la crisis provocada por la borrasca Filomena en 2021. A ello se añaden diversas publicaciones, como el Manual de Plantación para el arbolado viario de la ciudad de Madrid³⁴, el Manual de Creación de Nuevos arbolamientos en el viario de la ciudad, o la publicación sobre Defectos y Anomalías del arbolado Viario de Madrid³⁵.

³⁰ Planteado por el Partido Radical Italiano, fue propuesta ante el Parlamento Europeo y Madrid fue la primera en llevarla a cabo junto con Jerusalén.

³¹ Web municipal de "un alcorque, un árbol": https://www-s.madrid.es/DGPVE_WUAUA/irA-Mapa.do#

 $^{32\} https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Medio-ambiente/Parques-y-jardines/Madrid-reconocida-Ciudad-arborea-del-mundo-2019-por-la-FAO-y-la-Fundacion-Arbor-Day/?vgnextfmt=default&vgnextoid=3cdf84fec1732710VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=2ba279ed-268fe410VgnVCM1000000b205a0aRCRD$

³³ Efectivamente, aunque los árboles se vuelven menos eficientes en el procesamiento de carbón a medida que envejecen, hay una mayor cantidad de hojas para absorber el CO2. Tiffany Stecker, "Old trees store more carbon, more quickly, than younger trees," https://www.pacificforest.org/ee-old-trees-store-more-carbon-more-quickly-than-younger-trees/

³⁴ Realizado por las empresas Valoriza y Tecnigral junto con Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Ayuntamiento de Madrid.

https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TRANSPARENCIA/TransPlanPodaT-alas/PlanPlantaciones/ficheros/ManualPlantacionesAyto.pdf

³⁵ De María Sánchez-Blanco Martín-Artajo y Andrés Septién Areredillo, Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.

Pero cuando hablamos de arbolado no se debe pensar solo en los individuos aislados, sino en el conjunto del arbolado como un mecanismo para crear una estructura ecológica a nivel supramunicipal. En este sentido destaca el proyecto del Bosque Metropolitano, puesto en marcha por el área de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, y cuya finalidad es la de crear un cinturón forestal de alrededor de un millón y medio de árboles con el objetivo de establecer una unión con los grandes parques regionales que rodean la capital (el de la Sierra del Guadarrama, el de la Cuenca Alta del Manzanares, el del Curso medio del río Guadarrama, y el de los Cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama).

EL MEDIO AMBIENTE

De las zonas verdes al sistema de zonas verdes, de la infraestructura verde a las estructuras ecológicas; y es que en paralelo a la cada vez más necesaria ordenación urbana del verde en la ciudad de Madrid –en la actualidad más de la mitad de la población mundial vive en ciudades y las previsiones establecen que este porcentaje no hará sino seguir subiendo—, desde los años 1970 la humanidad ha sido cada vez más consciente de la crisis ecológica que ahora vivimos. En 1971 se celebró el primer Día de la Tierra, y más de dos millones de ciudadanos en los Estados Unidos se manifestaron contra la contaminación y en defensa del planeta. En ese mismo año, Greenpeace lanzó su campaña contra las armas nucleares y solamente un año más tarde tuvo lugar la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en Estocolmo, simbolizando el despertar universal de la conciencia ambiental en todo el mundo.

Mientras que la idea de "entorno" era aceptada desde hacía décadas en la legislación patrimonial³⁶, no sería precisamente hasta estos años cuando surge la primera legislación española de protección del medioambiente. Así, el Medioambiente³⁷, derivado del latín *ambiens-entis*, participio presente de *ambire* –andar alrededor, circundar– y que designa el espacio que circunda a una persona o donde ésta se mueve o vive, por destacar algunas de sus múltiples acepciones, empezará a ser un tema central para los ciudadanos en sus aspiraciones a una mejor calidad de vida en las ciudades.

³⁶ Carta de Atenas, 1931: Respetando "[...] al construir edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos, donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial: debiendo de ser preservados incluso los conjuntos y vistas especialmente pintorescas".

Carta de Venecia, 1964: "[...] las obras monumentales de los pueblos, portadoras de un mensaje espiritual del pasado, representan en la vida actual el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. [...] comprende tanto la creación arquitectónica aislada, como el ambiente urbano o paisajístico que constituye el testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico, [...] el monumento no puede ser separado de la historia de la que es testimonio, ni del ambiente en el que se encuentra".

³⁷ Ferriolo, M., Etiche del paesaggio: il progetto del mundo umano, Roma: Ed. Riuniti, 2002, p. 132.

En Madrid, coincidiendo con este momento de conciencia medioambiental mundial, se unirá la del paso a la democracia, y veremos surgir numerosas asociaciones vecinales, como la Asociación de Vecinos de Carabanchel Alto que se manifestaba ya en 1978 a favor del parque de Las Cruces³8, o las ya mencionadas del Monte del Pardo³9 (1983), o la Plataforma Salvemos la Casa de Campo (1989), de la que es imposible hablar sin recordar a Luis de Vicente⁴0. Otras, de más reciente constitución –Plataforma Ciudadana Quinta de Torre Arias (2014)—, han jugado un papel decisivo en la salvaguarda de los jardines históricos. Plataformas a pie de calle en la actualidad, como la que aglutina a los descontentos por la tala de los árboles afectados por la ampliación de la Línea 11 de Metro, nos recuerdan todavía la potencia, visibilidad y necesidad de asociaciones de este tipo.



Fig. 6. Manifestación y arbolada a favor de la creación del parque de Las Cruces en 1978. Asociación de Vecinos de Carabanchel Alto | https://carabanchelalto

Todas estas políticas y documentos establecen las bases para entender la ciudad no solo como un conjunto de zonas verdes, o un sistema de ellas, sino como una entidad holística donde lo vivo e inerte son parte inseparable para definir la calidad de vida de sus habitantes. Tal y como relata la mencionada actual Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano (actualizada el 17 de mayo de 2022) en su Preámbulo:

³⁸ https://carabanchelalto.org

³⁹ Han realizado movilizaciones vecinales y ecologistas que consiguieron su declaración y protección, aunque ahora siguen empujando para conseguir su declaración como Parque Nacional.

⁴⁰ La asociación vela por este jardín histórico declarado en 1931 que vio ampliada su declaración en 2010.

"es cierto que ya en el año 1968 se aprueban las ordenanzas para combatir la contaminación atmosférica y los ruidos y vibraciones, que en 1976 se actualiza la de limpieza urbana, que en 1980 se regula el uso de los Parques y Jardines, y recientemente se ha sometido a información pública la Normativa sobre Vertidos no Domésticos".

Sin embargo, todo este abanico normativo no deja de ser sectorial, por lo que esta Ordenanza quiere de una manera unitaria "preservar y mejorar los elementos de la naturaleza insertos en el ámbito urbano, potenciando los aspectos positivos y minorando los negativos para conseguir el adecuado equilibrio ecológico". Pasemos a revisar algunas de las temáticas más importantes dentro de este ámbito.

LIMPIEZA

En lo que se refiere a los servicios de limpieza de la ciudad, las Ordenanzas municipales con referencia a la limpieza urbana se encuentran tan pronto como el siglo XVI, pero no es verdaderamente hasta el reinado de Carlos III, en 1761, cuando se decreta la *Instrucción para el nuevo Empedrado, y Limpieza de las calles de Madrid*, realizándose a la vez obras de saneamiento y alcantarillado general en la ciudad. En 1911 se colocarían por primera vez papeleras en las calles de la ciudad⁴¹, y ya en 1940 se contrataría de manera externa el servicio de recogida de basuras de la capital.



Fig. 7. Papelera original colocada en 1911. Calle de Alcalá. Foto tomada en 2019, hoy desaparecida. Fotografía: Jaime Luengo.

⁴¹ En 2019, Jaime Luengo encontró la última de estas papeleras, hoy desaparecida en la calle de Alcalá, y sobre ella hizo unas réplicas que son las que hoy en día se están colocando en los parques históricos de la capital.

Desde los primeros gobiernos municipales ya se activan las primeras campañas para que los ciudadanos nos concienciemos de que la limpieza es cosa de todos, continuándose hasta nuestros días. Como curiosidad, en el año 2008, y en su lucha por mantener las calles limpias de excrementos caninos, algunos ayuntamientos madrileños pusieron en marcha un nuevo modelo de recogida de excrementos, las denominadas "motocacas", que recogieron unas 2.000 toneladas de los 300.000 perros que había censados en aquel momento en la capital. Hoy en día se recogen en la ciudad 1,2 millones de toneladas de residuos de todo tipo al año. Cada madrileño produce anualmente casi 370 kg de desperdicios⁴².

Pero más allá de los datos numéricos, consultables con todo detalle en la web municipal, interesa recalcar que la generación de residuos es el resultado de los hábitos de vida y del consumo, y, sobre todo, de la actividad económica. Así, en el periodo de 2008-2014, el efecto de la crisis económica se dejó ver en la reducción de la generación de residuos, observándose un cambio de tendencia en 2015.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Mucho ha llovido en la ciudad de Madrid desde la colocación del primer semáforo, en las confluencias de la Gran Vía y la calle de Alcalá, en 1926. La instalación de este elemento, precedida por alguna ordenanza municipal (1913) en contra del uso de las bocinas, ya hacía entrever el crecimiento del parque automovilístico madrileño. Aunque el apartado del tráfico en la ciudad ya ha sido tratado en otras conferencias de este Ciclo, sí que nos gustaría llamar la atención sobre este tema en el sentido de la contaminación acústica, puesto que ésta se ha relacionado con diversos problemas de salud, como hipertensión, cardiopatías y trastornos del sueño. En esta dirección se manifiestan las políticas municipales, la última de las cuales ha aprobado (9 de febrero de 2023) el Proyecto definitivo de la revisión del mapa estratégico del ruido de Madrid, que se puede seguir en tiempo real por el visor del Ayuntamiento a través de las estaciones habilitadas para ello en toda la ciudad.

Al igual que con el tema de la limpieza, reflejo de los hábitos de vida, lo mismo sucede con el ruido. De hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado recientemente un informe en el que afirma que España es el segundo país más ruidoso del mundo después de Japón. El informe destaca que nueve de cada diez españoles consideran que su entorno es ruidoso, lo que afecta a su salud y calidad de vida⁴³.

⁴² Para más información, consultar:

https://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.c05c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5a0/?vgnextoid=86e4ee950779d510VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=374512b9ace9f310Vgn-VCM100000171f5a0aRCRD&vgnextfmt=default

⁴³ https://macustica.com/la-oms-avisa-espana-es-el-20-pais-mas-ruidoso-del-mundo/#:~:text=La%20 Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,salud%20y%20calidad%20de%20vida.

La transición del automóvil a otro tipo de modos de desplazamiento está paliando en parte el exceso de ruido, algunos de los cuales, como la bicicleta, va adquiriendo un gran protagonismo recientemente. Ello es el resultado de toda una serie de estrategias municipales en apoyo a ese medio de transporte, que se iniciaron también en los primeros gobiernos democráticos. Así, la primera Fiesta de la Bicicleta se celebró el 9 de noviembre de 1978 y fue organizada por Radio Popular con la colaboración del Ayuntamiento de Madrid. En este mismo año, el 21 de mayo, también se celebró la primera maratón que salió desde el paseo de Coches del Parque del Retiro, llegando a la meta más de 3.000 personas; en la del año 2023 hubo casi 30.000 corredores. Hoy en día además de esta maratón, se corren numerosas carreras en la ciudad, siendo una de las más populares, desde 1964, la San Silvestre Vallecana que tiene lugar el 31 de diciembre.

CALIDAD DEL AIRE

Todas estas consideraciones nos remiten a uno de los grandes temas, el de la contaminación del aire, asociada a problemas respiratorios, enfermedades cardíacas, cáncer, demencia, problemas de fertilidad y función cognitiva reducida. Un reciente estudio del Instituto de Salud Global de Barcelona muestra como Madrid, junto con Amberes y Turín, seguidas de París, Milán y Barcelona son las áreas metropolitanas europeas con más muertes evitables por el exceso de contaminación provocada por el dióxido de nitrógeno (NO₂), un gas tóxico asociado al tráfico rodado⁴⁴.

De hecho, "existe evidencia científica de que la exposición a cantidades elevadas de partículas contaminantes aumenta el riesgo de muerte por cáncer de pulmón y por otras enfermedades respiratorias". En los últimos años, los oncólogos se enfrentan a un fenómeno creciente que no saben explicar del todo: cada vez más personas desarrollan cáncer de pulmón sin haber fumado nunca. Son en torno al 15 % de todos los casos –solo en España, unos cinco mil al año—.

Para ello el Ayuntamiento ha puesto en marcha en los últimos años –desde el gobierno de Manuela Carmena– el plan 360, una estrategia de sostenibilidad ambiental para reducir las emisiones contaminantes de la capital, que parece está dando sus frutos puesto que el año 2022 fue el primero en el que no se tuvo que activar el protocolo anticontaminación, alineándose de esta manera con la Directiva 2008/50/CE del Parlamente Europeo relativa a la calidad del aire y a una atmósfera más limpia en Europa.

⁴⁴ ISGlobal, en colaboración con investigadores del Swiss Tropical and Public Health Institute y de la Universidad de Utrecht.

https://www.lavanguardia.com/natural/20210120/6185351/madrid-ciudad-europea-mortalidad-asociada-polucion-trafico.html

A ello estamos viendo en los últimos años como hasta los puntos más contaminantes de las ciudades, las estaciones ferroviarias, han sido objeto de concursos para reconvertirlas con espacios verdes, como Chamartín (los paisajistas holandeses West 8, con el estudio español Porras Guadiana) o la estación de Atocha (Rafael Moneo con su nuevo proyecto de 2023).

AGUA

Tal vez el tema más sensible a nivel medioambiental sea el del agua; elemento decisivo en el desarrollo y asentamiento de las poblaciones a nivel mundial, y factor limitante en el crecimiento demográfico, agrícola e industrial de cualquier sociedad en todo el mundo. Hablar del agua en Madrid nos podría llevar una o más bien varias tesis doctorales. Se podría hablar de los orígenes de la ciudad árabe como Magerit, de la red hidrográfica con la que cuenta hoy en día la ciudad –el embalse del Pardo, de Santillana, del Canal de Isabel II, de los ríos Manzanares, Jarama y Henares—, de los esfuerzos hechos para establecer las nueve plantas depuradoras desde la década de 1970; de cómo "a pie" de parque se está trabajando en el uso de aguas regeneradas o de sistemas urbanos de drenaje... Imposible incluirlo en la charla de hoy, y simplemente decir que todo lo que hablemos de agua es insuficiente.



Fig. 8. Salida del río Manzanares desde el embalse del Pardo. Fotografía de la autora.

Aunque el balance hídrico de nuestra comunidad es favorable⁴⁵, sobre todo si se tiene en cuenta la densidad y numero de población en un área territorial tan pequeña, la situación de previsión de desertificación de España es acuciante. Según el Ministerio para la Transición Ecológica, amplias zonas de nuestra geografía se encuentran potencialmente afectadas por este proceso, y el área de Madrid es una de ellas⁴⁶. Las últimas previsiones apuntan a que en 2050 el clima de Madrid será el que ahora tiene Marrakech, registrando un aumento de 6,4º en los meses más cálidos del año, y 3,1º en el mes más frío⁴⁷. Los últimos episodios sufridos en la capital, como la DANA de septiembre de 2023 que ocasionó precipitaciones intensas; o la borrasca Filomena, sexta de la temporada 2020-2021, que acumuló hasta 50 cm de nieve en Madrid capital y dio lugar a una ola de frío posterior, se pueden considerar históricas por los registros alcanzados, y nos hacen reflexionar sobre lo acuciante de establecer políticas efectivas de mitigación del cambio climático.

PAISAJE

En el año 1992, las Directrices Operativas para la Implementación de la Convención del Patrimonio Mundial (1992) incorporaron a las guías que establecían el fundamento de las nuevas declaraciones de la lista de bienes inscritos en el Patrimonio Mundial, los *paisajes cultural*es como "el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos" 48.

Estas directrices y recomendaciones empezaron a seguirse a partir del año 1992 –y todavía lo hacen de una manera discreta– por diferentes países que lo van incorporando a su legislación vigente, situando al paisaje en el centro de una política social necesaria para todos. Tal vez el punto de inflexión más interesante que supondrá la traslación del concepto de *paisaje cultural* definido por la UNESCO a otros instrumentos legislativos sea el Convenio Europeo del Paisaje. Este documento (Florencia, 20 de octubre de 2000), aprobado por el Consejo de Europa, tendrá una importante repercusión a nivel europeo, y sobre todo aleja la gestión del medio físico del proteccionismo sectorial primitivo que pocos resultados había producido en los últimos años,

El suministro de agua para los diferentes consumos en la ciudad de Madrid se lleva a cabo fundamentalmente gracias a las infraestructuras de abastecimiento del Canal de Isabel II, entidad que lleva realizando este servicio en nuestra ciudad desde el año 1858. En la actualidad, el consumo anual de agua potable en el año 2022, fue de 198,54 hectómetros cúbicos (198,54 millones de metros cúbicos), dedicándose el 72,62 % del total a usos domésticos, el 17,01 % a usos comerciales y asimilados, un 2,52 % a usos industriales y un 7,86 % a otros usos, a través de una red de más de 4.800 km de longitud. https://www.embalses.net/

⁴⁶ https://www.miteco.gob.es/en/biodiversidad/temas/desertificacion-restauracion/lucha-contra-la-desertificacion/lch espana.html

⁴⁷ https://www.nationalgeographic.com.es/medio-ambiente/2050-madrid-se-parecera-a-actual-marrakechasi-afectara-a-ciudades-calentamiento-global 14518

⁴⁸ https://ich.unesco.org/es/directrices

buscando una gestión de sus cambios y evoluciones más positiva, flexible y holística. No se trata necesariamente de conservar o preservar en el sentido estricto de la palabra, ni de *repristinar* paisajes que hayan desaparecido, sino de definir precisamente los paisajes del futuro tal y como querremos conocerlos y habitarlos.

A esta renovación en la idea de nuestro entorno o territorio se añadirá la Recomendación de la UNESCO sobre Paisajes Históricos Urbanos (Historic Urban Landscapes, HUL, 2011), que pone de manifiesto los cambios producidos en los últimos años en lo que respecta a la idea de las "ciudades", o de la disciplina urbanística. De manera explícita, esta Recomendación – punto 9– entiende que:

"[...] el paisaje histórico urbano es el área urbana entendida como el resultado de una estratificación histórica de valores culturales y naturales, extendiéndose más allá de la noción de centro histórico o conjunto para incluir un contexto urbano y geográfico más amplio".

Engloba todo un conjunto de factores que intenta poner freno a las tendencias apreciables a nivel mundial del deterioro de los centros históricos debido al crecimiento urbanístico descontrolado, incentivando un

"[...] análisis de carácter paisajista que ayude a identificar, conservar, gestionar y revalorizar las zonas históricas dentro de sus contextos urbanos más amplios, su organización espacial y sus conexiones, sus elementos naturales y localización, y sus valores sociales y culturales".

Estos incluyen el análisis de la topografía del lugar, su geomorfología y las características del medio natural; el medio construido, tanto histórico como contemporáneo; sus patrones de asentamiento y su organización territorial; las infraestructuras que lo sustentan tanto sobre como bajo tierra; las relaciones visuales con su entorno; así como cualquier otro elemento de su estructura espacial. Incluye también las prácticas sociales y culturales, los procesos y los valores económicos, sin olvidar la dimensión intangible de su patrimonio que testimonia su identidad y diversidad.

El resultado práctico de todo ello sería, a nivel del Ayuntamiento de Madrid, la redacción ya en el año 2007 de un *Plan Director del Paisaje Urbano* para la ciudad elaborado desde el Área de Urbanismo y Vivienda, y dirigido por los arquitectos Francisco Pol y Asunción Rodríguez. Su objetivo era ser una primera aproximación sistemática a un tema que no se había tenido en cuenta de una manera integral hasta el momento, y encaminaba al Ayuntamiento a dirigir futuras acciones a la mejora genérica del Paisaje urbano. Hasta la fecha las tristes Ordenanzas de Protección del Paisaje Urbano (2001) existentes se limitaban a definir el emplazamiento de la publicidad en la ciudad.

Hoy en día el Ayuntamiento cuenta con un área de Patrimonio Cultural y Paisaje Urbano, adscrita al Área de Gobierno de Cultura, Turismo y Deporte, que tiene su propia Comisión de Calidad del Paisaje Urbano⁴⁹, y que está en proceso de elaborar una nueva Ordenanza.

Y es que ante todo Madrid es Paisaje. Tuve la oportunidad de comprobarlo cuando en 2009 el Ayuntamiento encargó a nuestro estudio el proyecto de recuperación de Las Vistillas. El Campillo de las Vistillas es el nombre por el que se conoce popularmente a la plaza de Gabriel Miró al menos ya desde el siglo XVII, localizada en la Cornisa de Poniente de Madrid, probablemente el conjunto patrimonial de mayor importancia histórica y cultural para la ciudad.

El papel que ha ido representando Las Vistillas a lo largo de la historia, sumado a su peculiar situación en un mirador natural de la ciudad, aportan al lugar una identidad propia, auténtica y carismática. Más allá de ser el mirador más emblemático de la ciudad, su identificación en las fiestas populares de san Isidro y su conexión visual con la Pradera, le dotan de un significado singular en el imaginario colectivo de los madrileños. Une la idea de lugar, sitio o territorio a la subjetiva y personal, convirtiéndose en un lugar de expresión cultural como no hay otro en la ciudad de Madrid⁵⁰.

Esta idea de paisaje, difícil de plasmar con letras en un papel y cuya complejidad supera a visiones sectoriales anteriores referidas a zonas verdes o al medio ambiente, ha ido cogiendo, sin embargo, potencia a nivel mundial. Nuevas declaraciones de lo que antes entendíamos como "ciudades" o "cascos históricos", como la de Río de Janeiro, con sus paisajes cariocas entre la montaña y el mar, fueron incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial en el año 2012, abriendo el camino para otras muchas.

Madrid presentó su candidatura pocos años después y en 2021 El Paseo del Prado y el Buen Retiro, paisaje de las artes y las ciencias fue incluido en la lista de Patrimonio Mundial. En el Ciclo de conferencias una de las ponentes hablará del Paisaje de la Luz, nombre con el que se conoce popularmente a este paisaje, por lo que no me extenderé en su descripción; solo incidir en la importancia de este nuevo concepto, que sitúa al ciudadano y a su percepción del lugar en el que habita como centro de la visión de la ciudad.

Este es uno de los grandes retos a los que ya se están enfrentando y se enfrentarán las ciudades en el futuro: la pérdida de identidad individual y colectiva que produce la masificación y la globalización, y los problemas sociales derivados de ello. Las ciudades van a seguir creciendo de manera imparable: existen ya cinco ciudades en el mundo que superan los veinte millones de habitantes y otras quince que tienen más de diez millones, más que toda la población de Portugal.

⁴⁹ https://patrimonioypaisaje.madrid.es/portales/monumenta/es/Que-es-el-patrimonio-cultural-/?vgne xtfmt=default&vgnextchannel=fe9c3cb702aa4510VgnVCM1000008a4a900aRCRD

⁵⁰ Luengo Añón, A., "Donde Madrid se hace: el Campillo de las Vistillas", en *Cultura y naturaleza* en *Madrid. Estrategias para el siglo XXI*, Ciclo de Conferencias, Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 2020.

Respetar, conservar, mejorar y revalorizar nuestros parques y jardines, nuestras zonas verdes, el entorno y medioambiente, nuestros paisajes, no es sino establecer la propia identidad de nuestras ciudades. La raíz latina de este término nos recuerda que esta palabra proviene de *civitas*, y comparte su significado con el de civilización. Ser ciudadanos, en Madrid o en cualquier otro lugar del mundo, no es sino definirse como cultura y sociedad. Exijámonos como personas definirnos como tales, y a los gestores de la Administración pública estar a la altura de este singular cometido.

LAS SUPERMANZANAS, UN MODELO PARA MITIGAR LOS IMPACTOS SOBRE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE URBANO

Por Salvador Rueda Palenzuela

Ecólogo urbano, presidente de la Fundación Ecología Urbana y Territorial y director de la Fundación de Ecología Urbana y Territorial de Barcelona

Ponente en la mesa redonda *Medidas para preservar* el medio ambiente urbano, celebrada el 24 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

La movilidad es, hoy en día, el factor que más disfunciones aporta a la ciudad de Barcelona. El conjunto de usos que se podrían desarrollar en el espacio público queda restringido por el derecho exclusivo de la movilidad. Actualmente, Barcelona destina más del 60 % del espacio público y el 85 % de las calles.

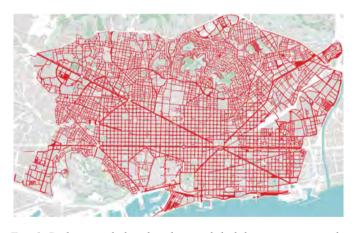


Fig. 1. Red viaria dedicada a la movilidad de paso motorizada.

La contaminación atmosférica emitida por el tráfico rodado tiene un impacto inaceptable en la salud de la población del área metropolitana de Barcelona. En un estudio realizado por ISGlobal en un territorio de 56 municipios del área

metropolitana de Barcelona, que incluye el municipio de Barcelona, se calcula que la contaminación del aire provoca 3.500 muertes prematuras al año, 1.800 hospitalizaciones por causas cardiovasculares, 5.100 casos de síntomas de bronquitis crónica en adultos, 31.100 casos de bronquitis infantiles, 54.000 ataques de asma entre niños y adultos (Künzli y Pérez, 2007).

La magnitud del impacto permite afirmar que los efectos en la salud de la contaminación atmosférica son hoy en día el principal problema que resolver de todos los causados por el actual modelo de movilidad. La proporción de espacio verde por habitante en la mayor parte de los tejidos de la ciudad está por debajo de los mínimos recomendados por la OMS, de 10 m2 por habitante. Solo apuntar que la superficie verde en el Eixample central es de 1,85 m2 por habitante y que es, a su vez, el distrito con más tráfico y donde la población expuesta a ruidos inadmisibles (valores diurnos superiores a 65 dbA) es casi el 50 %. El impacto económico negativo de este hecho es de miles de millones de euros al año. Según el Banco Mundial, para España fue de 45.000 millones de euros al año en 2013, considerando solo el impacto en la salud.

La movilidad es el sector que más energía consume y el que más gases de efecto invernadero emite. El asfalto negro y las emisiones de los coches son responsables de la mayor parte de la isla de calor urbana. Este aumento de más de dos grados en la temperatura media (en las noches de verano se pueden superar los 5°C de diferencia de temperatura con la periferia) es especialmente perjudicial y en algunos casos mortal para las personas más vulnerables: ancianos, niños y enfermos, cuando llegan las olas de calor producidas por el cambio climático. Hay que añadir los accidentes de tráfico, que suponen treinta muertes al año en Barcelona y más de treinta lesionados por kilómetro al año en el Eixample. La intrusión visual y el deterioro del paisaje, entendido como expresión de la integración de diversas variables, convierte a Barcelona en una 'olla a presión' que se extiende, como decíamos, al 85 % de la longitud de las calles de la ciudad.

El resultado es que Barcelona es una ciudad que todavía no está preparada para abordar los grandes desafíos de este principio de siglo: la sostenibilidad en la era de la información. Hoy en día, lo que se impone no es tanto producir nueva ciudad como transformar la existente. Como se ha anunciado en varias ocasiones, la batalla de la sostenibilidad se ganará o se perderá según cómo se reorganicen las ciudades existentes. Estamos en la era del reciclaje y menos en la de nuevos desarrollos.

Para paliar la mayor parte de los desafíos enunciados el Ayuntamiento de Barcelona aprobó en el año 2015 el Plan de Movilidad Urbana basado en el modelo de supermanzanas.

La supermanzana es una célula de aproximadamente 400 x 400 m (nueve manzanas en el caso del Eixample de Barcelona), definida por una red de vías básicas que conectan los orígenes y destinos de toda la ciudad. A medida que la célula se reproduce a lo largo y ancho del sistema urbano, su tamaño se

adapta a las características morfológicas y funcionales de la ciudad existente, buscando liberar la máxima superficie de espacio público actualmente ligada a la movilidad de paso, al mismo tiempo que garantiza la funcionalidad y organización del sistema.

La nueva célula está definida por las vías básicas del perímetro por donde circula el tráfico de paso y de conexión a una velocidad máxima de 30 km/h. Las vías interiores de la supermanzana constituyen una red local de velocidad limitada a 10 km/h, velocidad que permite compartir usos urbanos. La supermanzana no se atraviesa, lo que implica que los movimientos en su interior solo tienen sentido si su origen o destino está en las vías entre manzanas, lo que hace que las calles sean vecinales, seguras, sin ruido ni contaminación, etc., y libera más del 70 % del espacio que actualmente ocupa la motorización de paso para los desplazamientos a pie y en bicicleta.





Figs. 2 y 3. Red viaria dedicada a la movilidad de paso motorizada en el modelo de supermanzanas.

Las razones para elegir las dimensiones de la supermanzana de 3 x 3 se basan en las características de los coches. A una velocidad ligeramente superior a 20 km/h (que es el promedio de la velocidad urbana en Barcelona en la actualidad), se tarda un tiempo en dar la vuelta a la supermanzana similar al tiempo que una persona camina a unos 4 km/h para dar la vuelta a una manzana. Con una disposición de cruces principales cada 400 metros, la sincronización de los semáforos es más eficiente y se evita interrumpir el flujo principal con giros. Con estas distancias, incluso se puede considerar dar prioridad a los semáforos para el transporte público y se evitarán dos giros de cada tres.

Los impactos y las disfunciones que mitiga el modelo de supermanzanas se describen a continuación:

1. JERARQUÍA VIARIA E IMPLANTACIÓN DE LAS REDES DE TRANSPORTE

Del análisis de los tiempos de viaje con un modelo de supermanzanas se comprueba que el tiempo de viaje medio de todos los modos de transporte es menor en un 7 % al de la situación actual. La supermanzana es el ecosistema urbano mínimo que, extendiéndose en red por toda la ciudad, minimiza el tiempo medio de viaje.

La red ortogonal de autobuses es una de las piezas clave para la implementación del modelo de supermanzanas.

El modelo de supermanzanas lo define la red de vías perimetrales que, en su interior, libera el máximo número de calles hoy dedicadas a la circulación rodada de paso para destinarlas a calles con prioridad peatonal y ello hacerlo con la menor reducción de tráfico posible. La resultante es una red de células de tamaño distinto que se acomodan a la morfología y a las características de la red principal de vías de la ciudad. Si se analiza el plano de las supermanzanas de la figura 29 (arriba a la izquierda) se puede comprobar como las supermanzanas pueden tener en su interior 4, 6, 9, 10 manzanas. Lo que define el modelo es la red, no el tamaño de las supermanzanas ni el número de manzanas que alberga en su interior.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
El modelo de movilidad de cada propuesta. La propuesta es la base del modelo de movilidad y espacio público de la ciudad de Barcelona.	Todos los tramos de todas las calles de Barcelona (85 % del viario), menos las calles peatonales (15 %), se destinan a la circulación rodada de paso.	Integra todos los modos de transporte de conexión en el perímetro de las supermanzanas y libera el 70 % del espacio viario que pasa a ser de prioridad peatonal. Se liberan 2.500 calles que pasan a ser de prioridad peatonal.

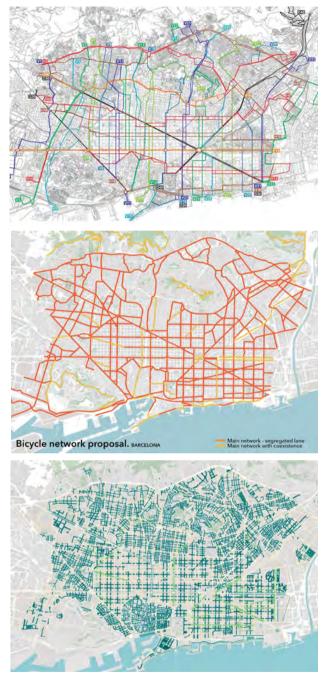


Fig. 4. Redes de transporte integradas en el perímetro de las supermanzanas.

Para el transporte público (arriba), la bicicleta (centro) y
los desplazamientos a pie (abajo). Fuente: PMUS y BCNecología.

2. IMPACTO SOBRE LA SALUD

Una investigación realizada por un equipo liderado por ISGlobal y participado por BCNecología, la Agencia de Salud Pública del Ayuntamiento de Barcelona, etc. publicada en la revista *Environment International* (Elsevie) estableció el número de muertes prematuras que se podrían evitar para cada una de las variables relacionadas, así como la reducción de la morbilidad y el ahorro económico que supondría la implantación de las 503 supermanzanas del modelo de Supermanzanas.

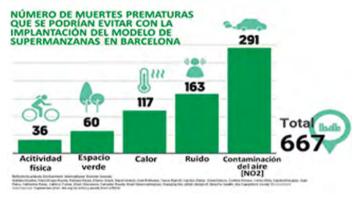


Fig. 5. Número de muertes prematuras que se podrían evitar con la implantación del modelo de Supermanzanas en Barcelona. Fuente: Mueller, N. et al. (2019).

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Muertes prematuras evitadas cada año.	0	667 muertes evitadas por reducción de la contaminación atmosférica, ruido, etc.
Morbilidad generada.	Se generan:	Se evitarían:
8	18.700 casos de asma,	18.700 casos de asma,
	12.100 casos de bronquitis agudas,	12.100 casos de bronquitis agudas,
	600 hospitalizaciones cardiovasculares.	600 hospitalizaciones cardiovasculares.
Ahorro económico	0	1.700 millones de euros cada año que se ahorrarían con la factura sanitaria, las horas laborales perdidas, etc.

3. VICTIMIZACIÓN POR ACCIDENTES DE TRÁFICO

La gravedad de los accidentes depende, sobre todo, de la velocidad. El actual escenario de movilidad es el causante de las víctimas señaladas en la tabla. En el modelo de supermanzanas se propone que las velocidades del perímetro que define las supermanzanas sean de 30 km/h y de 10 km/h en su interior. A estas velocidades el número de víctimas y su gravedad se reducen de manera drástica acercándose a los objetivos de "Visión Cero Accidentes".

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Victimas por accidente de tráfico (2019)	18.975 accidentes 22 muertos 202 accidentes graves	Cercano a cero en el 80 % de las calles con velocidad <10km/h y un 40 % menos en las vías básicas con v < 30 km/h

4. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Con la implantación del modelo de supermanzanas la calidad del aire cambiará significativamente. A excepción de algunas vías de entrada a la ciudad, la práctica totalidad de la población de Barcelona viviría con una calidad del aire con valores de contaminación atmosférica por debajo de los valores establecidos actualmente por la directiva europea de calidad del aire.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Población que vive en lugares con valores de contaminación atmosférica	46 %	6 %
NO ₂ >40 microgramos/m3		

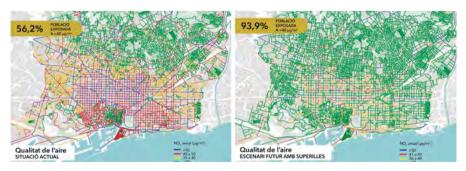


Fig. 6. Calidad del aire en el escenario actual y en el escenario futuro con Supermanzanas. Fuente BCNecología.

5. Ruido urbano

El análisis del ruido diurno de la situación actual nos indica que las fachadas expuestas a ruidos superiores a 65 dBA son del 46 %, lo que significa que el confort acústico de estos edificios se encuentra comprometido y, en verano, el impacto por ruido recomienda tener las ventanas cerradas. Las calles ruidosas durante el día lo suelen ser, también, por la noche. El aislamiento medio de los cerramientos de fachada es de unos 24 dBA, por lo que los dormitorios que den a la calle ruidosa deberán, también, cerrar balcones y ventanas. Una persona normal duerme sin problemas cuando el nivel de ruido equivalente es inferior a 35 dBA, pero son pocas las calles, por ejemplo, del Eixample con valores nocturnos por debajo de los 35 dBA. En calles que superen los 60 dBA, los ciudadanos cuyos dormitorios den a esas calles tendrán problemas para dormir, incluso con las ventanas y los balcones cerrados.

Además de la molestia que supone el ruido ambiente, este es causa de problemas fisiológicos y de comportamiento. Los problemas de concentración, fatiga o irritación son característicos de elevados niveles acústicos. Incrementos puntuales del nivel de ruido activan sistemas fisiológicos autónomos causando respuestas temporales, aumentando la presión sanguínea, el ritmo cardíaco y la vasoconstricción. La contaminación acústica afecta seriamente a la salud pública y degrada la habitabilidad y el espacio público.

Además del impacto sobre la salud, los ruidos superiores a 65 dBA no permiten tener una conversación entre dos personas a un metro de distancia y hacer inteligible la conversación sin alzar la voz. Para la comunicación entre personas es fundamental que el ruido sea inferior a los 65 dBA.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Población que vive en lugares con valores de ruido inadmisible Lden>65dBA	43 %	27 %

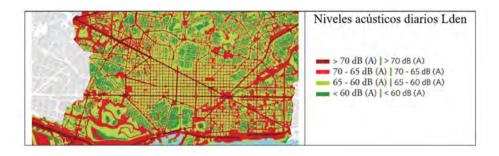


Fig. 7. Población expuesta < 65 dB (A): 57,5 %. Fuente: BCNecología.

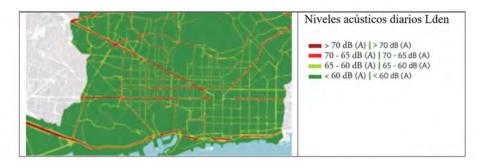


Fig. 8. Población expuesta < 65 dB (A): 73,5 %. Fuente: BCNecología.

6. MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La reducción de gases de efecto invernadero para el año 2030 únicamente se cumple con la implantación del modelo de supermanzanas. La reducción del 45 % de las emisiones de gases de efecto invernadero se consigue combinando la reducción del número de coches circulando (-21 %) y el cambio de tecnología impulsado, sobre todo, por la Unión Europea.

En la figura 20 se muestra la diferencia de temperatura nocturna del Turó Park en relación al tejido urbano adyacente, siendo esta entre 3 y 4 grados inferior por el efecto de la vegetación y el suelo permeable. En la figura 21 se compara la temperatura superficial del tejido de ensanche para el escenario actual con el que resultaría de la aplicación de las medidas de renaturalización y suelo permeable incluidas en el modelo de supermanzanas.

Variable	Escenario	Modelo de Supermanzanas
	actual	
Reducción de emisiones de CO ₂ respecto a 2005.	-19 % respecto a 2005	-45 % respecto a 2005 en el 2030
Adaptación al cambio climático.	No hay adaptación	Es la mejor alternativa para la renaturalización de la ciudad (más de 2000 calles pueden substituir coches por vegetación (arbolado de sombra) y suelos permeables. En el tejido del ensanche de BCN se reduce la temperatura de los materiales un 27 %

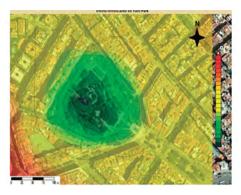


Fig. 9. Termografía del turo Park y alrededores. Fuente: Vide, M. et al., (2015).

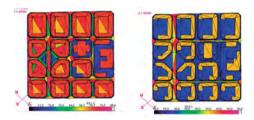


Fig. 10 Temperatura superficial de los materiales: escenario actual y en el modelo de Supermanzanas. Fuente: BCNecología.

7. RENATURALIZACIÓN URBANA: INCREMENTO DE LA BIODIVERSIDAD

Los espacios verdes son considerados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como espacios "imprescindibles" por los servicios ecosistémicos y los beneficios que reportan al bienestar físico y emocional de las personas y por contribuir a mitigar el deterioro urbanístico de la ciudad haciéndola más habitable y saludable. El verde urbano configura un paisaje de elementos tangibles e intangibles que vertebra y equilibra el entorno. Fomentar una adecuada proporción de espacio verde por habitante a escala de supermanzana, de barrio o de sector ayuda a promover una red de espacios verdes que potencia la biodiversidad a escala de ciudad. Los espacios verdes propician la relación, la socialización y la participación. Estos espacios posibilitan la relación y el encuentro, facilitan la práctica de actividades de ocio al aire libre y permiten disfrutar de espacios agradables y restauradores del estrés provocado por la ciudad.

Todo ciudadano debería tener acceso simultáneo a diferentes tipologías de zonas verdes de dimensiones y funcionalidades diferentes: desde espacios verdes de 1.000 m² a menos de 300 m e su lugar de residencia, hasta espacios mayores de 10 ha, a una distancia que se pueda cubrir a pie o en un corto recorrido con transporte público (4 km).

En el Plan Cerdá la superficie de verde urbano suponía el 34 % de la superficie del Eixample (9 m²/hab. con 4,35 personas de media por hogar), la avaricia y la especulación lo impidieron y hoy el Ensanche central cuenta con tan solo 1,85 m²/hab. Una cifra ridícula que ha de multiplicarse hasta alcanzar casi los valores del Plan original¹ implantando el modelo de Supermanzanas.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Incremento de la biodiversidad.	No hay propuesta de renaturalización.	El modelo de supermanzanas articula dos alfombras verdes, una en superficie y otra en las cubiertas verdes. En superficie la oportunidad de renaturalización se da en las 2.500 calles liberadas.



Fig. 11. Biodiversidad en el escenario actual (izq.) comparada con la Biodiversidad incrementada con el modelo de Supermanzana (dcha.). Fuente: BCNecologia.

8. ÍNDICE DE HABITABILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL ENSANCHE

La habitabilidad del espacio público es uno de los índices del urbanismo ecosistémico. Incorpora, para su cálculo y para cada tramo de calle, nueve variables. Tres de ellas inciden en la fisiología y el confort (ruido, contaminación atmosférica y confort térmico), otras tres en la percepción y en la atracción psicológica (diversidad de actividades, actividades básicas de proximidad para los residentes y volumen de verde urbano) y las tres restantes son de carácter físico o ergonómico (accesibilidad, espacio dedicado al tráfico y a otros usos, y relación entre la altura edificatoria y la anchura de la calle). Con el cálculo de las nueve variables para cada tramo de calle se busca establecer el grado de habitabilidad y, también, de calidad urbana. Asimismo, el análisis de las nueve variables nos permite saber el nivel de control de las variables de entorno.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
Índice de habitabilidad en el Ensanche de BCN (análisis de nueve variables (tres de confort, tres de atracción y tres ergonómicas) para cada tramo de calle.	32,7 %	83,7 % sobre 100 %

¹ Rueda, S. (2020). Regenerando el Plan Cerdá. De la manzana de Cerdá a la supermanzana del Urbanismo Ecosistémico. Barcelona: Ed. Agbar.

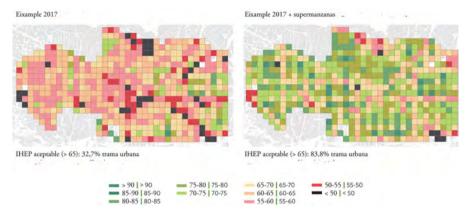


Fig. 12. Índice de habitabilidad en el espacio público para el Ensanche central en el escenario actual y en un escenario con supermanzanas.

Fuente: Rueda, S. y Cormenzana, B. (2020).

9. Usos en el espacio público y derechos ciudadanos

El espacio público es el espacio compartido (la casa de todos): el que nos hace ciudadanos. Pero, a día de hoy, se da en el espacio público una gran hegemonía del espacio viario, y, en el mismo, un predominio de la movilidad y, por tanto, del derecho al desplazamiento. La propuesta de los Ejes verdes amplia las áreas peatonales al centenar de calles con prioridad peatonal. En las 38 intersecciones de la trama de ensanche es factible ejercer otros derechos ciudadanos además del derecho al desplazamiento.

Con el modelo de supermanzanas se aspira a que el peatón (un modo de transporte) deje paso al ciudadano y el ejercicio de sus derechos. Que, de hecho, comienza a ejercer como ciudadano cuando, además del derecho al desplazamiento, puede ejercer el resto de sus derechos: entretenimiento, juego de los niños, deporte, fiesta, etc.; la cultura y el arte; el intercambio: el mercado ocasional, las terrazas, etc., así como el derecho al uso democrático del espacio a través del debate.

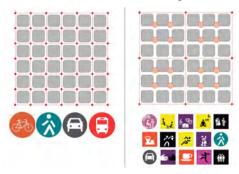


Fig. 13. Usos y derechos en el espacio público en el escenario actual y en el escenario de Supermanzanas. Fuente: BCNecología.

Variable	Escenario actual	Modelo de Supermanzanas
	Hoy, los usos del espacio viario están relacionados con la movilidad.	Además del derecho al desplazamiento se garantiza el ejercicio de todos los derechos ciudadanos: entretenimiento, intercambio, cultura/arte y expresión democrática.

10. Incremento de la actividad económica

Barcelona tiene una larga tradición en implantar calles de prioridad peatonal. La resistencia para su implantación se ha repetido en casi todas las iniciativas de peatonalización. Las reacciones en contra de la peatonalización del Portal de l'Àngel, de la implantación de la primera supermanzana en el Born, la implantación de las supermanzanas de la Vila de Gracia, la peatonalización de Major de Sarrià, la implantación de la supermanzana del Poblenou, han sido la norma. La razón principal es la oposición a cambiar los hábitos. Después de una año o año y medio, los contrarios a la implantación se dan cuenta de la mejora de la calidad urbana y de vida y acaban aceptando cuando no impulsando las supermanzanas. Uno de los colectivos más sensibles y con mayor oposición a los cambios es el de los comerciantes. Se suelen erigir en los líderes de la protesta. Luego, pasado un tiempo, la transformación del espacio público suele ir acompañado de un incremento de los ingresos económicos. Las protestas se diluyen y la mejora de la calidad urbana y ambiental atrae a nuevas actividades económicas (no sólo actividades comerciales) a la zona transformada. Hasta ahora el incremento de las actividades ha sido del 15 % en la supermanzana que menos creció, en otras el incremento supera el 50 %. En el caso del Born, la primera supermanzana de Barcelona es del 60 %.

Es sabido que la mejora del espacio público actúa como un intangible económico y suele ir acompañado de un incremento del número y la diversidad de personas jurídicas en el lugar transformado.

Los argumentos destinados a crear un escenario económico catastrófico para el centro de la ciudad no tienen base suficiente y yo diría que va a suceder justo lo contrario, sólo es cuestión de revisar la hemeroteca y leer los vaticinios funestos que acompañaban la peatonalización del Portal de l'Àngel y el área de "Barcelona Centre". Barcelona se hundía. El Ensanche con la propuesta de peatonalizaciones se regenerará y multiplicará el número y la diversidad de actividades y, también, de visitantes internos y externos. La calidad urbana será espectacular y es muy probable que se tengan que regular los precios y el régimen del alquiler y compra de las viviendas, así como los usos, en aras de fomentar la diversidad de personas jurídicas. La espectacular mejora de la calidad urbana y ambiental va a ser un activo fundamental para la atracción de talento. Si el *Daily Telegraph* recientemente situaba a la ciudad de Barcelona

en lo más alto en calidad de vida, con los procesos de regeneración en marcha, acentuados con la implantación del modelo de supermanzanas, la atracción se multiplicará por una mejora estética del espacio público, una mejora importante de la habitabilidad (con porcentajes de reducción de ruido y contaminación atmosférica significativos, etc.), y por la multiplicación de usos en el espacio público donde la comunicación y el contacto social se abrirá paso en el degradado escenario actual dedicado, casi en exclusiva, a la circulación rodada.





Variable	Proyecto Ejes verdes	Modelo de Supermanzanas
Incremento de la actividad económica.	Se tendrá que evaluar atendiendo a los cambios que propone la propuesta.	Con la implantación de las supermanzanas se ha incrementado el número de actividades económicas. El incremento mínimo ha sido del 15 % y en algunas de las supermanzanas se ha alcanzado hasta el 60 % de incremento.

EL PAISAJE DE LA LUZ. ¿EL PASADO DE NUESTRO FUTURO?

Por Mónica Luengo Añón Historiadora del Arte, arquitecta paisajista y vicepresidenta de ICOMOS España

Ponente en la mesa redonda *Medidas para preservar* el medio ambiente urbano, celebrada el 24 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

•

Las últimas tendencias de conservación, salvaguarda y gestión del patrimonio cultural han borrado los límites entre el patrimonio natural y el cultural, una antigua dicotomía que se había mantenido para diluirse en los últimos tiempos al entender que ambos están estrechamente ligados, que son conceptos interrelacionados e interdependientes. De hecho, la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972 ya unía ambos por primera vez en un solo documento en el plano internacional y confiaba en que los sitios Patrimonio Mundial se convirtieran en casos de buenas prácticas. A medida que avanzamos en el tiempo se plantea necesariamente que sus planes de gestión y sistemas de gobernanza se basen en sinergias entre ambos sectores e integren políticas y estrategias diversas para la salvaguarda de estos sitios especiales.

Uno de los grandes retos de futuro en ese sentido es el cambio climático, su impacto sobre el patrimonio, reto al que se enfrentan en sus estrategias de trabajo tanto UNESCO¹, como sus organismos asesores, especialmente ICCROM,

¹ Ver, por ejemplo, sobre el tema de Patrimonio Mundial y cambio climático y las diversas estrategias, las páginas web de:

UNESCO dedicada al tema de Cambio Climático y Patrimonio Mundial https://whc.unesco.org/en/climatechange/#policy-and-strategy,

ICCROM (Centro Internacional de Estudios de Conservación y Restauración de los Bienes Culturales) https://www.iccrom.org/projects/net-zero-heritage-climate-action,

UICN (Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza), <a href="https://www.iucn.org/our-work/top-ic/world-heritage/our-work/global-activities-world-heritage/climate-change-and_world#:~:text=Im-pact%20on%20natural%20World%20Heritage,all%20natural%20World%20Heritage%20sites,

ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios) https://www.icomos.org/en/focus/cli-mate-change.

IUCN e ICOMOS. Esta última organización ha dedicado los últimos tres años a trabajar intensamente sobre el tema y ya en 2019 publicó un informe (del que este artículo toma prestado el título) "El futuro de nuestros pasados: conectando el patrimonio cultural en la acción ambiental". Este documento tiene como eje la sostenibilidad y se encuadra en el marco de los objetivos del Acuerdo de París de 2015, firmado por 195 países con el objetivo de evitar el aumento de la temperatura global debido a la emisión de dióxido de carbono.

En 2020 la misma organización emitió un comunicado sobre el Patrimonio Cultural y la Emergencia Climática y en 2022 declaró "Patrimonio y Clima" como tema del año y del día internacional de Monumentos y Sitios (18 de abril). Recientemente ha trabajado en el documento "Global Research and Action Agenda on Culture, Heritage and Climate Change" junto con UNESCO y el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático)⁴. Estos son solo algunos ejemplos del interés de las organizaciones internacionales en el enorme potencial del patrimonio cultural para implementar acciones transformativas y proactivas frente al cambio climático y cómo se puede transformar en una potente herramienta de mejora medioambiental⁵.

Es evidente que para UNESCO ha llegado el momento de poner en práctica definitivamente la unión de naturaleza y cultura que se encuentra en el origen de la Convención de Patrimonio Mundial y en la que venía insistiendo desde hace años, con el fin de revisar "las políticas y prácticas actuales y responder a la gran oportunidad que se presenta de reafirmar la contribución del Patrimonio Mundial a la protección eficaz y equitativa de la diversidad cultural y biológica". Así debemos entender que los sitios Patrimonio Mundial deben ofrecer opciones para mitigar y adaptarse al cambio climático a través de beneficios ecosistémicos, y que deben servir de observatorios para recopilar y compartir información con prácticas testadas y comprobadas, además de crear conciencia en la sociedad sobre todos los temas medioambientales, especialmente en lo que se refiere al cambio climático y la sostenibilidad⁷.

² Para consultar el informe, https://www.icomos.org/en/77-articles-en-francais/59522-icomos-releas-es-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action

³ Para consultar estos documentos e informes, https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2716/ <a href="https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2716/"

 $^{4\ \} Para\ consultar\ el\ documento, \underline{https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2716/1/ICSM\%20CHC-Global\%20Research\%20and\%20Action\%20Agenda\%20on\%20Culture\%2C\%20Heritage\%20and\%20Climate\%20Change.pdf$

⁵ Ver Alonso Campanero, J. A., "Nuevos retos del Patrimonio Cultural: sostenibilidad y cambio climático", *Actas del II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS España*, Cartagena 17-19 noviembre de 2022, https://doi.org/10.4995/icomos2022.2022.16410

⁶ Larsen, P. B., "Interrelaciones entre naturaleza y cultura en el Patrimonio Mundial. Últimas tendencias", *Patrimonio Mundial*, nº 75, abril 2015, pp. 4-16, p. 6.

⁷ Prueba de ello son también los numerosos documentos editados por UNESCO desde hace años, tal como el *Policy Document on the Impact of Climate Change in World Heritage Properties* (2007 https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-397-2.pdf), Case Studies on Climate Change



Fig. 1. Plano del sitio Patrimonio Mundial, El Paseo del Prado y el Buen Retiro, paisaje de las Artes y las Ciencias, Paisaje de la Luz.

El Paisaje de la Luz, Patrimonio Mundial

El Paseo del Prado y El Buen Retiro, paisaje de las Artes y las Ciencias es el nombre oficial de lo que se ha dado en llamar Paisaje de la Luz, luz que hace referencia al conocimiento y la razón y también al Siglo de las Luces, el período de la Ilustración que fue clave en la formación del sitio. Hace referencia

and World Heritage (2007) https://whc.unesco.org/en/activities/473; World Heritage Reports No. 22 — Climate Change and World Heritage (2007) https://whc.unesco.org/en/activities/474/, y World Heritage No. 42 (revista mensual) (June 2006), o más recientemente World Heritage and Tourism in a Changing Climate (2016), https://whc.unesco.org/en/tourism-climate-change/; por citar entre otros muchos.

asimismo a esa luz particular de los cielos madrileños, esos celajes velazqueños que tanto caracterizan las imágenes de la capital. Con estos nombres se conoce por tanto una zona de Madrid, de unas doscientas hectáreas, de las cuales el 75 % pueden ser denominadas como "zonas verdes", y que está delimitada, a grandes rasgos, por el paseo del Prado al Oeste, la calle de Menéndez Pelayo al Este, la calle de Alcalá al Norte, y al Sur por la glorieta de Atocha o de Carlos V y los antiguos límites del parque del Retiro.

El proceso de candidatura fue largo, sacudido por todo tipo de avatares entre los que se incluyen una pandemia, la cancelación de la reunión Anual del Comité del Patrimonio Mundial a causa de la guerra entre Rusia y Ucrania y otros sucesos como la borrasca Filomena, un fenómeno meteorológico extremo que arrasó el arbolado de Madrid en enero de 2021, causando enormes daños en el parque del Retiro, uno de los más importantes elementos del bien candidato. Finalmente, el *Paseo del Prado y el Buen Retiro, paisaje de las Artes y las Ciencias* fue inscrito el 25 de julio de 2021 en la Lista del Patrimonio Mundial durante la reunión del Comité del Patrimonio Mundial que se celebró tanto *online* como en Fuzhou (China), en la tipología de paisaje cultural, es decir, como obra resultado de la interacción del hombre y la naturaleza⁸.

Era la primera vez que se consideraba un paisaje cultural en medio urbano como patrimonio cultural, es decir que se consideraba el "verde histórico" como poseedor de valores patrimoniales culturales y no por sus valores medioambientales o ecológicos. Es cierto que la ciudad de Río de Janeiro también está inscrita como paisaje cultural, *los Paisajes cariocas entre la montaña y el mar*, pero es debido al carácter de algunos de sus componentes. En especial destaca la dimensión de la ciudad como asentamiento urbano excepcional, en el que sobresalen elementos naturales que han dado forma e inspirado el desarrollo de la urbe, desde los puntos más elevados del Parque Nacional de las montañas Tijuca hasta el mar. A pesar de que uno de sus componentes es el Jardín Botánico o los diseños paisajistas de Roberto Burle Marx, su valor reside más en el dramático paisaje formado por las montañas, el Pan de Azúcar y la Bahía de Guanabara que en sus parques y jardines históricos.

Por el contrario, el Paisaje de la Luz es un verde urbano prototípico, diseñado por la mano humana con una clara intención, y contiene diversas tipologías de "verde urbano": un jardín histórico, el parque del Retiro; un jardín botánico científico —el Real Jardín Botánico— y un paseo arbolado, el más antiguo conocido de la Edad Moderna en Europa y modelo para las futuras alamedas que se difundieron en toda España y en Hispanoamérica, desde mediados del siglo XVI hasta el siglo XIX.

Como todos los bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, se le ha reconocido un Valor Universal Excepcional, que viene definido por varios

⁸ Luengo Añón, M. y Sanz Neira, E. (coord.), *Prado Buen Retiro Madrid- Patrimonio Mundial*, Madrid: Conarquitectura, 2022.

aspectos que se ajustan a los criterios establecidos por la Convención del Patrimonio Mundial, es decir:

• El Paseo del Prado constituye el primer espacio verde diseñado en una capital europea en la Edad Moderna; es una avenida arbolada cuyo origen se remonta al siglo XVI, aunque se modificó sustancialmente en el siglo XVIII, que ha tenido una influencia importante en la América Hispana como modelo de desarrollo urbano. Es el primer y más importante ejemplo de alameda o paseo (bulevar).



Fig. 2. Fuente de Neptuno. Fotografía: Antonello Dellanotte.

- El Paseo del Prado y el Buen Retiro es también un modelo de desarrollo verde urbano del período del despotismo Ilustrado, un prototipo de la nueva idea de mejora del espacio urbano con un contenido social potente, guiado por criterios racionales para enfatizar la ornamentación, la higiene y la funcionalidad. Es una expresión única de las ideas ilustradas aplicadas a un proyecto de desarrollo urbano con la adición excepcional de las ciencias como un componente esencial, con vistas a democratizar el conocimiento poniéndolo al alcance de todos los ciudadanos. Sus distintos elementos están ligados geográfica e ideológicamente con el fin de crear un gran espacio verde urbano (compuesto por una avenida arbolada, un parque y un jardín botánico) a lo largo de diferentes períodos de la historia, desde el Renacimiento hasta la Ilustración.
- El bien inscrito representa una sociedad utópica, ligada a las Artes y a las Ciencias, el paradigma de la Cultura, en un marco natural dentro de la ciudad. También representa un proyecto de democratización del conocimiento, al introducir la oportunidad para aprender ciencias y disfrutar de las artes en un área dedicada al ocio de los ciudadanos. La idea de mejorar la sociedad cruzó

las fronteras de España y se extendió por América. Las artes, las ciencias, la sanidad, la industria y la investigación, todo como parte de un intercambio de valores humanos y científicos que promovieron la difusión del conocimiento y cuyo papel público y social se ha preservado con extraordinaria vitalidad⁹.

En resumen, que los valores principales del bien, o el llamado Valor Universal Excepcional, era reconocido por ser el primer paseo arbolado de Europa, reconociendo que era la primera vez que se diseñaba un espacio urbano con elementos naturales (los árboles) para uso y disfrute de todos los ciudadanos sin distinción de clases; este prototipo de alameda se extendió rápidamente por España y por los territorios americanos, proporcionando así a sus habitantes espacios de ocio en un entorno natural. Además, este espacio se dotó de un contenido más allá del mero disfrute de la naturaleza para incorporar otros valores como las artes, las ciencias, la industria, la investigación, etc. Así este ámbito se ha convertido en uno de los más singulares de nuestra ciudad, en el que destaca por encima de todo la presencia de la naturaleza.

Y al reconocer estos valores, UNESCO reconocía el increíble valor de esta pieza urbanística y también el valor extraordinario que representa "lo verde" en la urbe. Ese verde que hoy es inherente al concepto de ciudad y que Madrid tuvo ya desde hace siglos. Dice Gómez de Mendoza:

Madrid es un caso muy interesante de tradición ambiental basada en la creación y en la conservación de espacios arbolados. Residencia real y capital del Reino y del Estado se le ha querido conferir, en particular desde el siglo XVIII una calidad urbana acorde con su rango, a partir de unas condiciones de especial penuria. Contaba, en todo caso, como punto de partida con extensos Sitios Reales de desigual importancia superficial que, pese a que tardaron en incorporarse al uso público y al patrimonio municipal, constituyeron, por su interés arbóreo, lugares de referencia obligada de todas las políticas y prácticas del arbolado. En Madrid se encontraban muchos de los expertos más informados en los distintos saberes que tienen que ver con el naturalismo, la arboricultura y el urbanismo¹⁰.

EL PAISAJE DE LA LUZ, PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

La historia del Paisaje de la Luz es bien conocida, ya que a ella se han dedicado numerosos estudios de especialistas sobre la historia del paseo del Prado, del parque del Retiro y del Real Jardín Botánico y muchos otros elementos del ámbito que dan testimonio de su valor cultural, aunque hayan

⁹ Declaración de Valor Universal del Paseo del Prado y Buen Retiro, paisaje de las artes y las ciencias, traducido literalmente del original en inglés de la página web de Unesco sobre el sitio, https://whc.unesco.org/en/list/1618/

¹⁰ Gómez de Mendoza, J., "Cultura ambiental tradicional y arbolados de Madrid", *Anales de Geografia de la Universidad Complutense*, nº 15, 1995, pp. 361-373, p. 361.



Fig. 3. El Real Museo de Pintura en el Paseo del Prado. Fernando Brambilla, c. 1830.

sido escasas las voces que han tenido en cuenta todo el conjunto limitándose en general a un análisis fragmentario. De igual forma fragmentaria es su protección patrimonial por la legislación vigente. El Paseo del Prado o, mejor dicho las "Fuentes y Jardines del Paseo del Prado", está declarado bien de interés cultural (BIC) (04/11/1999); asimismo está declarado también jardín histórico el Parque de Madrid, también denominado Retiro o Buen Retiro o incluso Jardines del Real Sitio del Buen Retiro, con fecha 8 de febrero de 1935 y, sorprendentemente también declarados BICs por separado el monumento ecuestre al general Martínez Campos, el Palacio de Velázquez, el Palacio de Cristal, elementos todos que constituyen parte del parque; y finalmente el Jardín Botánico está declarado BIC de forma sorprendente, por una parte, como Jardín Botánico, pero con la misma fecha (14/10/1942) se declaran sus puertas Sur –o del Rey– y la puerta Norte o puerta de Murillo, así como, por separado, las Puertas y edificaciones del Jardín Botánico de la plaza de Murillo. Todo un guirigay de declaraciones confusas que deberían ser adaptadas a las nuevas concepciones del patrimonio, especialmente a las de paisaje cultural. ¡Incluso con la antigua denominación de jardín histórico, resulta difícil comprender cómo se puede declarar un jardín o un parque sin sus puertas o los monumentos que encierra y que haya que declarar estos por separado!

En definitiva, el área comprende estos tres importantes BICs más una treintena que hacen del ámbito madrileño uno de los más densamente poblados por elementos patrimoniales de carácter cultural. Junto a estos destacan también

por su número los "monumentos naturales" o árboles singulares dentro del catálogo de la Comunidad de Madrid¹¹. Entre ellos hay que destacar algunos ejemplares tan conocidos y apreciados por los ciudadanos como el ahuehuete (*Taxodium mucronatum*) del Parterre del Retiro, el almez (*Celtis australis*) del Museo del Prado, la Butia (*Butia capitata*) del Real Jardín Botánico, o el gingko (*Gingko Biloba*) del Palacio de Buenavista. Monumentos culturales pues, pero también naturales.



Fig. 4. Ahuehuete del Parterre del parque del Retiro.

Estos árboles singulares, junto al inmenso número incluido en la Red ARCE (Red de Arbolado viario que Conecta los Espacios verdes)¹², y los más de 19.000 que se encuentran en el Retiro y el Real Jardín Botánico conforman un tesoro inigualable para la ciudad por su calidad y su cantidad. Son un elemento imprescindible para la lucha contra el cambio climático, actuando como sumideros de carbono y reduciendo la temperatura. Contribuyen a la renaturalización del entorno urbano y mitigan el llamado efecto "isla de calor", al tiempo que proporcionan un ambiente agradable, mucho más saludable para

¹¹ Catálogo regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto de 18/1992, de 26 de marzo, que recoge los ejemplares de flora aislados que pueden considerarse excepcionales por su tamaño o excelencia de porte, longevidad, originalidad de forma, significación histórica, cultural o científica, e incluso valor sentimental. https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM003442.pdf

¹² https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04Cambio-Climatico/4c3Mad+Natural/M+N2019/Ficheros/05 VegetacionCallesM+N2019.pdf

la ciudadanía. Madrid ha sido reconocida como "Ciudad arbórea del mundo 2019" por la Arbor Day Foundation y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y en gran medida se debe al Paisaje de la Luz, que atesora gran cantidad de arbolado de extraordinaria calidad. El arbolado, en definitiva, está en el origen de su nacimiento, la creación de una avenida arbolada, esa alameda que sería luego replicada en tantas ciudades del mundo, y que sigue estando en la actualidad en el epicentro de su significado¹⁴.

Estrategias de acción para un futuro sostenible

El bien forma parte del patrimonio verde de la ciudad y por tanto está sujeto al Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad¹⁵ aprobado en 2018 cuyos objetivos principales son considerar la dimensión ecológica de la ciudad, tratar las zonas verdes, la cobertura arbórea y la biodiversidad como un todo a la hora de conservarlas y planificar las distintas actuaciones, integrarlas en la ciudad, imbricarlas con los ecosistemas aledaños y potenciar el ecosistema urbano y sus conexiones, para obtener el mayor beneficio medioambiental. En la elaboración de este Plan, que incluye por primera vez la biodiversidad dentro de la planificación estratégica de la infraestructura verde, se tuvo en cuenta la sostenibilidad; la conectividad, aumentando el grado de conexión entre las zonas verdes situadas dentro y fuera de ciudad, y el cambio climático, contribuyendo a mitigar sus efectos y a disponer de una masa vegetal capaz de absorber la mayor cantidad posible de emisiones. También contempla favorecer la permeabilidad, la retención de agua y la mejora biológica del suelo, mediante la implantación de técnicas de drenaje urbano sostenible.

Por otra parte el área está sujeta a otras acciones de mejora medioambiental que desde el Ayuntamiento de Madrid se están impulsando para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, como puede ser, entre otras, el Plan A, de Calidad del Aire y Cambio Climático, la estrategia Madrid + Natural, los Planes de Regeneración Urbana, la Estrategia de sostenibilidad Madrid 360¹⁶, etc., así

^{13 &}lt;u>https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/Quiz%C3%A1sTambTeInterese/MadridTreeCity/ficheros/Certificate.pdf</u>

¹⁴ Habría que recordar estos datos al evaluar algunos de los recientes planes de transporte y de reforma urbana, algunos de ellos afectando árboles de gran valor. Así ha ocurrido en algunas zonas dentro del bien en momentos recientes, con motivo de las obras de ampliación de la línea 11 del metro o de la remodelación de la glorieta de Carlos V con ocasión de la reforma de la estación de Atocha. Resulta paradójico cuando menos que una ciudad como Madrid que alardea del número y la importancia de su arbolado, no lo tenga en cuenta como uno de sus valores más intocables.

^{15 &}lt;a href="https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TodoSobre/PlanInfraestructuraVerdeYBiodiversidad/DocumentacionAsociada/Resumen%20Ejecutivo.pdf">https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/ZonasVerdes/TodoSobre/PlanInfraestructuraVerdeYBiodiversidad/DocumentacionAsociada/Resumen%20Ejecutivo.pdf

¹⁶ Existen en Madrid gran cantidad de planes referentes a temas medioambientales y de sostenibilidad: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMedios/Ficheros/PlanACalidadAire2019.pdf; https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCMedios/

como otras líneas de trabajo en el ámbito nacional o internacional como "Nature-Based Solutions, Innovating with Nature"¹⁷ de la Comisión Europea. Además, cuenta con distintas estrategias, planes e iniciativas como el Plan Director del Arbolado para el parque del Retiro¹⁸, y el Real Jardín Botánico, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que tiene su propio plan de sostenibilidad.

Pero este sitio Patrimonio Mundial debería ir mucho más allá de estos planes, por lo que hay que señalar que la Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público de la Dirección General de Patrimonio Cultural, ha encargado unas pautas para la elaboración del Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES) del Paisaje de la Luz.

El trabajo elaborado por César Hernández Maya tiene como objetivo proporcionar las directrices para que el Paisaje de la Luz pueda elaborar un PACES que pueda integrarse en el Plan o Sistema de Gestión del bien, contribuyendo así a acelerar la transición ecológica en la ciudad, "manteniendo su esencia, pero sabiendo responder a las imperiosas necesidades de un nuevo tiempo". Señala el PACES que el Paisaje de la Luz "tiene la oportunidad de convertirse en un lugar pionero en el mundo, demostrador de prácticas sostenibles, regenerativas y resilientes y promotor de una mayor justicia social, equidad y estilo de vida placentero y saludable"¹⁹.

El ambicioso documento es un modelo de lo que debería suponer estar inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial y aceptar el compromiso de estar a la vanguardia de la conservación y gestión de un bien patrimonial, más aún en este caso en el que el bien reúne las cualidades de conservar en su historia la innovación, las ciencias, la naturaleza y la cultura. Incluye numerosos epígrafes y traza las directrices para elaborar ese Plan que debería encaminar el bien a transformarse en una herramienta potente de sostenibilidad medioambiental, desarrollo social y desarrollo económico inclusivo. Es una ocasión única para convertir este sitio en paradigma de revisión de modelos energéticos y de sistemas sostenibles.

Junto a este documento, la misma subdirección ha encargado otro interesante proyecto, el Plan de Iluminación, que se basa asimismo en criterios de sostenibilidad ambiental, pudiendo ser el ámbito declarado Patrimonio Mundial un banco de pruebas para otros distritos y mantener el papel puntero que le ha caracterizado a lo largo de la historia.

noticias/2016/11Noviembre/08Martes/NotasdePrensa/M%C3%A1s%20natural/ficheros/M+N_dossier.pdf https://www.madrid360.es/

¹⁸ https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Agua/PlanRetiro/ResumenEjecutivo_PDArboladoRetiro.pdf

¹⁹ Hernández Maya, C., *Pautas para la elaboración del Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES) del Paisaje de la Luz*, Madrid: Subdirección General de Paisaje Urbano y Arte Público, Dirección General de Patrimonio Cultural del Ayuntamiento de Madrid, 2023, p. 16.



Fig. 5. Portada del documento Pautas para la elaboración del Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenbile (PACES) del Paisaje de la Luz. César Hernández Maya, 2023.

A the last walkers will be the first to

cultura, turismo MADRID

y deporte

CONCLUSIONES

El Paisaje de la Luz, como bien Patrimonio Mundial, está llamado a jugar un papel determinante en las futuras estrategias de mejora medioambiental de la ciudad de Madrid, transformándose en ejemplo y modelo para futuras actuaciones en otros lugares.

Ha jugado un papel relevante a lo largo de la historia al contribuir en gran manera a la mejora medioambiental de la ciudad de Madrid. El "verde histórico" demuestra por tanto una dualidad de valores, referentes tanto a su cualidad como patrimonio cultural como a su valor natural, y se convierte por tanto en una pieza fundamental dentro del ecosistema urbano. Dentro de una consideración general, el arbolado que contiene tanto por su calidad como por su número representa un elemento clave.

Además de las iniciativas existentes dentro de los planes de biodiversidad y sostenibilidad del Ayuntamiento, algunas de sus instituciones también poseen planes propios. A todo este entramado se han unido algunas iniciativas recientes muy interesantes como el PACES o el Plan de Iluminación que, de llevarse a cabo, podrían contribuir a convertir este bien en referente de sostenibilidad y de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

MEDIDAS PARA PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE URBANO EN LA CIUDAD DE MADRID

Por José Antonio Martínez páramo Concejal delegado de Limpieza y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid.

Ponente en la mesa redonda *Medidas para preservar el medio ambiente urbano*, celebrada el 24 de octubre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid*, *medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*.

Las ciudades son las protagonistas en la preservación del medio ambiente urbano. En la actualidad, la práctica totalidad de la actividad de los ayuntamientos deberían estar encaminadas a este objetivo. Desde el Ayuntamiento de Madrid, al inicio del mandato pasado, pusimos en marcha la Estrategia Madrid 360, una estrategia global para liderar el actual reto al que nos enfrentamos las grandes ciudades europeas: ser capaces de hacer compatible el desarrollo económico y su crecimiento con la sostenibilidad, el medio ambiente y la lucha contra el cambio climático en aras de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El Banco Mundial señala que el 50 % de la población vive en las grandes ciudades y que para 2050 la ocupación llegará al 75 %. Madrid tiene una población de 3,2 millones de habitantes y un área metropolitana de 6,5 millones. Una ciudad en la que antes de la pandemia se registraban más de 9,3 millones de desplazamientos con origen o destino Madrid, con un parque de 1,8 millones de automóviles con una antigüedad de casi diez años, y donde el transporte por carretera supone el 70 % del total de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx).

Además del reto de dar respuesta a toda esta población creciente y a los millones de turistas que visitan la ciudad cada año, también, como he señalado anteriormente, desde el Ayuntamiento de Madrid se tiene que hacer frente a una climatología en la que los fenómenos extremos son cada vez más frecuentes, y asumir la sostenibilidad de manera integral. Lo-que a su vez hace necesario

transformar la ciudad urbanísticamente para una mejora medioambiental y de calidad del aire. En el proceso de liderar la transición hacia un modelo de ciudad y de movilidad sostenible, saludable y eficiente, la movilidad tiene que ser compatible con la calidad del aire y la sostenibilidad.

La estrategia de sostenibilidad Madrid 360

Con este objetivo nació la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360, la estrategia medioambiental más ambiciosa que ha tenido Madrid y con la que el año pasado conseguimos por primera vez en la historia que las 24 estaciones de medición de contaminación del aire de la ciudad no superaran los límites establecidos en la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 y vamos camino de repetirlo de nuevo este año, ya que hasta el pasado mes de octubre los parámetros de calidad del aire de todas las estaciones se encuentran dentro de lo exigido. También es el segundo año consecutivo en el que no se aplicará el protocolo para episodios por contaminación¹.

Para conseguir una ciudad sostenible, eficiente, global, saludable, accesible e inteligente, Madrid 360 parte de tres grandes ejes. Primero, la ciudad que hay que modificar desde un punto de vista urbanístico; segundo, la ciudadanía, porque este reto sería imposible de afrontar sin el compromiso de todos, y tercero, la administración, ya que no podemos exigir a los demás una serie de responsabilidades sin dar ejemplo antes. De hecho, Madrid 360 recibe ese nombre porque quiere escenificar que ha de tener una visión de 360°, convertirse en un eje transversal que inunde cualquier decisión que se adopte en el ámbito del Consistorio. Para ello, se creó un grupo de trabajo que está integrado por cada una de las áreas de gobierno del Ayuntamiento de Madrid.

Ordenanza de calidad del aire

Con esta estrategia hemos cambiado cuantitativa y cualitativamente toda la política implementada hasta su aprobación, porque actuamos en todos los distritos y sobre todos los focos contaminantes, no solo sobre el tráfico como hasta ahora se había hecho porque, aunque es el principal foco de emisión, no es suficiente.

A día de hoy son doscientas ochenta las medidas que componen esta estrategia de sostenibilidad que actúa desde tres frentes: normativo, infraestructuras y actuaciones de diversa índole. Empezamos a actuar desde un punto de vista normativo, con la aprobación de la nueva Ordenanza de Calidad del Aire y de la Ordenanza de Movilidad Sostenible que contemplan una serie de obligatoriedades

¹ En el año 2023 Madrid cumplió por segundo año consecutivo con la directiva europea en calidad europea y logró reducir los niveles de dióxido de nitrógeno a mínimos históricos. Unos datos que se conocieron al cierre del año.

para la ciudadanía y para mejorar el medio ambiente. Por ejemplo, la Ordenanza de Calidad del Aire prohíbe las calderas de carbón en la ciudad desde el 1 de enero de 2022. También, se ha regulado la celebración de grandes eventos para minimizar su impacto ambiental y establece medidas compensatorias en caso necesario.

Otra medida que incluye es la obligación de que todas las nuevas construcciones tengan en sus garajes la preinstalación de carga eléctrica para el 100 % de sus plazas, mientras que en las reformas integrales deberán cubrir la mitad de las plazas. Por otra parte, en edificios no residenciales y aparcamientos públicos de uso permanente se instalarán las canalizaciones dando cobertura al 20 % de las plazas y se dotará de una estación de recarga por cada veinte plazas, con una cobertura para el 5 % de ellas. De igual manera, los aparcamientos públicos de nueva construcción deberán incluir infraestructuras de recarga. La norma también contiene otra serie de medidas, entre las que cabe destacar la obligación de que los vehículos más contaminantes en circulación pasen una ITV puntual cuando así lo requiera un agente de la autoridad.

Ordenanza de Movilidad Sostenible

En cuanto a la Ordenanza de Movilidad Sostenible hay que tener en cuenta que 114.000 vehículos de fuera de Madrid entran diariamente a la ciudad sin etiqueta, y del total de los viajes en Madrid—de coches de residentes y de fuera—el 20 % de ellos no dispone de etiqueta. Cabe recordar que, de acuerdo con distintos estudios, se estima que los automóviles sin etiqueta contaminan 47 veces más que un vehículo Eco o Cero².

La Ordenanza establece la creación de una única zona de bajas emisiones en toda la ciudad de Madrid, que abarca la totalidad de los 21 distritos que la componen, y la creación de dos Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) en Distrito Centro y Plaza Elíptica. En buena parte gracias a estas medidas, el pasado mes de octubre los desplazamientos en transporte público y los realizados por peatones, así como en bicicleta y otros Vehículos de Movilidad Urbana (VMU), duplicaron su diferencia de viajeros sobre los que se desplazaron en vehículo privado en la ciudad de Madrid, con respecto a la misma cifra de 2022. Es decir, el mismo mes del pasado año 2022, la movilidad sostenible superó en 514.633 viajes al vehículo privado, mientras que en este año 2023 la diferencia ha sido de 1.225.968 desplazamientos.

Desde el Ayuntamiento hemos hecho un importante esfuerzo para favorecer el medio ambiente desde el plano urbanístico, mediante la remodelación de infraestructuras como el Nudo Norte, por donde pasan unos 270.000 coches diarios y con la que se han reducido los atascos en un 30 %. La inversión ha

² Desde el 1 de enero de 2024 los vehículos sin etiqueta que no estén empadronados en Madrid antes del 1 de enero de 2022 o que no abonen el Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM) no podrán circular en todo el término municipal.

superado los 42 millones de euros y ha solucionado un problema de movilidad de la zona, además de reducir la cantidad de emisiones de CO2 en catorce toneladas diarias y un ahorro de tiempo del 31 % para los vehículos privados. De igual manera que estamos ampliando el número de carriles bus para incentivar su uso, estamos aumentando el número de los aparcamientos disuasorios para que se deje el coche a la entrada de la ciudad y el ciudadano elija el medio de transporte público que mejor se adapte a sus necesidades para desplazarse en ella.

FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Otra de las muchas medidas en aras del fomento del transporte público que me gustaría destacar es la puesta en marcha de Líneas Cero en el distrito Centro que responden a este nombre porque tienen cero emisiones y cero coste, ya que las dos primeras líneas creadas son gratuitas para los ciudadanos, siendo esta la primera vez que la EMT pone en marcha un servicio de autobuses totalmente gratis. La EMT ya no compra ningún vehículo que no sea eléctrico, una medida pionera en Europa. Con una edad media de 5,72 años, la flota de la EMT es de las más modernas del continente y cuenta con vehículos que incorporan los últimos avances tecnológicos en materia de seguridad, confort, exigencias medioambientales y accesibilidad universal.

Por otro lado, es imprescindible fomentar la movilidad eléctrica y desplegar una red de recarga suficiente y eficaz. Estamos plenamente comprometidos con este objetivo y para ello trabajamos en convenios de colaboración público-privada para ampliar la red de recarga de acceso público y en ayudas para instalar cargadores en espacios de carácter laboral y comunidades de propietarios; no solo podemos obligar a la ciudadanía a tener en sus garajes la preinstalación de puntos de recarga, sino que la propia Administración tiene que fomentarla, porque sin ellos la gente no comprará un vehículo eléctrico.

El fomento de las energías renovables es otro eje importante. Las medidas en este sentido engloban la bonificación a todos los edificios que instalen sistemas para el aprovechamiento de la energía solar y el 95 % del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras correspondiente a las obras para la colocación de los paneles solares. También se están dando ayudas a la renovación de los vehículos que no tienen etiqueta, así como a los taxis y a las furgonetas de transporte de mercancías. Por ello, hemos puesto en marcha el programa de ayudas Cambia 360, con la multiplicación por diez de las subvenciones para la renovación de la flota del taxi y la puesta en marcha de las ayudas de 12,5 millones de euros para el cambio de las calderas de carbón y gasóleo y las líneas de mejora de climatización eficiente para pymes. En total, en el mandato pasado se dieron más de cien millones de euros en ayudas para el cambio de los neumáticos de los vehículos, cambio de calderas y demás actuaciones en esta línea.

CONTRATOS ECO

Todos los contratos del Ayuntamiento de Madrid del Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad incluyen cláusulas verdes para que todos los vehículos sean renovados y sean ECO o CERO siempre y cuando existan en el mercado. De este modo, los vehículos de recogida de residuos, baldeadoras de calzada o sopladoras son ya eléctricos. La normativa europea establece para el 2030 la reducción de un 55 % de los gases efecto invernadero. Madrid, más ambiciosa, establece una reducción del 65 % para esa fecha. Es decir, Madrid emitía 13 millones de toneladas en 1999 y nuestro objetivo es que no se superen las 4,5 toneladas en 2030.

En el marco de ser una ciudad sostenible, Madrid realiza también un importante esfuerzo en el cuidado y mejora de las zonas verdes ya existentes y en la creación de nuevas porque somos conscientes de los muchos beneficios que aporta el arbolado a la ciudad y a los madrileños. A nivel ambiental mejoran la calidad del aire, proporcionan sombra y regulan la temperatura, reducen la contaminación sonora y el efecto del cambio climático, reducen y amortiguan el agua de escorrentía, y proporcionan hábitats fomentando la biodiversidad. A nivel social crean entornos agradables, generan identidad en los barrios, reforzando las comunidades, incentivan que se realice ejercicio físico y actividades al aire libre y mejoran la salud física y mental. Y por último a nivel económico, más allá del precio de la propiedad, reducen costes energéticos, aportan valor de imagen a la ciudad y reducen costes asociados a la calidad de vida.

Por eso, cabe destacar dos logros que hemos conseguido en la ciudad de Madrid: somos ya una de las ciudades más verdes del mundo. Contamos con 3.800 parques y zonas verdes y más de la mitad de nuestras calles están arboladas. Tenemos 5,7 millones de árboles, quinientas especies de árboles y arbustos y por cuarto año consecutivo hemos recibido el distintivo de Ciudad Arbórea del Mundo, otorgado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Fundación Arbor Day (Día del Árbol).

MADRID, CIUDAD ARBÓREA

Como ser vivo ubicado en el entorno urbano, el arbolado presenta unos condicionantes ambientales y del entorno que pueden limitar su desarrollo natural y que deben ser considerados en la gestión del patrimonio arbóreo de la ciudad. Desde 2020, hemos destinado 86,5 millones de euros a mejorar la situación de 96 parques y zonas verdes, 72 de las cuales ya se han finalizado. Es decir, queremos que Madrid crezca con la naturaleza y no contra ella. Desde el Ayuntamiento apostamos por la renaturalización urbana a través del reverdecimiento y de la apuesta por las masas forestales urbanas.

El arbolado, en una ciudad tan extensa como Madrid y con la presión demográfica y de actividad de una gran capital europea, juega un papel fundamental en la percepción de calidad de vida de ciudadanos y visitantes. Así, mantener y mejorar esta riqueza es una de nuestras prioridades. Además, las zonas verdes son necesarias en la lucha contra el cambio climático porque ayudan a reducir el efecto isla de calor y nos ayudan a prepararnos mejor para los fenómenos climatológicos extremos.

Estas son las razones por las que hemos impulsado contratos por valor de 915 millones de euros para el mantenimiento, la limpieza y la mejora de nuestros parques y zonas verdes, apostando por la profesionalización y la sostenibilidad. Entre otros, destinamos 218 millones anuales a la limpieza y conservación de parques y zonas verdes: un 53 % más respecto al anterior contrato. También hemos firmado un nuevo contrato de servicios de conservación integral de parques y viveros municipales, aumentando la inversión un 42,8 %, con lo que llegamos a los cien millones de euros al año, y con un incremento del personal del 70 %.

Otras medidas que hemos puesto en marcha para conservar este gran patrimonio verde son:

- El Plan de Alcorques Cero con que emprendimos el mayor plan de reposición de alcorques en todos los distritos, habiendo plantado un total de 15.962 alcorques (11.216 plan de Alcorques Cero y 4.746 de plan ordinario);
- Los Planes directores para los quince espacios verdes más emblemáticos de Madrid, que abarcan 2.458 hectáreas, casi el 40 % de las 6.000 hectáreas de gestión municipal;
- El Plan de Acción para la Recuperación del Arbolado tras Filomena. Fue la mayor campaña de plantación llevada a cabo por el Ayuntamiento de Madrid, con 100.000 árboles para paliar los daños causados por la borrasca.

Entendemos que está en nuestras manos el enorme bosque urbano madrileño y que la gestión del agua es también muy necesaria y necesaria para mantenerlo y hacerlo crecer. Nos gustan los retos y creemos que podemos hacer más. El pasado mandato plantamos 185.000 árboles en la ciudad. Y tenemos el compromiso de plantar medio millón en los cuatro años de este mandato.

MEDIDAS ESTRUCTURALES EN LA GESTIÓN DEL AGUA

De la mano de la gestión de las zonas verdes está la gestión del agua. Más allá de la resolución de problemas a corto plazo, hemos elegido adoptar medidas estructurales cuando se tratan temas relevantes como por ejemplo la política en materia de agua. El Ayuntamiento tiene las competencias en lo que respecta a la depuración de agua y siempre ha entendido que las actuaciones en materia de saneamiento influyen en la calidad de vida de los ciudadanos. El modelo de la ciudad y de la región es de gestión pública, comprometido con el derecho fundamental de acceso al agua potable y al saneamiento de la totalidad de la población.

La ciudad ha sido tradicionalmente pionera en el tratamiento y depuración de sus aguas. Y lo ha conseguido con la puesta en marcha de iniciativas innovadoras. Por ejemplo, desde hace años, Madrid puede tratar y depurar el 100 % de las aguas residuales, e incluso, acometer su regeneración y reutilización.

Nos hemos fijado tres grandes retos en la protección de sus recursos hídricos para seguir siendo el referente: la gestión de la demanda del agua, la mejora de la calidad de los ríos Manzanares y Jarama, y la generalización del uso de agua regenerada. Nos enfrentamos a fenómenos climatológicos, que no solo se dan en Madrid y en España. Uno de nuestros objetivos en la gestión del agua es el fortalecimiento de la resiliencia de la ciudad frente a los efectos del cambio climático.

Los niveles actuales de garantía de abastecimiento son satisfactorios. Sin embargo, es necesario adaptarse a las nuevas circunstancias climáticas, lo que supone una mayor racionalización de los usos del agua, aumentando la eficiencia y reduciendo el consumo. Un ejemplo son los buenos resultados de las políticas municipales encaminadas al ahorro de agua potable. El consumo anual de Madrid pasó de los 261,01 millones de metros cúbicos en 2005 a los 198,31 del año 2022, gracias a las diferentes medidas implantadas y a las campañas de concienciación para el uso eficiente del agua en nuestro municipio. Uno de nuestros compromisos con el agua es la gestión responsable. El Plan de Recursos Hídricos Alternativos acometió la creación de la red de agua regenerada. El pasado año 2022 permitió el ahorro de más de ocho hectómetros cúbicos de agua potable, un ahorro equivalente al consumo de una ciudad de más de 80.000 habitantes durante un año.

Vamos por el buen camino. Madrid fue incluida por primera vez en 2021 entre las diez mejores ciudades para vivir, pero aún no estamos satisfechos en nuestro objetivo de que siga siendo la mejor ciudad para vivir, trabajar e invertir, crecer social y económicamente.

MOVILIDAD



La movilidad en Madrid, Pasado y presente

Por Pedro MONTOLIÚ

Periodista, cronista de la Villa de Madrid y vicepresidente del Instituto de Estudios Madrileños

> Conferencia pronunciada el 7 de noviembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

RESUMEN

El fuerte aumento del vehículo privado experimentado en Madrid en los últimos 120 años — propiciado por medidas gubernativas como la anexión a Madrid de trece municipios vecinos cuya población se sumó al intenso crecimiento vegetativo, de forma que entre 1946 y 1960 el número de habitantes creció un 97 %— ha tenido en la capital unos efectos muy acusados en la conformación de su urbanismo, en su medio ambiente y en la relación social de los madrileños. El desarrollo de los transportes públicos no ha logrado frenar este crecimiento del vehículo privado, de manera que las multimillonarias inversiones realizadas en metro, autobús, cercanías y autobuses periféricos desde finales de los años setenta, salvo en Cercanías, no han conseguido que los niveles de usuarios de estos transportes superaran los alcanzados a comienzos de siglo.

PALABRAS CLAVE: vehículo privado, crecimiento urbano, impacto del automóvil, inversiones en transporte público.

SUMMARY

The sharp increase in the number of private vehicles experienced in Madrid in the last 120 years – brought about by government measures such as the annexation to Madrid of thirteen neighbouring municipalities whose population was added to the intense vegetative growth, so that between 1946 and 1960 the number of residents grew by 97% – has had very marked effects on the shaping of the capital's urban planning. in their environment and in the social relationship of the people of Madrid. The development of public transport has not managed

to stop this growth of the private vehicle, so that the multimillion-dollar investments made in the metro, bus, commuter and peripheral buses since the end of the seventies, except for Cercanías, have not managed to make the levels of users of these transports exceed those reached at the beginning of the century.

Keywords: private vehicle, urban growth, impact of the automobile, investments in public transport.

Introducción

La movilidad es, según el diccionario de la Real Academia Española, la cualidad de moverse por sí mismo o ser capaz de recibir movimiento por ajeno impulso. Es decir que la movilidad incluye desde a quienes caminan hasta a los que se trasladan en patinete, bicicleta, automóvil, autobús, metro, tren, avión o barco. En una ciudad como Madrid, salvo en barco (no cuento las barcas del Retiro o el Lago de la Casa de Campo), se dan todos los aspectos de la movilidad, si bien cuando se pregunta a los ciudadanos sobre esta, su primer pensamiento suele dirigirse hacia el automóvil.

La razón de esta elección está en el enorme incremento que el vehículo privado ha tenido en la capital desde que en 1902 el marqués de Bolaños circuló por el centro de la ciudad en el primer coche impulsado por un motor ante el asombro de los madrileños. Es preciso, por tanto, hacer un rápido repaso a la historia de la movilidad desde principios del siglo XX si se quiere entender la situación actual.

Habría que hablar del primer reglamento municipal de 1903, que limitaba la velocidad a los diez kilómetros por hora en vías que tuvieran poca circulación y a los cinco kilómetros por hora en calles del interior de la ciudad; de la primera sección de carruajes de la Policía Municipal que se creó cinco años después, compuesta por treinta y cuatro guardias y cuatro inspectores, o de la gran novedad que supuso para la circulación en la ciudad la decisión del Gobierno aplicada el 10 de abril de 1924 que obligó a los conductores madrileños a circular por la derecha al igual que ya se hacía en las carreteras nacionales. Se pretendía acabar así con los accidentes de cuantos llegaban a Madrid circulando por la derecha y, en cumplimiento de los carteles situados a la entrada de la capital, tenían que cambiar a la izquierda. Porque entonces, la principal preocupación de los ciudadanos, incluidos los conductores, eran los accidentes.

Madrid ostentó desde el principio la primacía en el número de vehículos. En 1927 el parque de automóviles particulares que circulaban por Madrid ya superaba los 11.000, algunos de los cuales podían alcanzar los cien kilómetros por hora. Ello hizo que las autoridades municipales aumentaran la velocidad permitida a treinta kilómetros por hora dentro del perímetro formado por las

rondas, en tanto el Gobierno dejaba que se alcanzaran los cincuenta kilómetros por hora en las carreteras. Ese año, el resultado de esta medida en la ciudad fue de 25 fallecidos y 496 heridos en accidentes de automóvil.

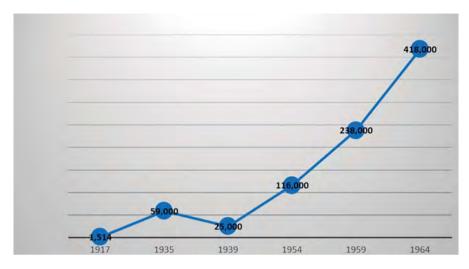


Fig. 1. Evolución del número de vehículos en el período 1917-1964.

Ello no frenó el avance de los coches. Si en 1929, el número de vehículos que circulaba por Madrid superaba los 20.000, en 1935 el censo de vehículos matriculados se había casi triplicado hasta llegar a los 59.000 que la guerra civil redujo hasta los 25.000 a causa del mal uso que se les dio y la falta de mantenimiento.

Acabada la confrontación, la falta de dinero y de combustible limitó inicialmente las matriculaciones en toda España a menos de diez mil al año, pero fue solo un receso y todos lo sabían. Como se temían las autoridades, la industria terminó por remontar el bache. En 1944 ya circulaban por Madrid 47.000 vehículos y la Corporación empezó a hablar de crear aparcamientos de coches en distintos solares municipales. Diez años después, cuando ya estaban matriculados 116.000 vehículos, el Ayuntamiento se planteó tomar medidas, algunas de las cuales, como convertir la Gran Vía en una calle de sentido único, hubo que olvidar ante la fuerte oposición que se produjo.

El inicio de la fabricación del Seat en 1950 y del Biscúter en 1953 puso en marcha la industria nacional del automóvil que se vio impulsada con la producción del Seat 600 a partir de 1957. Fueron esos años en los que se produjo el salto. En tan solo cinco años, entre 1959 y 1964, se pasó de 238.000 vehículos matriculados a 418.000, un 77 % más.

El Ayuntamiento se vio desbordado. Por algunas plazas como Cibeles circulaban 83.000 vehículos al día a una velocidad media de 22,4 kilómetros por hora. Para intentar controlar la situación se aumentó el número de semáforos,

se reforzó la plantilla de la Policía Municipal y a partir de 1964 se comenzó a aplicar la zona azul que permitía aparcar una hora con un disco horario, se contrataron grúas para retirar los vehículos mal aparcados, se cambiaron las ordenanzas y se adjudicaron los primeros aparcamientos subterráneos.

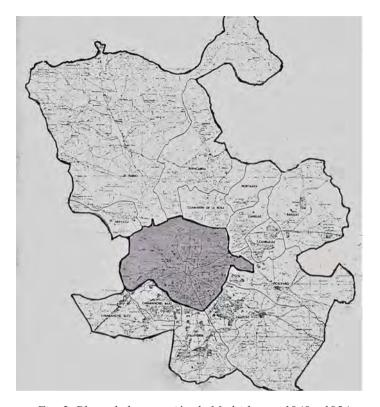


Fig. 2. Plano de la extensión de Madrid entre 1948 y 1954.

Si bien se controló la circulación en el centro, paralelamente surgió un grave problema que iba a incidir mucho en la movilidad de la ciudad. Franco quería que Madrid se distanciara del resto de ciudades como capital de España. Y para ello, entre 1948 y 1954, el Gobierno ordenó la anexión a la ciudad de los municipios de Barajas, Canillas, Canillejas, Carabanchel Alto, Carabanchel Bajo, Chamartín de la Rosa, Hortaleza, Vallecas, Aravaca, Fuencarral, El Pardo, Vicálvaro y Villaverde, con lo que pasó de 68 a 607 kilómetros cuadrados.

No solo creció el territorio, sino que las anexiones incrementaron la población en 340.000 vecinos; a ellos se sumaron, entre 1946 y 1960, otros 274.000 habitantes fruto del crecimiento vegetativo, es decir nacimientos menos muertes, y 523.500 inmigrantes llegados desde distintas provincias que, ante la falta de vivienda, se repartieron por los bordes de carreteras como las de Extremadura o Toledo en núcleos chabolistas.

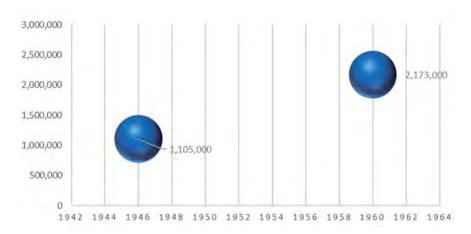


Fig. 3. Incremento de la población de Madrid entre 1948 y 1960.

Todo ello hizo que Madrid pasara de 1.105.000 habitantes en 1946 a 2.173.000 en 1960, es decir que en quince años aumentó su población un 97 %. El Plan General que finalmente se aprobó en 1963 no logró descongestionar la ciudad, pues los asentamientos que se pretendía levantar en poblaciones como Talavera, Toledo Aranjuez, Guadalajara o Alcalá, se produjeron en poblaciones más cercanas a Madrid, lo que aumentó la necesidad de comunicación y transporte con las nuevas ciudades dormitorio que comenzaron a construirse.

Los vecinos de estas poblaciones cercanas necesitaban desplazarse para trabajar en las fábricas, comercios y empresas ubicadas en el área urbana y ello obligaba a las autoridades a crear mejores comunicaciones con el centro y a aumentar la oferta de transporte público, ya que, según los estudios para elaborar el Plan General, dos terceras partes de los desplazamientos por la ciudad se hacían a pie o en transporte público y este estaba totalmente congestionado, pues, sumando tranvías, autobuses y metro, Madrid disponía de 1.100 vehículos de transporte público, es decir un vehículo por cada 1.600 habitantes, el doble de la ratio que había en las capitales europeas.

Era, por tanto, imprescindible mejorar la movilidad del vehículo privado y aumentar la red de transporte. Para atender a la primera, el Ayuntamiento comenzó a estudiar en 1963 la construcción de pasos a distinto nivel y un año después el conde de Mayalde ya habló de crear con ellos un anillo que uniera Cuatro Caminos con Doctor Esquerdo. Como aperitivo de lo que estaba por venir procedió a eliminar los bulevares de Alberto Aguilera, Carranza, Sagasta, ronda de Toledo y ronda de Valencia.

No obstante, estaba a punto de producirse la subordinación total de la ciudad al coche privado. Ello ocurrió en 1965 cuando accedió a la alcaldía Carlos Arias Navarro.

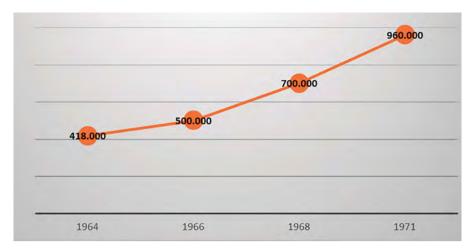


Fig. 4. Evolución del número de vehículos entre 1964 y 1971.

Ante el imparable aumento de vehículos —en 1966 se alcanzaron los 500.000; en 1967, los 600.000 y en 1968, los 700.000— la Corporación municipal tomó la decisión de que había que dejar libre todo el espacio urbano posible para los coches. Ya lo dijo Arias a su vuelta de Nueva Orleans donde había acudido a un congreso: "allí lo que estorba se quita".

Por ello retomó la idea del conde de Mayalde de construir un anillo interior y acometió la desaparición de los bulevares de Velázquez, Príncipe de Vergara, Menéndez Pelayo, Reina Victoria, Joaquín Costa, Francisco Silvela y Doctor Esquerdo. Afortunadamente quedaron los de Ibiza, Sainz de Baranda y Recoletos, si bien se estudió la desaparición de este último. Todo valía para ganar espacio: las aceras se estrecharon, la verja del Retiro se retranqueó, se eliminó arbolado y se retiraron las farolas de Cibeles. La única medida en contra de los automovilistas fue incrementar el número de grúas.

A partir de ese momento el automóvil se hizo dueño absoluto de la ciudad, lo que condicionó su urbanismo e imagen. En 1970 se alcanzaron los 800.000 vehículos y en 1971, los 960.000, si bien ese mismo año, ante la proximidad de la matrícula un millón, se cambió la matriculación y se puso la inicial de la provincia, cuatro cifras y una letra. Los estudios sobre aforos indicaban que ya por el interior de la ciudad circulaban 250.000 turismos y que 60 de los 160 kilómetros de calles estaban colapsados o a punto de quedar saturados.

A la desaparición de los bulevares Carlos Arias sumó los pasos a distinta altura y así, a partir de 1968, al de Mariano de Cavia, se unieron los de la glorieta de Atocha, Manuel Becerra, López de Hoyos, María de Molina, Cuatro Caminos, Puerta de Toledo, Alcalá, Santa María de la Cabeza, República Argentina, Pedro Bosch, Juan Bravo, Alberto Aguilera y Princesa. Incluso se planteó hacer uno subterráneo bajo el Retiro. La única concesión que se hizo al peatón fue cerrar durante la Navidad de 1969 las calles Carmen y Preciados. El efecto positivo

que tuvo la medida hizo que las autoridades se plantearan mantener el cierre de forma permanente, lo que originó la protesta de los comerciantes que lograron frenar la obra de pavimentación e iluminación nada menos que tres años.

El otro aspecto de la movilidad, el del transporte público, también fue atendido. En 1967, tras 34 años de obras, se inauguró el túnel ferroviario entre Atocha y Chamartín, lo que supuso un fuerte impulso a la red de cercanías; se hicieron pruebas para crear algunos tramos de carril bus y la red de autobús fue prolongada para dar acceso a las zonas periféricas, pero estas mejoras, al contrario de lo que hacían otras ciudades europeas, fueron unidas a la reducción del uso del tranvía y a la desaparición de los trolebuses, con el argumento de que estos vehículos limitaban el movimiento de los automóviles. También la red de metro fue ampliada, al igual que las estaciones, para que cupieran más viajeros, pues las autoridades estaban muy esperanzadas en este medio de transporte por el simple hecho de que no interfería con el tráfico en superficie.

Tras esta introducción llegamos por fin a 1973. En ese momento ya había más de un millón de vehículos matriculados, estaban desapareciendo los bulevares, se estaban construyendo numerosos pasos a distinto nivel, la velocidad en las calles de Madrid era de 20,6 kilómetros, que se reducía a 13 en las vías de mucho tráfico como la plaza de Castilla, y había graves problemas para estacionar, ya que solo se disponía de 10.000 plazas en aparcamientos subterráneos públicos, lo que conllevaba la ocupación de aceras o zonas de carga y descarga. Claro que por entonces solo se pagaba el 30 % de las multas que se imponían.

Todos estos problemas no hicieron desistir a los conductores de abandonar su vehículo a favor del metro o los autobuses. Ese año de 1973 Metro y EMT transportaron 902 millones de viajeros, 55 millones menos que los contabilizados cinco años antes. Entre las razones de que no aumentara la cifra de viajeros de la EMT estaba precisamente la congestión de las calles, pues los viajeros de autobús, al igual que los conductores, sufrían los atascos, ya que la ciudad solo disponía de 17 kilómetros de carril bus. Hay que recordar que en 1972 desapareció la última línea de tranvía en servicio, único medio de transporte en superficie que tenía asegurado su trayecto a causa del trazado viario.

La congestión en las calles hizo que los responsables municipales centraran su interés en el Metro y los Cercanías. Los responsables de la Compañía Metropolitano presentaron un plan para construir 55 kilómetros de red en doce años con una inversión de 17.250 millones de pesetas. Por su parte, el Gobierno mejoró la red de Cercanías y con una inversión de casi 2.000 millones de pesetas inició la construcción de la actual estación de Chamartín en sustitución de la provisional que estaba en servicio.

La congestión circulatoria tenía además una derivada: la contaminación atmosférica. El Ayuntamiento se vio obligado a aumentar hasta 45 el número de estaciones para medir el anhídrido sulfuroso y las partículas en suspensión, si bien sirvió de poco. En 1974 la Asociación Española para la Ordenación del Medio Ambiente aseguró que la mortandad se había duplicado a causa de la

contaminación, pero la señal de alerta no encontró respuesta en la Administración. El subdirector general de Estudios de la Contaminación Industrial del Ministerio de Industria se limitó a explicar que, si aplicaban las medidas contempladas en la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, la inversión industrial se reduciría en un 5 % y el poder adquisitivo de los consumidores bajaría un 20 %, razones por las que apenas se tomaron medidas.

Mientras se ponían en marcha las obras para ampliar el Metro y las líneas de Cercanías, el número de vehículos siguió aumentando. En 1975, cuatro años después de que se aplicara el nuevo sistema de matriculación, se habían incorporado al parque automovilístico madrileño 425.000 vehículos. Ello suponía que un tercio de los hogares ya contaba con coche.

En noviembre de 1974, tras varias demoras a causa de la tramitación de las expropiaciones que dejaron a 22.000 madrileños sin vivienda, se pudieron inaugurar los primeros 13 kilómetros de la M-30 entre el puente de Segovia y el arranque de la autopista de Barajas.

El Ayuntamiento intentaba buscar soluciones para mejorar la velocidad de los autobuses. Y las había, como comprobaron cuando se colocó un carril bus en la Gran Vía. El efecto fue sorprendente: la velocidad de los autobuses en ese eje aumentó entre un 30 y un 69 % según las horas. También mejoró el servicio cuando se aumentó la flota de autobuses urbanos, se crearon once líneas de autobuses nocturnos a los que llamó "búhos" y la EMT se hizo cargo de las 28 líneas periféricas que terminaban su concesión.

Y en plena transición, el Gobierno tuvo que tomar importantes decisiones sobre el Metro en un momento en el que la red estaba formada por siete líneas y 63 kilómetros de longitud. A pesar de que en esos años las inversiones en infraestructura las costeaba el Estado, la Compañía Metropolitano perdía dinero a causa de la congelación de tarifas que, a cambio, se le había impuesto.

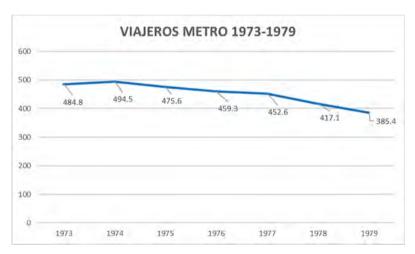


Fig. 5. Evolución del número de viajeros de Metro (en millones) entre 1973 y 1979.

Una serie de accidentes y fallos mecánicos, ocurridos entre octubre de 1976 y marzo de 1977, en los que resultaron heridos 315 viajeros y obligaron a suspender el servicio en sesenta ocasiones hicieron que el Gobierno decidiera la desprivatización del metro, que se produjo en noviembre de 1979 tras un periodo de intervención temporal de la compañía. Para entonces el metro había perdido casi cien millones de viajeros anuales en comparación con los que tenía siete años antes.

También la EMT vivía problemas económicos. En 1976 cerró con un déficit de 1.800 millones de pesetas, pérdidas que aumentaron hasta los 2.824 millones un año después. En el Pleno municipal se llegó a proponer el fraccionamiento de la empresa y su venta por partes. Si el descenso en el número de viajeros de Metro se achacaba al mal estado de la infraestructura y el material móvil, el de la EMT se atribuía a los continuos atascos que sufría la ciudad a causa del creciente número de turismos en las calles.

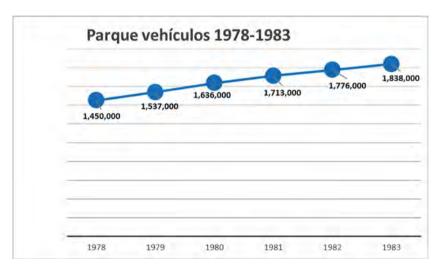


Fig. 6. Crecimiento del parque de vehículos en el período 1978-1983.

Entre 1978 y 1983 el parque de vehículos pasó de 1.450.000 a 1.838.000, es decir creció un 26,7 %. Y ello ocurrió a pesar de que en 1984 Tráfico eliminó los vehículos desaparecidos. Eso significaba que ya no era uno de cada tres hogares sino uno de cada tres madrileños censados el que poseía un vehículo.

A pesar de que la ciudad había perdido sus bulevares, había visto atravesados sus barrios por carreteras como la M-30, había sacrificado las márgenes de su río y había convertido sus plazas y paseos en emplazamientos de antiestéticos pasos elevados, los responsables no sabían cómo atender la demanda de más plazas de aparcamiento. La razón era que dentro de la M-30 no podían aparcar más que 282.000 coches, la mitad de ellos en la calle, y los estacionamientos públicos solo contaban con 11.200 plazas.

Sin embargo, nada de ello impedía que uno de cada cuatro viajes se hiciera en vehículo privado. El Ayuntamiento inició un tímido proceso para cerrar al tráfico algunas calles como Libreros, Salud, Flor Alta y otras del barrio de los Austrias, como Cruzada, Santiago, San Nicolás, Biombo, Cava Baja, Humilladero o Morería. Asimismo, decidió hacer peatonales algunas calles durante la campaña navideña y cerrar los domingos y festivos las calles del Rastro y comenzaron a celebrarse fiestas como la de la Bicicleta que obligaban a cerrar las calles del recorrido. Paralelamente comenzó a utilizarse el cepo como medida contra los infractores; se aumentó la cuantía de las sanciones; se incrementó la retirada de vehículos con grúas; se crearon entre 1976 y 1979 hasta 58 kilómetros de carril bus, que se unieron a los 27 existentes, y, sobre todo, se planteó cobrar por aparcar en las calles de zonas congestionadas, si bien, de momento la medida no se puso en marcha. Todas estas iniciativas fueron muy criticadas por los conductores que comenzaron a ver amenazada su libertad de usar el coche donde y cuando quisieran.

Eso no significaba que se hubiera dado un giro en la política municipal seguida hasta ese momento. De hecho, el Ayuntamiento estudió invertir 4.400 millones de pesetas en la construcción de nueve pasos a distinto nivel y en la mejora de la conexión con los barrios periféricos, si bien la Corporación no tuvo tiempo para abordar estas obras. Por su parte, el Gobierno también destinó 4.000 millones de pesetas a terminar la M-30, lo que permitió concluir las obras del tramo Manoteras-María de Molina, levantar un paso elevado sobre la avenida de la Albufera y hundir el tercer cinturón en el puente del Rey para devolver la vista del palacio Real desde el Manzanares.

Se produjo entonces un cambio de ciclo. El 1 de marzo de 1983 entró en vigor el Estatuto de la Comunidad de Madrid, que durante doce años iba a ser presidida por el socialista Joaquín Leguina. La puesta en marcha autonómica coincidió con el mandato, en coalición con el PCE, del socialista Enrique Tierno como alcalde de Madrid –desde abril de 1979 hasta su muerte en enero de 1986–y con la alcaldía del también socialista Juan Barranco hasta junio de 1989.

En la etapa en la que ambas administraciones estuvieron en manos del PSOE, los nuevos responsables autonómicos centraron su esfuerzo en incrementar el número de viajeros de transporte público, en un momento en que los datos eran malos.

La EMT, que había llegado a tener 531 millones de viajeros en 1980, estaba perdiendo usuarios, de modo que en 1985 ya contabilizaba 440 millones, 91 millones menos. Lo grave es que no se podía atribuir la caída de viajeros de la EMT al crecimiento de la red de Metro. Cierto es que las obras realizadas por el Estado entre la intervención de la compañía en 1976 y la creación de la Comunidad en 1983 habían permitido extender la red de Metro 37 kilómetros gracias a la prolongación de las líneas 4, 5 y 10 y a la apertura parcial de las nuevas líneas 6, 8 y 9, pero Metro también había descendido en esos cinco años 60 millones de viajeros hasta bajar a los 321 millones.

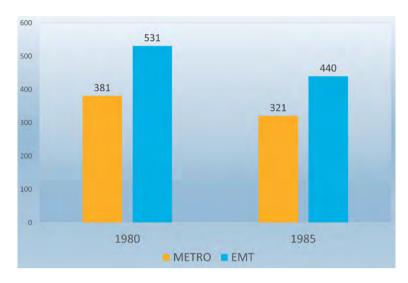


Fig. 7. Número de viajeros de Metro y ETM (en millones) entre 1980 y 1985.

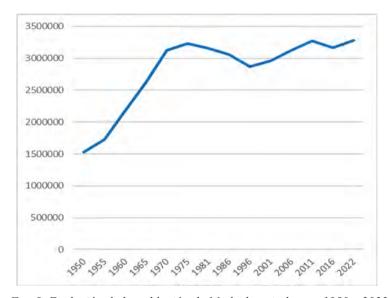


Fig. 8. Evolución de la población de Madrid capital entre 1950 y 2022.

Este descenso de viajeros en Metro y EMT contrastaba con la estabilización del número de habitantes. Frente a los fuertes crecimientos habidos en las décadas anteriores, que habían hecho pronosticar que la ciudad alcanzaría los seis millones de habitantes a finales del siglo XX, la población había frenado su crecimiento en 1975, año a partir del que se ha mantenido entre los 2,9 y los 3,3 millones de vecinos censados.

La razón de este frenazo habría que buscarla en los altos precios del suelo y la especulación que obligó a miles de familias a buscar vivienda en la Corona Metropolitana. Ello significaba que necesitaban un medio para desplazarse. Políticos y técnicos eran conscientes de que si no se les daba una solución de transporte público estas personas optarían por desplazarse en vehículo privado y ello provocaría el colapso de las carreteras de la Comunidad y de las calles de la capital.

POBLACIÓN	1971	1981	1991	▲ 1971-91
MÓSTOLES	18.000	150.000	192.000	966%
ALCALÁ DE HENARES	60.000	137.000	159.000	165%
FUENLABRADA	7.000	78.0000	145.000	1.971%
ALCORCÓN	46.000	141.000	140.000	204%
GETAFE	69.000	127,000	139.000	101%
TORREJÓN DE ARDOZ	21,000	76,000	82,000	290%
ALCOBENDAS	25.000	64.000	79.000	216%
COSLADA	13.000	54.000	74.000	469%
PARLA	10.000	56.000	70.000	600%
S.SEBASTIÁN DE LOS REYES	15.000	40.000	54.000	260%
COLMENAR Y TRES CANTOS	13.000	20.000	40.000	207%
LAS ROZAS	5.000	13.000	35.000	600%
MAJADAHONDA	5.000	23.000	33.000	560%
CORONA METROPOLITANA	411.000	1.241.000	1.582.000	285%

Fig. 9. Evolución del número de habitantes en las principales localidades de la Corona Metropolitana.

La situación de movilidad en la capital se veía así condicionada por la de las poblaciones de la Corona Metropolitana. Entre 1971 y 1981 los veintiséis municipios de la Corona Metropolitana pasaron de 411.000 habitantes a 1.241.000, es decir que triplicaron el número de sus vecinos. Este crecimiento se mantendría en los diez años siguientes, cuando llegaron a sumar 1.582.000 habitantes, es decir casi cuatro veces más que la que había veinte años antes.

Era preciso por tanto dar una solución de transporte público a estas poblaciones y ello obligaba a impulsar la red de Cercanías que en 1982 tan solo utilizaban a diario 155.000 personas, cifra que fue ascendiendo ligeramente en los años siguientes hasta llegar a las 189.000 en 1985, sobre todo gracias a los viajeros de las líneas con destino a Fuenlabrada y Guadalajara, zonas en las que se había producido el mayor crecimiento en la década anterior. El hecho de que, frente al fuerte crecimiento poblacional, las cercanías solo hubieran pasado de 49 a 58 millones de viajeros en cuatro años no era para sentirse tranquilos.

La otra posibilidad de transporte público que tenían estos vecinos era utilizar las líneas de autobuses interurbanos, pero estos también estaban sufriendo una caída de viajeros. De los 447 millones que utilizaron estos autobuses en 1978 se pasó a 321 millones en 1985, es decir que en siete años se perdieron 126 millones de viajeros, un 29 %. Las razones eran la antigüedad de la flota, que en su mayor parte tenía más de quince años, y la duración de los trayectos, ya que estos autobuses accedían a la ciudad a paso lento, como el resto de los vehículos, al no contar con carriles bus especiales.

Si Metro, autobuses urbanos e interurbanos perdían viajeros y las cercanías crecían muy poco ¿cómo se desplazaban los madrileños?

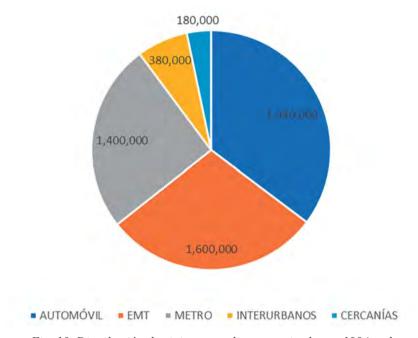


Fig. 10. Distribución de viajes en medios mecanizados en 1984 en la Comunidad de Madrid.

Deseosos de establecer con exactitud lo que estaba ocurriendo, la entonces Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Comunidad hizo en 1984 una macroencuesta para conocer la situación de la movilidad: de los 5.500.000 desplazamientos diarios efectuados en la Comunidad en medios mecanizados, 1.940.000 se hacían en coche; 1.600.000 utilizaban la EMT; 1.400.000 el Metro; 380.000 los interurbanos, y 180.000 los trenes de cercanías. Eso significaba que uno de cada tres viajes se hacía en vehículo privado.

Había que acabar con esta situación. El vuelco se produjo de la mano de la Comunidad de Madrid, que consciente del problema del transporte en la ciudad, dedicó a este capítulo nada menos que un tercio de todas las inversiones que

este organismo autonómico hizo en Madrid entre 1983 y 1995, pues dedicó al transporte 140.000 de los 416.000 millones invertidos.

Entre las medidas que se adoptaron destacó la creación del Consorcio Regional de Transportes, en mayo de 1985, que se fijó como objetivo lograr la intermodalidad, de forma que se facilitara a los ciudadanos la posibilidad de combinar varios medios de transporte. Fruto de la creación del Consorcio aparecería el Abono Transporte y la clasificación de los títulos por edad y zona tarifaria. El primer abono entró en vigor el 1 de enero de 1987, si bien solo para la zona A, al precio de 3.000 pesetas. Tres meses después se sumó la zona B y en 1988 la C y los abonos de jóvenes y tercera edad.

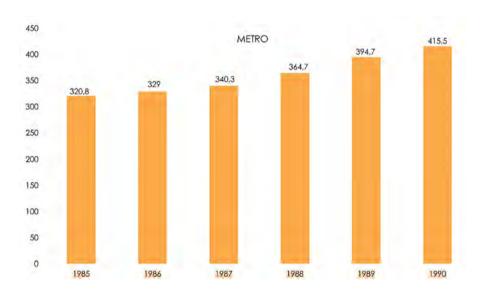


Fig. 11. Evolución del número de viajeros de Metro (en millones) entre 1985 y 1990.

La medida tuvo efectos muy positivos, pues la utilización del Metro creció un 21 % al pasar de 320 millones de viajeros en 1985 a 415 millones cinco años después.

Ello fue posible porque, además de establecer un sistema tarifario multimodal, en esos diez años la red de Metro creció 30 kilómetros, lo que permitió prolongar las líneas 1, 8, 9, cerrar la línea 6 y conectar Príncipe Pío con Nuevos Ministerios. Asimismo, se procedió a renovar el material móvil, pues la red estaba servida por 400 coches construidos entre 1919 y 1965, de ellos más de la mitad anterior a 1942. En total se invirtieron más de 35.000 millones de pesetas en la sustitución de esos coches, a lo que se sumó una fuerte inversión en renovar los sistemas de seguridad y mejorar las instalaciones.

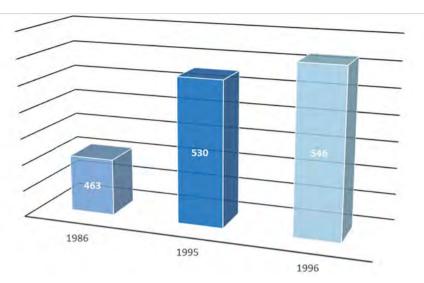


Fig. 12. Evolución del número de viajeros de la EMT (en millones) entre 1986 y 1996.

También la EMT vio incrementado el número de viajeros, pues de los 463 millones contabilizados en 1986 se pasó a 546 millones en 1996 y ello a pesar de que, entre 1989 y 1992, la compañía sufrió las huelgas más largas y salvajes de su historia, lo que hizo que el Ayuntamiento se volviera a plantear su privatización. En el aumento de la demanda tuvieron mucho que ver las renovaciones de la flota aprobadas entre 1990 y 1996 que fueron acompañadas de la compra de los primeros autobuses propulsados por gas natural y gas licuado del petróleo.

También hubo mejoras en las líneas de autobuses interurbanos cuyas paradas finales se planteó ubicar en intercambiadores conectados con la red de Metro que debían levantarse en distintos puntos de la ciudad como la plaza de Castilla, Moncloa, Príncipe Pío, avenida de América, Aluche o Méndez Álvaro. En cuanto a los autobuses de largo recorrido, en 1986 fue convocado el concurso de ideas para sustituir la estación de autobuses de Delicias por otra en Méndez Álvaro que no entraría en servicio hasta 1997.

Pero fue en la red de cercanías ferroviarias donde más se centró la intervención de las administraciones. En 1983, con el nombre de Plan Felipe y un presupuesto de 20.000 millones de pesetas, se pudo poner en marcha el Plan Ferroviario para el Área Metropolitana de Madrid, que llevaba diez años anunciándose pero que no se había acometido. En los cinco años siguientes fueron duplicados varios trazados ferroviarios para independizarlos de los de largo recorrido; se conectó Aluche con Móstoles y Fuenlabrada con Atocha; se mejoró el acceso ferroviario de los vecinos de Tres Cantos, Fuenlabrada o Alcobendas; y se abrieron nuevas estaciones como Doce de Octubre, Pozo y Orcasitas. Entre 1985 y 1988, con un

presupuesto exclusivo de 6.350 millones, se realizaron las obras de ampliación de la nueva estación de Cercanías de Atocha. Pronto se vio que se iba en el buen camino: en 1987 ya utilizaban los trenes de cercanías 250.000 personas los días laborables, 95.000 más que las registradas cinco años antes.

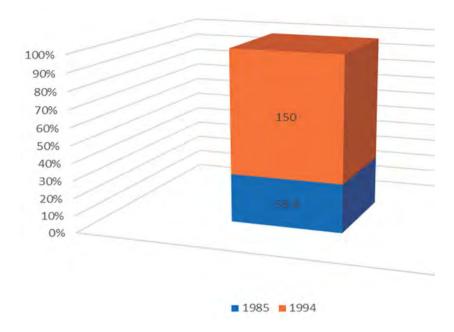


Fig. 13. Evolución del número de viajeros de Cercanías (en millones) entre 1985 y 1994.

No obstante, en 1989 Leguina y Barranco, conscientes de que la descongestión de Madrid pasaba por aumentar la oferta de Cercanías, solicitaron al Gobierno presidido por Felipe González incrementar las inversiones, pues, a su juicio, había que aumentar un 50 % el número de trenes en servicio. La petición fue atendida por el Gobierno que aprobó una inversión complementaria de 75.000 millones de pesetas.

Ello permitió entre otras mejoras, sustituir el 73 % de los trenes por otros más cómodos y climatizados, entre ellos los de dos pisos que comenzaron a utilizarse en 1990; conectar las Cercanías con algunas estaciones de Metro; dotar a algunas estaciones de aparcamientos disuasorios, y acometer la construcción del túnel de Embajadores que fue abierto en 1991. Como resultado de ello los 58,8 millones de viajeros que Cercanías tenía en 1985 se transformaron en 150 millones en 1994.

Todo ello no impidió que se continuara apostando por mejorar la movilidad del vehículo privado. En 1986 se firmó un convenio entre la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, al que se sumó dos años

después el Ayuntamiento de Madrid, que en 1992 permitió terminar la M-30, tras solucionar el problema del cierre por la avenida de la Ilustración; se construyó la variante de la carretera de Andalucía; se ampliaron las carreteras radiales; se mejoraron los accesos al aeropuerto de Barajas y a Mercamadrid; se acometió la construcción de la vía borde de Hortaleza y se creó el Bus-Vao en la carretera de La Coruña. Además, gracias a los fondos europeos del Plan para el Transporte en las Grandes Ciudades, se iniciaron las obras de la M-40 y comenzó a prepararse el proyecto de la M-50.

Los responsables municipales y autonómicos sabían que con estas mejoras facilitaban la llegada de más vehículos a la ciudad y que ello complicaría aún más el tráfico en el interior del casco urbano donde los vehículos ya circulaban a 17 kilómetros por hora, velocidad que bajaba a los 14 kilómetros en las calles del centro. Por ello, el Ayuntamiento de Tierno decidió acometer un cambio de modelo de la ciudad gracias a la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana de 1985, que fue muy criticado por el Partido Popular por considerar que, entre otros aspectos, impedía el crecimiento de la capital y apostaba por el transporte público mediante la limitación del uso del vehículo privado.

El equipo socialista recuperó la glorieta de Atocha mediante el desmontaje del "scalextric"; remodeló la Puerta del Sol lo que supuso una reducción del paso de vehículos y aprobó una inversión de 20.000 millones de pesetas para sustituir los autobuses de la EMT en servicio. Asimismo recuperó la idea, ya probada en 1980 en calles como la avenida Ciudad de Barcelona o Príncipe de Vergara, de implantar carriles separadores fijos para los autobuses en una decena de calles, además de anunciar el embargo de las cuentas corrientes de quienes no pagaran las infracciones, medidas que le costaron al entonces concejal de Circulación Valentín Medel una durísima campaña de algunos periódicos, ante la que anunció que si en seis meses no resolvía el problema del tráfico, dimitiría, como así hizo en 1988.

La sustitución de Juan Barranco en 1989 por el cabeza de lista del CDS Agustín Rodríguez Sahagún, como consecuencia de la moción de censura que presentaron conjuntamente el PP y CDS, y el posterior triunfo en 1991 de la lista popular encabezada por José María Álvarez del Manzano supusieron un giro importante en la política seguida hasta ese momento. Ya lo dijo el concejal popular Enrique Villoria, que ocupó desde 1989 el cargo de responsable de Obras e Infraestructuras del Ayuntamiento de Madrid. Tras criticar a los concejales socialistas por lo que tachó de "apuesta irracional por el transporte público" aseguró que "ni ellos, ni su partido han acabado de entender que el vehículo privado no es solo una legítima aspiración social, sino también un instrumento de trabajo, cuyo rendimiento económico nunca valoraron los redactores del Plan General. Ni ellos ni su partido han acabado de entender tampoco que los fabricantes seguirán suministrando automóviles a los ciudadanos, con total independencia de los criterios adoptados por los urbanistas para el dimensionamiento de las redes viarias".

Este criterio se iba a poner en práctica durante los ocho años siguientes: el Ayuntamiento de coalición CDS-PP y luego el equipo de gobierno del PP en solitario se volcaron en la creación de pasos a distinto nivel. Afortunadamente, salvo el puente que se levantó en la carretera de Toledo sobre la avenida de los Poblados, el resto de los realizados, a diferencia de la etapa de Arias Navarro, fueron subterráneos. Así, se construyeron los de Cristo Rey, Avenida de América, cuesta de San Vicente, Conde de Casal, Costa Rica, República Dominicana y López de Hoyos.

Además, en 1997 se aprobó un nuevo Plan General que ampliaba la superficie urbanizable con los ensanches de Vallecas y Carabanchel, prolongaba el paseo de la Castellana y daba luz verde a la operación Campamento y a los PAUs de Montecarmelo, Sanchinarro y Las Tablas. Ello exigía planear las conexiones y el transporte público que iban a necesitar los futuros vecinos.

Sobre el transporte público las mejoras promovidas por el Ayuntamiento en esos ocho años fueron consecuencia, sobre todo, de operaciones urbanísticas. El Banco Central Hispano tuvo que hacerse cargo de la construcción del intercambiador de la plaza de Castilla como avalista de la empresa Urbanor que se había comprometido a realizar esta obra a cambio de la licencia de las torres Kio. El ferrocarril se vio beneficiado por la construcción del Pasillo Verde Ferroviario cuyo proyecto fue realizado bajo el mandato municipal de Juan Barranco, si bien fue desarrollado por los gobiernos de CDS-PP y PP. Entre 1990 y 1996, con una inversión de 40.000 millones de pesetas que se recuperaron en su mayor parte con la venta del suelo, se acometió la construcción de este eje que no solo suturó una parte de la ciudad, sino que, gracias al acuerdo alcanzado con Renfe, permitió el desmantelamiento de las estaciones de mercancías de Imperial y Peñuelas y la conversión del trazado entre Príncipe Pío, Delicias y Atocha en una línea de cercanías subterránea.

Un nuevo cambio se produjo en 1995 cuando Alberto Ruiz Gallardón, al frente del PP regional, ganó por mayoría absoluta las elecciones a la Comunidad de Madrid. A lo largo de ocho años, la administración regional, ya de acuerdo con el Ayuntamiento de su mismo partido, acometió la construcción de un nuevo paso elevado en el puente de los Franceses, consiguió que se cerrara la M-40 y planteó la construcción de la M-45.

Pero fue en el Metro donde se centró la actuación del Gobierno regional de Ruiz Gallardón. Junto a medidas como la adoptada el 1 de enero de 1998 cuando el Consorcio de Transportes sustituyó el bonobús por el metrobús, lo que permitió unificar la tarifa del metro y del autobús, se invirtieron miles de millones de euros en la red subterránea. Se reforzó la seguridad; se adquirieron nuevos vagones, ya con aire acondicionado; se mejoraron las conexiones entre líneas de metro y de estas con las ferroviarias; se completó la línea 6, lo que permitió acabar con los trasbordos obligados en las estaciones centrales, especialmente en la de Sol; se llevó el Metro a Rivas-Vaciamadrid, Arganda o Pitis; y con fondos de cohesión de la Unión Europea se planteó llevar el metro a Barajas desde Nuevos Ministerios

pasando por el Campo de las Naciones, de forma que se diera servicio también a los recintos feriales.

A estas obras Gallardón sumó en abril de 2003 los 40 kilómetros de la línea 12, conocida popularmente como Metrosur, con la que se daba servicio a cinco grandes municipios como Alcorcón, Móstoles, Fuenlabrada, Getafe y Leganés. Realizadas en tres años, las obras, en las que intervinieron cinco tuneladoras, supusieron una inversión de 1.640 millones de euros, cantidad con la que se abrió el trazado y se construyeron 28 estaciones, seis de ellas conectadas con líneas de Renfe. Cuando Gallardón abandonó la presidencia de la Comunidad para presentarse como candidato a la alcaldía de Madrid, la longitud de la red en esos ocho años y medio se había duplicado, pues había pasado de 122 a 235 kilómetros.

En 2003 le sustituyó al frente de la Comunidad Esperanza Aguirre quien, consciente del rédito electoral que tenían las ampliaciones de Metro, anunció inmediatamente un nuevo plan de ampliación para el cuatrienio 2003-2007 con el fin de aumentar la red con otros 53 kilómetros de Metro y 28 de Metro ligero. En total se invirtieron 4.600 millones de euros. La idea era dar servicio a los nuevos asentamientos contemplados en el Plan General de 1997 como Las Tablas, Sanchinarro o el ensanche de Vallecas y a zonas populosas como Villaverde que aún carecían de metro.

Con un presupuesto de mil millones se renovaron e incrementaron los vagones de Metro en servicio para que no hubiera más de 3,5 usuarios por metro cuadrado en hora punta; se alargaron los andenes de las líneas que aún no habían crecido, se comenzó un plan de construcción de ascensores, se cambió la señalización y se mejoraron los sistemas de seguridad.

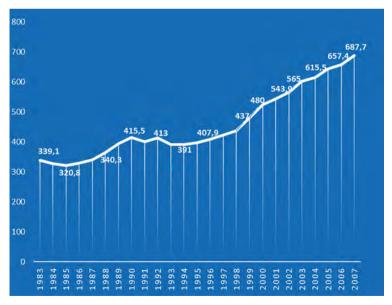


Fig. 14. Crecimiento del número de viajeros de Metro (en millones) entre 1983 y 2007.

En 2007, tras renovar su mandato, Aguirre ordenó proseguir en la misma línea y se adjudicaron proyectos por valor de 1.596 millones de euros para llevar el Metro a Chamartín, Hortaleza, Carabanchel Alto, La Elipa, Alameda de Osuna o San Cristóbal de los Ángeles. La red crecía, había más trenes y, en consecuencia, más frecuencia de paso; había aumentado la seguridad y mejorado la limpieza.

El resultado fue un aumento sustancial del número de viajeros como nunca se había logrado. Si entre 1983 y 1993 la cifra máxima había llegado a 415 millones, en 2007 se alcanzaron los 688 millones de viajeros.

La fuerte inversión en Metro y autobuses también se acometió en la red de Cercanías. Entre 2004 y 2008 el Gobierno invirtió 550 millones en la construcción del segundo túnel de la risa que pasaba por Sol. Llevar las Cercanías al centro de Madrid fue una de las bazas que completó la buena marcha de la red que, gracias a la interconexión entre líneas de Cercanías y Metro, alcanzó su máximo histórico en 2006 con 256 millones de viajeros.

En paralelo a las inversiones realizadas por el Estado y el Consorcio Regional de Transportes, el Ayuntamiento, presidido por Alberto Ruiz Gallardón, invirtió cientos de millones en mejorar la movilidad del vehículo privado en el exterior de la almendra central, pues enlazó la M-30 con la A-2, la A-3, la M-23 y O'Donnell dentro de un paquete de 21 proyectos para remodelar el tercer cinturón; conectó Sanchinarro con la M-40, y para facilitar la salida de vehículos hacia el eje de O'Donnell inauguró un nuevo túnel junto a las antiguas Escuelas Aguirre.

No obstante, los responsables municipales empezaron a cambiar sus planteamientos cuando el estudio realizado por el Ayuntamiento de la capital puso de manifiesto que cada día entraban en la almendra central nada menos que 1.350.000 vehículos, una cantidad imposible de asimilar por la ciudad. Por ello, en 2004 surgió la figura del Área de Prioridad Residencial en la que solo pueden circular los coches de los vecinos. La primera zona en la que se aplicó fue una parte del barrio de las Cortes; un año después se amplió a todo el barrio y después se implantó en el barrio de Embajadores.

Asimismo, el Ayuntamiento aprobó en 2005 una nueva Ordenanza de Movilidad que propugnaba la ampliación del Servicio de Estacionamiento Regulado a toda la ciudad, de forma que este sistema comenzó a extenderse sucesivamente a nuevos barrios. Asimismo, se adoptaron algunas medidas para favorecer el transporte público como la colocación de los primeros separadores de poliuretano de color azul para preservar el carril bus, el uso de los primeros autobuses de la EMT alimentados con biodiesel o la conclusión del Anillo Verde Ciclista de sesenta kilómetros de longitud.

Igualmente, para favorecer el tránsito peatonal, el Ayuntamiento decidió prohibir el tráfico de vehículos privados por Sol; peatonalizó calles como Arenal, Montera o Fuencarral y sustituyó el paso elevado de Cuatro Caminos por un túnel entre la avenida de Reina Victoria y Raimundo Fernández Villaverde.

Pero, sobre todo, el proyecto estrella fue el soterramiento de 19 kilómetros de la M-30 para sustituirlos por una zona verde peatonal –Madrid Río– que devolviera el río Manzanares a los madrileños.

El problema fue que la obra se hizo con unos sobrecostes excesivos. Empeñado en completarla en sus cuatro años de mandato, y tras convencer al Ministerio de Fomento, entonces presidido por el popular Francisco Álvarez Cascos, para que se calificara como vía urbana una carretera por la que pasaban decenas de miles de vehículos, las obras, valoradas inicialmente en 1.700 millones de euros, se acometieron deprisa y corriendo. Se trataba de actuar en cuatro tramos con un total de 43 kilómetros de túneles, a los que se quiso dotar de tres carriles en vez de los dos previstos inicialmente. En abril de 2004 comenzaron las obras y en mayo de 2007 se concluyeron. El coste, hoy en día, sigue en discusión, si bien se calcula que los 1.700 millones se han elevado a 6.000 si no se incluyen mantenimiento e intereses de financiación o a 9.400 si se incluyen estos.

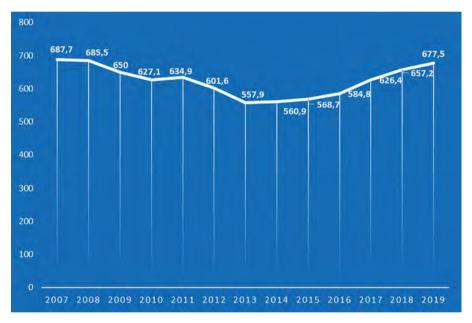


Fig. 15. Evolución del número de viajeros en Metro (en millones) entre 2007 y 2019.

El problema es que, a partir de la crisis económica de 2008, las fuertes inversiones realizadas en el transporte público dejaron de aportar nuevos viajeros. A partir de ese año, el suburbano empezó a perder viajeros y la situación se hizo especialmente preocupante en 2013, año en el que se registraron 558 millones, es decir 130 millones de viajeros menos que siete años antes.

Metro optó por reducir las frecuencias de paso y con ello aumentó la cifra de

usuarios que dejaron de utilizar este medio de transporte. Para paliar las pérdidas que el descenso de viajeros causaba, el Consorcio de Transportes permitió subir el precio del bonobús casi un 5 % y ello nuevamente incidió negativamente en la demanda. Para parar la caída de viajeros, los responsables decidieron a partir de 2013 incrementar las frecuencias en hora punta, reformaron líneas y, sobre todo, decidieron congelar las tarifas a las que no se aplicó la subida del IPC. Gracias a estas medidas se pudo llegar a 2019 con 677 millones, tan solo diez millones menos que en 2007.

Esta recuperación se consiguió a pesar de que los viajeros de más edad prácticamente han dejado de utilizar el metro, al ser más sensibles a cuestiones como la seguridad o la necesidad de recorrer pasillos o utilizar escaleras mecánicas. No hay que olvidar que frente a las primeras líneas que estaban prácticamente bajo el asfaltado de las calles y que como media obligaban a bajar cuatro metros, ahora hay estaciones que se encuentran a 45 metros de profundidad.

La EMT, entre tanto, mantuvo entre 2007 y 2019 una línea casi plana con una cifra de viajeros de entre 402 y 455 millones, si bien muy por debajo de los 546 millones de viajeros alcanzados en 1996 o los 531 registrados en el año 2000.

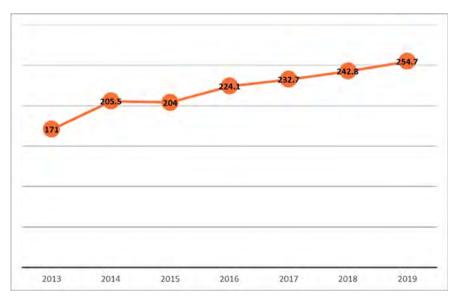


Fig. 16. Evolución del número de viajeros (en millones) de las líneas de autobuses interurbanos.

Por su parte, las compañías de autobuses interurbanos tuvieron que realizar importantes inversiones en la renovación de sus flotas, lo que unido a la modernización de los intercambiadores les permitió remontar en 2019 hasta los 255 millones de viajeros, aunque todavía sin alcanzar los 276 millones registrados en 2004.

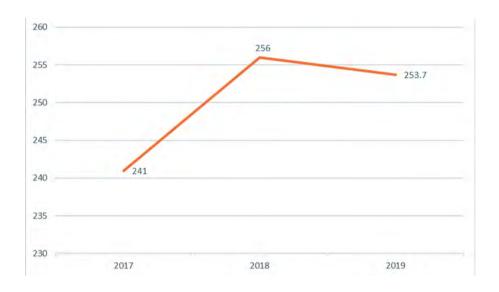


Fig. 17. Número de viajeros de Cercanías (en millones) entre 2017 y 2019.

El único transporte público que consiguió mejores datos en el periodo 2007-2019 fue el de Cercanías que alcanzó en 2018 su máximo histórico con 256 millones de viajeros.

Mientras tanto, las únicas novedades en el interior de la ciudad fueron la consideración como Área de Prioridad Residencial de una parte del barrio de Ópera, adoptada en 2014 por el Consistorio presidido por la alcaldesa Ana Botella, y la decisión de su sucesora, Manuela Carmena, de ampliar esta protección a todo el barrio y anunciar la construcción de doce aparcamientos disuasorios, junto a estaciones de Cercanías o Metro y con capacidad para 14.000 conductores. Aunque debían ejecutarse en tres años, hoy solo seis están abiertos con 5.575 plazas y un índice de utilización que oscila mucho según el día de la semana.

Sin embargo, estas medidas no eran suficientes para hacer frente a uno de los graves problemas que tiene esta ciudad a causa del tráfico: la contaminación. Desde 2010 Madrid venía superando los límites del dióxido de nitrógeno, razón por la que, en 2018, la Unión Europea, ante el incumplimiento de la norma comunitaria sobre calidad del aire, amenazó con aplicar fuertes sanciones. El gobierno municipal, en ese momento regido por Manuela Carmena, decidió, bajo el nombre de Madrid Central, declarar Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección todo el espacio interior a las rondas, de forma que solo podían circular residentes y transporte público, dejando acceder a los no residentes siempre que tuvieran una etiqueta medioambiental o se dirigieran a un aparcamiento de uso público. El triunfo en 2019 en las elecciones municipales del popular José

Luis Martínez Almeida hizo que esta medida, que había provocado una gran polémica, se retocara, pues se mantuvieron los límites si bien se autorizó a entrar en la zona a comerciantes y empleados.

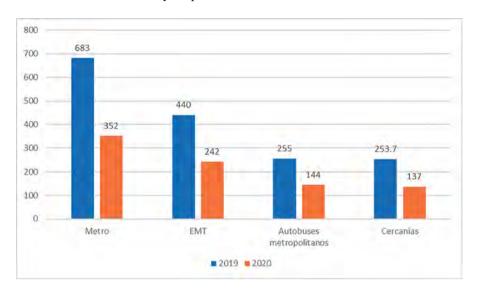


Fig. 18. Efecto de la pandemia en los distintos medios de transporte público.

Y en esto llegó la pandemia por COVID que en 2020 dio un vuelco total a la situación a raíz del confinamiento y el auge del teletrabajo. La demanda de Metro cayó hasta niveles de 1987, los viajeros de Cercanías descendieron hasta los 137 millones, cifra similar a la que se tenía en los años noventa. También en los autobuses la caída fue muy acusada: los metropolitanos bajaron hasta los 144 millones y la EMT cayó por debajo de los 242 millones, cifras que no se recordaban en los últimos cincuenta años.

Si bien en los dos últimos años se han ido recuperando los niveles prepandemia, todavía no se han alcanzado. En 2022, la EMT registró 373 millones de viajeros, cifra muy alejada de sus datos históricos; Metro contabilizó 572 millones, un dato similar al que este transporte tuvo en 2015; Cercanías alcanzó los 205 millones de usuarios, es decir 51 millones menos que en 2018, y lo mismo pasó con los autobuses interurbanos. Y ello gracias en parte a las ayudas dadas por el Gobierno y la Comunidad para rebajar el precio de los abonos con el fin de paliar los efectos de la guerra de Ucrania.

El vaivén sufrido por el transporte público ha coincidido con varias actuaciones municipales bajo el mandato de Martínez Almeida que han incidido en el tráfico: se declaró la plaza Elíptica como Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección lo que redujo los datos de una de las estaciones de control atmosférico en la que más se superaban los límites de contaminación; se completó la reforma de la plaza de España tras dos años de obras; se acometió

una nueva reforma de la Puerta del Sol en la que se ha suprimido definitivamente el tráfico y se eliminaron los pasos elevados de López de Hoyos y Pedro Bosch.

A comienzos de 2023, un año después de que el tribunal de Justicia de la Unión Europea condenara a España por la contaminación en Madrid y Barcelona, el Consistorio madrileño presumió de que por primera vez en la historia se habían cumplido los requisitos de la Unión Europea, afirmación que Ecologistas en Acción atribuyó a la buena climatología.

Pero de nuevo hay que hacerse la pregunta. Si después de las multimillonarias inversiones realizadas en Metro, Cercanías y EMT a lo largo de todos estos años el número de viajeros sigue por debajo del alcanzado en el pasado ¿cómo se están moviendo los madrileños? La respuesta sigue siendo la misma que se repite desde hace mucho tiempo: el coche.

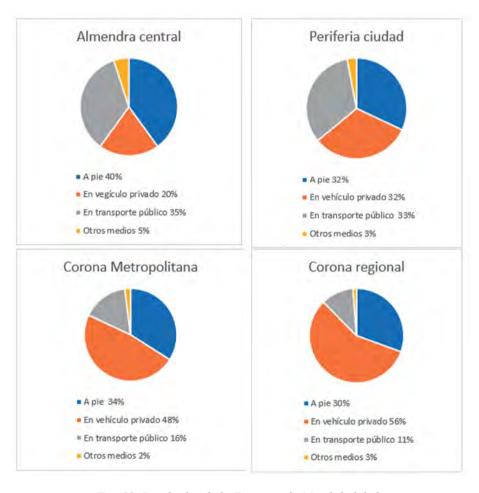


Fig. 19. Resultados de la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018.

En la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid correspondiente a 2018 se indicaba que cada madrileño realizaba 2,4 viajes al día, recorría de media diaria 17,1 kilómetros y dedicaba 69 minutos a desplazarse. Cuando se les preguntaba cómo hacían estos viajes, la respuesta era muy diferente según donde se viviera. Dentro de la almendra central el 40 % de los ciudadanos hacía sus desplazamientos a pie, el 35 % lo hacía en transporte público y solo el 20 % utilizaba el vehículo privado. Sin embargo, a medida que uno se iba alejando del centro, el uso del vehículo privado aumentaba, pues usaban su coche un 32 % en la periferia; un 48 % en la Corona Metropolitana y un 56 % en la corona regional, y ello a costa de una disminución del transporte público.

Una comparativa con otros estudios de movilidad realizados anteriormente pone de manifiesto que el uso del vehículo privado en la Comunidad va en constante ascenso, pues si en 1996 era del 28 %, en 2004 subió al 34 % y ahora es del 39 %. Por el contrario, el porcentaje del transporte público que en 1996 y 2004 era del 32 % ahora ha bajado al 24 %.

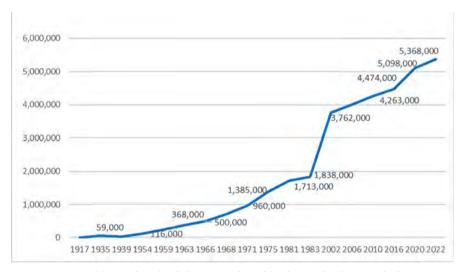


Fig. 20. Evolución del parque de vehículos en la Comunidad en el período 1917-2022.

Es preciso por tanto analizar cuál es la situación actual del vehículo privado. Los datos son preocupantes. En 2008, había en la Comunidad de Madrid 4,4 millones de vehículos, de los que 2,4 millones circulaban a diario por la capital, el 77 % ocupados tan solo por el conductor. Hoy la situación es peor, pues la DGT tiene ya computados 5,3 millones de vehículos, casi un millón más que hace catorce años.

Además, hay que señalar que de los 2,5 millones matriculados fuera del municipio de Madrid el 53 % se concentra en tan solo dieciocho poblaciones madrileñas que rodean la capital y que de los 5,3 millones de vehículos de toda

la Comunidad, más de cuatro millones son turismos, de ellos millón y medio registrados en la ciudad.

En estas circunstancias no es extraño que, en la Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los servicios públicos de la ciudad de Madrid realizada en 2022, cuando se les preguntó a los encuestados por los principales problemas de la ciudad indicaron en primer lugar el tráfico seguido de la limpieza y la contaminación, aspectos todos ellos situados por encima de la inseguridad ciudadana, la sanidad o la vivienda.

Desde distintos colectivos se argumenta que es insostenible que los vehículos privados copen el 80 % del espacio público, que en el conjunto de la ciudad no se llegue a 26 kilómetros por hora; en el interior de la M-30 la velocidad sea inferior a la mitad de la media; y que ya sean 234.000 los ciudadanos que han pedido autorizaciones del SER como residentes, lo que convierte el 75 % de las calles en un gran aparcamiento sin casi movimiento, pues los vehículos permanecen aparcados el 95 % del tiempo.

La política de los últimos años de ensanchar las aceras, en principio una medida favorable para el peatón, se ha visto devaluada a raíz de la pandemia por la aparición de numerosas terrazas que, unidas al permiso para que puedan aparcar las motos en las aceras y al abandono sistemático de bicicletas y patines y la caótica distribución de las señales, quioscos y farolas, se han comido no solo las ampliaciones sino también el espacio peatonal existente antes de las obras.

¿Cuál es entonces la solución? Pues un cambio de mentalidad total tanto en los gobernantes como por parte de los ciudadanos. Ahí están ejemplos como el de Pontevedra o Vitoria que se han convertido en referentes de recuperación de la ciudad restringiendo el uso del vehículo privado. Para mejorar la movilidad peatonal sería necesario ampliar las aceras a costa de plazas de aparcamiento; limitar la colocación de terrazas; reordenar el mobiliario urbano agrupando señales, farolas y papeleras; y prohibir el estacionamiento de motos, bicicletas y patines en las aceras. Para mejorar el transporte público sería preciso revisar el plan de ampliación de Metro; incrementar las frecuencias de las líneas de metro; completar el programa de instalación de ascensores; crear un servicio específico de autobuses eléctricos que recorrieran gratuitamente, como ahora hacen el 001 o el 003, el espacio interior a las rondas; incrementar las frecuencias de las líneas de Cercanías; dotar de Bus-Vao a todas las carreteras nacionales, lo que supondría una mejora sustancial para las líneas de autobuses interurbanos; y establecer una red ciclista continua y bien resguardada de los vehículos, como se ha hecho en paseo de la Chopera o Doctor Esquerdo.

Por último, para reducir el tráfico de vehículos se podrían crear nuevas zonas de bajas emisiones; acometer en serio un programa de construcción de aparcamientos disuasorios en las estaciones de Cercanías y a la entrada de la ciudad que fueran gratuitos para cuantos tuvieran el abono transporte; ampliar el número de calles peatonales, especialmente en el interior de las

rondas; y aplicar una medida ya incluida en 2010 en el Proyecto Madrid Centro, plan, que ya se está aplicando en algunos barrios de Barcelona bajo el nombre de 'superillas', y que permaneció olvidado hasta 2020, año en el que los partidos políticos en el Ayuntamiento madrileño decidieron rescatarlo, si bien sigue pendiente de aplicar. Su puesta en marcha permitiría recuperar los barrios tanto desde el punto de vista vecinal, como comercial o ambiental, aumentar las zonas verdes y reducir drásticamente la contaminación acústica y atmosférica. Lo que no tiene sentido es que no hayamos aprendido que, invirtiendo miles de millones, en muchos casos con objetivos electorales, no podamos hacer de Madrid una ciudad más habitable.

BIBLIOGRAFÍA

Madrid avanza. Un año de gestión 1985-1986. Ayuntamiento de Madrid, 1986.

Madrid Anuario estadístico 1987. Ayuntamiento de Madrid, 1987.

Trabajando por Madrid. Un año de gestión 1992-1993. Área de Vivienda, Obras e Infraestructuras. Ayuntamiento de Madrid, 1993.

La población de Madrid. Análisis de la dinámica geográfica de la región 1981-1991. Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid, 1994.

Doce años que cambiaron Madrid. 1983-1995. Comunidad de Madrid, 1995

Madrid, cada día mejor. Cuatro años de gestión 1991-1995. Área de Vivienda, Obras e Infraestructuras. Ayuntamiento de Madrid, 1995.

Resultados provisionales detallados del Padrón Municipal de Habitantes y Estadística de Población de la Comunidad de Madrid, 1996. Comunidad de Madrid y Ayuntamiento de Madrid, 1997.

Madrid 1979/1999. La transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos. Gerencia Municipal de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid, 1999.

1460 días informando, julio 1995-mayo 1999. Dirección General de Medios de Comunicación. Comunidad de Madrid, 1999.

Encuesta Domiciliaria de Movilidad. Comunidad de Madrid, 2018.

Estudio del parque circulante de la ciudad de Madrid. Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid, 2018.

Transporte urbano de viajeros. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, 2018.

Anuario Estadístico General de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior, 2022.

Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los servicios públicos de la ciudad de Madrid. Ayuntamiento de Madrid, 2022.

Observatorio del Transporte y la Logística en España. Informe anual. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2022.

Catalina Muñoz, V., "El Pasillo Verde Ferroviario", *Urbanismo*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1991, pp. 76-79.

Villoria, E., Así cambiamos Madrid. Fundación Ciudad, 1997.

Barqueros, I., "La historia de Cercanías Madrid 2004-2009: presente y futuro", Ecomovilidad.net., 2009.

HACIA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Por Francisco de Borja CARABANTE Delegado del Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid

Ponente de la mesa redonda *Cómo debe ser la movilidad* urbana en el siglo XXI celebrada el 14 de noviembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Gracias por invitarme a participar en esta mesa para hablar de la movilidad del futuro y, sobre todo, para hablar de la movilidad sostenible que es precisamente hacia lo que caminan todas y cada una de las grandes capitales europeas y Madrid por supuesto no es ajena a ello, teniendo en cuenta que es la segunda ciudad más poblada de Europa.

Afrontar la movilidad sostenible es ser capaz de hacer compatibles las necesidades de movilidad de todos y cada uno de los ciudadanos con la distribución de mercancías y con la mejora de la calidad del aire. Así lo hemos entendido desde el Ayuntamiento de Madrid y por eso hemos puesto en marcha una estrategia integral y global en este ámbito. En una ciudad como Madrid en la que se producen 12,5 millones de desplazamientos todos los días necesariamente la movilidad tiene que pivotar sobre el transporte público y creo que nadie duda de la importancia y la potencia que tiene el transporte público en la ciudad de Madrid. Los datos de la última encuesta de movilidad a mi juicio están desfasados porque es un sistema para monitorizar la movilidad en el que las encuestas que se hacen a los ciudadanos se examinan, se elaboran y cuando se publican los resultados muchos datos se encuentran ya desfasados. La comparación de esta con las realizadas hace años no se puede hacer porque se comparan ámbitos absolutamente distintos. En el momento actual en que todos estamos monitorizados es mucho más fácil obtener los datos que nos permitan establecer unas conclusiones mucho más adaptadas a la realidad.

Como decía, en una ciudad como Madrid la movilidad debe pivotar sobre el transporte público y en este ámbito tenemos las Cercanías gestionadas por Administración General del Estado; el Metro, gestionado por la Comunidad de Madrid, y la Empresa Municipal de Transportes, gestionada por el Ayuntamiento de Madrid. En lo que a nosotros nos corresponde creo que el objetivo que perseguíamos, que era fomentar el uso del transporte público, se ha alcanzado. Tenemos datos récord en la serie histórica en cuanto a demanda: el 11 de octubre tuvimos el mejor dato desde el año 2003 pues 1.832.000 personas utilizaron el autobús; septiembre cerró también con el mejor dato de toda la serie histórica desde 2003 y lo que estamos viendo es un incremento sustancial de viajeros. De hecho, en octubre se ha producido un incremento del 6,22 % en el uso de la EMT frente a una reducción del 0,37 % respecto al vehículo privado, en comparación con el año pasado. Por tanto, creo que los objetivos se están cumpliendo gracias también al extraordinario esfuerzo presupuestario y económico, de recursos humanos y de recursos materiales que ha hecho Ayuntamiento de Madrid. En los últimos cuatro años hemos ejecutado 66 kilómetros de carril bus y ello permite mejorar la velocidad comercial y por tanto la calidad del servicio; se han puesto en marcha doce nuevas líneas, la más emblemática, a mi juicio, de todas es el primer Bus Rapid, el primer BRT en la ciudad de Madrid, un autobús con una explotación tranviaria con prioridad semafórica, de tal manera que la velocidad comercial del autobús está rondando algo más de los 20 kilómetros por hora, muy por encima de la media del resto de las líneas que está en torno a 12-13 kilómetros por hora y por tanto está constituyéndose como un verdadero elemento vertebrador del transporte público en superficie, mucho más flexible de lo que es el transporte ferroviario, y en tercer lugar hemos puesto en marcha una política de gratuidad del transporte público en algunos días determinados, en los que se espera un incremento sustancial del tráfico, para dotar de una alternativa a esas restricciones que también se producen del vehículo, de tal manera que durante esas ocasiones se han acercado a los autobuses de la EMT 49 millones de usuarios y de ellos 14 millones no eran usuarios del transporte público; eran ciudadanos que no disponían del abono transporte, que no disponían de ningún otro título y que se han acercado al autobús como consecuencia de esa gratuidad. Estoy seguro de que muchos de esos 14 millones, que durante esos días han conocido las bondades de los beneficios y las ventajas de utilizar el transporte público, se han convertido en usuarios habituales y por eso podemos decir hoy que estamos en esos datos de récord en cuanto a la demanda.

Adicionalmente hemos renovado en estos últimos cuatro años 1.262 autobuses, el 62 % de la flota, dentro de esa concepción que tenemos en la EMT del transporte público no solo como un instrumento de movilidad sino también como un instrumento de sostenibilidad.

En segundo lugar, tenemos que trascender a esa dicotomía que había sobre el concepto de intermodalidad entre el transporte público y el vehículo privado para hablar ya de integración de los modos de transporte. En este ecosistema de la movilidad en la ciudad de Madrid no solo colaboran el vehículo privado y el transporte público, sino que han aparecido otros operadores como la bicicleta, la movilidad peatonal que se están constituyendo en el centro de las ciudades como

una alternativa muy positiva en todos los sentidos, esos nuevos operadores como las VTC que no existían cuando se hicieron las encuestas. Por ello tenemos que pasar de hablar de intermodalidad a hablar de integración de todos y cada uno de los modos de transporte.

En tercer lugar, en esa movilidad urbana, tenemos que hablar de electrificación y de electromovilidad. La movilidad eléctrica es una solución muy adaptada ya a la realidad de las ciudades, es una movilidad netamente urbana y por tanto tenemos que electrificar nuestras ciudades. En ese sentido hemos hecho y pretendemos tomar medidas en el futuro que avancen hacia esa electromovilidad: las ayudas para la renovación de los vehículos y las concesiones públicas para la instalación de puntos de recarga de acceso público o los *hubs* de electromovilidad, como el de Canalejas, donde están integrados todos los modos de movilidad eléctrica.

Por lo tanto, transporte público, integración de los modos de movilidad, electromovilidad y, en cuarto lugar, las zonas de bajas emisiones, no como un instrumento limitativo restrictivo de la circulación, sino como un instrumento que permite la renovación de las flotas de vehículos en la ciudad de Madrid. Desde la entrada en vigor de las zonas de bajas emisiones lo que hemos visto es una reducción de los vehículos contaminantes. El porcentaje de vehículos que circulan dentro de la M-30 es del 1,3 % mientras que la media nacional es del 35 %. Eso ha permitido una reducción importante de la edad media del vehículo —la media nacional es de trece años, mientras en Madrid es de diez años—, si bien esos diez años de media significan que hay unos cuantos cientos de miles de vehículos de quince, de veinte, de veinticinco años y como reflexión —no sé si en términos no solo medioambientales y de sostenibilidad sino especialmente de seguridad— una sociedad como la madrileña o como la española se pueden permitir esa edad media de la flota.

Y en último lugar como un pilar esencial en la movilidad urbana y que además va a tener un papel cada vez más creciente, más protagonista, en ese ecosistema, está la distribución urbana de mercancías o la logística, que muchas veces ha estado apartada del debate sobre movilidad sostenible y sobre las alternativas de movilidad, pero que tiene cada vez un papel mucho más importante como consecuencia de la aparición exponencial del comercio electrónico, de la necesidad no solo de mover personas sino de mover mercancías.

En la ciudad de Madrid tiene cada vez un mayor protagonismo porque la distribución de mercancías, si bien ocupa al 10 % de la flota, supone el 20 % de la congestión y el 30 % de la contaminación. A ese 10 % de la flota las ciudades no le hemos prestado mucha atención cuando es absolutamente relevante debido a su creciente papel como consecuencia del incremento del comercio electrónico. En ese sentido hemos puesto en marcha y pretendemos desarrollar en los próximos años una estrategia de estudio de mercancías que tiene que ver con la digitalización de las zonas de carga y descarga, con la carga y descarga inteligente y que, por tanto, nos permita no solo avanzar en términos de sosteni-

bilidad a través de la mejora de los recursos materiales, sino sobre todo a través de la eficiencia de este tipo de reparto y de la eficiencia en el reparto del propio espacio público.

Ese es el camino que pretende seguir el Ayuntamiento de Madrid que por supuesto tiene que ir acondicionado también a una remodelación importante del espacio público. El espacio público tiene que cambiar. Su regeneración y renovación no solo es un mandato de la sostenibilidad en la movilidad, sino que es un mandato ciudadano en términos de elección de la ciudad para vivir, para visitar, para trabajar y para invertir.

La regeneración del espacio público va a tener un papel protagonista y en ese sentido es importante la recuperación para los ciudadanos del centro de la ciudad de Madrid o del soterramiento de la A-5 donde se van a recuperar 80.000 metros cuadrados para los vecinos, que permitirá aumentar el espacio verde que tiene Madrid, que ya es una referencia en cuanto a patrimonio verde. Estas demandas de regeneración y renovación del espacio público por parte de los ciudadanos cada vez son más crecientes y ello incide en la movilidad porque habla de restricción de vehículo y movilidad peatonal.

Es verdad que tenemos que ser más ambiciosos en esa política de movilidad, pero hay que conciliar muchos intereses, pues en el complejo ecosistema de la movilidad la iniciativa pública no es el único actor, sino también hay multitud de operadores que antes no estaban y que ahora hay que conciliar sus intereses hacia un objetivo común que es fomentar la movilidad sostenible.

El primer reto es la tecnificación, la digitalización o la tecnología que a mí me parece absolutamente esencial, pero no solo porque es la única manera de integrar esos operadores de una manera fácil y transparente y sobre todo adaptada a los ciudadanos, sino porque la tecnología de la digitalización nos permite tener multitud de datos para poder planificar, no se trata de acumular datos por tener datos sino de conseguir que esos datos nos permitan transformarlos en información y la información en conocimiento y ello nos facilite planificar de manera adecuada no solo la movilidad sino todo el urbanismo.

Muchos me preguntan cómo es posible que urbanismo, medio ambiente y movilidad estén bajo la misma área. Precisamente porque creo que hay que dar una visión de 360° a todo lo que es la planificación de la ciudad y qué duda cabe que no solo el presente sino el futuro de la ciudad se basa en la movilidad, en la sostenibilidad y por supuesto en la planificación urbanística y en ese sentido tenemos que ver la cuestión como un concepto global. Para transformar nuestra ciudad tenemos que recuperar un espacio público para los ciudadanos, tenemos que regenerar y renovar ese espacio y también tenemos que transformar la administración porque hay herramientas nuevas para planificar y debe ejercer una labor ejemplarizante con los ciudadanos.

Al hablar de la movilidad del futuro, hay que recordar que la realidad de los ciudadanos ha cambiado. Cuando nosotros teníamos dieciocho años lo primero que hacíamos era sacarnos el carné de conducir. Con nuestro primer sueldo nos

comprábamos un coche de quinta mano. Ahora, los jóvenes ya no lo hacen, porque entienden que la movilidad no se basa en el concepto de la propiedad sino en el concepto del servicio y en ese sentido yo creo que sí tenemos un reto por delante muy ambicioso al menos en la ciudad de Madrid.

Se ha hablado en estas jornadas del proyecto Madrid Centro encaminado a regenerar el espacio público en el centro de la ciudad mediante la recuperación de metros cuadrados para los ciudadanos. No sé si ese proyecto se ha aplicado en su totalidad, pero desde luego creo que en la ciudad de Madrid se ha hecho un extraordinario esfuerzo por peatonalizar, por recuperar espacios, especialmente en el centro de la ciudad, y eso también tiene unas consecuencias respecto al ámbito residencial. Creo que lo que tenemos que hacer con ese plan Madrid Centro es expandirlo a toda la ciudad y no sé si el resultado será esa ciudad de los 15 minutos, esa ciudad próxima, llamémoslo como queramos, pero debe ser una ciudad en la que tiene que haber multitud de centros. En Sanchinarro, Montecarmelo o Las Tablas abundan las zonas verdes entre bloques, pero falta un punto de encuentro y es una de las demandas que tienen que ver con este tipo de proyecto.

Sobre estos desarrollos urbanos, tengo que decir que la potencia del transporte público en la ciudad de Madrid con la capilaridad que tiene es absolutamente extraordinaria. Es verdad que ofrece una concentración muy radial y que en ese sentido tenemos que hacer un esfuerzo por conectar esos nuevos barrios, pero no todo el transporte público tiene que pivotar sobre la red ferroviaria. En este sentido hablaba antes del BRP que hemos puesto en marcha para conectar Valdebebas, Sanchinarro y el hospital Ramón y Cajal como una extraordinaria medida más flexible, más barata y con capacidad suficiente para mover a los cientos de miles de personas que van a vivir en esos nuevos barrios.

EVOLUCIÓN Y REVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA

Por Rocío Cascajo Jiménez Dra. Ingeniera de Montes y Gerente Técnico en INECO (Ingeniería y Economía del Transporte)

Ponente de la mesa redonda *Cómo debe ser la movilidad urbana en el siglo XXI* celebrada el 14 de noviembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023).*

1. Introducción

El siglo XXI es el siglo de las ciudades ya que son los principales centros de producción, entornos del cambio social y los focos de la innovación científica y tecnológica. La urbanización genera desigualdades sociales agudas y graves problemas medioambientales, pero también puede ofrecer, si somos capaces de gobernarla, oportunidades para avanzar hacia un futuro de mayor prosperidad, sostenibilidad ambiental y justicia social.

En este contexto, la movilidad urbana es un factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos, y el acceso a servicios básicos de salud y educación. En contrapartida, la movilidad genera una serie de impactos negativos que pueden mermar tanto el crecimiento económico de las ciudades como la salud de sus ciudadanos, favoreciendo al mismo tiempo las desigualdades sociales.

En la actualidad, el 56 % de la población mundial vive en áreas urbanas, y se estima que para 2050 aumente hasta el 68 %¹. Estas cifras son mucho mayores en España, que actualmente presenta un 82,5 % de población urbana en una extensión que ocupa el 20,7 % de la superficie total del país². Estas cifras ponen de manifiesto el reto tan importante al que se enfrentan las ciudades en los

¹ United Nations, World Cities Report 2022. Envisaging the Future of Cities. UN-Habitat, (2022). https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr 2022.pdf

² Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Áreas urbanas en España 2022. DG de Vivienda y Suelo; SG de Agenda Urbana y Vivienda (2022). https://cvp.mitma.gob.es/downloadcustom/sample/3152

próximos años, en las que aumentará la demanda de movilidad (tanto de personas como de bienes) de manera significativa. Sin políticas adecuadas, se puede llegar a una expansión urbana descontrolada, que conlleve distancias medias de viaje más largas y un aumento significativo de las emisiones. Por el contrario, una combinación de políticas que aumenten la eficiencia del sistema de transporte y de los desplazamientos individuales podría cambiar significativamente la forma en que las personas se mueven en las ciudades. Unas zonas urbanas más densas y compactas aumentan las opciones de desplazamiento disponibles para los usuarios, poniendo el transporte público y los servicios esenciales al alcance de la mano. La distancia total recorrida en las ciudades podría disminuir sin reducir significativamente el número de desplazamientos³.

Aunque lleve más de dos décadas repitiéndose, la movilidad urbana debe ser sostenible, y mucho más aún en el siglo XXI, en el que los efectos del cambio climático se hacen más evidentes y existe una crisis climática, energética, ambiental y sanitaria. En este escenario de crisis los más vulnerables son las personas con menos recursos.

Que la movilidad sea sostenible significa que lo sea desde el punto de vista económico, ambiental y social, con todos los apellidos que se le quieran añadir: eficiente, segura, saludable, inteligente, etc. Para ello es necesario recuperar el espacio público para el ciudadano⁴, y construir ciudades para las personas teniendo en cuenta las 7 S de los futuros urbanos sostenibles, en los que las ciudades promueven una movilidad basada en viajes cortos, modos lentos, viajes seguros, propulsión sostenible, movilidad compartida, inteligente y socialmente inclusiva⁵.

Muchas ciudades y países han promulgado regulaciones para promover la sostenibilidad⁶. Así, por ejemplo, Beijing está aumentando la red de metro para tratar de alcanzar un reparto modal de viajes del 27 %. En Chengdu se está empezando a construir la red ciclista más grande del mundo, con 1.920 km para 2025 y 17.000 km para 2040. París ha anunciado planes para crear la ciudad de los 15 minutos donde los residentes puedan realizar sus funciones esenciales (vivir, trabajar, compras, salud, educación y ocio) en un radio de 15 minutos andando o en bicicleta desde sus hogares. Postdam está aumentando las tarifas de aparcamiento un 100 %, excepto para coches compartidos. Oslo ha eliminado muchas plazas de aparcamiento en la calle del centro de la ciudad para proporcionar más espacio para ciclovías, parques y calles peatonales.

³ International Transport Forum. ITF Transport Outlook 2023, OECD Publishing, Paris (2023), https://doi.org/10.1787/b6cc9ad5-en

⁴ En la actualidad, los coches ocupan entre un 75 % y un 80 % del espacio público de las ciudades, engullendo terrenos urbanos limitados y valiosos que de otro modo podrían dedicarse a parques u otros usos para disfrute de los ciudadanos.

⁵ Cervero, R., "Urban Planning for Sustainable Mobility: Cities for People & Places". Ponencia en el Sustainable Urban Mobility Congress. 20-21 febrero 2019, Bilbao.

⁶ Mckinsey & Company, "The future of mobility", *McKinsey Quarterly*, April 19, 2023. https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/automotive%20and%20assembly/our%20insights/the%20future%20of%20mobility/the-future-of-mobility.pdf

En los siguientes apartados se detallan los cambios más importantes que se están produciendo en la movilidad urbana en los últimos años y que están revolucionando la forma en la que nos desplazamos. En primer lugar, se numeran y describen estos cambios. A continuación, se analizan algunos datos que ponen de manifiesto los cambios identificados en las pautas de movilidad de los ciudadanos, como la evolución de la demanda de transporte público en el último decenio, así como los gastos que dedican las familias al transporte. Posteriormente se recogen una serie de medidas que resultan efectivas para mejorar la movilidad de nuestras ciudades. Finalmente, se presentan las principales conclusiones del artículo.

2. Cambios en las pautas de movilidad urbana: evolución y revolución

En tan solo veinte años de este siglo XXI se han producido numerosos cambios que están revolucionando la forma en la que nos desplazamos. Entre ellos están el aumento de la conciencia medioambiental, el crecimiento de la urbanización, el envejecimiento de la población, la irrupción de innovaciones tecnológicas, los nuevos hábitos de consumo, y las crisis climática, sanitaria y energética.

¿De qué manera están revolucionando o van a revolucionar la movilidad urbana?

- ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN. El envejecimiento se dispara en España en 2022 hasta el 133,5 %: se contabilizan 133 personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 16, alcanzándose el mayor incremento interanual registrado desde 1999⁷. El grupo de más de 64 años es el que más utiliza el transporte público en sus desplazamientos y, además, uno de los que más camina. Por tanto, el envejecimiento de la población aumentará los viajes en transporte público y a pie.
- AUMENTO DE LA POBLACIÓN EN LAS CIUDADES. Según el Banco Mundial, en 2018 el 80 % de la población española residía en ciudades, con previsión de que la brecha entre la población rural y urbana siga ensanchándose en España de forma paulatina, hasta llegar al 88 % en 2050.
- DIGITALIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS. Vehículos más automatizados y conectados, nuevos servicios de movilidad compartida basados en el uso de aplicaciones móviles, planificación de rutas más eficiente, información en tiempo real, nuevos hábitos de consumo, etc. Algunas de estas innovaciones en transporte no son del todo "universales" ya que, por ejemplo, existe una cierta brecha digital que impide que todas las personas se beneficien por igual de estas innovaciones, bien sea por no tener las habilidades digitales necesarias (los de

⁷ Fundación Adecco, nota de prensa 6 de julio 2022, https://fundacionadecco.org/wp-content/up-loads/2022/07/060722NDP-ENVEJECIMIENTO-NACIONAL.pdf

más edad) o por no tener recursos suficientes. También existen ciertas barreras físicas al uso de los nuevos modelos de movilidad compartida: las bicicletas, los *scooters* y patinetes no suelen ser alternativas viables para las personas mayores o personas con movilidad reducida (PMR). Por otro lado, en cuanto a los hábitos de consumo se refiere, el comercio electrónico sigue aumentando y cada vez hay más consumidores que apuestan por la compra *online* (en 2022, el 78 % de la población internauta era compradora *online*8). Esto conlleva un aumento considerable del volumen de desplazamientos derivados de la entrega de los productos a los destinatarios que, en ocasiones, se realiza varias veces debido a las entregas fallidas.

- NUEVA CULTURA DE LOS JÓVENES. Los jóvenes de las generaciones X, millennials y generación Z tienen unos valores y unos estilos de vida que se ajustan a un entorno de cambio constante. Así, son usuarios más que propietarios, y cuando compran, a veces, ya no es nuevo, favoreciendo así la economía circular. Esto va unido a la acción de compartir, lo llevan en su ADN, y por este motivo les gusta compartir la bici, el coche o la moto. Están mucho más concienciados con el medioambiente que las generaciones más maduras, y muchos de sus comportamientos se basan en estas creencias. Son grandes usuarios de las nuevas tecnologías ya que la mayoría de ellos nacieron con una pantalla debajo del brazo. Por ello, prefieren teletrabajar o formarse a distancia al trabajo/estudio presencial. Además, muchos de ellos se sacan el carné de conducir más tarde (según datos de la DGT, la edad para sacarse el carné de conducir ha ido aumentando en España para situarse actualmente entre los 20 y 23 años frente a los 18 de hace un cuarto de siglo).
- Crisis Climática. El predominio del uso del coche particular en las ciudades está originando importantes impactos en el medio ambiente y en nuestra propia salud. Los compromisos en materia de reducción de emisiones al medio ambiente están obligando a las administraciones a desarrollar fuentes de energías alternativas y más eficientes para el transporte, así como a impulsar el uso de los modos de transporte más eficientes y menos contaminantes.
- Crisis Sanitaria. Las restricciones de la movilidad debido a la pandemia por la COVID-19 han provocado una disminución de la demanda sin precedentes que parece que ya se empieza a recuperar, alcanzando en algunos momentos los valores pre-pandemia. Durante los meses posteriores al confinamiento había un miedo al contagio que supuso una pérdida de la confianza de viajar en transportes colectivos. Según *Moovit*⁹, el 2 % de los encuestados ya no utiliza el transporte público, el 3 % ha cambiado a otros modos de transporte y el 15 % lo utiliza en menor medida. Por el contrario, el 63 % de los usuarios afirma que la pandemia no ha afectado a la frecuencia de uso del transporte público, y el 17 % lo utiliza ahora más que antes de la pandemia.

⁸ IAB Spain y Elogia, Estudio Anual Ecommerce 2022 (2023) https://iabspain.es/download/248509/
9 Moovit, Informe Global de Transporte Público 2022 (2023). https://moovitapp.com/insights/es/Moovit Insights %C3%8Dndice de Transporte P%C3%BAblico-countries

- Crisis energética e inflación. La crisis energética actual, unida a la inflación en nuestro país, ha supuesto un encarecimiento no solo de los combustibles y la electricidad, sino también del resto de productos esenciales. Esta situación está conduciendo a un empobrecimiento de las familias que, cada vez más, alargan la vida de sus coches. Así, los últimos años muestran una tendencia de aumento de la edad media de la flota de coches particulares en España (según los últimos datos de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones, ANFAC, la media de edad de los vehículos que circulan en España ya supera los catorce años en este 2023) que parece que no va a cambiar a medio o largo plazo, convirtiendo al parque móvil español en uno de los más antiguos de los países de la Unión Europea y que impacta de lleno en la seguridad vial, la contaminación atmosférica y la eficiencia energética.

Además, la pandemia ha ayudado al aumento del teletrabajo, que en tan solo un año pasó del 2 % al 10 %. Sin embargo, esta tendencia se ha estabilizado y según datos de 2022, el teletrabajo habitual en España se situó en un 12,5 %, algo menor que el registrado en 2021, que fue del 13,6 %¹⁰. Este porcentaje varía según regiones; así, la Comunidad de Madrid se sitúa como la región con mayor porcentaje de personas que teletrabajan de forma ocasional o habitual (19,1 %); le siguen Cataluña (14,1 %) y la Comunidad Valenciana (11,9 %).

Este aumento del teletrabajo está provocando que haya menos viajes obligados y más viajes por otros motivos (en principio buena opción, ya que se aplana la hora punta) y que los viajes sean más largos (en algunos casos, los trabajadores se desplazan a sus segundas viviendas o a sus ciudades de origen, y no les importa desplazarse durante más tiempo si solo lo tienen que hacer una o dos veces por semana), siendo esta última opción un efecto no deseado pues contrarresta algunos de los beneficios que supone el teletrabajo.

Igualmente, se advierten otras tendencias en las pautas de movilidad que deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar las infraestructuras y los servicios de transporte en las ciudades:

- Incluir la perspectiva de género en la movilidad desde su concepción: existen diferencias en las pautas de movilidad según género, bien sea por los roles que cada persona asume o bien porque las infraestructuras y servicios de transporte tradicionalmente se han diseñado y planificado por hombres para los desplazamientos productivos (por motivo trabajo). Existen, sin embargo, otros motivos englobados en la categoría de movilidad del cuidado, que incluye los viajes realizados para atender a las tareas de cuidado de personas dependientes y el mantenimiento de hogar, tales como acompañar menores al colegio, a actividades extraescolares o deportivas; hacer la compra; hacer recados;

¹⁰ Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Datos de Teletrabajo 2022. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. Red.es. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (2023). https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2023-03/flashdatosteletrabajo_2022.pdf

visitar o acompañar familiares enfermos y ancianos, etc.¹¹ Estas actividades no remuneradas son realizadas, en su mayoría, por mujeres. Supone alrededor del 25 % del total de los viajes realizados y, por tanto, es necesario tenerla tan en cuenta como la movilidad por motivo trabajo.

- Se observan diferencias en cuanto a la edad y características los conductores. En la última década, la cuota de conductores ha aumentado a un menor ritmo mucho menor que la década anterior. Además, cada vez más conductores poseen el carné de coche y de moto. Así los jóvenes se sacan el carné de moto a partir de los dieciséis años para poder hacer uso del *motosharing*. En el caso de los conductores más maduros, está aumentando la preferencia por las motos más potentes que sí requieren un carné específico. Por tanto, se conducen más motos, pero no se abandona el automóvil. Se observa un aumento del carné de moto a partir de 2019¹².

3. EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA Y SUS EFECTOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

En este apartado se presentan algunos datos que permiten advertir la evolución de la movilidad en las ciudades y sus efectos de una manera más objetiva. Primeramente, se analizan los datos de la demanda de transporte público en el conjunto del país y en determinadas ciudades, para luego pasar a examinar el gasto en transporte de los hogares españoles, y finalizar con los datos de calidad del aire. En todos los análisis se estudian de manera separada los datos de Madrid.

3.1. EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

Los datos de la estadística del transporte de viajeros del Instituto Nacional de Estadística¹³ ponen de manifiesto la recuperación de la demanda total de transporte público a fecha septiembre de 2023, cuando el total de viajeros asciende a 450,7 millones, frente a 423,3 millones en septiembre de 2019, suponiendo un aumento del +6,5% en el conjunto del país. Esta recuperación es muy diferente dependiendo del segmento del que se trate. Así, el transporte urbano presenta un aumento del +7,7 %, el transporte interurbano un +11,9 % y el transporte especial y discrecional se reduce en un -14,0 %. En el ámbito urbano, que es el que nos ocupa en este artículo, el metro presenta un aumento del 5,2 %, y el autobús un 9,4 %.

¹¹ Sánchez de Madariaga, I. y Zucchini, E., "Movilidad del cuidado". En *Madrid: nuevos criterios para las políticas de transporte. Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 52 (203), 2020, pp. 89-102. https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/78364/48400

¹² Moral, M. J., "Posesión del carnet de conducir: Falacias y realidades", *Papeles de Economía Española*. 171 (2022), pp. 50-176.

¹³ INE – Instituto Nacional de Estadística, Estadística de Transporte de Viajeros. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadística_C&cid=1254736176906&menu=ultiDatos&idp=1254735576820.

Si se analizan estos datos en las ciudades que disponen tanto de metro como de autobús¹⁴, se puede concluir que, tras la reducción de movilidad provocada por la pandemia COVID-19, el autobús ha recuperado mejor que el metro en Bilbao y Madrid, mientras que ocurre lo contrario en Barcelona, Málaga, Palma de Mallorca, Sevilla y Valencia. Los mayores crecimientos se dan en el metro de Málaga (+157 %), seguido del metro de Palma (+50 %). Tanto el autobús de Barcelona como el metro de Madrid en septiembre de 2023 presentan valores de demanda inferiores a los valores pre-pandemia.

Tabla 1. Variación de los viajeros por modo de transporte entre septiembre de 2019 y septiembre de 2023.

			Total ámbito urbano
	Autobús urbano	Metro	
			(autobús + metro)
Barcelona	-1,5 %	10,5 %	6,1 %
Bilbao	6,6 %	2,6 %	3,8 %
Madrid	16,5 %	-2,6 %*	4,9 %
Málaga	4,8 %	157,5 %	22,7 %
Palma	24,7 %	50,4 %	25,4 %
Sevilla	0,6 %	32,0 %	5,9 %
València	6,6 %	34,2 %	18,1 %
TOTAL	9,5 %	5,2 %	7,1 %

^{*}La línea 1 de metro estuvo cerrada casi todo el mes de septiembre de 2023 entre Sol y Valdecarros. Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

Para el caso de Madrid, además se analiza la evolución del tráfico a partir de los datos históricos que publica el Ayuntamiento en su portal de datos abiertos¹⁵. Se observa una disminución del tráfico entre septiembre de 2019 y 2023, reduciéndose la intensidad máxima en casi un 50 %. En el ámbito de la M-30 la reducción es algo menor, pero sigue siendo bastante importante. Esta disminución del tráfico puede deberse a las medidas implementadas a lo largo de estos cuatro años por el consistorio para reducir el tráfico rodado, aunque también se debe a los efectos de la pandemia. Habría que analizar los datos de tráfico en las vías de acceso a la ciudad o en otras de circunvalación (M-40) para afirmar que el tráfico ha disminuido en toda la ciudad de Madrid, ya que puede ocurrir un trasvase de coches del centro a la periferia.

¹⁴ Barcelona, Bilbao, Madrid, Málaga, Palma, Sevilla y València.

¹⁵ https://datos.madrid.es/portal/site/egob

Tabla 2. Intensidad de tráfico en la ciudad de Madrid y variación entre septiembre 2019 y 2023, según ámbito. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Madrid.

		septiembre 2019	septiembre 2023	Variación
I Iula on o	Promedio	355	341	-3,9 %
Urbano	Máximo	18.706	9.423	-49,6 %
M30	Promedio	1.124	1.023	-9,0 %
	Máximo	8.088	6.660	-17,7 %
Total (Urbano	Promedio	526	493	-6,3 %
+ M30)	Máximo	18.706	9.423	-49,6 %

3.2. EVOLUCIÓN DEL GASTO EN TRANSPORTE

La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) permite conocer el gasto en consumo de los hogares residentes en España, así como su distribución entre las diferentes parcelas de gasto.

Según los últimos datos publicados¹⁶, en 2022 el gasto medio por hogar fue de 31.568 euros, con una subida del 7,9 % respecto al año anterior, superando por primera vez los niveles previos a la pandemia (+4,4 % respecto a 2019). Si se elimina el efecto de la inflación, estos aumentos se reducen al 2 % y 3,2 %, respecto a 2022 y 2019, respectivamente.

En el caso del grupo de gasto en transporte, también se observa una recuperación que alcanza en 2022 los 3.794 Euros/hogar, suponiendo el 12 % del gasto total, pero aún sin alcanzar los valores registrados en 2019 (-2,4 %). Estas cifras indican que la reducción de los gastos por hogar en transporte es mayor que la reducción en el gasto total en el período de recesión económica, y también mayor que otros grupos de gastos como alimentación y vivienda, tal y como ha ocurrido en otros periodos de recesión económica¹⁷. Estos valores varían mucho según regiones. Así, en la Comunidad de Madrid, el gasto medio por hogar en 2022 fue de 36.198 euros, siendo el gasto en transporte de 4.095 euros (11,3 %). El aumento del gasto total respecto de 2019 es menor en Madrid, pero se recupera mejor el gasto en transporte, que solo disminuye un -1,8 % entre 2019 y 2022.

No todos los subgrupos de gasto dentro del transporte se comportan de igual manera. De hecho, el subgrupo que ha experimentado un mayor crecimiento en su gasto desde 2019 es el de *adquisición de vehículos* (+25,2 %), siendo el que más ha disminuido el de *servicios de transporte* (-44,3 %). Si se analiza el porcentaje

¹⁶ INE – Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de presupuestos familiares. En: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

¹⁷ Cascajo R., Díaz-Olvera L., Monfort V., Monzón A., Plat D., Ray J.-B., "Situation de crise et mobilite quotidienne. Le cas de l'Espagne", paper presented at 51ème Colloque d'ASRDLF, 7-9 July (2014), Marne-la-Vallée (France).

sobre el grupo de gasto superior, se observa como en la Comunidad de Madrid, el porcentaje de gasto dedicado al transporte es menor que la media nacional, tanto en 2019 como en 2022. En cuanto a los subgrupos de gastos, la cuota de la adquisición de vehículos aumenta entre 2019 y 2022 en la Comunidad de Madrid, mientras que en el conjunto del país se reduce. Otro aspecto muy diferenciador es el porcentaje dedicado a los servicios de transporte público, que en 2019 es del doble en la Comunidad de Madrid, frente a la media nacional. Sin embargo, el efecto de la pandemia por COVID ha impactado de manera muy importante en el gasto en este subgrupo, especialmente en la Comunidad de Madrid, que ha pasado de suponer el 22,3 % del gasto total en transporte en 2019 a un 12,7 % en 2022. Hay que tener en cuenta que, en el último cuatrimestre de 2022, y de acuerdo con el Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, los servicios de cercanías estaban bonificados al 100 % para los usuarios recurrentes. Además, en la Comunidad de Madrid existía una bonificación a las tarifas de transporte público: reducción del 50 % en los abonos de treinta días. Todo esto ha influido en la reducción del gasto dedicado al subgrupo de servicios de transporte.

Tabla 3. Gasto medio anual por hogar y en transporte (por subgrupo de gasto*), variación 2019-2022 y porcentaje del gasto de los hogares españoles.

		Gasto medio anual por hogar (euros)		var 19-22	% sobre el grupo de gasto superior	
		2019	2022		2019	2022
	Gasto medio total por hogar	30.242,76	31.567,71	4,4 %		
Total	Gasto medio en Transporte	3.888,03	3.794,37	-2,4 %	12,9 %	12,0 %
Nacional	Adquisición de vehículos	1.322,44	1.133,62	-14,3 %	34,0 %	29,9 %
	Utilización de vehículos personales	2.125,99	2.344,67	10,3 %	54,7 %	61,8 %
	Servicios de transporte	439,60	316,08	-28,1 %	11,3 %	8,3 %
Comu- nidad de Madrid	Gasto medio total por hogar	35.798,09	36.197,93	1,1 %		
	Gasto medio en Transporte	4.169,77	4.095,14	-1,8 %	11,6 %	11,3 %
	Adquisición de vehículos	1.057,92	1.324,35	25,2 %	25,4 %	32,3 %
	Utilización de vehículos personales	2.180,44	2.252,04	3,3 %	52,3 %	55,0 %
	Servicios de transporte	931,41	518,75	-44,3 %	22,3 %	12,7 %

^{*} Dentro del Grupo de gasto 7. Transporte, se incluyen tres subgrupos: adquisición (o compra) de vehículos, utilización de vehículos personales y servicios de transporte. Fuente: Encuesta de presupuestos familiares 2019 y 2022 (INE, 2023a).

3.3. Calidad del aire

Muchas ciudades presentan altas concentraciones de contaminantes en el aire que se derivan en gran medida del tráfico rodado. Esto tiene como consecuencia una mala calidad del aire en estos entornos que afecta negativamente a la salud de sus habitantes.

Según datos del Informe de la Evaluación de la calidad del aire en España 2022¹⁸, durante ese año no se superaron los valores legislados para el dióxido de azufre (SO₂); se mantuvo la mejora experimentada años anteriores en los valores del dióxido de nitrógeno (NO₂); la concentración de partículas inferiores a 10 micras (PM10) superó el valor límite diario en tan solo una zona de un total de 134; y el ozono siguió mostrando unos niveles elevados, pero se mantuvo la disminución del número de zonas que superan el valor objetivo.

Se analiza, a continuación, la evolución de las concentraciones máximas horarias y medias de los diferentes contaminantes atmosféricos en la ciudad de Madrid. En la tabla 4 se observa que entre 2019 y 2023 la concentración máxima en todos los contaminantes ha disminuido de manera importante, salvo el ozono, que presenta un aumento del 17,6 %. En cuanto a las concentraciones medias, además del ozono, las partículas (PM10) también advierten un leve aumento (0,9 %). Salvo estas excepciones, el conjunto de los datos pone de manifiesto la reducción de los valores máximos horarios y el cumplimiento de la directiva europea de calidad del aire¹⁹. Esta disminución puede deberse al descenso del tráfico rodado en este periodo (ya comentado en la tabla 2), junto con la puesta en marcha de algunas medidas por parte del Ayuntamiento: zona de bajas emisiones (ZBE) de plaza Elíptica y prohibición de entrada a la almendra central de los turismos sin etiqueta no empadronados en Madrid, a principios de 2022, o la sustitución de todos los autobuses diésel de la EMT por autobuses de GNC, eléctricos o de otros combustibles menos contaminantes. El Consorcio Regional de Transportes de Madrid, por su parte, ha potenciado la intermodalidad mediante la mejora de los intercambiadores, el fomento del uso de la bicicleta como modo complementario del transporte público, o la puesta en marcha de aparcamientos de disuasión (aParca+T). La flota de autobuses interurbanos también ha experimentado una modernización, con vehículos más nuevos y con normas de emisiones más exigentes medioambientalmente.

Esta mejora permite disminuir los riesgos para la salud de los ciudadanos, sobre todo de los colectivos más vulnerables: mayores, niños y personas con patologías respiratorias.

¹⁸ Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, *Evaluación de la calidad del aire en España 2022*. Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/informeevaluacion-calidadaireespana2022 tcm30-590211.pdf

¹⁹ Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

Tabla 4. Concentración máxima horaria y promedio de concentración anual (μg/m3) de los principales contaminantes atmosféricos en el conjunto de las estaciones de Madrid. Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

	Máx. Concentraciones máximas horarias			Promedio de Concentraciones medias anuales		
	2019	2023	variación 2019-2023	2019	2023	variación 2019-2023
Dióxido de azufre	102	28	-72,5 %	8,8	2,8	-68,8 %
Dióxido de nitrógeno	328	196	-40,2 %	34,6	25,9	-25,1 %
Ozono	193	227	17,6 %	52,0	60,2	15,8 %
Partículas PM10	340	157	-53,8 %	17,7	17,8	0,9 %
Partículas PM2,5	143	81	-43,4 %	9,9	8,9	-10,1 %

4, MEDIDAS PARA UNA MOVILIDAD URBANA MÁS SOSTENIBLE

A pesar de que algunos datos presentados en el apartado anterior presentan una buena tendencia para conseguir ciudades más sostenibles y habitables, otros ponen de manifiesto que las calles continúan congestionadas, ya que existe mucho espacio dedicado al coche particular, y las emisiones provenientes del tráfico rodado siguen contribuyendo al calentamiento global del planeta.

Las diferentes administraciones competentes van por el buen camino y algunas están siendo muy valientes al poner en marcha actuaciones algo controvertidas y poco aceptadas por cierta parte de la población, a pesar de que su objetivo es paliar los efectos negativos de la movilidad. Algunas de estas medidas son novedosas, mientras que otras no son nuevas ni innovadoras, pero se considera que siguen siendo válidas en el contexto actual:

- DESARROLLAR UN MODELO URBANO MÁS SOSTENIBLE, DIVERSO Y COMPACTO. La ciudad mediterránea tradicional es la que favorece unas pautas de movilidad más sostenibles, ya que la densidad y la mezcla de usos permite una provisión de servicios de transporte más eficiente, induciendo desplazamientos más cortos que, en la mayoría de las ocasiones, se pueden hacer a pie o en bicicleta.
- CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS. En línea con lo anterior, surge el concepto de la ciudad de los 15 minutos²⁰, en la que se pasa de la planificación urbanística a la planificación de la vida urbana, y en la que se proporciona acceso a todos los servicios básicos en menos de 15 minutos a pie o en bicicleta. Estos servicios

²⁰ Ideado por el profesor Carlos Moreno en su artículo "La ville du quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme", publicado en 2016.

responden a seis necesidades básicas de la vida en la ciudad: vivienda, trabajo, comercio, sanidad, educación y cultura. Una buena planificación urbanística, con la integración de los usos del suelo y el transporte público, evitará viajes, influirá positivamente en la movilidad y la accesibilidad a los diferentes lugares del municipio, en términos de eliminación de barreras, distancias y tiempos de viaje óptimos.

- SUPERMANZANAS. Consiste en organizar el tejido urbano de manera que se limite la circulación de los coches, se reduzca el espacio dedicado al aparcamiento en superficie y se reconviertan calles en carriles bici, espacios peatonales o espacios verdes. Además, en estas zonas se limita la velocidad a 30 km/h, que es la velocidad a la que pueden convivir diferentes modos de transporte en las ciudades (según la OMS). Con ello se recupera espacio para las personas, disminuyendo el ruido y la contaminación urbana, a la vez que mejora la seguridad en estas calles. Todo ello redunda en una mejora de la salud de los habitantes que caminan más y disfrutan más de su barrio.
- Urbanismo Táctico. Consiste en un nuevo enfoque de planificación del espacio urbano en el que fomentan los intereses locales de un barrio o una comunidad buscando generar un valor añadido de servicio público. Se caracteriza por intervenciones de bajo coste, a pequeña escala, rapidez en la ejecución, reversibilidad y por la participación ciudadana en la toma de decisiones. Lo mejor del urbanismo táctico es que, de contar con nuevas necesidades o de probar experimentos que, más tarde, se comprueba que no son los adecuados, es muy sencillo volver atrás y desandar el camino pensado.
- Zonas de Bajas emisiones (ZBE). Las ZBE son, a menudo, una de las medidas más efectivas para reducir los tres principales contaminantes atmosféricos que preocupan en Europa: partículas finas (PM_{2,5} y PM₁₀), dióxido de nitrógeno (NO₂) y ozono (O₃). En términos generales, la medida consiste en la ordenación del tráfico rodado en un determinado ámbito espacial, prohibiendo el acceso y circulación a los vehículos más contaminantes. Además de servir para disminuir las emisiones contaminantes de los vehículos, puede ayudar a reducir la presencia del coche en las calles. Según la normativa climática de la UE, todos los municipios de más de 50.000 habitantes de España deben tener implantada y en funcionamiento su propia ZBE para antes de que finalice el año 2023. Según la organización Transport and Environment²¹, la efectividad de una ZBE depende en gran medida de su planteamiento y diseño, por lo que aconsejan estudiar y definir detalladamente una serie de elementos clave antes de poner en marcha una ZBE.
- REFUERZO DEL TRANSPORTE PÚBLICO. Cualquier actuación que pretenda limitar la circulación del coche particular debe llevar implícita una mejora y refuerzo del transporte público, de manera que éste pueda absorber los viajeros

²¹ Transport & Environment, "Low-Emission Zones are a success - but they must now move to zero-emission mobility", (2019). https://www.transportenvironment.org/wp-content/up-loads/2021/07/2019 <a href="https://www.transportenvironment.org/wp-contenvironment.org/wp-con

que abandonan el coche particular. Lo importante es cambiar el *mix de movilidad* (reparto modal) promoviendo opciones de transporte alternativas y cambiando los comportamientos de movilidad de los ciudadanos. Algunas medidas típicas de refuerzo del transporte público son dotar de carriles exclusivos, mayor frecuencia, información fiable y en tiempo real, facilidad de uso (billete integrado y multimodal), etc.

- ELECTRIFICACIÓN DEL TRANSPORTE. La electrificación de la flota de transporte es una medida que reduce las emisiones contaminantes en las ciudades, así como mejora la eficiencia energética de los vehículos. Sin embargo, no influye en otros problemas que generan los vehículos, como son la congestión, la ocupación de espacio o la accidentalidad. Es por ello por lo que no se puede presentar al coche eléctrico como la única solución moderna y sostenible a la movilidad urbana a corto y medio plazo. No debe tener más privilegios que la movilidad activa o el transporte público. Dicho esto, es una buena iniciativa que parte de la flota de combustión se transforme en eléctrica, en especial, los autobuses y otros vehículos de transporte público (car-sharing, moto-sharing, VTC, taxis, rent-a-car). Según los últimos datos consultados²², en 2022 el 9,6 % de los turismos matriculados en España son eléctricos²³, porcentaje muy alejado de la media de la UE, que se sitúa en un 21,6 %. Los principales problemas que encuentra para un mayor despliegue son el mayor coste de adquisición del vehículo, la escasa infraestructura de recarga (especialmente, de recarga rápida), la baja autonomía real de los vehículos y el precio de la energía. La cuota de autobuses electrificados a nivel nacional se sitúa en un 6,1 %, en su mayoría eléctricos puros.
- Nuevos modelos de negocio. La micromovilidad, la movilidad compartida y el MaaS son los nuevos modelos de negocio que han revolucionado la movilidad urbana en los últimos años. Surgen gracias a los avances tecnológicos y la digitalización del transporte y como respuesta a las nuevas necesidades de movilidad de la población que priorizan modelos flexibles, individualizados e interconectados de movilidad. Su objetivo fundamental es proporcionar a los ciudadanos formas alternativas de desplazamiento en los centros urbanos, y tratar de atraer usuarios del coche particular y no de otros modos sostenibles. En España, la micromovilidad ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Muchas son las ciudades que han implementado sistemas de alquiler de bicicletas y patinetes eléctricos, contribuyendo con ello a un aumento en el número de usuarios. Debería replantearse el área de influencia de estos nuevos modelos, que serán más eficientes donde la red de transporte público sea menos densa, siendo un modo complementario. El transporte público debe ser la columna vertebral del sistema de transporte urbano, en especial, en las grandes ciudades, en las que los modos colectivos son más eficientes. También hay que

²² ANFAC, Vehículo electrificado. Informe Anual 2022, (2023). https://anfac.com/wp-content/uploads/2023/04/2022 Informe electrificados-Anual.pdf

²³ Eléctricos BEV (eléctrico puro) y PHEV (híbrido eléctrico enchufable).

tener cuidado con no promover las brechas sociales que pudieran surgir de estos nuevos modelos. En la actualidad existen diferencias de uso de los patinetes eléctricos y las bicicletas compartidas según género y edad, lo que pone en duda cuestiones sobre la accesibilidad real de estos vehículos y su potencial para contribuir a la justicia en el transporte^{24,25}.

- Hubs de movilidad. La importancia de crear centros de Movilidad que integren y conecten los diferentes servicios de movilidad (transporte público colectivo, servicios compartidos de bicicletas, patinetes, coches, motos, taxis, VTC, etc.) es cada vez más esencial. Ya no se puede hablar de la movilidad del siglo XXI sin mencionar la intermodalidad y la multimodalidad. Ya no se trata de usuarios de coches, o usuarios del autobús. El ciudadano es multimodal y utiliza uno u otro modo de transporte en función de su viaje y de las necesidades que tenga en ese momento. Estos *hubs* de movilidad, además, fomentan una mayor equidad social al garantizar que todos los viajeros tengan acceso a su opción de transporte, independientemente de si poseen o no un coche particular.
- MEDIDAS PARA REDUCIR LOS DESPLAZAMIENTOS INNECESARIOS (*Avoid* en el enfoque de sostenibilidad del transporte²⁶). Algunas medidas como el teletrabajo, el consumo de proximidad o las gestiones telemáticas permiten reducir gran cantidad de viajes motorizados.
- Provisión de información (y en tiempo real, por lo que la información sobre los servicios de movilidad y las opciones disponibles para que los usuarios se desplacen no deben ser menos. Esta información tiene que ser veraz, fiable y multimodal, antes, durante y después del viaje, para que los usuarios puedan escoger en cada momento la opción de movilidad que mejor se adapte a sus necesidades.
- ANALIZAR LOS CAMBIOS EN LA MOVILIDAD. Ya se ha visto cómo los hábitos de movilidad de las personas están en continuo cambio, y resulta imprescindible que los planificadores y los que toman las decisiones conozcan de primera mano estos cambios. Encuestas tradicionales combinadas con las nuevas fuentes de información (a partir de datos de telefonía móvil) resultan imprescindibles para analizar la movilidad.
- CONCIENCIACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y CONCIENCIACIÓN. Hoy en día, y más que nunca, se consideran imprescindibles las campañas de concienciación dirigidas a sensibilizar, tanto a los responsables políticos como a los ciudadanos, sobre las consecuencias negativas del uso irracional del coche particular en la ciudad, así como de los beneficios del uso de formas de movilidad más sostenibles y saludables.

²⁴ Bieliński, T. y Ważna, A., "Electric scooter sharing and bike sharing user behaviour and characteristics", *Sustainability*, 12 (22), 2020, p. 9640.

²⁵ Spinney, J., Understanding urban cycling: exploring the relationship between mobility, sustainability and capital, Londres: Routledge, 2020.

²⁶ Enfoque "Avoid-Shift-Improve" (Evitar, cambiar, mejorar).

- GOBERNANZA. El sector público debe asumir un rol de liderazgo en la transición hacia un nuevo modelo de movilidad sostenible. Así, las administraciones locales tienen que asegurarse de que el ecosistema de movilidad proporcione el mayor valor posible a sus ciudadanos, insistiendo en valores como la sostenibilidad, la equidad y la accesibilidad. Esto implica un cambio hacia un rol más dinámico, en el que se convierten en coordinadores y facilitadores de un sistema complejo de movilidad urbana²⁷.

5. Conclusiones

A modo de resumen, se recogen a continuación las conclusiones más relevantes del estudio:

- La transición hacia un nuevo paradigma de movilidad sostenible se ha convertido en un elemento clave de la gobernanza de las ciudades europeas, ya que incide de manera directa en potenciar el crecimiento económico además de mejorar el bienestar de los ciudadanos.
- El transporte público ofrece grandes oportunidades para avanzar hacia los viajes con cero emisiones en las ciudades. Pero será esencial una integración de modos de transporte, incluidos los viajes compartidos, los vehículos compartidos y las infraestructuras para caminar y montar en bicicleta, así como una mejora de la operación y la calidad del servicio del transporte público, haciéndolo más fiable, eficiente y atractivo para poder competir con el coche particular. Con políticas más decididas, y alineadas a diferentes niveles, es posible reducir la participación de los vehículos privados motorizados en las zonas urbanas. *Menos coches y más espacio público para las personas*.
- Las necesidades y expectativas de los ciudadanos deben ser consideradas en el diseño de los servicios de transporte público. Si las primeras cambian, habrá que modificar las segundas.
- En algunos casos, los usuarios que está captando la bicicleta eléctrica compartida y el patinete eléctrico privado no provienen del coche, sino más bien del transporte público o, incluso, de quienes realizaban el trayecto a pie. Todo ello es preciso tenerlo en cuenta a la hora de diseñar las estrategias de movilidad para conseguir que la demanda captada provenga del coche.
- Integrar la ordenación del territorio y la planificación del transporte para evitar la expansión urbana y ampliar el acceso a modos sostenibles. El transporte público colectivo debe ser la columna vertebral del sistema de movilidad en las ciudades. Los servicios a la demanda más flexibles, como los viajes compartidos y los vehículos compartidos, pueden complementar el transporte público.
- Las autoridades deben combinar políticas que desincentiven el uso de vehículos motorizados privados con inversiones en transporte multimodal.

²⁷ Berrone, P., Ricart, J. E., Brito, E., "La movilidad presente y futura en Europa", *Papeles de Economía Española*, 171 (2022), pp. 76-176.

Estas inversiones deberían reforzar los vínculos entre el transporte público, la movilidad compartida y la movilidad activa. Con estas políticas, la participación de los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público podría aumentar en todas las regiones del mundo.

- La transición hacia vehículos y combustibles más limpios y eficientes requiere unas políticas con objetivos y medidas de apoyo claros y ambiciosos. Hay que tener cuidado con los incentivos para acelerar el uso de vehículos cero emisiones, ya que los ciudadanos con rentas más bajas pueden salir perjudicados. Estas políticas deben venir acompañadas de inversiones adicionales destinadas a las infraestructuras de apoyo (por ejemplo, redes de recarga eléctrica y puntos de reabastecimiento), que son imprescindibles para una transición adecuada.

En resumen, las ciudades del futuro deben mover más personas con menos vehículos y más limpios y eficientes. El diseño de ciudades más compactas y la inversión en electrificación, transporte público y movilidad compartida forman parte de la solución.

LOS RETOS DE LA MOVILIDAD URBANA Y LA NECESARIA TRANSFORMACIÓN DE LAS CALLES DE MADRID

Por Patxi J. Lamíquiz Daudén

Profesor del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

de la Universidad Politécnica de Madrid

Ponente de la mesa redonda *Cómo debe ser la movilidad* urbana en el siglo XXI celebrada el 14 de noviembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Centraré mi intervención en tres aspectos quizás parciales pero que creo oportunos en mi doble condición de académico y arquitecto-urbanista: en primer lugar, voy a exponer mi visión sobre los que considero los retos inmediatos de la movilidad en Madrid; a continuación, hablaré sobre el importante papel de nuestras calles como soporte de la movilidad y respuesta a dichos retos; y, para finalizar, expondré cinco cuestiones que estimo claves de cara al futuro de la movilidad en la región.

PRIMERA PARTE: VISIÓN DE LOS RETOS DE LA MOVILIDAD URBANA EN MADRID

Reto nº 1: el desafío tecnológico

De los tres retos seleccionados, empezaré por el desafío tecnológico. Y ello no porque lo considere el más importante, pero si el más apremiante y además porque puede ser de gran ayuda para abordar el segundo reto. También porque creo que es un reto cuyas acciones, no solo en el municipio de Madrid sino en cualquiera del mundo, entrañan un considerable riesgo organizativo y financiero para las administraciones locales, si no se tienen las ideas claras.

Me explico: la cantidad de innovación y soluciones específicas que se han producido a raíz de lo que se conoce como "Smart City" es tal que, si se me permite, no me gustaría estar en el lugar del delegado de Movilidad del Ayuntamiento: ¿qué soluciones implementar en el campo de la "Smart Mobility"?, ¿cuáles son las realmente efectivas?, ¿cuánto presupuesto municipal podemos transferir?

DEMENSIONS	PROJECT AREAS	PROJECT ACTIONS			
Smart Gavernance	SGo1, Participation SGo2, Transparency and information access	Complaint and regardings	Participation in decision uniking Geovernmental temporaricy	Collaborative production of services Representation and horses to information	
	SGo.1. Public and Social Services	Online public and social services.	Services integration and interconnection	Public entities in social networks.	
	SGo4, Multi-breel governance	Integration of governmental levels	Interconnectedium of governmental levels		
	SGo5. Efficiency in municipal management	Efficiency in management, regulations and instruments.	Efficiency in the provision of services		
Smart Economy	SEc1.Innevation	Policies and plant for enhancing innerestion.	Physical infrastructure for merosion.	Services for immention	New hunters based may seen
	SEc2. Entrepreneurable	Entrepreneurial education and training	Crestion of entrepresental environments	Entrepresental support policies and actions	
	SEc3. Local & Global interconnectedness	City internationalization.	Business and commerce networks:	Presence of business in the internet	Globolization rate munigratient
	SEc4. Productivity	Physical and technological infrastructure for productivity	Musgravent for edepartion		
	SEc5. Flexibility of labour market	Measures to improve accessibility to labour market	Meanures to combut unemployment	Technological improvements for flexibility	
Smart Mobility	SMot. Traffic management	Strategic corridor and network management	Incident management	Safety entianorment	Real time traveller
	SMo2. Public Transport	Real time traveller and operator information	Safety and security enhancement;	Public transport alternative	Integrated payment posterns
	SMo3. ICT Infrastructure	Systems for data offlection Improvement on the traceshillo	Systems and protocols for data communication.	Systems and procedures to susure quality of the data	Payment gyrtems&Titletting
	SMe4. Legistics	of goods	tracking&management	Sock management	
	SMoS. Accessificitity	Entrancing physical acceptability	Enhancing digital accessibility	Enhancing some- scontinuous accessibility	Enhancing uniteral accembility
	SMo6. Clean and non- meterised options	Clean energy in traffic and parking.	Cycling options.	Walking options.	Alternative incountry options
	SMo7. Multimodality	Parrenger nuclimodelity	Freight multimodality		
Smart Environment	SEnt. Network and environmental monitoring	Environmental monitoring	Network monitoring	Applications to visualize the information collected	
				Energy efficiency in	Energy efficiency is

Fig. 1. Vista parcial de la clasificación de áreas y acciones "Smart City" de la tesis doctoral de María Victoria Fernández Áñez. Fuente: Fernández Áñez, M. V. (2019). Smart Cities: implementation vs. discourses. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM). https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.54320.

Nuestros ayuntamientos están sufriendo una tremenda presión por la creciente oferta de tecnologías, aplicaciones y dispositivos "inteligentes" que pretenden solucionar cada uno de los problemas de movilidad que tenemos (ver Figura 1), si bien todavía están por probar a gran escala o por integrar. Al tiempo, me parece claro que no corresponde al sector tecnológico-industrial el establecer mapas funcionales o prioridades de inversión de las entidades locales.

Por ello y desde el mundo académico, es urgente pedir que se establezcan criterios y prioridades que sirvan al interés general. Las mismas deben definirse a partir del conocimiento experto y de las disposiciones estratégicas y normativas de los niveles más elevados de gobernanza —Comisión Europea, Gobierno de España o Comunidad de Madrid—, que, como es sabido, obligan en gran parte al municipio.

En ese sentido, me gustaría aportar un esbozo de clasificación de dichas prioridades, en función de mi propio conocimiento sobre lo que es la movilidad sostenible y, sobre todo, desde los objetivos para la movilidad urbana que marcó la Comisión Europea ya en 2013. Sabemos que una movilidad menos insostenible debe relacionarse con el paradigma ecológico y en ese sentido hay que adaptar y aplicar los principios en reducir, reutilizar o utilizar mejor, y en reciclar y atender a los ciclos completos de materia y energía. En ese sentido, se entiende, por ejemplo, que las políticas públicas no deban contribuir a producir más movilidad, más kilómetros recorridos en coche, pues son los movimientos que más recursos consumen. Por ejemplo, hay que olvidarse de una vez por

todas de tratar de solucionar la congestión construyendo más autopistas o túneles que en realidad atraen y generan más movilidad. En cambio, las soluciones de movilidad sostenible pasan por la gestión de la movilidad, es decir, por hacer más eficientes y utilizar mejor las infraestructuras que tenemos. La cuestión es cómo hacerlo y como utilizar para ello la "Smart mobility".

Reducción de la cantidad y longitud de los viajes (vehículos-km)
 Reducción de la eficiencia del sistema de movilidad
 a. Planificación
 b. Operación y gestión
 c. Integración multimodal y servicios de movilidad (MaaS)
 Reducción modos más sostenibles (PULL) + Restricción transporte privado (PUSH)
 Logística última milla
 Seguridad vial, objetivo 0

Fig. 2. Familias de medidas para una movilidad más sostenible en las que integrar las soluciones "Smart Mobility". Fuente: elaboración propia a partir de Together towards competitive and resource-efficient urban mobility, COM (2013) 913 final.

De acuerdo con dichos objetivos o medidas de movilidad sostenible sancionadas por la planificación pública, es cierto que soluciones tecnológicas como el teletrabajo tienen un gran potencial para reducir la movilidad; por ejemplo, si dejáramos de ir al trabajo un día a la semana porque trabajamos a distancia, estaríamos reduciendo en un 20 % nuestra movilidad, es decir, la cantidad de kilómetros que recorremos esa semana, y si teletrabajamos dos días lo haríamos en un 40 %. Este tipo de análisis (¿contribuye la solución tecnológica a reducir la cantidad de movilidad y al resto de objetivos de movilidad sostenible?) se podría aplicar sistemáticamente no solo a este grupo sino a todas las medidas "Smart mobility" como una primera idea para filtrar las que podrían sernos de verdadera utilidad social y ecológica.

La segunda familia de medidas de movilidad sostenible a promover serían las de mejora de la gestión del sistema de movilidad para conseguir mayor eficiencia en sus fases de planificación u operación. Son de especial interés las que sirvan para una mejor integración de los modos de transportes y de los servicios de movilidad, para mejorar la intermodalidad "sin costuras". Esto último es lo que ya hacen los portales MaaS o "Mobility as service" (Servicios de movilidad), una de las medidas de "Smart mobility" que responden a la búsqueda de una movilidad más eficiente y que desde mi punto de vista tienen mayor potencial. Se trata de portales de movilidad que integran servicios públicos y privados que, como hace Google Maps, ofrecen alternativas combinadas de transporte; pero además nos permite saber con anticipación el coste del servicio o pagarlo en el mismo portal. Esta mayor variedad de la oferta y simplificación de la información

junto con una mayor fiabilidad de la alternativa, mejora sustancialmente el atractivo del transporte multimodal como alternativa al vehículo privado en propiedad y con un solo ocupante.

El tercer grupo son las medidas que apoyan que cambiemos a los modos de transporte más sostenibles. Sin embargo, la evidencia demuestra que deben usarse al tiempo medidas que fomenten los mejores y que restrinjan los peores, a modo de palo y zanahoria, para que resulten de utilidad y se deje de usar el vehículo privado indiscriminadamente. Así, por ejemplo, la mejora del transporte público debe ir acompañada por Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) o por la gestión sostenible del aparcamiento en destino (SER para la movilidad sostenible), que penalicen el uso del automóvil. O, al revés, sirve de poco crear carriles bici, si no se reduce la velocidad y la cantidad de tráfico en los carriles adyacentes y no se promueve una regulación y una cultura general de movilidad que integre a los ciclistas.

Frente a este primer reto tecnológico, parece evidente la necesidad de elaborar una planificación de "Smart Mobility" capaz de valorar la relevancia y la viabilidad de cada una de las soluciones, que habrían de medirse en función de los objetivos de sostenibilidad citados. La relevancia se habría de evaluar tanto por objetivos de movilidad sostenible como por otros externos, como son los de equidad y cambio climático. Y para la viabilidad debe considerar no solo el coste económico, sino sus costos de integración en la organización municipal, incluyendo los medios humanos y materiales existentes ("orgware") y, sobre todo, a partir de su verdadera necesidad y su eficacia frente a soluciones no tecnológicas (principio de Pareto).

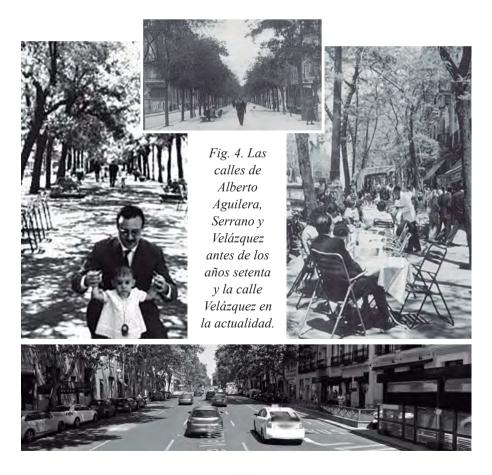
Reto nº 2: Neutralidad climática e Isla de calor. (Mitigación) ZBE - Zona Bajas Emisiones



Fig. 3. Calle 30 y Zona de Bajas Emisiones de Madrid.

El reto climático ha de afrontarse en las dos escalas, general y local, y en sus dos dimensiones, mitigación y adaptación. La zona SER o la zona de bajas emisiones (ZBE) implantadas a partir de la estrategia de transporte de la Comisión Europea de 2013 son ejemplos de estrategias de mitigación. Bien aplicadas, sirven a la reducción tanto de los gases de efecto invernadero como de los óxidos de nitrógeno, que tantos problemas causan a una ciudad como Madrid frente a las instituciones europeas. Es de esperar que la ZBE principal se extienda como ZBE de especial protección (ZBE-EP) a aquellas otras zonas de la ciudad que lo vayan necesitando. Dicho esto, también es verdad que, a medio y largo plazo, la contaminación va a dejar de ser el problema de la movilidad motorizada por lo que ha de entenderse el tiempo presente como una oportunidad para hacer entender que la reducción del tráfico en las calles tiene muchos otros beneficios, como los que siguen.

En la escala local, el último verano ha mostrado la urgencia de contrarrestar el agravamiento de la isla de calor urbana de Madrid, de adaptar la ciudad a la subida de temperaturas. ¿Qué se puede hacer desde la gestión de la movilidad



y el diseño de la ciudad en este sentido? Sabemos que reducir la temperatura en la ciudad pasa por naturalizarla, por reverdecerla, por crear oasis urbanos. Sin duda, una estrategia adecuada para ello sería recuperar las calles arboladas que tenía Madrid antes de que se adaptaran al coche, como los bulevares o el andén peatonal y la bóveda arbolada que tenía la calle Velázquez antes de 1960. Las calles Alberto Aguilera, Serrano o Velázquez (Figura 4) ofrecían entonces un espacio de paseo y ocio familiar en fin de semana, en lugar de ser el espacio para la actual autopista urbana que además funciona como un acumulador térmico que durante la noche desprende el calor del día a los pobres vecinos y paseantes.

Reto nº 3: demografia y equidad

El tercer reto es para mí el más sustancial porque se refiere a cómo afecta la movilidad a la calidad de vida y a la salud de las personas, todo ello agravado por lo inminente del envejecimiento de la población. Las proyecciones demográficas de la Comunidad de Madrid muestran que dentro de 15 años la población de más de 54 años habrá aumentado un 40 % y la de más de 80, un 50 %.

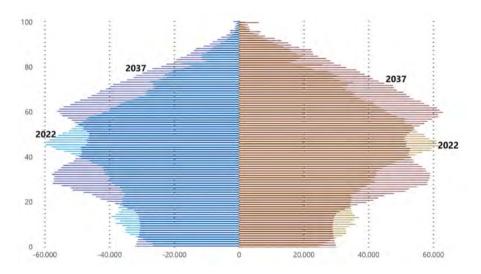


Fig. 5. Proyecciones Población Comunidad de Madrid 2022 y 2037. Fuente: INE y IE-CM.

¿Cómo adaptar nuestras ciudades para toda esa nueva población que tendrá menos prisa y más tiempo, por tanto, unas necesidades distintas de movilidad y de disfrute del espacio público? o ¿cómo vamos a alojarlos y a cuidarlos?

Parece dudoso que vayamos a tener la capacidad de en tan corto periodo de tiempo de aumentar el número de plazas de residencia en la misma proporción.

Y aunque pudiéramos, las plazas en residencia resultan demasiado caras para amplias capas de la sociedad en un país con una desigualdad creciente. Por eso adaptar nuestras viviendas, nuestras calles y nuestros barrios, junto con la creación de servicios de apoyo y asistencia domiciliaria flexibles y muy específicos permitiría que los mayores pudieran tener un envejecimiento tranquilo en su propio hogar. Sobre todo, si usamos las calles del entorno como un gimnasio que reduzca el sedentarismo o como un lugar de encuentro intergeneracional que contribuya a reducir la soledad no deseada. En definitiva, se trata de que Madrid avance hacia lo que se llama ahora una Ciudad Saludable.

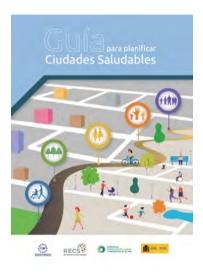




Fig. 6. Condiciones de la ciudad saludable. Fuente: Fariña J., Higueras E., Román E., Pozo E. (2022) Guía para planificar ciudades saludables, Ministerio de Salud y FEMP, Madrid.

Según la guía del Ministerio de Salud escrita por profesores e investigadores del DUyOT-UPM, las principales estrategias para una ciudad saludable son que una ciudad esté pensada para caminar y que la acción municipal priorice la reintroducción de la naturaleza en lo urbano y la creación de lugares de encuentro y convivencia intergeneracionales en todos los barrios.

La primera condición, que sea caminable, se relaciona con un concepto de moda, que es el de la Ciudad de los 15 minutos, que, en principio, es aquella que tiene los servicios necesarios para la vida diaria cerca de todos los vecinos. Lo que no es tan conocido, es que ese tipo de ciudad requiere además que las calles de acceso sean atractivas, confortables y, sobre todo, muy seguras. El mapa de la izquierda en la figura 7, realizado por otros compañeros y compañeras del DUyOT-UPM, muestra en verde las zonas que cumplen con las condiciones de tener a una distancia próxima los equipamientos para la vida diaria, mientras que el mapa de la derecha lo hace considerando además que dicho acceso sea en condiciones de confort y seguridad. Es decir, no solo que los servicios diarios estén cerca, sino que sea agradable y seguro llegar a ellos. Y demuestra

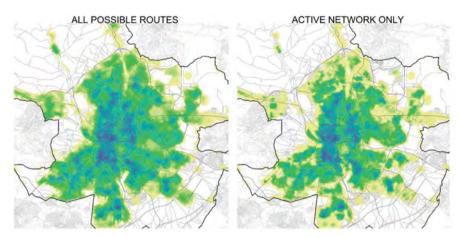


Fig. 7. Proximidad a las infraestructuras para la vida diaria en Madrid, sin considerar y considerando la red con vigilancia activa. Fuente: Carpio-Pinedo, J., Gregorio Hurtado, S. de; Sánchez de Madariaga, I.

que mientras la mayor parte de la almendra central de Madrid (hasta la M-30) reúne dichas condiciones, en los barrios del exterior de la M-30 quedan muchas calles que no las tienen. La gran extensión de zonas en amarillo en los barrios evidencia la desigualdad centro-periferia y lo cuantioso del desafío que tiene la ciudad para conseguir una ciudad con unas calles más saludables.

SEGUNDA PARTE: COMO SERÍA EL ESPACIO URBANO QUE SOPORTE LA MOVILIDAD FUTURA. EL PAPEL DE LAS CALLES

Las calles de Madrid tendrán que ser transformadas para hacer frente al reto climático y para dar soporte al envejecimiento de las personas en sus hogares. La forma de esas nuevas calles responde a un concepto que los norteamericanos llaman "Green Street" (no es solo una calle con más verde) y que implica tres condiciones similares a las de la ciudad saludable: en primer lugar, que tengan más espacio para pasear, para la estancia, más carriles para la bicicleta, con los vehículos de movilidad personal (VMP) fuera de la acera; en segundo lugar, que sirvan al encuentro de todas las generaciones, con frecuentes espacios para sentarse o aseos, con más sombra, con fuentes para beber y con menos ruido; y por último, habrían de ser más parecidas a un oasis urbano, con mucha más sombra y humedad, a base de más árboles, abundante vegetación y más zonas ajardinadas o permeables.

Para visualizar lo que implican estas tres condiciones de la "Green Street" se puede recurrir a casos del mismo Madrid; respecto a la primera, basta pensar en el paseo del Prado, con su bóveda arbolada y amplias aceras que permiten el paseo, la estancia, las relaciones sociales, o en la calle Fuencarral, entre las



Fig. 8. Vista de la reforma de la calle General Perón, en la que la reducción de carriles de tráfico ha permitido disponer un espacio ampliado y cómodo para otros usos como las bicicletas y los VMP, la ampliación de los alcorques o la colocación de bancos y terrazas.

glorietas de Bilbao y Quevedo, que es especialmente notable gracias a su ancha acera en la que caben zonas de juego infantil, mercadillos, maceteros, bancos públicos y también las terrazas privadas (hasta un cierto punto). Otro ejemplo, es la reciente reforma de la calle General Perón, en la que se han acondicionado los jardines anexos, se han hecho numerosas plantaciones y se han habilitado carriles-bus o un carril para bicicletas y VMP, amplio y funcional.



Fig. 9. Dos tramos de la calle Fuencarral con tratamientos distintos, peatonal y gran acera-bulevar y, como resultado, con tipos de usuarios también muy distintos.

Respecto a la segunda característica, la calle como espacio de encuentro intergeneracional próximo a la vivienda, las dos reformas acometidas de la calle Fuencarral ilustran la diferencia entre una calle que no lo es y otra que sí. El tramo sur, el que queda junto a la Gran Vía y es complemente peatonal, es utilizado mayoritariamente por jóvenes que van de compras a tiendas de moda, pero casi por ningún mayor o niño y desde luego no tiene otra función que la comercial. Por el contrario, el tramo norte, entre las glorietas de Bilbao y

Quevedo, lo frecuentan familias que bajan a los columpios, o gente de fuera que viene a comprar o al cine y reúne, además, a muchas personas mayores que la usan casi a diario, como una extensión de su propia casa. El tramo norte es un verdadero espacio intergeneracional cuyo carácter se ve acrecentado por el cierre al tráfico los domingos por parte del Ayuntamiento.

Esta última idea, es lo que el profesor Carlos Moreno, el artífice de la Ciudad de los 15 minutos en París, ha llamado "Chronotopia". Se trata de gestionar a lo largo del tiempo para distintos fines el espacio del que disponemos, ya que es muy escaso y costoso. Es una estrategia poco aprovechada y que es una traducción a nivel de movilidad del principio de reciclaje en ecología.



Fig. 10. Fotomontajes del antes y el después de la calle Príncipe de Vergara y la plaza del Marqués de Salamanca recuperadas como ejemplos de renaturalización urbana. Fuente: Plan para la recuperación de bulevares, Madrid, 2012.

Finalmente, respecto a cómo renaturalizar las calles, veamos qué quiere decir eso. Se trata de calles con más arbolado y vegetación, que dan mucha más sombra o que evitan el efecto radiador por las noches y, por el contrario, favorecen la evapotranspiración, es decir, la recuperación de la humedad en el aire para mitigar la temperatura y mejorar la calidad del aire. En Madrid podríamos hablar de renaturalización de calles si volviéramos a algunas de las antiguas calles arboladas y, por ejemplo, recuperáramos el bulevar que tuvo la calle Príncipe de Vergara o los jardines, a modo de "square" londinense, que tuvo la plaza del Marqués de Salamanca antes de que se dividiera en dos isletas cortadas por seis carriles de tráfico. Además, y respecto a la escasez de agua, estas calles renaturalizadas incorporarían los denominados "Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible" o SUDS, que permiten recuperar parcialmente el agua de lluvia mejorando su infiltración en el terreno y reduciendo las necesidades de saneamiento y depuración.

En definitiva, para hacer frente a los dos retos principales que tiene la ciudad, el cambio climático y el de equidad-envejecimiento activo, es imprescindible reconsiderar las calles de la ciudad para hacerlas más verdes y azules, pero también para que sirvan para promover una movilidad más activa, sostenible y segura, y finalmente para que funcionen como las plazas, como espacios de calidad cercanos al hogar que permiten el disfrute del espacio abierto y la relación social. En el caso de Madrid, donde urge crear estos nuevos ejes verdes es en cada uno los barrios del exterior de la M-30.

Quiero añadir finalmente que, desde mi punto de vista, el mejor diseño para conseguirlo no es crear calles totalmente peatonales, como se está haciendo en otras ciudades o incluso en Madrid, pues el acceso motorizado aporta ventajas importantes para el comercio o incluso para la seguridad a lo largo de todo el día y la noche. Lo que es imprescindible es requilibrar la calle y dar una gran parte de su sección transversal a todas las necesidades de la calle saludable, en detrimento de la circulación motorizada. Así se ha hecho ya en casos como la citada calle Fuencarral (70 % de aceras y zonas de plantaciones), en la Gran Vía (63 %) o, en menor medida, en la calle Serrano (50 %).

Fig. 11 Calle Fuencarral de Madrid: la calle como extensión del hogar de los vecinos, gracias al gran porcentaje de la sección (70 %) reservado para el paseo, la estancia y el arbolado.



TERCERA PARTE. CINCO CUESTIONES PARA EL FUTURO DE LA MOVILIDAD EN MADRID

Derivado de la exposición anterior sobre el Madrid futuro y de los retos identificados, tecnológico, ambiental y envejecimiento activo-equidad, las cuestiones que propongo para el debate son las siguientes:

- 1. Smart mobility racionalizada. ¿No debería el Ayuntamiento tener un plan de "Smart mobility" que priorizara la introducción de las nuevas tecnologías según su relevancia y viabilidad para los objetivos de movilidad sostenible y para dar cumplimiento a las directrices europeas o del resto de niveles de la administración?
- 2. Competencia al transporte público. Los sistemas MaaS están a la vuelta de la esquina. ¿No debería la EMT apostar porque la plataforma MAAS, en la que va a tener que competir con los servicios privados, tenga una fuerte presencia pública para orientarlo a dar un servicio universal? El buen momento financiero de la EMT y el ejemplo de la extensión de Bicimad permiten ver esta estrategia como una oportunidad.
- 3. Impulso ciclista. Es evidente que Madrid no despega como ciudad para los ciclistas. Además de mucha más infraestructura ¿se puede seguir postergando el impulso decidido de la bicicleta y de una cultura de la movilidad madrileña que integre a los ciclistas para lanzar por fin la bicicleta como movilidad individual saludable que necesitamos para las distancias medias?
- 4. Peatones, periferia y equidad. Las calles peatonales en los distritos han aportado muy poco. ¿No sería posible transformar las avenidas de la periferia, como el paseo de Extremadura, para tener al menos una calle "Green street" –calle verde y azul, con entre la mitad y las dos terceras partes de la sección transversal para la movilidad sostenible, la vegetación y la estancia, a modo de plazas lineales— en todos los barrios y distritos periféricos de Madrid?
- 5. Trafico motorizado, emisiones y ZBE. Y, finalmente ¿no deberíamos gestionar las grandes infraestructuras que ya tenemos como Calle 30, la red ferroviaria y de metro, el sistema de intercambiadores y la red de la EMT para quitar tráfico durante la semana en la ciudad y tener las mejores calles posibles para hacer frente a los retos del envejecimiento activo y la neutralidad climática?



Fig. 12. Sala de control de Madrid Calle 30. Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

CULTURA



LOS ÚLTIMOS CINCUENTA AÑOS DE LA CULTURA MADRILEÑA

Por Juan Miguel Hernández de León Doctor arquitecto, presidente del Círculo de Bellas Artes y ex director general de Cultura de la Comunidad de Madrid y de Bellas Artes y Archivos del Ministerio de Cultura

Conferencia pronunciada el 21 de noviembre de 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

RESUMEN

El repaso histórico realizado desde 1973, año en el que se produjo el asesinato de Carrero Blanco y el Proceso 1001, hasta hoy permite apreciar cómo las pretensiones de quienes querían prolongar el régimen franquista se vieron desbordadas por las demandas de libertad de una sociedad que se expresaron de forma notoria con el estallido de la Movida, auspiciada desde el Ayuntamiento de Madrid. Músicos, artistas plásticos, cineastas, fotógrafos y escritores protagonizaron aquella defensa de la libertad de creación artística que favoreció la conciencia crítica. Después, el apoyo de las administraciones y el papel que jugaron muchas mujeres al frente de eventos como el Festival de Otoño, el Centro Nacional de Exposiciones, ARCO o la Consejería de Bellas Artes de la Comunidad de Madrid terminaron de asentar a Madrid dentro del panorama cultural internacional.

PALABRAS CLAVE: historia, tensiones, Movida, apoyo institucional, gestoras culturales.

SUMMARY

The historical review carried out from 1973, the year in which the assassination of Carrero Blanco and the 1001 Process took place, to the present day allows us to appreciate how the pretensions of those who wanted to prolong the Franco regime were overwhelmed by the demands for freedom of a society that were expressed in a notorious way with the outbreak of the Movida, sponsored by the Madrid City Council. Musicians, visual artists, filmmakers, photographers and writers played a leading role in the defense of the freedom

of artistic creation that fostered critical awareness. Later, the support of the administrations and the role played by many women at the head of events such as the Autumn Festival, the National Exhibition Centre, ARCO or the Ministry of Fine Arts of the Community of Madrid ended up establishing Madrid within the international cultural panorama.

KEYWORDS: history, tensions, Movida, institutional support, cultural managers.

Señala el filósofo Antonio Valdecantos una característica de la modernidad: la de entender el relato de lo que acontece mediante la operación de "dividirlo en unidades que pueden tomarse como dotadas de sentido". Sin duda, en base a aquel *principio de la razón suficiente*, formulado por Leibniz, en su forma moderna, como *nihil est sine ratione*.

¿Cuál era, por tanto, la razón de esa rotunda cifra (cincuenta años) del período que nos ocupa para hablar de la cultura en Madrid? Esa fue la pregunta que me asaltó al aceptar (de manera insensata) el compromiso de pronunciar esta conferencia. El sentido de una unidad del acontecer acotada en el espacio y el tiempo. Es decir, un relato. Y para iniciar un relato hace falta un comienzo: todo conduce al año 1973.

¿Por qué (al margen de la sencilla operación de sustracción aritmética respecto al actual 2023) situar el inicio en ese año? No creo que la fecha elegida lo fuera por el golpe de estado en Chile, llevado a cabo por el general Pinochet, con la muerte del presidente Allende. Pensé, no desde luego, en cuanto que, aunque la situación de la cultura no deja de estar condicionada por el contexto político-social en el que se desenvuelve, aquel acontecimiento siniestro quizás resultaba algo lejano a nuestra acotación territorial, a pesar de haber contribuido, sin duda, a una sensación de retroceso para las incipientes esperanzas de libertad y democracia de una importante parte de la sociedad española en aquellos años.

En todo caso, 1973 fue un año convulso y anunciador de lo que se iba a conocer como la *transición política* en España. El 20 de diciembre se produjo el asesinato del almirante Carrero Blanco, la posible garantía de continuidad del régimen franquista. Tuvo lugar el atentado en pleno Proceso 1001, iniciado en 1972, y en el que se juzgaba a la dirección del sindicato Comisiones Obreras, considerado ilegal por la dictadura. El juicio fue suspendido durante algunas horas, hasta su continuación en los siguientes días, el 21 y el 22 de diciembre.

En 1974, Arias Navarro, nombrado por Franco presidente del Gobierno, en su discurso de presentación del nuevo Gobierno ante las Cortes franquistas, pareció insinuar alguna posibilidad de apertura, lo que llevó a denominar a aquel discurso como el del *espíritu del 12 de febrero*. En él se anunciaba la autorización para crear "asociaciones políticas", la descafeinada propuesta para obviar la legalización de los partidos políticos.

Pronto se conocerían los límites del *aperturismo*, a pesar de lo que la política del nuevo ministro de Información y Turismo, Pío Cabanillas, había facilitado: la aparición de las revistas *Cambio 16, Triunfo...* o la mayor libertad de prensa, como se comprobó con los diarios *Ya* o *Informaciones*, entre otros. Pero pronto hubo otros episodios de rectificación, como sucedió en el caso quizás más significativo, el denominado como "caso Añoveros".

Al obispo de Bilbao, Antonio Añoveros, se le comunicó la orden para su expulsión de España por haber suscrito una homilía en defensa de una "justa libertad" para el pueblo vasco, así como la necesidad de un sistema político que respetara su "identidad específica". La amenaza de excomunión para quien dictara la orden, anunciada por el cardenal Tarancón con el apoyo del papa Pablo VI, obligó a que todo se resolviera con un "permiso de vacaciones" para Añoveros, dejando la sensación y el convencimiento de que el Gobierno había hecho el ridículo. Existe la leyenda de que Franco lloró resignado.

También la soledad del régimen quedaba explícita con la *Revolución de los Claveles* que en Portugal derrocó a la dictadura de Salazar, ya fallecido en 1970, o con la caída en Grecia de la otra dictadura de los coroneles.

Aun así, todo aquello desató una ofensiva del llamado *búnker* contra las promesas de apertura para la libertad de prensa, como sucedió con el secuestro del número extraordinario de *Cuadernos para el Diálogo*, titulado *Portugal, el fin de una dictadura*. El "gironazo", así conocido por realizarlo el franquista José Antonio Girón de Velasco, fue el nombre adjudicado al artículo publicado en el diario *Arriba*, donde se exigía un cierre de filas. Y aunque tuvo algunas consecuencias, sólo sería el epílogo que anunciaba el final de un sistema de censura que tendría su final con la muerte del dictador en noviembre de 1975.

Para entonces ya habían perdido a la universidad, a la enseñanza, y no contaban con el apoyo incondicional de la Iglesia. El historiador Borja de Riquer aporta un documento interno del Gobierno, fechado en el año 1973, con un estudio sobre la condición ideológica del obispado español. En él se estimaba que, si bien los considerados como netamente progresistas sólo alcanzaban el 45 %, sí suponían un núcleo de influencia capaz de provocar "no una leve brisa, sino un viento descarado que presagia tristes tormentas, ya que el progresismo religioso y la oposición al régimen español coinciden... con valor poco menos que de sinonimia".

Aquellos primeros años setenta conocieron una auténtica exposición cultural. La aparición de un importante número de publicaciones, la creación de nuevas editoriales y de propuestas artísticas permitió canalizar las voces que reclamaban una libertad todavía inexistente y desvelaban la mediocridad de las ideas reaccionarias que dominaban en las instituciones culturales públicas.

Era el rechazo a la política llevada a cabo por el anterior ministro Sánchez Bella, que, todavía en el año 1969, había ordenado el cierre de cuatro editoriales –*Ciencia Nueva, Ricardo Aguilera, Ediciones Halcón y Equipo Editorial*–, caracterizadas por un activismo entendido como peligroso para el régimen. De igual manera que intentó llevar a la asfixia económica a otras muchas, incluso impidiendo la inscripción a empresas editoriales entendidas como sospechosas y hostiles al sistema político dominante.

En resumen, aquellas iniciativas constituyeron una reconstrucción y una propuesta de una cultura, ajena y contraria a la entonces imperante del Estado franquista, lo que suponía la pérdida del apoyo a la dictadura de las clases sociales más cultivadas: "En 1975 había un auténtico abismo entre la cultura de la España oficial y las pautas culturales de la España real" asegura Borja de Riquer, quien aporta lo manifestado por Luis María Anson en el diario *ABC* en ese mismo año cuando afirmaba que había "un rumor de ratas que abandonan la nave del régimen", ya que se estaba entrando en una situación de "sálvese quien pueda, de rendición sin condiciones".

El mundo de la cultura, con una gran presencia tanto en Madrid como en Barcelona, se había agrupado, prácticamente sin fisuras, en la demanda de libertad ante aquel régimen en descomposición. Los actores se unieron en febrero de 1975 para nombrar a representantes, tales como José María Rodero y Luis Prendes, a fin de denunciar la doble función diaria en el teatro. La huelga desencadenada, a la que se incorporaron hasta Rocío Dúrcal y Lola Flores, dio lugar a detenciones y desató una cierta violencia policial. Rocío Dúrcal fue detenida y acusada de ser maoísta, siendo liberada por las gestiones de Fernando Fernán Gómez y Adolfo Marsillach. Pero no solo eran los derechos laborales lo que se defendía. Por las fisuras de una censura que ahora resultaba más flexible se abría paso el deseo de una cultura en libertad. Aquella que tuvo su expresión más comercial, y de dudosa calidad, en el llamado "cine de destape", aunque también facilitara el rodaje de alguna obra importante, como fue el caso de *Parranda* de Gonzalo Suárez, basada en la novela de Eduardo Blanco Amor.

Sería ya, en la nueva etapa democrática, cuando Tierno Galván, elegido alcalde de Madrid en 1979, pronunciaría las palabras que caracterizaron a la Movida madrileña: "¡El que no esté colocado que se coloque... y al loro!". Al fin y al cabo, el *viejo profesor* anticipó un juicio que hoy parece la proclama de alguna política situada en sus antípodas ideológicas: "Bendito sea el caos, porque es síntoma de libertad".

No es posible eludir en este relato, ni sería admisible, aquel movimiento "contracultural" que fue la Movida, pues fue protagonista de los ochenta en la cultura madrileña y expandió su influencia más allá del propio territorio, a Barcelona, Bilbao, Valencia, Vigo...

Este fenómeno cultural hay que situarlo en un contexto de recuperada libertad, en la eclosión de emociones y deseos reprimidos por un régimen de ideología nacionalcatólica; y, desde luego, es coincidente con la reclamación de otros derechos sociales, como fue la despenalización de la homosexualidad o

el resurgimiento del feminismo, todo en el marco de la laicidad que comenzaba a expandirse por la nueva sociedad democrática.

Como es necesario en todo relato moderno, el inicio de la Movida (se supone que todo tiene un principio, aunque esto resulta discutible) se suele situar en la celebración de dos conciertos. El primero, en febrero de 1980, fue el "concierto homenaje a Canito", en memoria de José Enrique Cano Leal, el batería fallecido del grupo previo al que pasaría a ser conocido Los Secretos, que se celebró en la Escuela de Ingenieros de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid, organizado por un grupo de estudiantes. El segundo concierto, quizás más significativo por su dimensión, fue el conocido como Concierto de Primavera, celebrado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la misma universidad. Con más de ocho horas de duración, en él participaron, entre otros muchos, Los Secretos, Nacha Pop, Alaska y los Pegamoides, Farenheit 451, Flash Strato... Asistieron cerca de 15.000 personas, aunque les confieso que yo, que entonces estaba preparando mi oposición como profesor adjunto a la Cátedra de Estética de esa misma Escuela, sólo asistí al concierto durante, más o menos, una hora. Aquel 23 de mayo de 1981, puede entenderse como una fecha determinante, si no exclusiva, sí suficiente para tranquilidad de los aficionados a la historiografía que necesitan de un comienzo que de sentido a un relato.

Pero aquella eclosión cultural tuvo sus movimientos análogos en otros ámbitos de la creación artística. Tal fue el caso de lo que sucedió en las artes plásticas con la Nueva figuración madrileña, también conocida como *los esquizos de Madrid*. Una propuesta de pintura irónica y de reivindicación de lo propio, aunque con conocida relación con otros movimientos europeos, como el *neofauvismo* francés o la *transvanguardia* italiana. Aparecieron ya en 1971, con representantes como Carlos Alcolea, Chema Cobo, Guillermo Pérez Villalta, Carlos Franco, Sigfrido Martín Begué, Manolo Quejido, entre otros, y con la compañía, en este caso de distinta edad, de Luis Gordillo. Algunos muy cercanos, desde la amistad o como compañeros en la universidad, como fue el caso de Javier Utray, teórico del grupo con un especial trasfondo en la lectura de *El Anti-Edipo. Capitalismo y esquizofrenia*, de Gilles Deleuze y Félix Guattari, un libro de difícil lectura, pero muy popular en aquellos años entre la concienciada élite progresista.

Tampoco podríamos ignorar, por su influencia en estos movimientos de experimentación artística, los *Encuentros de Pamplona*, aquel festival de arte de vanguardia, que reunió a artistas plásticos, músicos, *performance*, cine experimental o poesía visual, celebrados en 1972, con el impulso de Luis de Pablo y José Luis Alexanco, quizás, en palabras de Manuel Borja-Villel, director del Museo Nacional Reina Sofía cuando presentó la exposición que conmemoraba los veinticinco años de aquel evento: "el acontecimiento más importante de la segunda mitad del siglo XX en España".

La Movida, entendida como el conjunto de expresiones culturales que englobaba, hay que comprenderla en aquel contexto de eclosión libertaria: en fotografía, con las figuras de Alberto García-Alix, Ouka Leele, Pablo Pérez-Mínguez... o el caso singular de Gorka de Dúo, el fotógrafo que acompañó a Andy Warhol en su estancia madrileña. En televisión resultaron determinantes, como cajas de resonancia, programas como *La edad de oro* de Paloma Chamorro, o la *Caja de ritos*, de Carlos Tena. En el mundo editorial surgieron una serie de sellos, algunos ya desaparecidos: Ediciones Libertarias, más tarde Huerga y Fierro Editores, Ediciones La Piqueta o La Banda de Moebius, que fueron plataformas de los integrantes de la Movida. Sin olvidar revistas como *Madrid Me Mata*, *La Luna* o *Madriz*, de igual modo que la literatura surgida en la *Tertulia de Creadores* o el debate celebrado en 1984 en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, que con el título de *Narrativa de la Posmodernidad* reunió a escritores como Vicente Molina Foix, Luis Antonio de Villena, Luis Mateo Díez, José Tono, Gregorio Morales, Ramón Marayta...Un grupo que, en palabras del mismo Morales, tenía como objetivo la "superación de la narrativa decimonónica y vanguardista". Un explícito doble objetivo que combatir.

En la creación cinematográfica, un fenómeno que como el musical es reconocido como marca de la Movida, estarían, Pedro Almodóvar, su exponente más identificable, Fernando Trueba, Fernando Colomo o Iván Zulueta, con su mítica película Arrebato. Por otro lado, la condición libertaria y popular de la Movida, tuvo en el cómic la expresión concreta de aquel colectivo, con el "Cascorro Factory" creado por Ceesepe, El Hortelano, o Alberto García-Alix -adoptando el nombre del lugar urbano desde donde se distribuía-, y más tarde, de 1984 a 1987, en la revista *Madriz*, la plataforma que reunió a una larga lista de autores: El Cubri, Carlos Giménez, OPS, Ana Juan...Y en la creación musical, como hemos visto, surgieron grupos, considerados ya bajo ese cursi adjetivo "de culto", como Kaka de Luxe, Radio Futura, Gabinete Caligari, Alaska y los Pegamoides... así como la aparición de sellos musicales independientes como DRO, TicTac, Tres Cipreses... con los lugares míticos donde se podía escucharlos en directo: Rock-Ola, La Sala Carolina, La Vía Láctea, El Sol... Las cadenas musicales de Radio Nacional de España, Radio 3 o Radio España resultaron medios necesarios para la difusión del movimiento, con portavoces como Jesús Ordovás, Rafael Abitol, Gonzalo Garrido y un largo etcétera.

Siendo yo, en aquellos años director general de Cultura de la Comunidad de Madrid, y dada mi relación personal y amistosa con algunos de los componentes de la Movida (en especial con creadores de las artes plásticas), se me entrevistó en *El País*, bajo el dudoso título de tener algún protagonismo en la Movida. La indignación del alcalde Tierno Galván se sustanció en una llamada de atención al entonces presidente del gobierno regional, reclamando para él ese protagonismo.

Aunque existió, sin duda, el apoyo de algunos políticos de izquierda a la Movida —y el más explícito, como hemos comprobado, fue el del entonces alcalde de Madrid— la naturaleza ideológica de aquella era muy compleja, lo que se demuestra con el distinto posicionamiento ideológico de sus componentes en la actualidad. Si lo *contracultural* podría ser el concepto común que los

englobaba, los objetivos a combatir y las estrategias desplegadas eran muy dispares. El componente libertario del movimiento tenía su fundamentación indudable en el rechazo a los condicionantes morales y a la censura ejercida por aquel nacionalcatolicismo que definía al régimen franquista, pero resultaba ajeno a las reivindicaciones sociales que se planteaban en la transición. Lo que constituía una condición *recluida*, podemos decir casi autista, de la función de la cultura.

Aquella naturaleza anarco-liberal tenía, por un lado, la dimensión positiva de la defensa de la libertad de creación artística, y, por tanto, la consecuencia de favorecer la conciencia crítica, del mismo modo que abría la posibilidad de incorporar a la cultura madrileña algunos de los aspectos más innovadores del panorama internacional; reclamaba la atención en el exterior, y en un sentido ambiguo, configuraba un relato de significados abiertos, válidos para cualquier interpretación del concepto de libertad.

A los nuevos aires que cristalizaron en la nueva cultura en Madrid no fue ajena la política de las administraciones culturales, tanto la regional como la del Estado español. Sobre todo, por el papel desempeñado, del que soy testigo, de una serie de importantes mujeres, muchas veces opacadas por los nombres masculinos que encabezaban la responsabilidad política.

La Comunidad de Madrid, a través de la Consejería de Cultura, presentó en 1984 el primer Festival de Otoño. Dirigido inicialmente por Pilar Yzaguirre y José Luis Ocejo, tuvo en la primera el impulso necesario para traer a Madrid lo más importante de la escena internacional, quedándose como única responsable hasta 1990. Allí los madrileños pudieron disfrutar a Peter Brook con su ya legendario *Mahabharata*, y también a Philip Glass, Robert Wilson, Steve Reich, Robert Lepage...

Tampoco se puede olvidar a Carmen Giménez, quien, desde el Ministerio de Cultura, donde fue responsable del Centro Nacional de Exposiciones, gracias a su gran experiencia internacional, logró la presencia en Madrid de obras de Richard Serra, Cy Twombly, Baselitz... además de sus aportaciones sobre Picasso, Tapies, Saura o Chillida o la organización de exhibiciones de las colecciones Panza, Sonnabend, Phillips, Matisse o Beyeler. En aquellos años y en aquel ministerio, los museos y los archivos recibieron los cuidados de mujeres como Paloma Acuña y Margarita Vázquez de Parga.

Siempre mujeres, como Juana de Aizpuru, que ideó y puso en marcha ARCO, en 1982, la feria de arte contemporáneo, que contribuyó a reclamar la atención de los museos sobre el nuevo arte, sobre el coleccionismo y para atraer la presencia de un mercado artístico internacional en la ciudad de Madrid. O Alicia Moreno, nombrada en 1997 directora del Festival de Otoño; más tarde, desde 1999 hasta el año 2003, como consejera de Bellas Artes del Gobierno regional y más tarde como delegada del Área de Gobierno de las Artes en el Ayuntamiento de Madrid, cargo que desempeñó hasta el 2011, impulsando infraestructuras culturales como Matadero Madrid, el Centro Cultural Conde

Duque, el Centro-Centro Cibeles...Todas aquellas mujeres fueron las auténticas protagonistas que consiguieron situar a Madrid como referencia internacional en el mundo de la cultura, desplazando a Barcelona de su anterior jerarquía.

Hoy, la ciudad alberga una oferta inaudita para los que fuimos testigos de la casposa etapa de donde partimos. Esta situación es en la que se complementan las instituciones públicas (Teatro Real, Museo del Prado, Museo Reina Sofía, Thyssen-Bornemisza...), con las privadas (Fundación March, CaixaForum, Mapfre, Espacio Telefónica, la Residencia de Estudiantes, la Casa Encendida...), o el Círculo de Bellas Artes que me honro en presidir desde hace ya veintiocho años. Un Círculo que inició su nueva etapa bajo la presidencia del escultor Martín Chirino, que ha sobrevivido a momentos de grave crisis económica, y que pretende ser la plataforma para la libertad y la reflexión crítica, siendo ahora, por iniciativa propia, la Casa de Europa y el representante español de la European Alliance of Academies, compartiendo con más de setenta instituciones culturales europeas la defensa de la libertad de creación.

LA CULTURA: APORTACIÓN AL PIB DE MADRID

Por Antonio Castro Jiménez Cronista de la Villa de Madrid y periodista especializado en teatro

Moderador y ponente en la mesa redonda *La cultura* como motor de la ciudad, celebrada el 28 de noviembre 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

En 1973, año de partida de este ciclo analítico sobre la evolución de Madrid, el término Turismo Cultural no se había acuñado, por lo menos en España. Desde la década anterior nuestro país ofrecía el turismo de sol y playa, en el que había encontrado un filón económico, que todavía no se ha agotado. Un fenómeno que también influyó en la sociedad española, que empezó a contagiarse del liberalismo en las costumbres que traían los extranjeros. Aprovechando la bonanza económica del tardofranquismo, el español comenzó a ser turista con los mismos destinos: las playas.

Madrid no tiene playa y en aquel comienzo de la década de los setenta, pesaba como una losa ser la capital del franquismo. No era una ciudad atractiva para el visitante extranjero que, casi siempre, se detenía una noche en ella como escala para ir a la monumental Toledo.

Hago esta introducción sobre el turismo porque, actualmente, es indudable que este fenómeno aporta un gran valor añadido a la cultura en Madrid. Cerrando ya el siglo XX, comenzamos a ser conscientes de que teníamos a nuestro favor una oferta cada vez más cualificada para el visitante que busca sumergirse en la cultura viva o en la historia. Acabamos descubriendo el turismo cultural, si bien se nos adelantó otro fenómeno, desconocido hasta los años ochenta, que es el turismo de negocios. En ambos, Madrid tiene ahora una posición envidiable, mejorando de año en año con la extraordinaria oferta hotelera.

Si el turismo de negocios atrae, sobre todo, a visitantes extranjeros, el cultural está siendo cada vez más demandado por los turistas nacionales. ¿Qué ha hecho posible este cambio?

Comencemos con cifras provenientes de la Consejería de Cultura, Deporte

y Turismo de la Comunidad de Madrid. Según los datos disponibles del ejercicio de 2021, la Comunidad de Madrid, con 6.850.000 habitantes, genera el 19,4 por ciento del PIB nacional, ascendiendo, en ese año a 34.821 millones de euros¹. La aportación del sector cultural a nuestro Producto Interior Bruto –el madrileño– se acerca al 4 %. En este año 2023 esta cartera tiene un presupuesto global de 279 millones de euros. De ellos, 140 –prácticamente la mitad– se destinan específicamente a la cultura.

Es preciso reseñar que el primer Ministerio de Cultura en el Gobierno de España se creó en 1977, asumiendo competencias del desaparecido de Información y Turismo. Desde entonces, los gobiernos autonómicos y locales cuentan con esta cartera como destacada aunque, casi siempre, asociada a otras materias.

Para iniciar una etapa de crecimiento del sector cultural en Madrid se produjeron, en la década de los ochenta, algunos acontecimientos que provocaron la atención de los medios informativos internacionales y con los que se demostró que este sector podría ejercer una gran atracción y, por consiguiente, comenzar a tener peso en la economía de la capital y de la Comunidad.

La Movida Madrileña tuvo su época álgida entre 1980 y 1987. La explosión creativa, iconoclasta y revolucionaria, sirvió para mostrar que era posible una España en color, tras la mediocridad de las décadas precedentes. Surgieron en estos años decenas de grupos musicales, ilustradores, pintores y, sobre todo, el cineasta Pedro Almodóvar. La avalancha de nombres y formaciones se fue depurando con el paso del tiempo y de aquellos años apenas sobrevivieron dos docenas de creadores, entre ellos el citado Almodóvar, cuya obra ha derivado a los postulados más convencionales del cine. El caso es que la Movida ocupó páginas y páginas en medios informativos de todo el mundo.

Otros acontecimientos que demostraron el potencial económico de nuestro patrimonio fueron las exposiciones antológicas de Salvador Dalí y Diego Velázquez. La primera se abrió en el antiguo Museo de Arte Contemporáneo en 1983 y, por primera vez, se registraron grandes colas para entrar a una muestra. La otra gran antológica fue la de Velázquez, que se inauguró en el Museo del Prado tras haber pasado por el Metropolitan de Nueva York. Nuevamente se registró una afluencia masiva, algo paradójico teniendo en cuenta que muchas de las obras expuestas se pueden admirar habitualmente en el Prado. Al comienzo de esa misma década de los ochenta, en 1982, se organizó la primera edición de la Feria de Arte Contemporáneo ARCO. Otra iniciativa que comenzó a colocar a nuestra capital en el circuito mercantil de las artes plásticas.

Otro factor que ha sido importante para el desarrollo cultural de nuestra Comunidad ha sido la creación, en estos cincuenta años, de infraestructuras de

Fuente Caixabank Research.

gran calado. Contenedores culturales, se les llama, y como ejemplo, aunque daré más al comentar los distintos sectores, está la radical transformación de dos gigantescos complejos: el Cuartel del Conde Duque y las naves del Matadero de Legazpi. Solo su arquitectura recuerda las actividades originales porque, hoy, son dos de los centros donde se desarrollan y ofrecen las tendencias más actuales en las artes plásticas, escénicas o musicales. Un plan de habilitación o construcción de contenedores que también ha alcanzado a algunas de las ciudades más pobladas de Madrid, como el Centro de Artes Contemporáneas de Alcorcón, iniciado con gran polémica en 2007; el Museo Arqueológico de Alcalá de Henares, de 1999, o el teatro-auditorio de San Lorenzo de El Escorial, que levantó el telón en 2006. Sí es necesario reseñar que prácticamente el cien por cien de las inversiones en infraestructuras culturales ha sido realizado por las administraciones públicas.

Es difícil acotar qué actividades pueden encuadrarse en este sector cultural y el peso de cada una de ellas. La línea que separa la cultura del entretenimiento es muy delgada y, generalmente, podemos incluir a una buena parte de la industria del entretenimiento –conciertos de música pop, festivales puntuales... – como actividad cultural. Y estos citados generan unos ingresos, y proporcionan una cantidad de puestos de trabajo, muy apreciables. La *Cuenta Satélite*² es una publicación del Ministerio de Cultura que, con el Plan Estadístico Nacional, analiza periódicamente la evolución del sector. Esa cuenta, para determinar qué es cultura, incluye Patrimonio, Archivos y Bibliotecas, Libros y prensa, Artes Plásticas, Artes Escénicas y Audiovisual y multimedia. Un espectro demasiado amplio para ser tratado exhaustivamente en esta corta exposición, así que me limitaré a pasar por los más populares.

No parece que haya duda en incluir a las artes escénicas —teatro, danza, espectáculos musicales—, a los museos y a la actividad editorial como básicas en el sector, tanto por el volumen de ingresos, y la correspondiente generación de impuestos, como por la cantidad de trabajadores en todos sus sectores productivos: proyectos, administración, ejecución de escenarios, dotaciones técnicas, personal de servicio en los recintos, publicidad y contratación artística. En la Comunidad de Madrid debemos incluir como actividad cultural la taurina que, por otra parte, en noviembre de 2013, fue declarada Patrimonio Cultural de España. La capital lo es también del mundo del toro a nivel nacional y, muchas veces, se considera como la primera plaza del mundo, en este caso gracias a Las Ventas.

Comprenderán que, si estamos hablando de economía, forzosamente tendré que citarles números y cifras, si bien referidos a los ejercicios de 2021 y, en algunos casos, de 2022. Las estadísticas, en cualquier sector, no se caracterizan por su análisis inmediato.

 $^{2 \}quad https://www.culturaydeporte.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/cultura/mc/csc.html\\$

ARTES ESCÉNICAS

La ciudad de Madrid está íntimamente ligada al teatro desde el siglo XVI, cuando se abrieron los primeros corrales de comedias, el de la Cruz y el del Príncipe. Desde entonces la escena madrileña no ha hecho más que crecer, hasta el punto de que, actualmente, es una de las primeras ciudades del mundo en oferta teatral diaria.

Durante siglos, el teatro –con la ópera, por supuesto– fue la diversión principal, y casi única, de los madrileños. Convivía con los toros cuando la estación lo permitía y, finalizando el siglo XIX, aparecieron las primeras manifestaciones deportivas, especialmente las disputadas en frontones. Recuerden que el cine apareció en la carrera de San Jerónimo un 15 de mayo de 1896, casi como espectáculo de feria, aunque rápidamente se expandió hasta ser una seria competencia de la escena.

El *Diario Oficial de Avisos* publicó en 1868 que Madrid tenía entonces a la venta 36.377 localidades³. Claro que ahí incluían plazas de toros, circos gallísticos y frontones. La población era de 282.000 habitantes. Es decir, que los espectáculos públicos podían absorber casi al 13 % de la población. Hoy, con el censo multiplicado por once, en la oferta teatral solo cabe el 1,2 %, sin contar la plaza de toros o recintos de conciertos.

Actualmente, el conjunto de teatros y pequeñas salas de Madrid tiene una capacidad de 39.250 localidades. El cálculo está hecho sobre cincuenta y siete teatros, comerciales o públicos, y treinta salas del llamado circuito alternativo. Si tomáramos como base solamente la capacidad, y contando las siete funciones semanales que suelen realizar, la oferta semanal de entradas sería de 274.750. El mayor volumen de la oferta se concentra en los teatros de música sinfónica, de cámara, ópera y zarzuela. Los musicales tipo Broadway tienen hoy 13.061 localidades. Pero, teniendo en cuenta que entre viernes, sábado y domingo los ocho grandes musicales en cartel hacen cinco funciones, solamente este sector pone a la venta estos días 45.787 entradas. En 1970 abrían regularmente en Madrid veintiún teatros. En 1980 eran veintiocho, ya con salas alternativas y con, aproximadamente, trescientas funciones semanales. Una década más tarde, 1990, abrían veintinueve teatros.

Este sector es el que más construcciones ha registrado en este periodo. Se han levantado los Teatros del Canal, el Circo Price, los teatros Valle Inclán, el gran teatro Príncipe Pío y, en ciudades de la Comunidad, algunos grandes teatros, como El Bosque, de Móstoles, el Francisco Rabal, de Pinto, el José Carreras, de Fuenlabrada, o el Pilar Bardem, de Rivas. El conjunto de los teatros de cuarenta grandes ciudades de la Comunidad, oferta 24.000 localidades, aunque solo suelen abrir durante los fines de semana.

³ https://www.madridiario.es/madrid-tiene-aforo-teatral-39-250-localidades-diarias

En 2022 los teatros madrileños (según el anuario de SGAE) recaudaron poco más de 73 millones de euros, muy lejos todavía de los 117 millones de 2019. Las artes escénicas registraron el año pasado 2.900.000 espectadores.

EL CINE

El único marcador que refleja una gran transformación en este periodo que analizamos, es el de la exhibición cinematográfica. En 1973, solamente en la capital, abrían 32 cines con sesiones numeradas y otros 50 de sesión continua. Todavía no habían llegado los minicines o la partición de los grandes locales en varias salas, los multicines. El negocio de la exhibición estaba tanto en el centro histórico como en los distintos distritos. Este panorama ha cambiado radicalmente. En 2022 se abrían en la comunidad 82 cines con un total de 543 pantallas, por debajo de las contabilizadas en Cataluña, Andalucía y en la Comunidad Valenciana. Hay que tener en cuenta que somos una comunidad uniprovincial. Los cines de barrio han desaparecido y se han trasladado al interior de los grandes centros comerciales, localizados en la periferia de los núcleos urbanos. Ir al cine ha dejado de ser casi un rito para convertirse en un complemento a una jornada de compras.

El número de cines ha invertido la curva descendente en los últimos cinco años, ya que en 2017 se abrían 77. En 2022, siempre según SGAE, tuvimos 11.200.000 espectadores que dejaron en la taquilla prácticamente 77 millones de euros.

El sector editorial

La Comunidad de Madrid cuenta con 402 librerías, según la Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros. De ellas, 115 acudieron este año a la Feria del Libro, el escaparate más popular del sector. En 2023, la feria de 17 días —en los que 12, llovió—registró unas ventas por importe de 11.200.000 euros. Según los libreros, se vendieron 600.000 ejemplares. Las ventas durante este corto periodo suponen entre el 10 y el 15 % de la facturación anual.

El sector, según la Asociación de Libreros, se muestra optimista porque desde la pandemia las librerías han aumentado su facturación gradualmente, con ligeras subidas anuales, pero siempre en crecimiento. En Madrid, se han abierto más de quince nuevas librerías desde el año 2020, por lo que no solo se mantiene, sino que aumenta su presencia, tanto en Madrid capital como en el resto de la Comunidad.

Es el momento de recordar que los sectores del libro y artes audiovisuales dieron un gran salto con la apertura de centros comerciales específicos, como la FNAC, en 1993, o La Central, en 2012.

EL MUNDO TAURINO

Si bien numerosas localidades, grandes y pequeñas, de la comunidad madrileña organizan festejos taurinos, generalmente durante sus fiestas patronales, el grueso del negocio está en la plaza de Las Ventas, propiedad de la Comunidad y arrendada siempre a empresas privadas. El canon de arriendo es el primer beneficio económico directo que reciben las arcas madrileñas. La actual adjudicataria abona 975.000 euros cada año de contrato. Según un reportaje publicado por el diario *El Mundo* el pasado mes de mayo, el impacto económico en la ciudad, solo por la feria de San Isidro alcanza los 75 millones de euros⁴. De ellos, más de treinta van a la hostelería, transporte, comercio y hoteles. Así vemos la importancia de este sector si nos guiamos solamente por los 23 festejos que han compuesto la feria de este año. La feria de otoño ha programado otros 8 festejos en el mes de octubre.

OFERTA MUSEÍSTICA

Que el Prado es uno de los más grandes museos del mundo –sino el más grande...– es indiscutible. Él fue, junto al Palacio Real, el gran objetivo del turismo madrileño durante el siglo XX. Quien venía a la ciudad, se veía en la obligación de visitarlo, aunque no tuviera el mínimo interés por el arte.

El año 1992 fue crucial para el sector de las artes plásticas. Se abrieron, con muy poca distancia entre ellos, el Museo Reina Sofía y el Museo Thyssen Bornemisza. Se formó así un formidable triángulo que ha acabado por convertirse en el Paseo del Arte. El museo de arte contemporáneo de la capital, ubicado en el Conde Duque es una de las infraestructuras nuevas a las que aludía al comienzo de esta intervención.

El traslado del icónico *Guernica* de Picasso a este nuevo centro artístico Reina Sofía fue decisivo para que el público se acercara a conocerlo. No olvidemos que el cuadro de Picasso fue también uno de los grandes señuelos del MOMA neoyorquino. En 2022 este museo registró más de tres millones de visitantes, incluyendo sus anexos de los palacios de Cristal y de Velázquez en el Retiro. Atrás quedó la tristeza que reinaba en los salones del primitivo Museo Nacional de Arte Contemporáneo, en la Moncloa.

El complejo proceso de negociación para traer a España la colección del barón Thyssen, que deseaban numerosas capitales de todo el mundo, contribuyó a que se comenzara a hablar en los circuitos internacionales del peso madrileño en el mundo del arte. En 2022, el Thyssen llegó a tener más de un millón de visitantes.

A esta oferta extraordinaria ha venido a sumarse, en julio de este año 2023, la deseada apertura de la Galería de las Colecciones Reales, que ha sacado a la luz

 $^{4 \}quad https://www.elmundo.es/cultura/toros/2023/05/10/645a7d99fc6c83ad328b45bc.html \\$

muchos tesoros desconocidos. En la inauguración, la directora de Patrimonio Nacional afirmó que esta apertura puede suponer que muchos turistas pernocten una noche más en Madrid para poder abarcar toda la oferta. Estamos hablando de visitantes que, normalmente, tienen un poder adquisitivo medio/alto. Que se queden una noche más en nuestra ciudad acaba beneficiando a la hostelería y al comercio. Es pronto para saber si el turismo internacional incluye ya a este nuevo museo entre sus visitas. Durante los tres primeros meses de apertura, la Galería superó los cien mil visitantes, aunque, imagino, que la gran mayoría fueron madrileños y los nacionales que han venido este verano. Pero, sin duda, a corto plazo, el turista cultural se apoderará del espacio.

Entretenimiento

La proliferación de festivales musicales por todo el territorio nacional puede acabar provocando la decadencia del sector, eliminando del mercado a muchos que ya no son rentables. El periodista Nando Cruz, que lleva años informando sobre ellos, ha escrito un libro en el que los disecciona. Lo titula *Macrofestivales, el agujero negro de la música*. En él afirma que cada año se organizan unos 1.200 en todo el territorio nacional. Para este especialista, el prototipo es un festival que dura dos o tres días, concentrando a una gran cantidad de público en el mismo espacio. En una entrevista que publicó *El Cultural*, decía:

"Vemos macrofestivales enfocados a una clase media, pero cada vez más otros con entradas carísimas, en algunos casos de 300 y 400 euros, destinados a un público con mayor poder adquisitivo, e incluso al turista extranjero. También hay otro perfil de macrofestival que es mucho más económico, con artistas más baratos con una producción mucho más barata y que están dirigidos a un sector de público mucho más joven y con menos poder adquisitivo".

Este tipo de actividades es de las que aportan beneficios a las economías locales de manera circunstancial y, en cualquier caso, escasos. Están diseñados para que casi todo el gasto de los consumidores se produzca en el recinto del festival y no se distribuya por el entorno donde se celebran. Dicho más sencillamente: los espectadores de festival solo gastan en transporte público y, si acaso, en alojamiento. Se ha denunciado la prohibición que imponen de entrar a los recintos con comida o bebida, para que todo se compre dentro. No sé en qué punto se encuentra esta prohibición, pero tengo claro que cualquier festival que cuente con apoyo del sector público, debe dejar libertad a los consumidores o no se produce el retorno de la inversión a la economía local.

Distinto es el caso de los recintos estables, generalmente polivalentes, en los que se organizan conciertos multitudinarios de una manera regular. En los años setenta del pasado siglo la sala La Riviera, con capacidad para unos 2.500 espectadores, era el recinto más popular para los conciertos. Pero Madrid, actualmente, tiene también el Palacio de los Deportes, hoy conocido como

WiZink Center, con capacidad para 15.000 espectadores, y la plaza de Vista Alegre, con 14.000 localidades. Este volumen de personas alrededor de un barrio sí puede contribuir a la economía de los negocios locales, sobre todo el primero que tiene programación casi cada día y es el segundo recinto cerrado más importante de Europa en actividad y venta de entradas, detrás del O2 de Londres y el quinto en el mundo. Se estima que el WiZink genera, además, unos 2.100 empleos directos, con un impacto de 220 millones de euros en el PIB madrileño.

Y si hablamos de música clásica, en este periodo analizado, se ha construido el Auditorio Nacional, que se abrió en 1988, coincidiendo con el cierre del teatro Real para devolverle su original función operística. A las históricas orquestas sinfónicas Nacional y de RTVE, se añadió en 1987 la Orquesta y Coro de la Comunidad de Madrid, con una gran actividad en conciertos y producciones líricas. Queda pendiente —y sin visos de terminación próxima— la transformación del Palacio de la Música, que ha sido básicamente cine en toda su historia y que se ha anunciado repetidamente como futura sala de conciertos.

CONSIDERACIONES FINALES

Madrid no ha agotado, ni mucho menos, el potencial económico de la cultura. Para sacarle el máximo rendimiento es necesario inventariar todo nuestro patrimonio artístico y comenzar a diseñar ofertas sobre los activos más desconocidos. El sector del arte, con un potencial económico formidable, debe trabajar para conseguir la máxima difusión internacional de las exposiciones temporales. Es frecuente encontrar en medios de comunicación internacionales, grandes reseñas a exposiciones en los museos de Nueva York, París o Londres. En ocasiones, esas muestras son de inferior categoría a las que organizan museos madrileños como el Prado o el Thyssen. Solo con sacar a la luz tesoros que, habitualmente, están ocultos, se pueden organizar exposiciones de gran atractivo. Y, después de organizarlas, hay que venderlas. El sector de las artes escénicas lo tiene más difícil por el idioma. No parece descabellado pensar que un visitante no castellano parlante vaya a entrar a un teatro, aunque sea musical. Esta actividad sí puede promocionarse entre el turismo procedente de Hispanoamérica.

Sin embargo, la ópera, con el Real como uno de los teatros mejor valorados internacionalmente, sí es un valor para promocionar. El público de la lírica tiene auténticos fanáticos, que no dudan en seguir a sus ídolos por todo el mundo. Y estamos hablando de un espectador con alto poder adquisitivo.

Creo que nos falta aprobar una asignatura: la puesta en valor del patrimonio arquitectónico, especialmente el que está en manos de la Iglesia católica. Nuestros gobiernos otorgan protección a iglesias y conventos de los que no podemos disfrutar, ni los madrileños, ni los visitantes. Es sangrante que haya madrileños que desconocen la iglesia de San Antonio de los Alemanes, que es la

más asequible. Pero entrar en las Góngoras, Santa Isabel (Patrimonio Nacional), las Mercedarias de Alarcón, las Trinitarias, con la supuesta tumba de Cervantes, o la barroca ermita de la Virgen del Puerto, es una aventura. Si la sociedad civil otorga beneficios a los bienes eclesiásticos, estos deben estar al alcance de los ciudadanos, diseñando programas de visitas que lo faciliten.

La clave está en ser orgullosos de nuestro patrimonio y nuestras actividades. Hay que erradicar, salvando las distancias, el ¡qué inventen otros!, de Unamuno. Madrid, tanto la capital como la comunidad, tienen patrimonio e industria cultural equiparable a cualquier capital del mundo. El informe *Entertainment and Media Outlook*⁵, elaborado por PwC, asegura que España factura uno de cada cinco euros que genera la cultura en Europa. El tejido nacional de esta, llamémosla industria, tenía hasta hace dos años, unas 700.000 empresas, con un promedio de cincuenta empleados. Solamente Francia y Países Bajos están por encima de nuestro país. Actualmente, según dicho informe, los ingresos en el sector cultural, a nivel global, crecerán más de un 5 % hasta 2026.

Para que beneficie esa previsión a Madrid y ese 4 % de aportación al PIB vaya creciendo año tras año, tenemos que empezar por creérnoslo nosotros y nuestros políticos.

⁵ https://cincodias.elpais.com/economia/2023-07-24/la-industria-cultural-espanola-factura-uno-decada-cinco-euros-de-toda-la-ue.html

TEJER CIUDAD A TRAVÉS DE LA CULTURA

Por Araceli Pereda Alonso Historiadora del Arte, presidenta de Hispania NostraMedalla de oro a las Bellas Artes 2018. Premio Nacional deRestauración y Conservación de Bienes Culturales 2020

Ponente en la mesa redonda *La cultura como motor de la ciudad*, celebrada el 28 de noviembre 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

Medio siglo es un largo periodo de tiempo, en el que ocurren muchos cambios y en el que la evolución social, económica, urbanística y cultural es inevitable. Pero en Madrid, en este medio siglo, se dio un salto de canguro en el tiempo. Nos volvimos normales de golpe. La normalización democrática entró en Madrid como cuando se quiere recuperar el tiempo perdido.

La llegada de la democracia trajo consigo el desarrollo de la cultura como uno de sus soportes. Arrancó con las primeras elecciones municipales, con Tierno Galván como alcalde entre 1979-1986. La democratización de la cultura, junto con la planificación urbanística, fue un eje esencial de la política municipal. Había una gran vitalidad y se respiraba el ansia por la normalización cultural. La ciudad adquirió tal potencia que cuando se comenzó a hablar de la nueva configuración del Estado, con la creación de las comunidades autónomas, no se consideraba necesaria la Comunidad de Madrid, porque la capital era muy potente. Se proclamaba el "Madrid distrito federal".

La política municipal en materia de cultura fue estimulante y enriquecedora, especialmente durante el periodo en el que estuvo al frente el viejo profesor, que muere en 1986. Ese testigo fue tomado por la Comunidad de Madrid, creada en 1983, con Joaquín Leguina como primer presidente, dando un gran impulso tanto a las actividades como a los equipamientos culturales. Esa es la clave de la situación actual: un enorme desarrollo de equipamientos culturales y una intensa actividad de toda la creación cultural, lo que provocó la cantidad y diversidad de ofertas culturales. Por ejemplo, el extraordinario Festival de Otoño. O las exposiciones, para las que se recuperaron espacios como las salas

del depósito del Canal en la calle Santa Engracia, el primero dedicado en Madrid a las exposiciones de fotografía, cuando esta actividad no merecía especial atención por parte de galeristas o coleccionistas. Más tarde se reutilizaría la sala de plaza de Castilla.

La Ley estatal de Patrimonio de 1985 tuvo en Madrid una repercusión especial ya que se aprovechó como en ninguna otra comunidad la amnistía para la declaración de bienes muebles, y con ello la posibilidad de que sus propietarios prestaran sus obras para exposiciones. Gracias a la gestión para animar a los propietarios a declarar, se pudo programar una serie de exposiciones denominadas *Tesoros en las colecciones particulares madrileñas* que, al interés de poder conocer obras que hasta entonces no habían salido de las casas de sus propietarios, añadió la reapertura de las salas de exposiciones y las del museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, cerradas durante años para su restauración y en cuya finalización fue decisiva la ayuda económica de la Comunidad de Madrid. Esa se convirtió durante un tiempo en la sala de exposiciones de la Comunidad de Madrid, porque Madrid no había recibido en transferencias ninguna sala de exposiciones, ni museos, ni teatros. La circunstancia de ser la capital del Estado, le perjudicaba en ese aspecto.

Más tarde, en relación con la enorme actividad expositiva en la ciudad, la Comunidad de Madrid alquilaría el edificio de plaza de España 8, y el arquitecto Gabriel Allende habilitaría en el antiguo espacio de operaciones de la Real Compañía Asturiana de Minas una magnífica sala de exposiciones donde fuimos programando por decenios las creaciones de los artistas desde el fin de la guerra civil "Madrid. El arte de...". Años después, la Comunidad abandonaría ese edificio y lo sustituiría por la actual sala de exposiciones en la calle Alcalá. Afortunadamente el edificio de la plaza de España hoy vuelve a estar en restauración para dedicarlo de nuevo a un uso cultural.

Otra gran aportación cultural fue la creación de la Red de bibliotecas de la Comunidad, concebidas como el primer lugar de información para los ciudadanos del barrio y proyectadas para resolver algunos de los problemas relacionados con la lectura como servicio público. Algunas se encargaron a arquitectos relevantes como, por ejemplo, la Pedro Salinas en Puerta de Toledo del arquitecto Juan Navarro Baldeweg o la Biblioteca Rafael Alberti del barrio del Pilar/Mirasierra, obra del recientemente fallecido Andrés Perea Ortega.

La cultura es como un cesto de cerezas donde unas actividades promueven otras. En este sentido hay que citar la creación de Arco en 1982. Comenzó con Juana de Aizpuru, apoyada desde IFEMA por Adrián Piera, en su edificio del paseo de la Castellana. Al año siguiente se trasladaría a la Casa de Campo y más tarde a la ubicación que hoy conocemos en el recinto ferial Juan Carlos I. Esa feria, junto con el aumento exponencial del número de fundaciones culturales estimuló fuertemente el coleccionismo institucional y privado.

Asimismo, aumentó exponencialmente el número de fundaciones y, en consecuencia, el mecenazgo. Las fundaciones comenzaron a subvencionar

las actividades culturales, especialmente las musicales y el coleccionismo, y ello expandió el número y calidad de todas las actividades culturales. Gracias al patrocinio privado y a la programación pública pudimos conocer en Madrid a los grandes creadores, directores de teatro, de orquestas, cantantes de todos los gustos musicales como los Rolling Stones que vinieron en 1982. IFEMA y sus ferias fueron un motor no solo económico sino también cultural y ahí están los ejemplos, además de Arco, de FERIARTE, o de la pasarela Cibeles para la moda.

El hecho de ser la capital del Estado y estar ubicados en ella los ministerios y los buques insignia culturales (Biblioteca Nacional, Museo del Prado, el Reina Sofía o el Thyssen) ha tenido y tiene una gran repercusión. Como la llegada del *Guernica* en septiembre de 1981, primero al Casón y luego convertido en polo de atracción para el Reina Sofía. O la realización de exposiciones antológicas como la de Velázquez en el Prado o las de Picasso o Monet, en el antiguo Museo Español de Arte Contemporáneo, hoy Museo del Traje.

Pero la que realmente fue la gran impulsora de la cultura en nuestra ciudad fue la Movida. Un movimiento contracultural que comenzó hacia 1977 y contribuyó a acelerar el cambio y liberalización cultural e ideológica a que se abriría la gran mayoría de la sociedad española. Con ella se daría una imagen abierta y moderna de España. El fenómeno coincidió con la despenalización de la homosexualidad, la venta de anticonceptivos, el resurgimiento del feminismo y el laicismo en la sociedad. Fue apoyada por algunos políticos, principalmente socialistas, entre los que destacaría el entonces alcalde de Madrid, Enrique Tierno Galván.

La Movida Madrileña surgió alrededor de los grupos musicales de la nueva ola madrileña, que imitaba lo que sucedía en otras grandes ciudades como Londres, Nueva York o Los Ángeles, y en su propagación fue fundamental el apoyo de las radios como Radio España, Radio El País, con Moncho Alpuente, o Radio Popular.

El punto de partida de La Movida Madrileña fueron los conciertos celebrados en dos facultades: el de la Escuela de Caminos de Madrid que tuvo lugar en 1980 y el de Arquitectura en 1981, conocido como el *Concierto de Primavera*. Más de 15.000 personas se dieron cita en dicho acontecimiento histórico, en un festival de más de ocho horas de duración.

El mundo del cine también recibió la influencia de La Movida Madrileña, siendo Pedro Almodóvar uno de sus máximos exponentes, junto a otros rostros conocidos como Fernando Trueba, Fernando Colomo, Iván Zulueta y Manuel Iborra. José Luis Garci ganó en 1982 el Óscar a la mejor película extranjera y se internacionalizaría nuestro cine. El propio Almodóvar llegó a asegurar que eran mucho más que una generación, que se trataba de un movimiento artístico en el que no se regían por una ideología concreta, sino que eran un grupo de gente que tuvo la suerte de coincidir en uno de los momentos más explosivos del país.

Y la cultura tenía un lugar urbano, el barrio de Malasaña, que fue el epicentro de La Movida Madrileña, donde se reunían no solo músicos y grupos, sino pintores, fotógrafos, cineastas y todo tipo de creadores, en los diferentes locales que hoy son casi leyenda, como El Penta o la sala El Sol. Y eso provocó que el barrio se pusiera de moda y se actuara desde el punto de vista urbanístico

También fueron determinantes las revistas. *Madrid Me Mata* fue una revista de periodicidad mensual, de la que se publicaron dieciséis números entre los años 1984 y 1985 que mostraba los contrastes del modernismo con la vida de barrio, la transformación del Madrid antiguo en una metrópolis que absorbía la cultura que se producía en el mundo. *Madriz* fue una revista de historietas publicada en España desde enero de 1984 a febrero de 1987 que estaba subvencionada por la Concejalía de Juventud del Ayuntamiento de Madrid y *La Luna de Madrid* que fue una revista de artistas, con una redacción abierta a diversos tipos de colaboradores, que se convirtió en un emblema de la modernidad y, sobre todo, de lo que se empezó a denominar como posmodernidad.

La Comunidad restauró el teatro Albéniz, obra dirigida por el arquitecto Fernando Roch, y lo convirtió en el teatro de la Comunidad, dotándole de una interesante programación de la mano de Teresa Vico. Después vendrían los Teatros del Canal y el abandono del Albéniz, hasta su recientísima recuperación por parte de la iniciativa privada. Y creó la Orquesta de la Comunidad de Madrid con Miguel Groba al frente. Más tarde surgiría el Coro.

Respecto a la protección del Patrimonio la situación era complicada. En el momento de recibir las transferencias, el número de bienes culturales protegidos por una declaración formal era pequeño. Existía un expediente de declaración de Conjunto Histórico para su centro histórico, pero no había aún fraguado en una declaración formal. Esas circunstancias tenían que coexistir con un fuerte desarrollo de la construcción y de las infraestructuras: metro, carreteras, viviendas, que se llevaban por delante yacimientos paleontológicos, arqueológicos, murallas medievales, bienes inmuebles de todo tipo o palacios. Ya se habían producido importantes pérdidas de patrimonio, sobre todo contemporáneo, como la Pagoda de Fisac o el mercado de Olavide o muchos cines de la Gran Vía. Para intentar frenar estas pérdidas, se creó una comisión mixta del Ayuntamiento (que era el que concedía las licencias) y la Consejería de Cultura (competente para proteger el Patrimonio). Se acordó que antes de conceder la licencia era obligatoria la prospección arqueológica. Pero actuábamos casi como un bombero. No sé si esa comisión hoy continúa funcionando.

La primera Ley de Patrimonio de la Comunidad es de 1998 y está actualmente derogada. En la segunda, la Ley 3/2013, de 18 de junio, algunos de sus artículos fueron declarados inconstitucionales en 2014 por el Tribunal Constitucional. Finalmente, esa ley se ha sustituido por la de 30 de marzo de 2023.

También hay que hablar de los nuevos espacios culturales. Al depósito del Canal y al de la plaza de Castilla se sumaron el museo del ICO, el Thyssen, el Museo Reina Sofia, Tabacalera, Casa Encendida, CaixaForum. Se recuperó y reabrió la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando; se renovó el Museo Lázaro Galdiano; aumentó la superficie de los pabellones de IFEMA;

se reconvirtió la fábrica de cervezas Mahou en la calle Amaniel para alojar el Archivo Histórico Regional, que más tarde se trasladaría a otra antigua fábrica de cervezas, El Águila, que actualmente alberga la Biblioteca y el Archivo Regionales; y se reutilizaron las naves del Matadero. Todo ello produjo un enorme crecimiento de las exposiciones temporales.

Además, abrieron nuevas galerías de arte. Se renovaron salas de exposiciones históricas y surgieron muchas nuevas, lo que contribuyó a la diversidad de exposiciones temporales y al aumento del coleccionismo. En 1973 había surgió Kreisler Dos bajo la batuta de Jorge Kreisler; también de ese año fueron las galerías Buades y Orfila. Desde entonces hasta la galería más reciente abierta en mayo 2023, Opera Gallery, según datos de 2019 del Ministerio de Cultura, se han llegado a establecer en Madrid 168 galerías.

Todo eso cambia en los noventa. El SIDA mata la movida. El interés se desplaza a Sevilla y Barcelona con la Expo 92 y las Olimpiadas. La cultura cambia totalmente la imagen de esas dos ciudades y de las infraestructuras para acceder a ellas. No obstante, se consolida toda la promoción cultural de las dos décadas anteriores y Madrid se convierte en una las ciudades europeas que atraen por su oferta cultural.

Además de sus museos conocidos internacionalmente, proliferan las exposiciones, las galerías de arte, eclosionan los espectáculos. Las 284 salas censadas por el Ministerio de Cultura se han convertido en un "polo de atracción turística" para Madrid y han generado más de mil compañías registradas, entre aquellas que se dedican al teatro, a la danza y a las producciones teatrales, con los musicales como un fenómeno de especial interés, que genera un impacto económico importante. Una cifra que supone algo más de la mitad del total de la recaudación en España y que aumenta cada año.

Los museos, la gastronomía, la oferta de ocio y de artes escénicas se han consolidado como algunas de las motivaciones principales de los turistas nacionales e internacionales para pernoctar en Madrid. Así lo ha reconocido hace unos días la actual responsable del Área de Cultura, Turismo y Deporte del Ayuntamiento de Madrid, anunciando el apoyo municipal a dos museos estatales —el Thyssen y el Reina Sofía— debido a que su existencia constituye una de las razones para viajar a Madrid. Esa misma opinión la corroboran los profesionales del sector hotelero. Hemos de señalar igualmente la importancia que para facilitar el acceso a la cultura tiene la dotación de un buen transporte público, como ocurre en Madrid.

PRESENTE

Decía que la promoción de la cultura es como un cesto de cerezas: a las ventajas sociales, que deben ser las razones prioritarias, se unen las económicas y mencionaba la repercusión que tienen todas las actividades culturales en la vida de

una ciudad y en sus ciudadanos. Madrid se beneficia de ser la capital del Estado y de que en ella residan los museos, teatros, salas de exposiciones y equipamientos de carácter internacional que suponen un atractivo para visitar la ciudad.

Pero esta ciudad –que ha evolucionado a lo largo de las últimas cinco décadas y ha conseguido consolidar una actividad cultural realmente importante, lo que la convierte en centro de atención para visitantes— puede estar perdiendo la razón de ser de la cultura, que es crear y actuar para y por los ciudadanos. Los habitantes de la ciudad deben ser el objetivo preferente de sus representantes políticos. Sin embargo, en Madrid puede estarse empobreciendo la calidad de vida de sus ciudadanos.

El turismo mal administrado expulsa de los centros urbanos a sus habitantes habituales para dejárselo a los turistas, lo que genera problemas de falta de equipamientos para la vida cotidiana (escuelas, comercios tradicionales, no solo de *souvenirs*). Aumenta el individualismo y disminuye la ciudadanía; se sustituyen los vecinos por los turistas, lo que hace subir los precios de alquileres y provoca problemas de vivienda. Ello puede generar turismofobia.

Se abusa de la ocupación de los espacios públicos: aceras y plazas. Es llamativa y preocupante la usurpación privada del espacio público. La gestión se hace pensando en los que vienen y no en los que están, que son los vecinos. Y a la generosidad municipal de permitir la ocupación de espacios, que son de todos, por parte de intereses privados, que son de unos pocos, se suele unir el abuso de esos pocos hacia esa generosidad, colocando más mesas de las autorizadas, sin consideración a la circulación de ciudadanos que no pueden a veces pasar con coches de niños o personas con minusvalías. Un abuso e incivismo hacia lo que es de todos. Y las plazas públicas, que sufren *horror vacui* y no son un lugar de encuentro y descanso, se han convertido en un zoco lleno de kioscos de consumo.

¡Y qué decir del silencio! No olvidaremos el ruido a altas horas de los bares: ruido humano y de músicas altas. Se ha puesto de moda poner música en los restaurantes, que por definición son lugares de encuentro, pero donde cada vez es más difícil mantener una conversación. El griterío cuando el restaurante se llena es insoportable. Ese gran patrimonio, el del silencio, parece un lujo reservado a quienes se lo pueden pagar y se pueden aislar.

Otro buen ejemplo de falta de respeto por lo público es el *grafiteo*, cada vez más intenso de todo tipo de bienes, incluidos bienes culturales y naturales. Algo que solo se arregla con educación y pedagogía, no con multas. Sobre la limpieza en Madrid se ha escrito mucho, por lo que no necesito detenerme en ello. Y hemos de promover nuevas normas para las nuevas formas de desplazarse – bicis y patinetes— junto a las necesarias intervenciones que limiten el tráfico, la contaminación y el ruido.

Es imprescindible que la planificación urbanística vaya de la mano, o incluso por detrás, de la protección del patrimonio cultural y natural, incluido el de reciente creación. Desgraciadamente las licencias municipales han permitido la destrucción de bienes que poseían valor artístico y cultural, pero que no habían sido reconocidos formalmente como tales, en parte por ser obras contemporáneas, y se han perdido para siempre. Y con frecuencia lo que llamamos conservar o restaurar es puro fachadismo, mantenimiento del caparazón, pero destruyendo el cuerpo, es decir predomina la apariencia sobre el fundamento.

Mi diagnóstico sobre la actualidad es que la oferta y las infraestructuras culturales de Madrid son adecuadas, pero se nos ha pasado el hambre de cultura. Abogo por darle menos facilidades a los bares y restaurantes y más a las bibliotecas y museos, promocionar más el gasto en entradas de cine, teatro o museos y menos el gastado en cervecitas.

FUTURO

Para ello es imprescindible la participación social. Y para la participación social, la educación. Afortunadamente en Madrid existe un importante número de asociaciones. Es destacable la actividad en defensa del patrimonio de la Asociación Madrid Ciudadanía y Patrimonio, que a su vez cuenta con el apoyo de numerosas asociaciones madrileñas.

Teniendo en cuenta que la cultura ejerce gran influencia en el bienestar, la calidad de vida y la construcción de un espacio público, es necesario que las administraciones locales tomen conciencia de que las políticas culturales metropolitanas ocupan una posición importante en el desarrollo estratégico de las ciudades, desde ámbitos como el económico, el urbano o el social. Se han de promover las políticas culturales que tengan como objetivo el interés público, priorizando éste frente al mercantil y a la tendencia de la banalización y el espectáculo. Para ello necesitan contar con el apoyo social y participativo que tiene sus raíces en la educación y construcción cívica sustentada sobre los valores y los derechos culturales.

La política cultural tiene tres soportes: la administración y las instituciones locales que crean los servicios necesarios; los agentes creadores de cultura y los ciudadanos. Los tres son imprescindibles y si falla uno de ellos, el edificio se desmorona.

Desearía insistir en que las administraciones locales son el primer y fundamental escalón en la defensa del patrimonio cultural y natural porque están próximas a la realidad y porque tienen cerca a los ciudadanos que deben cuidarlo y disfrutarlo.

Termino recordando dos artículos de la Agenda 21 de la Cultura, aprobada en la ciudad de Barcelona en mayo de 2004 y a la que están vinculados alrededor de 350 ciudades, gobiernos locales y organizaciones de todo el mundo:

Artículo 10: "La calidad del desarrollo local requiere la imbricación entre las políticas culturales y el resto de las políticas públicas –sociales, económicas, educativas, ambientales y urbanísticas—".

Artículo 26: "Considerar los parámetros culturales en la gestión urbanística y en toda planificación territorial y urbana, estableciendo las leyes, normas y los reglamentos necesarios que aseguren la protección del patrimonio cultural local y la herencia de las generaciones antecesoras".

HACIA UN NUEVO CONCEPTO DE INSTITUCIÓN CULTURAL EN EL SIGLO XXI

Por Lucía CASANI
Directora general para España de la Fundación Daniel y Nina Carasso
v exdirectora de La Casa Encendida

Ponente en la mesa redonda *La cultura como motor* de la ciudad, celebrada el 28 de noviembre 2023 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, dentro del ciclo *Madrid, medio siglo de desarrollo urbano (1973-2023)*

El primer cuarto del siglo XXI ha presenciado un florecimiento de nuevos centros culturales en Madrid que han redefinido el panorama sociocultural de la ciudad, aportando espacios innovadores y multidisciplinarios. Estos lugares, como Matadero Madrid, La Casa Encendida, Medialab Prado y el CA2M (Centro de Arte Dos de Mayo), no solo destacan por su arquitectura moderna y sus exposiciones, sino también por su enfoque, que ha incidido significativamente en la forma en que la sociedad interactúa con el arte, la tecnología y la cultura. Centros culturales que representan una nueva ola de instituciones que van más allá de la mera exhibición de obras de arte o eventos culturales. Son espacios dinámicos que fomentan la participación ciudadana, la experimentación, la reflexión y el intercambio de ideas entre la ciudadanía y los diversos agentes culturales. Su papel como catalizadores de la democratización cultural, el empoderamiento ciudadano y la promoción de la innovación ha sentado un precedente y dejado una huella indeleble en la escena cultural de Madrid, configurando una nueva forma de entender y experimentar la cultura en el siglo XXI.

En septiembre de 2002 abre sus puertas La Casa Encendida, centro cultural y social impulsado en ese momento por la Obra Social Caja Madrid, que inaugura un nuevo concepto de institución en la ciudad de Madrid. Bajo el liderazgo de José Guirao, figura fundamental de la gestión cultural en España que había sido, entre muchas otras cosas, director del Museo de Arte Contemporáneo Reina Sofia durante siete años en la década anterior, La Casa Encendida presenta un modelo de programación y gestión innovador centrado en cuatro ejes de actuación: la cultura, la educación, el medio ambiente y la solidaridad. Y con un objetivo

clave que recorrería toda su gestión: que el espacio fuese un punto de encuentro para toda la ciudadanía, accesible para todos y en el que los ciudadanos fueran el foco principal. El centro debía desarrollar, en consecuencia, una programación que respondiera a las problemáticas del momento, que invitara a participar, y que fuera un espacio donde la experimentación y los procesos creativos ocuparan un lugar primordial.

La Casa Encendida se ubicó en el barrio de Lavapiés, y desde el primer momento trabajó para atraer al público de la zona y hacerlo participar en el espacio. El barrio de Lavapiés, a principios de los años 2000, era ya un crisol de culturas y de etnias, una amalgama vibrante de actividades sociales y culturales, y se convirtió en un imán para jóvenes y artistas que buscaban espacios alternativos y dinámicos para vivir y trabajar. Dicha diversidad étnica y cultural ha contribuido a crear una estimulante mezcla de tradiciones, idiomas y expresiones artísticas de distintas procedencias. En sus calles está impregnada esta variedad cultural, desde lo gastronómico –tiendas de alimentación y restaurantes–, galerías de arte independiente, espacios para música en vivo y distintas expresiones de arte ciudadano que componen un reflejo de la importancia que el factor cultural tiene en ese vecindario.

En el ámbito social, las asociaciones *okupas* jugaron un papel importante al comienzo de este siglo, erigiéndose como un pilar más del tejido comunitario. Lugares emblemáticos como el Laboratorio, una de las casas *okupas* más reconocidas en Lavapiés, se convirtieron en centros neurálgicos de creatividad, activismo y experimentación social.

En el momento de su nacimiento, La Casa Encendida, a pesar de venir del ámbito privado y pertenecer a la Obra Social de la extinta Caja Madrid, compartió paredes y programación con el centro ocupado Laboratorio 3, y funcionó como un puente entre las expresiones culturales establecidas y propuestas emergentes y alternativas, enriqueciendo así el panorama cultural de la zona, y promoviendo la interacción entre diferentes comunidades y visiones artísticas.

La biblioteca, la mediateca, el laboratorio de fotografía, el estudio de radio, los cursos y talleres enseguida se llenaron de los vecinos del barrio, que encontraron en esta institución una casa en la que poder estar, formarse y compartir. No en vano el espació tomó su nombre de unos versos del poeta Luis Rosales, que describen una casa encendida como una casa habitada, una casa con vida en su interior.

A diferencia de los grandes museos de la ciudad, como el Prado o el Reina Sofía, que en ese momento concentraban gran parte de la programación cultural de la ciudad, La Casa Encendida se concibió como un punto de encuentro para la ciudadanía, con propuestas culturales y sociales que ampliaban el abanico de intereses, incluyendo, en su programación disciplinas tan diversas como el arte visual, la música, el cine, la literatura, la performance, la cultura digital, a través de muestras, conciertos y exposiciones, pero también de cursos, conferencias y mesas redondas.

Esta diversidad de expresiones y actividades atrajo a un espectro de público amplio, con distinta formación e intereses, invitando a la interacción entre diferentes formas de creatividad, fomentando el intercambio de ideas y la interacción entre personas de diversos ámbitos y perspectivas.

Además, su compromiso con la educación y la conciencia social la convirtió en un centro dinámico que fue más allá del mero entretenimiento, y fomentó un espacio de aprendizaje continuo y de reflexión sobre temas relevantes para la sociedad contemporánea.

Otro aspecto crucial y completamente innovador es su accesibilidad, uno de los retos más importantes a los que se ha enfrentado el centro. Eliminar las barreras tanto físicas como conceptuales para acceder a su programación ha sido una de las prioridades fundamentales para todo el equipo que integró, e integra, el centro. En términos físicos, el edificio de La Casa Encendida ha sido adaptado para garantizar la accesibilidad a personas con movilidad reducida, con rampas, ascensores y baños adaptados, permitiendo que su oferta cultural sea accesible para todos, compromiso que va más allá de la arquitectura y que también abarca la programación y las actividades, trabajando en la creación de una programación inclusiva y diversa que busca representar diferentes perspectivas, experiencias y sensibilidades. Esta mediación cultural no se limita a la mera exposición de obras o programas, sino que se expande hacia una serie de actividades complementarias que enriquecen la experiencia del visitante a través de talleres, charlas, coloquios, residencias artísticas y programas educativos, actividades, todas estas, que proporcionan contextos, herramientas y conocimientos adicionales, que permiten al público adentrarse más profundamente en el significado y el proceso creativo que hay detrás de cada obra.

Además, La Casa Encendida ha priorizado también la accesibilidad económica, ofreciendo muchas de sus actividades de forma gratuita o a precios accesibles, asegurando que la barrera económica no sea un obstáculo para acceder a la cultura y la educación. Este compromiso continuo con la accesibilidad y su constante evolución y adaptación a las necesidades cambiantes de la sociedad contemporánea, han sido fundamentales para afianzar su papel como un referente cultural en la comunidad madrileña. Su continua dedicación a la cultura, la educación, el medioambiente y la solidaridad la convierten en un activo importante para la ciudad, destacando su papel como motor de transformación y de desarrollo, tanto a nivel local como de redes más amplias de programación y modo de entender la diversidad e inclusión.

Junto a La Casa Encendida, otras instituciones culturales también jugaron un papel crucial en la primera década de este siglo, ampliando, en su conjunto, el espectro de actividades, eventos y programas a los que los habitantes de la ciudad, y los visitantes, tuvieron acceso.

En esa época, Madrid experimentó una revitalización cultural impulsada por una visión progresista que reconocía el potencial transformador de las actividades artísticas, considerándolas de vital importancia para empoderar a la ciudadanía y fomentar la participación cívica.

La cultura se convirtió en un instrumento para la cohesión social, abriendo espacios de encuentro y diálogo entre personas de diferentes orígenes, edades y estratos sociales.

Iniciativas como la Noche en Blanco, que debutó en 2006, transformaron a Madrid en un escenario nocturno de expresión cultural, con museos, galerías y espacios culturales abiertos durante toda la noche, fomentando la participación ciudadana y la interacción con el arte de una manera innovadora. El nacimiento de Caixaforum Madrid, también marcó un hito no solo en el ámbito cultural, sino también en la arquitectura y el tejido social de la ciudad. Inaugurado en 2008, este espacio cultural representa la convergencia entre la expresión artística contemporánea y la innovación arquitectónica, destacando especialmente por su impresionante jardín vertical, una creación del botánico y paisajista Patrick Blanc, que convierte a una pared en un exuberante mural vegetal. Este muro verde, compuesto por una diversidad de plantas que aportan distintas tonalidades y texturas, no solo es un espectáculo visual, sino también un oasis en el corazón de la ciudad, erigiéndose como un nuevo punto de encuentro, además de un refugio que invita a la contemplación y el diálogo.

Además, la descentralización cultural fue una tendencia significativa en estos años, con la apertura de numerosos centros culturales como Matadero Madrid, en el barrio de Legazpi o el Centro de Arte Dos de Mayo (Ca2M), en Móstoles, que, no solo enriquecieron la oferta cultural, sino que se sumaron a la apuesta por una mayor integración social. Un factor elemental para dicha descentralización cultural fue la sinergia e interconexión entre los nuevos centros culturales antes mencionados, que colaboraron en la creación de programas conjuntos, intercambios artísticos y la promoción de actividades, propiciando así una red cultural dinámica y en creciente expansión, extendiendo el marco artístico y cultural a otros barrios y fortaleciendo el sentido de identidad y pertenencia de cada vecindario.

El proyecto del Ayuntamiento de Madrid para la creación de Matadero Madrid fue un plan ambicioso, de revitalización urbana y cultural, que transformó un antiguo complejo industrial en un centro cultural dinámico y diverso. La transformación de un antiguo matadero y mercado de ganado en un centro cultural moderno ayudó a preservar la memoria histórica y, a su vez, permitió el uso y aprovechamiento de estos edificios emblemáticos por la ciudadanía, al tiempo que adaptó estos espacios para usos culturales, marcando un ejemplo de conservación y renovación urbana.

Este proyecto implicó una cuidadosa planificación que combinó la conservación y originalidad en la arquitectura con la adaptación a las necesidades culturales contemporáneas. El objetivo era no solo revitalizar la zona, sino también ofrecer un entorno en el que la creatividad, la innovación

y la diversidad cultural florecieran. El proyecto se materializó a través de la rehabilitación de los edificios existentes para acoger a una amplia gama de eventos y actividades culturales.

En el año 2007 se abre el primero de los espacios de Matadero Madrid: Intermediae, un programa centrado en la gestación de redes de colaboración, la horizontalidad y la vocación transdisciplinar. Intermediae fue una parte fundamental del proyecto de Matadero Madrid. Se trató de un espacio específico dentro de Matadero que enfocaba su atención en la investigación, producción y difusión de prácticas artísticas contemporáneas, fomentando la experimentación y la interacción con la comunidad. Este espacio se concebía como un gran laboratorio cultural, un lugar donde artistas, creadores y el público podían explorar nuevos enfoques y participar en procesos creativos.

Intermediae facilitó la conexión entre el arte, la sociedad y el entorno urbano, promoviendo el diálogo y la reflexión sobre temas relevantes. Lo hicieron mediante exposiciones, residencias artísticas, talleres participativos y encuentros multidisciplinarios.

Una de las características más destacadas de esta iniciativa fue su enfoque en propuestas que abordaran cuestiones sociales, políticas y urbanas contemporáneas. Esto significó que las exposiciones y actividades en este espacio estuvieran a menudo conectadas con debates y reflexiones sobre la ciudad, el espacio público, la identidad y la participación ciudadana.

Además de Intermediae, las diferentes naves del antiguo matadero han experimentado una transformación notable a lo largo del tiempo, adaptándose para albergar una variedad de usos culturales y artísticos a medida que el proyecto ha ido evolucionando. Cada nave ha sido reutilizada de manera única, brindando espacios versátiles para diferentes expresiones artísticas: la Nave 16 se ha convertido en su principal espacio expositivo; las Naves del Español son los espacios escénicos donde el Teatro Español presenta obras de teatro, danza, performance y otras manifestaciones escénicas, ofreciendo una plataforma para artistas emergentes y consagrados; o la Nave de Cineteca, que se ha consolidado como un referente en Madrid para la exhibición cinematográfica independiente, albergando festivales, ciclos de cine, proyecciones y actividades relacionadas con la cinematografía y el audiovisual.

Estos usos fueron surgiendo a lo largo del proceso de transformación de Matadero Madrid, adaptándose a las necesidades culturales y artísticas de la ciudad. Desde su apertura, las naves han sido redefinidas y reutilizadas continuamente, convirtiéndose en lugares clave para la expresión artística, la experimentación cultural y el encuentro comunitario.

Otro proyecto significativo, impulsado también por el Ayuntamiento de Madrid en la misma época, fue Medialab Prado. Desde su concepción en 2007 como un laboratorio ciudadano, esta iniciativa se erigió como un faro de innovación y colaboración en el corazón de la ciudad. Su propuesta innovadora radicaba en la convergencia de la tecnología, la cultura y la participación

ciudadana, creando un espacio donde la experimentación se unió con la democratización del conocimiento y la creatividad.

Este laboratorio también enfatizó su enfoque inclusivo, y la apertura a todas las disciplinas y estratos sociales, trascendiendo las barreras convencionales entre arte, ciencia, tecnología y sociedad, y convirtiéndose en un espacio donde los individuos pudieran explorar, aprender y co-crear de manera colaborativa. Esta sinergia entre diferentes áreas del saber y la ciudadanía generó un ambiente propicio para la innovación y la generación de nuevas ideas.

A través de diferentes programas, Medialab Prado facilitó la intersección entre la tecnología y la cultura, aprovechando la innovación como un medio para abordar problemáticas sociales y promover el diálogo crítico, proponiéndose como un espacio más abarcador que otro centro cultural o tecnológico; ha sido un espacio de encuentro y creación donde la ciudadanía se ha empoderado a través de la colaboración, la experimentación y el intercambio de ideas.

El Museo Centro de Arte Dos de Mayo, CA2M, inaugurado en mayo de 2008, representa otro hito singular en la escena cultural madrileña. Surgió como el único museo exclusivamente dedicado al arte contemporáneo en la región, evolucionando con el tiempo para convertirse en un punto de referencia nacional en la narrativa del arte español contemporáneo.

Este espacio, más que un mero repositorio de arte, se erige como un catalizador de reflexión y cuestionamiento del presente. Su pasado y sus colecciones se conciben como un archivo en constante evolución, abierto a interpretaciones que conecten con un presente crítico y proyecten un futuro donde los riesgos se transformen en posibilidades de convivencia cultural. El arte contemporáneo, como depositario de un poder emancipatorio en la representación, reconstituye la complejidad del pasado para iluminar el presente, activando así la producción cultural local con efectos que trascienden lo global.

El CA2M, situado en Móstoles, desafía la noción de metrópoli al fusionar su conexión local en el sur de la Comunidad de Madrid con una proyección más allá de sus límites, consolidándose como un faro cultural para el más de un millón de habitantes de Móstoles, pero también para los cinco millones de la región, ya que su enfoque dedicado a desarrollar estrategias innovadoras que hacen del arte un estímulo intelectual para la sociedad contemporánea es único.

Estos son algunos ejemplos de los nuevos enfoques de las instituciones culturales surgidas en los primeros años dos mil que transformaron las estructuras tradicionales en el ámbito cultural para adaptarse a los cambios sociales, tecnológicos y culturales actuales. A través de un replanteamiento y renovación de la manera en que se gestionan, promueven y participan las expresiones culturales dentro de una sociedad, las nuevas instituciones culturales se esfuerzan por ser más inclusivas, accesibles y colaborativas, buscando involucrar a una audiencia más amplia y diversa.

La tecnología se incluye como una herramienta para difundir y preservar la cultura, así como para facilitar el acceso a diversas manifestaciones artísticas y culturales. También se promueve la interdisciplinariedad y la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento, rompiendo barreras entre disciplinas para generar nuevas formas de expresión.

Las nuevas instituciones culturales, por lo general, adoptan modelos de gestión más flexibles y adaptativos, impulsando la experimentación, la creatividad y la co-creación. Además, se enfocan en la preservación del patrimonio cultural, no solo material sino también inmaterial, reconociendo la importancia de las tradiciones, historias y expresiones culturales de diferentes comunidades.

Se trata de un movimiento que aboga por la diversidad, la participación y la innovación en la forma en que se vive, se experimenta y se preserva la cultura en la sociedad actual.

Esta apuesta por la cultura como un eje central de la vida urbana sigue teniendo un impacto perdurable en la identidad y el dinamismo de la ciudad de Madrid, fortaleciendo la cohesión social, fomentando la implicación cívica, impulsando la economía creativa y proyectando una imagen cosmopolita y vanguardista de la ciudad a nivel nacional e internacional.

Este libro se terminó de imprimir en Madrid el 28 de diciembre de 2023.







