Jornadas de trabajo

MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE Y ESPACIO PÚBLICO

MADRID, 19 MAYO 2016

CENTRO JUVENIL "EL SITIO DE MI RECREO", VILLA DE VALLECAS

MADRID

ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

Índice

Movilidad urbana sostenible y espacio público **5**

Contexto global 6

Cambio de paradigma en la planificación urbana: hacia un concepto de movilidad sostenible 8

Consolidación de las instituciones a cargo de la movilidad 8

Objetivos de la jornada 9

Áreas temáticas y preguntas para la acción 9

Conceptos sobre la ciudad sostenible-movilidad-espacio público 9

¿Qué ciudades queremos? 10

Momento de inflexión: de la "ciudad del automóvil" a la "ciudad de las personas" 11

Herramientas-metodologías de una movilidad urbana para las personas 11

El tiempo en el espacio público de la ciudad 11

La ciudad próxima funciona en un entorno a la medida de las personas 12

Casos de ciudades – Buenas prácticas 12

Desarrollo de la jornada **14**

Inicio de la jornada 16

Sesión 2: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (I) 19

Sesión 3: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (II) 20

Sesión 4: mesa de debate con instituciones, asociaciones y agentes sociales 22

Clausura de las jornadas 24

Conclusiones de la jornada **26**

Documentos de apoyo 26

Movilidad urbana sostenible y espacio público

La movilidad es una dinámica clave de la urbanización y su infraestructura determina el modelo urbano de las ciudades, la impresión espacial definida por calles, sistemas del transporte, espacios y edificios. En 2005, se realizaron aproximadamente 7.500 millones de viajes al día en las ciudades del mundo y se estima que en 2050 esta cifra se triplicará o cuadriplicará respecto al año 2000 (siempre y cuando los costos de infraestructura y de energía lo permitan). Asimismo, el transporte de mercancías podría aumentar más del triple durante este periodo. Sin embargo, a pesar del aumento en los niveles de movilidad urbana en el mundo, el acceso a los lugares, actividades y servicios se está tornando cada vez más difícil.

El crecimiento urbano descontrolado (la expansión horizontal de baja densidad de las ciudades sobre territorios extensos) ha aumentado la distancia entre destinos funcionales, como locales de trabajo, escuelas, hospitales, oficinas de administración o centros comerciales, lo que ha conducido a un aumento de la dependencia del transporte motorizado privado, así como de otros tipos de movilidad dependiente del automóvil.

Por consiguiente, la congestión y los embotellamientos de tráfico son algo habitual en muchas ciudades. Además, la vida urbana se ve afectada por factores externos negativos, como la contaminación, estrés auditivo y accidentes. En algunas ciudades la separación física entre las áreas residenciales y los lugares de empleo, consumo, escuelas y servicios médicos, por ejemplo, obligan a muchas personas a invertir más tiempo en el tránsito de un punto a otro y a gastar en transporte en torno a una tercera parte de sus ingresos.

Por otra parte, muchas ciudades no han desarrollado eficientes sistemas públicos de movilidad. Aun cuando hay disponibilidad, el transporte público sufre el estigma causado por los altos costos de acceso, falta de confianza y deficiencias en seguridad y protección. Asimismo, los límites administrativos no siempre corresponden con los del área metropolitana, ya que cada unidad administrativa cuenta con sus propias políticas de movilidad y sistemas de transporte. Esto conduce a ineficiencias y a una falta de atractivo debido a la ausencia de coordinación en las operaciones, como horarios no armonizados o billetes múltiples.

Hasta ahora, la respuesta estándar al problema de movilidad urbana ha sido expandir la infraestructura,

sobre todo para los automóviles, con la construcción de más caminos, autopistas, puentes o túneles. Desafortunadamente, este tipo de progreso engendra un círculo vicioso: la ampliación de las infraestructuras estimula el crecimiento urbano descontrolado, facilitando el acceso a las zonas urbanas periféricas e incrementando el uso del automóvil, lo que a su vez exige el desarrollo adicional de infraestructuras. La movilidad no solo debería ser una cuestión de desarrollo de infraestructuras y servicios de transporte. Es necesario situarla dentro de un contexto sistémico que contemple la planificación urbana en su totalidad para superar las necesidades sociales, económicas, políticas y físicas relacionados con la circulación de las personas.

En este contexto, el Ayuntamiento de Madrid, con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ONU-Habitat, organizó la jornada de trabajo "Movilidad Urbana Sostenible y Espacio Público", que tuvo como objetivo realizar un intercambio de opiniones de expertos para avanzar en la agenda global sobre la cuestión de la planificación sostenible de la movilidad y el espacio público en las ciudades. El resultado servirá para elaborar un documento de trabajo que alimente las posteriores discusiones que se realicen en la ciudad de Madrid de forma previa a la Conferencia Habitat III de octubre. Esta colaboración da seguimiento al Memorando de Entendimiento firmado entre ambas instituciones el pasado 11 de enero, cuyo objetivo es favorecer la gestión del conocimiento, el intercambio de experiencias y la colaboración en torno a soluciones urbanas sostenibles.

Los consumos finales de energía para el transporte alcanzaron el 27,4% del total de energía de uso final, de los cuales una gran parte era urbana.

ONU-Habitat tiene la misión de promover pueblos y ciudades social y ambientalmente sostenibles con el objetivo de proporcionar vivienda adecuada para todos, además de, entre otras cuestiones, fomentar el conocimiento de los dirigentes y técnicos de diferentes niveles en temas urbanos, algo clave para multiplicar la experiencia de trabajo entre representantes de gobiernos locales y nacionales.

El objetivo último de la organización es apoyar a los gobiernos a nivel local, regional y nacional para alcanzar un desarrollo urbano sostenible, poniendo un especial énfasis en acabar con la pobreza urbana. ONU-Habitat aboga por políticas y modelos que fomenten en el mundo sistemas de transporte urbano sostenible en el marco de una misión general para promover el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos y el logro de una vivienda adecuada para todos.

Habitat III es la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible que tendrá lugar en Quito en octubre de 2016. En su resolución 66/207, y en consonancia con el ciclo bi-decenal (1976, 1996 y 2016), la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió convocar la Conferencia Habitat III para reforzar el compromiso global con la urbanización sostenible, y la elaboración e implementación de una "Nueva Agenda Urbana Mundial".

El Informe Global de Habitat de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos 2013, titulado "Planificación y Diseño de Movilidad Urbana Sostenible", pretende llamar la atención sobre los retos en el transporte experimentados en ciudades de todo el mundo, e identificar ejemplos de buenas prácticas urbanas específicas para hacer frente a estos desafíos. El Informe también ofrece recomendaciones sobre cómo los gobiernos nacionales, provinciales y locales, así como otras partes interesadas, pueden desarrollar futuros urbanos más sostenibles mediante la mejora de la planificación y el diseño de sistemas de transporte urbano.

Contexto global

Según las últimas cifras disponibles, en 2013 el transporte fue responsable de aproximadamente el 23% del total de las emisiones de CO2 relacionadas con la energía. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes del sector del transporte se han incrementado en un 70% desde 1990 y duplicado desde 1970, aumentando a un ritmo más rápido que cualquier otro uso final de la energía, para superar los 7,0 Gt CO2eq en 2013. Los consumos finales de energía para el transporte alcanzaron el 27,4% del total de energía de uso final, de los cuales una gran parte era urbana.

En España esa cifra se incrementa acercándose al 40%. En un escenario común, las emisiones del transporte podrían aumentar a un ritmo más rápido que las emisiones de los sectores de uso final de la energía, llegando a alrededor de 12 Gt de CO2 al año 2050. Esta tendencia pone en peligro el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a dos grados centígrados por encima de los niveles preindustriales. Sin embargo, el aumento de la movilidad y la conectividad en las ciudades trae enormes beneficios para la sociedad y proporciona los medios esenciales para que una ciudad funcione con eficacia.

Por otro lado, se estima que la contaminación del aire exterior, que es causada en parte por el transporte, provoca cada año alrededor de cuatro millones de muertes prematuras en todo el mundo. Casi el 90% de estas muertes fueron en países de bajos y medianos ingresos. El transporte también contribuye a la contaminación del suelo y el agua. La congestión del tráfico no solo aumenta la contaminación del aire local, sino que también causa pérdidas económicas por falta de tiempo, por el desperdicio de combustible y por el aumento de las emisiones.

Así, en Estados Unidos el tiempo perdido en el tráfico ascendió a 0,7% del PIB nacional, en el Reino Unido hasta el 1,2%, en España el 1,4%; en Dakar el 3,4%; en Manila el 4%; en Beijing entre el 3,3% a 5,3%; del 1% al 6% en Bangkok, y hasta un 10% en Lima, donde la gente invierte una media de cuatro horas en sus traslados diarios. Cada año, 1,24 millones de personas mueren en accidentes de tráfico que se producen mayoritariamente (92%) en países de bajos y medianos ingresos. En África, con solo el 2% de los vehículos del mundo y el 12% de la población, se concentra el 16% de los fallecidos a nivel mundial.

El crecimiento de la motorización es un fenómeno mundial. En 2014 había más de 1.300 millones de vehículos a motor en todo el mundo (excluyendo vehículos de dos ruedas). Los datos indican que casi la mitad de todos los viajes en las ciudades se hicieron con modos motorizados privados. Esta proporción sigue aumentando. Para 2035 se espera que el número de vehículos ligeros a motor (automóviles, vehículos utilitarios, camiones ligeros y furgonetas) llegue a 1.600 millones. En 2050 esta cifra alcanzará los 2.100 millones. Los mayores incrementos en el parque móvil privado se producirán en los países asiáticos, especialmente China e India. A nivel mundial, el número de automóviles nuevos vendidos anualmente aumentó de 39 millones en la década de los 90 del pasado siglo a 63 millones en 2012. Además, en algunos países, especialmente de Asia y África, están asistiendo a un enorme incremento en el número de vehículos motorizados de dos ruedas.

Las tendencias también indican que la propiedad privada de vehículos crece lentamente en los países con bajos ingresos per cápita y más rápido en los de niveles de ingresos medios, alcanzando la saturación en los países con los niveles más altos de ingresos. Por ejemplo, los kilómetros recorridos por los vehículos per cápita parece haberse estabilizado en un número de países de altos ingresos, tales como Estados Unidos, Japón, Australia, Reino Unido, Francia y Alemania.

El transporte no motorizado significa alrededor de 37% de los desplazamientos urbanos en todo el mundo en 2005. Para viajes muy cortos caminar es el principal modo de transporte. En las ciudades de África representa el 30-35% de todos los viajes. A pesar de la alta proporción de personas que dependen del transporte no motorizado, existe una divergencia entre el uso de modos de transporte, la asignación de la infraestructura y la financiación modal en muchas ciudades. Por ejemplo, en Dhaka, Bangladesh, casi el 80% de los viajes son a pie, en autobús o transporte motorizado informal. Sin embargo, el 70% del espacio vial se dedica principalmente a los vehículos a motor privados.

La ciudad del siglo XXI es un espacio de intenso flujo de personas, materiales e información. La evidencia indica que, por ejemplo, una ciudad europea con ingresos altos genera entre 300 y 400 viajes diarios de camiones de mercancías por cada 1.000 habitantes y de 30 a 50 toneladas de mercancías por persona y año. El movimiento de mercancías se produce principalmente con buques de carga, camiones y trenes con motores diésel. Aunque estos motores diésel son más eficientes energéticamente en comparación con la gasolina, contribuyen de manera significativa a la emisión de Gases de Efecto Invernadero y de otros contaminantes que afectan directamente a la salud pública. A pesar de la importancia del transporte de mercancías en el entorno urbano, no ha recibido la suficiente atención por parte de los responsables políticos y los planificadores.

En las últimas décadas, en muchos países en desarrollo el transporte público formal se ha deteriorado, ya que los gobiernos mantienen bajos niveles de tarifas sin aumentar los subsidios. Esto condujo a la disminución de la calidad de los servicios. En muchos países de África, el transporte informal ahora domina la prestación de servicios. El sector informal se caracteriza por empresarios individuales que operan minibuses, autobuses taxis compartidos y, en algunos países, mototaxis. Ejemplo de ello son los minibuses 'matatu' y midi-autobuses en Nairobi, pues son el modo de transporte informal más extendido con 662 viajes por habitante/año, lo que significa tres cuartas partes de los viajes de transporte público y el 36% de los volúmenes de tráfico.

Por otro lado, las mujeres y los hombres que viven en las zonas urbanas tienen diferentes patrones de viaje. Las mujeres tienden a hacer más viajes, pero en distancias más cortas. Las cuestiones relacionadas con el acoso sexual y la seguridad han aparecido como graves problemas para las mujeres que quieren utilizar el transporte público o ir caminando por la ciudad. Un estudio realizado en

Kampala, Uganda, muestra que las mujeres gastan hasta el 29% de sus ingresos en transporte público. Tampoco hay que olvidar la necesaria capacidad de diseñar un transporte público que tenga en cuenta las necesidades de movilidad de las personas con discapacidad.

Cambio de paradigma en la planificación urbana: hacia un concepto de movilidad sostenible

Plantear el desafío de la movilidad requiere un cambio de paradigma en la planificación urbana, fomentando ciudades compactas con uso mixto del suelo para mejorar la accesibilidad y reducir, en general, la necesidad de transporte. Atendiendo al propósito principal de la movilidad, que es facilitar el acceso a los destinos, actividades, servicios y bienes, la planificación urbana debería enfocarse en la persona, de modo que los parámetros funcionales finales (las razones del recorrido) se encuentren lo más cerca posible el uno del otro, reduciendo distancias y necesidades de transporte.

De esta forma, la planificación y el diseño urbano deben centrarse en aproximar las personas a los lugares y crear ciudades que valoren la accesibilidad, más que expandir la infraestructura de transporte urbano a fin de aumentar la circulación de pasajeros o de bienes. En pocas palabras, los residentes urbanos deberían poder satisfacer sus necesidades haciendo el menor número de viajes posible. Igualmente, la actual preferencia global por los vehículos a motor privados necesita cambiar a favor de conceptos de movilidad más sostenibles, como sistemas de transporte público con mayor capacidad para pasajeros, amplitud de cobertura y reducción del consumo de energía y de emisiones contaminantes.

Para reducir la dependencia del transporte motorizado privado, las ciudades necesitan desarrollar sistemas de transporte atractivos, accesibles y asequibles que estén dentro del alcance geográfico y económico de sus habitantes, especialmente los más desfavorecidos económicamente. Teniendo en cuenta que la mayoría de los viajes implican una combinación de varios modos de transporte, las ciudades necesitan proporcionar sistemas multimodales de transporte y abordar la integración modal como un componente importante de cualquier estrategia urbana de movilidad.

Por ejemplo, los sistemas de transporte público de gran capacidad (metro, tren ligero o autobús de tránsito rápido) necesitan estar integrados con las demás formas de transporte público para que sirvan como servicios de enlace. Cabe por lo tanto hacer hincapié en el concepto de "acceso de último tramo" para brindar a las personas ese acceso fácil al sistema de transporte público. El espacio urbano debe ser repensado para optimizar el flujo del tránsito, pero también para incrementar y estimular el uso del transporte no motorizado, como la circulación peatonal o ciclista. Las calles necesitan adaptarse para incluir veredas, pasos de peatones y ciclovías. Se necesita igualmente establecer intersecciones que sirvan como puntos de conexión entre diversos modos de transporte, facilitando de esta forma el acceso al sistema de transporte público y prolongando la gama del mismo, tanto a nivel macro (la ciudad, la región…) como a nivel micro (el vecindario).

Consolidación de las instituciones a cargo de la movilidad

La fragmentación institucional sobre las competencias mina la capacidad de reforzar los servicios de transporte. La separación del sector urbano en diversas organizaciones, cada una con su propia administración, personal, presupuesto y estatutos, se traduce en oportunidades perdidas, como la omisión de nuevos proyectos de vivienda cerca de confluencias de transporte público. Las instituciones fiables, así como con un alto nivel de apoyo político, son esenciales para crear y mantener una buena calidad de infraestructuras y servicios para la movilidad urbana, la cual también se ve afectada por elementos externos al sector del transporte asociados al uso del suelo y al impacto social y medioambiental.

Particularmente, en los países en vías de desarrollo ciertas partes interesadas no especializadas pueden ejercer influencias que socaven seriamente los esfuerzos para alcanzar el desarrollo integrado entre el movimiento urbano y el uso del suelo. Por eso, se requiere una fuerte planificación estratégica y coordinación por parte de los gobiernos locales y nacionales, que necesitan proporcionar marcos jurídicos y políticas que aborden la movilidad en sintonía con los esfuerzos en planificación urbana.

Las autoridades necesitan asignar suficiente tiempo y fondos para mejorar la infraestructura del transporte a largo plazo y satisfacer futuras exigencias. Para supervisar estos esfuerzos países, regiones y ciudades necesitan tener autoridades que administren bien el tema la movilidad, con objetivos claros y mensurables, y que coordinen con eficiencia los servicios urbanos de transporte. En las grandes áreas metropolitanas organizadas en zonas administrativas separadas, los esfuerzos necesitan ser coordinados bajo una autoridad única a fin de garantizar la eficacia por medio de la planificación común y la gestión del área como si fuera una, reduciendo así los costes en el desarrollo de infraestructuras.

Objetivos de la jornada

El objetivo principal de la jornada fue realizar un intercambio de opiniones de expertos sobre el tema "Movilidad y Espacio Público", cuyo resultado sirva para elaborar un documento de trabajo que alimente las discusiones previas que se realizarán en Madrid, y de forma previa a Habitat III. Otros objetivos más específicos fueron desarrollar un debate en torno a las actuaciones necesarias para establecer en Madrid un sistema de movilidad sostenible que permita alcanzar los siguientes objetivos:

- Conseguir una "ciudad a corta distancia", integrando las necesidades de transformación de la ciudad en el desarrollo de un urbanismo favorable a la utilización de la marcha a pie, de la bicicleta y del transporte colectivo.
- Plantear la regeneración de la "nueva ciudad extendida" de las últimas décadas como un modelo policéntrico en continuidad con la ciudad central, estructurado por la red de espacios libres y con sistemas de transporte de ámbito regional.
- Lograr una movilidad urbana equilibrada ambiental y socialmente, donde las distintas redes sean eficaces, continuas, amables y multifuncionales, colaborando con ello a conseguir un espacio público habitable y accesible para todas las personas.

Otro objetivo de la jornada fue avanzar en la Agenda Global sobre la movilidad urbana sostenible, teniendo en cuenta la experiencia y las mejores prácticas de los participantes y del Ayuntamiento de Madrid en la implementación de soluciones de movilidad urbana innovadoras en áreas como el transporte urbano de pasajeros, la movilidad y la forma urbana, la movilidad urbana y el medio ambiente, y la economía de la movilidad urbana. Finalmente, la jornada también sirvió para generar el intercambio de visiones entre los investigadores y avanzar en el conocimiento de la movilidad urbana cubriendo una amplia gama de temas, tales como el transporte público, la planificación integrada, la infraestructura, la conectividad y la movilidad eléctrica.

Áreas temáticas y preguntas para la acción

La preguntas clave en esta jornada fue: ¿qué soluciones de movilidad urbana se aplican hoy en día para fomentar el transporte sostenible y cómo se pueden transferir enfoques de éxito? Así, se plantearon varios temas para la discusión:

- El diseño de los espacios públicos de inclusión social.
- La excelencia en el transporte público.
- Una logística eficiente de la ciudad.
- La promoción de nuevos vehículos, sustitución de combustibles y la electromovilidad.
- Gestión inteligente de la movilidad.

A lo largo de la jornada, la reflexión en torno a estas cuestiones planteó una serie de interrogantes que también sirvieron para estructurar el debate:

- ¿Cómo puede el transporte público proporcionar un acceso asequible a los servicios de movilidad para todos?
- ¿Cómo financiar la infraestructura y los espacios públicos?
- ¿Cómo puede la planificación de la movilidad urbana integrarse en un desarrollo urbano más amplio?

> Para reducir la dependencia del transporte motorizado privado, las ciudades necesitan desarrollar sistemas de transporte atractivos, accesibles y asequibles.

- ¿Cómo pueden los sistemas eficientes contribuir a una ciudad baja en carbono?
- ¿Cómo se apoya la mayor presencia de vehículos y combustibles limpios?
- ¿Cómo puede hacer una gestión inteligente de la movilidad que el transporte urbano sea más eficiente?

Conceptos sobre la ciudad sostenible-movilidad-espacio público

El concepto de sostenibilidad aplicado al campo de la planificación urbana trae consigo nuevos enfoques y formas de afrontar la construcción de ciudad, poniendo sobre la mesa del debate las ideas tradicionales del urbanismo respecto a las densidades, la mezcla de usos, la compacidad del desarrollo urbano, la especialización del territorio, la centralidad o la configuración geométrica de las redes de comunicación.

Decisiones concretas en la ordenación del territorio, como la localización y concentración de actividades y de la residencia, y el urbanismo, como la configuración y forma de la ciudad y sus barrios, condicionan y determinan la movilidad de sus ciudadanos" . Richard Gilbert propone el principio denominado EANO (Equal Advantage for Non-Ownership), según el cual en cada punto del territorio de una región urbana las facilidades para las personas sin automóvil deben ser al menos iguales a las que sí lo poseen, para lo que es necesario ir reduciendo el número y la distancia de los desplazamientos. El aumento en el tráfico de automóviles en nuestras ciudades es debido al alargamiento de los recorridos en los desplazamientos cotidianos que trae consigo la suburbanización, con lo que la clave de las políticas urbanas de movilidad estaría en la ordenación territorial y de las actividades urbanas, como se plantea, por ejemplo, desde el denominado "urbanismo sostenible" propuesto en su día en la cuenca del Rhur, Alemania.

El objetivo básico es conseguir una "ciudad a corta distancia", integrando las mismas necesidades de transformación de la ciudad en el desarrollo de un urbanismo favorable a la utilización de la marcha a pie y de la bicicleta. Se trata de limitar la distancia de los desplazamientos ofreciendo vivienda en el centro y en sus "bordes", densificando la zona urbanizada, ofreciendo servicios y empleos de proximidad con la mezcla de usos, y acondicionando espacios públicos de calidad, equipamiento de ocio y espacios verdes en la proximidad de los sectores residenciales. En definitiva, poniendo en marcha procesos integrados desarrollados a partir de estrategias globales que tienen en cuenta elementos de:

- Ecología urbana.
- Urbanismo y ordenación del territorio.
- Complementariedad de diferentes modos de desplazamiento.
- Dimensión regional de los transportes e integración en redes ferroviarias de ámbitos territoriales más amplios que el urbano.

Se trata de configurar la "nueva ciudad" como una "región policéntrica", donde las ciudades centrales, las áreas de baja densidad y demás formas urbanas difusas se vayan transformando "paso a paso" en una red de grandes, medianas y pequeñas ciudades interconectadas con un transporte regional estructurante. Una ciudad central en torno a los 300.000 habitantes con una urbanización compacta, representaría un estado óptimo en cuanto a la reducción de la movilidad motorizada y la economía del suelo. Ello permitiría a una buena parte de sus habitantes moverse para los desplazamientos urbanos y para "salir a la naturaleza" sin tener que utilizar medios motorizados, pues la ciudad se extendería en un radio menor de seis Kilómetros, una distancia que puede ser recorrida en bicicleta en 30 minutos. La única garantía de que el sistema de movilidad urbano sea equilibrado ambiental y socialmente es que las distintas redes sean:

- Eficaces: el tiempo de viaje es un elemento básico en el momento de elección del modo de transporte. Para poder competir con el coche los medios sostenibles deben optimizar este factor.
- Continuas: la planificación de la movilidad debe pensarse desde los requerimientos y limitaciones de las personas, eliminando las barreras para conseguir una red continua, segura y universalmente accesible.
- Amables: establecer una red de itinerarios cómodos, legibles y atractivos debe ser una premisa en la planificación de la movilidad, y como tal debe estar presente desde la definición de las estrategias.

Además de estos requerimientos, el sistema de movilidad de una ciudad se tiene que interconectar adecuadamente para dar satisfacción a múltiples "cadenas de viajes" y a la diversidad de las necesidades de las personas que motivan los desplazamientos urbanos.

El objetivo básico es conseguir una "ciudad a corta distancia".

¿Qué ciudades queremos?

La ciudad que buscamos ya existe en múltiples escalas, donde habitan poblaciones con culturas de "movilidad" y uso del espacio equilibradas (compatibles con el entorno). En el lado opuesto, encontramos ciudades consumidoras de suelo, recursos y energía, y productoras de impactos inasumibles que seguirán aumentando local y globalmente. Llevamos cerca de veinte años hablando de lo mismo, planteando estrategias que no se acaban de poner en práctica de forma efectiva. Podemos estar otros veinte años creyendo que las tecnologías nos van a salvar de la "alarma ambiental", y mientras tanto seguir extendiendo el modelo ineficaz de ordenación del territorio y de la consecuente movilidad inducida basada en el "automóvil-signo de progreso".

Momento de inflexión: de la "ciudad del automóvil" a la "ciudad de las personas"

El desarrollo de las tecnologías de transporte, de comunicación, de producción y de consumo, así como los cambios en los modelos de relacionarse entre la ciudadanía, hasta ahora no han tenido su reflejo en la ciudad formal. El modelo disociado en el territorio de la "nueva ciudad" entre los centros de actividad y la ciudad habitacional no ayuda al establecimiento de "proximidad" en la mayor parte de las actividades de la vida urbana. Un primer debate "ciudad formal Vs Ciudad funcional" es vital para la consecución de la "ciudad de las personas".

El tamaño de las aglomeraciones urbanas sigue aumentando. Para mediados del siglo XXI se calcula que la mayor parte de los habitantes del planeta (más del 70%) habitarán en metrópolis donde difícilmente se puede conseguir, independiente del sistema de transporte de cada aglomeración, una vida saludable sin grandes consumos de tiempo en los traslados para la mayor parte de la población. Históricamente, cada vez que los nuevos medios de transporte permitían nuevas velocidades de desplazamiento en el territorio, el ámbito funcional de la ciudad se aumentaba, mientras que el tiempo de recorrido se mantenía constante o incluso se alargaba para buena parte de la población que no disponía de los medios rápidos de transporte.

Se fue pasando del caballo al tren, al coche, a la alta velocidad… (en conurbaciones como Tokio y Osaka los trenes de alta velocidad funcionan con esquemas de servicio como el servicio de trenes de Cercanías en ciudades como Madrid), y los tiempos de los recorridos urbanos han seguido aumentando también. El espacio funcional donde las personas realizan sus actividades diarias se ajusta a la velocidad de los medios de transporte y se siguen empleando tiempos cada vez mayores en los desplazamientos.

Frente al crecimiento en "mancha de aceite" de las megalópolis de los países en vías de desarrollo o menos ricos, y el más o menos programado de nuestro entorno europeo y norteamericano, no se están encontrando estrategias que garanticen un sistema equilibrado y ambientalmente positivo de urbanización y uso del territorio. Por tanto, se trataría de crecer hacia dentro. Decrecer es complejo, requiere un ritmo y un proceso constante, profesionales que lo piloten y visiones a veces arriesgadas que deben compartirse con los políticos y ser seguidas por la ciudadanía.

Herramientas-metodologías de una movilidad urbana para las personas

- El conocimiento debe crecer desde lo público, mientras que el conocimiento académico debe ser insertado en los poderes públicos. Aun manteniendo la riqueza y la libertad de investigación, el proyecto final debe ponerse al servicio de la sociedad mediante una adecuada inserción en la realidad.
- Es necesario un "reciclaje" de instrumentos, de instituciones y de profesionales.
- La nueva participación se plantea desde el barrio, con colectivos jóvenes que serán los que vivan la nueva ciudad, con nuevas herramientas de comunicación.
- Hay que facilitar la participación desde la escala local, porque se aproxima más a los actores de la vida urbana.
- Lo local configura el funcionamiento de lo global y sirve para dar pasos hacia la consecución de las medidas que desarrollen la estrategia de la ciudad.
- La acupuntura o el "urbanismo táctico". El plan y el "proyecto" deben caminar de la mano. La adaptación entre urbanismo, movilidad y espacio público es inmediata. El espacio público es la base de la comprensión de la ciudad. El espacio público se va transformando con medidas ligeras, "paso a paso", fáciles de implantar y con el concurso de la ciudadanía.

El tiempo en el espacio público de la ciudad

La condición contemporánea del espacio público es la comunicación. Hoy, nos relacionamos con ese espacio público de una manera fenomenológica, no contemplativa. Nos comportamos como actores y no como espectadores. La dimensión de esta nueva lectura del espacio es el tiempo. El paso del tiempo es medido y sentido de manera individual, personal. Estamos produciendo espacios públicos para habitantes que se relacionan con él de manera formal, cuando lo cierto es que cada persona desearía que ese espacio público se modelara en tiempo real a los impulsos de su cerebro. Cada ciudadano se relaciona con el espacio-tiempo como individuo, luego debería haber las más amplias posibilidades de interactuar en los espacios públicos. La oferta de espacio-tiempo tiene que ser multicultural, que en términos espaciales significa local y global al mismo tiempo.

La ciudad próxima funciona en un entorno a la medida de las personas

La ciudad a medida de las personas es peatonal "per se", pero no como solución a los problemas de transporte, sino como forma de entender la propia ciudad y su escala. Las redes peatonales son necesarias para configurar la movilidad básica de la ciudad consolidada. El modelo de las "islas peatonales" de los centros de actividad no ayuda a resolver la movilidad urbana si no se integra en un concepto extendido de peatonalidad que estructure y haga accesible todo el territorio urbano y sus espacios periurbanos y de naturaleza. Las redes peatonales también deben ser los elementos que ayudan a conformar el "espacio colectivo" de la nueva ciudad, la que tenemos que "reciclar" a la funcionalidad de la ciudad histórica (compacta y multidiversa).

Y para ello, la escala es fundamental. Los macrobarrios "fuera de escala", construidos en las últimas décadas en Madrid, también están "fuera" de un sistema equilibrado de movilidad, porque no están hechos a la medida de las personas, aunque tengan grandes aceras y espacios verdes, casi siempre concentrados y a veces en "bordes urbanos" o exteriores con difícil acceso en los "modos verdes". La dependencia de los medios privados de transporte es lo habitual tanto por el modelo de urbanización como por el de localización de actividades.

Casos de ciudades –Buenas prácticas

- **Donostia-San Sebastián**: redes urbanas peatonales-ciclistas. Sistemas verticales de transporte. Planificación de los nuevos barrios.

- **Sevilla**: desarrollo de la nueva red ciclista desde los barrios con un proceso de presupuestos participativos.

- **Madrid**: metodologías de intervención en el espacio público y la movilidad en la ciudad central y en los barrios. Las redes verdes urbanas y territoriales.

Los macrobarrios "fuera de escala", construidos en las últimas décadas en Madrid, también están "fuera" de un sistema equilibrado de movilidad.

Desarrollo de la jornada

Presentación

- **Francisco Pérez Ramos.** Concejal presidente de los Distritos de Puente de Vallecas-Villa de Vallecas.
- **Carmen Sánchez-Miranda**. Jefa de la Oficina de ONU Habitat en España

SESIÓN 1: presentación del documento de trabajo sobre Planificación de la Movilidad Sostenible

- **Eva Ramos.** Representante de la Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible, AGDUS, Ayuntamiento de Madrid
- **José Luis Cañavate.** Urbanista y experto en movilidad sostenible

SESIÓN 2: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (I)

- **Pedro García del Barrio.** Arquitecto urbanista
- **Alfonso Sanz.** Geógrafo, matemático y técnico urbanista
- **Patxi Lamiquiz.** Urbanista, profesor de Ordenación del Territorio en la UPM
- Modera: **José Luis Infanzón**. Director general del Espacio Público, Obras e Infraestructuras, Ayto. de Madrid

SESIÓN 3: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (II)

- **Josu Benaito.** Director de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donosita/San Sebastián
- **José Antonio García Cebrián.** Ayuntamiento de Córdoba. Exviceconsejero de la Consejería de Fomento y vivienda de la Junta de Andalucía
- Modera: **Eva Ramos**. jefa del Departamento de Sostenibilidad y Movilidad, DGERU-AGDUS

SESIÓN 4: Mesa de debate instituciones, asociaciones y agentes sociales

- **Mariano González.** Ecologistas en Acción
- **Marcos Montes.** Asociación A Pie
- **Enrique Villalobos.** FRAVM
- **Juan Miralles.** Colectivo "ConBici"
- **Ángeles Cristóbal.** Subdirectora general de Sostenibilidad, Ayuntamiento de Madrid
- **Marta Serrano.** EMT Madrid
- **Ángel Aparicio.** Profesor de Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid
- **Miguel Ángel Delgado.** Responsable del Área de Información y Señalización del CRTM
- **Jorge Gonzalez-Iglesias.** Bluemove
- Modera: **Pablo León**. Periodista

Clausura

- **José Manuel Calvo del Olmo.** Concejal Delegado del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible, Ayuntamiento de Madrid

Desarrollo de la jornada

La sesión de trabajo, donde un grupo de expertos debatió sobre la "Movilidad Urbana Sostenible y Espacio Público", tuvo como objetivo realizar un intercambio de opiniones acerca de cómo avanzar en la Agenda Global sobre la cuestión de la planificación sostenible de la movilidad y el espacio público en las ciudades, haciendo especial énfasis en los modelos de actuación que sean participativos en el proceso e incluyentes en los resultados para avanzar en la consecución de un desarrollo urbano sostenible.

El borrador "0" de la Nueva Agenda Urbana[1] concreta la necesidad de una transformación en las políticas que establezca una nueva visión y metas específicas para proporcionar sistemas de transporte accesible, seguro y sostenible para todos, transformando los modelos de desarrollo actuales orientados al automóvil hacia desarrollo orientados a las personas que mejoren el acceso urbano para todos, entre otras cuestiones, a través de:

- Un incremento masivo del transporte público y de facilidades para caminar y andar en bicicleta.
- Un desarrollo Equitativo Orientado al Tránsito (DOT) que minimice los desplazamientos de las personas con menos recursos económicos y diseñe vivienda accesible y una mezcla de empleos y servicios. También que posibilite un planeamiento integral espacial y de transporte a través de Planes de Movilidad Urbana Sostenible.
- Fomentar modelos de ciudad compacta, con apoyos de transporte, con una red bien conectada de arterias de uso múltiple y planes de movilidad integrados a los planes urbanos generales para disminuir la demanda de vehículos privados, así como promover sistemas de transporte multimodal eficientes y seguros.
- Crear condiciones para una mejor coordinación y entendimiento mutuo entre los departamentos de transporte y de planeamiento urbano.
- La introducción de estándares de eficiencia de combustibles para vehículos e incentivos para vehículos movidos por energías renovables.

El desarrollo de los debates durante la jornada ha dado como resultado importantes conclusiones en torno a la movilidad. Así, se han ratificado prácticamente todos los mensajes que se incluyen en el Borrador "0" de la Nueva Agenda Habitat,

[1] Borrador del documento final que se adoptará en la III Conferencia Hábitat en Quito, Ecuador, en octubre el año 2016. https://www.habitat3.org/zerodraft

pero además han surgido nuevas ideas sobre cómo actuar en la ciudad consolidada para generar una movilidad sostenible que contribuya a promover un reequilibrio territorial.

Estas ideas podrán formar parte de la Nueva Agenda Urbana y favorecerán la cohesión social y la calidad de vida frente a la desigualdad y los desequilibrios urbanos, construido todo ello sobre la participación de la ciudadanía. Es importante señalar también que en esta jornada, como ocurrió en las dos jornadas precedentes, en todo momento se hicieron continuas referencias a la necesidad de incorporar al ciudadano como factor determinante en el diseño e implantación de las políticas locales. También se expusieron numerosas y ejemplarizantes experiencias participativas que han tenido lugar en España, con el objetivo de construir una ciudad habitable, sostenible e inteligente.

Inicio de la jornada

La jornada se inició con la bienvenida y presentación de **Francisco Pérez Ramos, concejal presidente de los Distritos de Puente de Vallecas-Villa de Vallecas**, quien hizo una breve intervención sobre el barrio y la idoneidad de elección de Villa de Vallecas como sede de la jornada dedicada a movilidad sostenible y espacio público, ya que en este Distrito se puede encontrar lo mejor y lo peor de un diseño de espacio público. En este Distrito, se da la paradoja de disponer de un espacio público recuperado para la ciudadanía como es el paseo de Federico García Lorca, un espacio público que se ha convertido en un eje de centralidad interior que concentra dinamismo y actividad con puntos de relación y de convivencia de los vecinos y, en contraste, tener la zona del Ensanche de Vallecas que se ha diseñado a espaldas de los vecinos y de acuerdo a un modelo de movilidad por y para el transporte privado con avenidas enormes de todo injustificadas de acuerdo con la densidad de vivienda existente.

Tanto la visión de **Carmen Sánchez-Miranda**, jefa de la Oficina de ONU Habitat en España, como de **Eva Ramos**, de la Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible, AGDUS, del Ayuntamiento de Madrid, y del experto en movilidad **José Luis Cañavate** coinciden en la necesidad de abrir y enriquecer el debate sobre el futuro de la movilidad urbana.

Es necesaria una visión global de lo que supone y se espera de la Nueva Agenda Urbana sobre Movilidad Urbana Sostenible. Partiendo de que ONU-Habitat tiene la misión de promover pueblos y ciudades social y ambientalmente sostenibles, Habitat III se desarrolla producto de la necesidad de renovar el compromiso con el desarrollo urbano sostenible. Hemos asistido a una evolución en el análisis urbano en los últimos 20 años, pero se han de integrar cuestiones como la resiliencia o retos globales como el cambio climático y los objetivos ODS en el diseño del Nueva Agenda Urbana (NAU).

Esta NAU se espera que sea una hoja de ruta que pueda marcar las pautas de desarrollo de las ciudades del mundo en los próximos 20 años. La movilidad y el espacio público han de ser uno de los ejes centrales de la Nueva Agenda Urbana, ya que es fundamental para la creación de ciudades sostenibles. Es la columna vertebral del desarrollo urbano sostenible. El espacio público es el elemento fundamental de la cohesión social de los ciudadanos en todas las ciudades. En este sentido, existen algunos aspectos novedosos que aparecen en el borrador de la Nueva Agenda Urbana, que actualmente se encuentra en fase de participación pública:

- Coloca a las personas en el eje fundamental para el desarrollo de las ciudades.
- Priorizar la calidad y la accesibilidad del espacio público.
- Promocionar y planificar unos sistemas de movilidad urbanos que conecten no solo a las personas y los lugares, sino también las oportunidades económicas. Sánchez-Miranda apoyó esta premisa en los beneficios que el diseño de una buena movilidad proporciona para la economía (reducción del tiempo perdido en atascos y, por tanto, mejora de la productividad laboral), el medio ambiente (reducción de la contaminación) y la sociedad.

La movilidad no trata solo de desarrollar infraestructura y servicios de transporte, trata sobre todo de superar las barreras sociales, económicas, políticas y físicas del movimiento, tales como la clase, las relaciones de género, la pobreza, la discapacidad física y la accesibilidad; es decir, que el derecho al acceso equitativo es sobre todo un objetivo para fortalecer a las personas para que puedan ejercer sus derechos humanos básicos al máximo. Dos reseñas importantes del trabajo que ONU-Habitat ha desarrollado recientemente en materia de espacio público y movilidad son:

- El informe de 2013 sobre asentamientos humanos se dedicó a orientaciones de políticas planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible.
- El año pasado, el Día Mundial de las Ciudades (primer lunes de octubre de cada año) se dedicó a espacios púbicos, lo que indica la Importancia que desde ONU-Habitat se está dando a este tema en los modelos de desarrollo urbano sostenible de las ciudades. Un espacio público

que, además, ha de ser vivo, activo y en el que tenga lugar el encuentro de los ciudadanos.

Nos enfrentamos al reto de crear un espacio público bien diseñado y gestionado, porque es un activo clave para la habitabilidad y el desarrollo social, económico y sostenible. En cuanto a las preguntas que deberán ser contestadas son: ¿Qué soluciones de movilidad urbana se aplican hoy en día para fomentar el transporte sostenible y cómo se pueden transferir? ¿Cómo puede la planificación ayudar al diseño de una movilidad sostenible y cómo se pueden financiar infraestructuras y actuaciones en movilidad sostenible?

A día de hoy, las estrategias globales de movilidad urbana no están evolucionando con las nuevas formas de vida urbana y de comunicación, alejándonos cada vez más del objetivo de conseguir ciudades para las personas. Las ciudades siguen siendo diseñadas para el vehículo privado y el ciudadano debe convivir con el coche, algo que resta a las personas espacio público y calidad de vida. Necesitamos un cambio de modelo que aparque el coche y avance hacia un modelo pensado en la movilidad de las personas.

Como medidas ejemplarizantes, podemos hablar de acciones llevadas a cabo como el teleférico de Medellín o el Plan de Movilidad de Donostia-San Sebastián, en ambos casos medidas novedosas para solucionar los problemas que el actual modelo de movilidad insostenible ha generado. En este sentido, nos enfrentamos a un modelo de movilidad urbana impuesto por el uso masivo de los vehículos privados que produce deterioro de calidad de vida, contaminación ambiental, inseguridad vial y abandono residencial del centro urbano.

Otro problema es el crecimiento en baja densidad, algo que aumentan la dependencia del transporte privado con mayor gasto económico y con graves consecuencias en la calidad del aire de las ciudades. Como respuesta al sistema, se generan nuevas infraestructuras que, lejos de arreglar el problema, lo que hace es agravarlo. Además, este sistema de baja densidad diseña la movilidad de forma independiente sin integrarlo en el planeamiento.

Frente a esta situación hay algunos ejemplos de cómo se debería actuar a este respecto. Un ejemplo sería la integración de la movilidad llevada a cabo en la ciudad de Copenhague desde la planificación. Con ello, se quiere hacer hincapié en que la movilidad sostenible, la intermodalidad y la proximidad han de ser considerados elementos esencial para el desarrollo urbano sostenible y, por tanto, debe ser tenida en cuenta como una elemento primordial desde el inicio; es decir, desde la planificación.

Otras experiencias ejemplarizantes son las de Londres o Medellín en materia de transporte público y en movilidad alternativa en bicicleta y a pie, aunque en España también se pueden destacar interesantes proyectos como los Planes de Movilidad Sostenible de Córdoba y Granada, la Red de Itinerarios de Bicicleta de Albacete y Vitoria-Gasteiz, y el Plan de Movilidad de Donostia-San Sebastián.

Existe la necesidad de planificar para una coexistencia de distintos modos de transporte, destacando que el transporte público y los no motorizados deben ser prioritarios en el acceso a las áreas comerciales del centro de la ciudad, aunque se deberá dar prioridad a los modos verdes en la intermodalidad. No hay que olvidar Madrid y el proceso de regeneración urbana que se está llevando a cabo trabajando para crear redes de proximidad con el objetivo de conectar ciudadanos. Ejemplos de ello son la conexión de Madrid-Río con los barrios limítrofes, la recuperación del espacio público y movilidad en el Distrito de Villa de Vallecas, o el cierre del Paseo del

De izquierda a derecha: Silvia Villacañas, Jose Luis Cañavate y Eva Ramos

Prado a los vehículos con el objetivo de generar una nueva cultura de la movilidad.

No obstante, según muchos expertos se ha evolucionado poco en los parámetros de movilidad desde hace 20 años. La cifra del transporte en automóvil sigue siendo la misma, a pesar incluso de la implantación de nuevos sistemas de movilidad alternativa como la bicicleta, porque lo que se ha producido es un desplazamiento de usuarios del transporte público a la bicicleta, pero no un desplazamiento de usuarios del vehículo privado a la bicicleta. Aún nos enfrentamos al problema de planificar la movilidad para el peatón, pero no debemos hablar de movilidad sostenible, sino de accesibilidad, ya que si no lo hacemos así seguiremos dando vueltas sobre el mismo problema. Algunas conclusiones de todas estas reflexiones son:

- Empezar a planificar la ciudad del peatón. Contamos con metodologías y con cierto tipo de avances, al menos en cómo enfocar un plan de movilidad. Si queremos empezar a trabajar desde el peatón e incorporar la red de espacios públicos debemos tener presente que todo lo que está entre edificios es espacio público.

- Hay que aclarar los conceptos de intermodalidad y multimodalidad, pues en muchas ocasiones se utilizan erróneamente.

- El 70% de los viales no son necesarios, por lo que este espacio puede devolverse a la ciudadanía como espacio público.

- Ha de existir un solo planeamiento en donde la capacidad ambiental sea un factor determinante. Debe conformar la base de cómo se diseña la capacidad de un viario.

- Las unidades urbanas actuales no son útiles, por lo que hay que cambiarlas y retomar la "unidad barrio" como medida desde la que construir la ciudad.

- La diferencia entre distancia y lejanía: se ha incorporado un concepto nuevo que es la distancia funcional y que debe ser incorporado en el análisis de la ciudad y en el planeamiento.

- Se necesita un cambio de modelo, y no debemos retrasarlo más. Hoy en día no nos queda ningún argumento para no trabajar en el cambio de modelo. El modelo urbano, la forma de entender el desarrollo de la ciudad, la forma de planificar y la asociación entre lo que hacemos y lo que pensamos no debe retrasarse más y debe ser proyectado sobre todos los instrumentos de trabajo que tenemos. No nos valen las configuraciones actuales. Nos encontramos con que urbanismo, transporte y tráfico son tres departamentos estancos, y de esta forma es imposible desarrollar una ciudad. Debemos dejarnos de adjetivos y de las modas que van generando conceptos nuevos pero sin aplicabilidad palpable. Hemos pasado por ciudades saludables, accesibles, sostenibles y ahora smart cities. No se trata de poner más capas, se trata de generar ciudad para los ciudadanos.

- La ciudad tiene un tamaño: debemos medir el tamaño de las ciudades en tiempo. Si hemos medido las ciudades tomando como medida el peatón y la bicicleta, utilizando como distancia entre 2,5 km y 3,5 km de radio para la ciudad compacta y de 5 a 6 km de radio para la ciudad dispersa, comencemos a diseñarlas con estos parámetros. El 50% de la movilidad en la mayoría de las ciudades españolas se puede solucionar a pie y hasta un 70% en bicicleta. Para reforzar esta idea, hay que tener en cuenta que, según las encuestas realizadas en las ciudades españolas, a tan solo al 10% de la población le gusta moverse en vehículo privado.

- Decrecimiento funcional: se deberá hacer una revisión funcional de la ciudad incorporando una red peatonal en las ciudades que tenga como medida el acceso a servicios de hasta 1 km de distancia. Hay que recuperar la movilidad peatonal cotidiana y crear la movilidad en bicicleta como una verdadera forma de movilidad alternativa que nos permita ir al trabajo.

- Ciudad Formal y ciudad funcional: la adaptación entre el urbanismo, la movilidad y el espacio público. El espacio público "ha de ser el sitio por el que se va y no sólo el sitio al que se va".

- El conocimiento como proceso institucional: el consultor internacional debe dar paso a la internalización del conocimiento, capacitando y generando conocimiento en las propias administraciones y organizando equipos autosuficientes.

- Academia y sociedad: la relación entre la academia y la sociedad debe estrecharse. Hay que aprovechar todo el acervo intelectual y el conocimiento académico de forma más profusa, bajando a la aplicación real todas las ideas y capacidades universitarias existentes.

- Plan y proyecto deberán ir de la mano: actualmente los ritmos de planificación van muy por detrás de los ritmos de hacer ciudad, por lo que se tendrá que revertir esta situación.

- Reciclaje de todos y de todo: se debe comenzar a repensar los usos de las infraestructuras existentes para otros usos.

- El espacio público: transformar la vía, calle o carretera en espacio público. Actualmente en

cualquier ciudad media, de forma inmediata, se puede transformar en calle o espacio público más del 60% de la totalidad del viario existente en la ciudad.

- Muchos carriles bici son turísticos y no responden a criterios de movilidad alternativa para ir al trabajo y desarrollar todas las necesidades del ciudadano.
- Estamos en el momento de las ciudades participativas, pero debemos articular bien esta participación. No se puede dejar a los ciudadanos las decisiones técnicas complejas.
- Se debe incorporar la diversidad de los usuarios de la ciudad, especialmente de las mujeres, niños y ancianos, en el diseño de los planes de movilidad. De esta manera, dejaremos de asistir al nacimiento de planes especiales de movilidad para usuarios específicos.
- Habría que incorporar asesores técnicos desde las universidades a los barrios para desarrollar proyectos.
- Se debe adaptar el transporte público existente a la ciudadanía con movilidad diferente.
- Hay que hacer pedagogía de la movilidad.
- La movilidad a los centros de trabajo es esencial. Se deben incentivar y recuperar los planes de movilidad de empresa y el acceso a los grandes polígonos, en especial para jóvenes y mujeres.
- El diseño de las redes ciclistas debe hacerse de forma universal y no solo para el ciclista experto.
- Además del espacio público, se deberá repensar el espacio privado.
- Es necesaria una Ley de Movilidad Sostenible.
- Se deben incorporar infraestructuras verdes y de adaptación al cambio climático.

La cifra del transporte en automóvil sigue siendo la misma, a pesar incluso de la implantación de nuevos sistemas de movilidad alternativa como la bicicleta.

Sesión 2: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (I)

La movilidad es una dinámica clave de la urbanización y la infraestructura, y determina el modelo urbano de las ciudades y la impresión espacial definida por calles, sistemas del transporte, espacios y edificios. Sobre estos principios giraron las intervenciones de la segunda sesión de la jornada, con la participación de **Pedro García del Barrio**, arquitecto y urbanista; **Alfonso Sanz**, geógrafo, matemático y técnico urbanista, y **Patxi Lamiquiz**, urbanista y profesor de Ordenación del Territorio en la UPM. De todas ellas se extrajeron interesante conclusiones.

Es esencial diseñar la ciudad facilitando el acceso a los destinos, actividades, servicios y bienes. La planificación urbana debe tener como referente la persona y no el vehículo privado como ocurre actualmente.

Las personas leen las ciudades y las viven en el factor tiempo, porque el tiempo es el factor con el que medir la experiencia urbana. Hay que considerar el tiempo como uno de los principales y nuevos factores que se deberán tener en cuenta para el diseño de las ciudades. Existe la necesidad de la participación, pero no para convertirla en 'la carta a los reyes magos'. Para ello se debe trabajar conjuntamente el método científico y la participación, ya que la participación ciudadana aporta al método científico

muchas satisfacciones, porque las soluciones a las que llega, aunque se tarde más en llegar, son soluciones que el ciudadano hace suyas y además las puede explicar. Por tanto, tendrán un mejor efecto en el desarrollo de la ciudad. El único tipo de ciudad posible es la ciudad, compacta, compleja e inclusiva.

Hace falta conectar realidades a la vez que se plasman las nuevas ideas del urbanismo en la Nueva Agenda Urbana. Para reforzar este planteamiento, se pueden citar varios antecedentes de conceptos ya planteados desde los años 70 del siglo XX y que aún no hemos sido capaces de llevar a la práctica. Así, desde hace más de 40 años existe un informe, elaborado en el Reino Unido, donde se plantea que lo importante no es hablar de movilidad, sino de accesibilidad. Desde los años 80 se habla de la compacidad y del peatón como elemento esencial del urbanismo en la UE y, sin embargo, lo que se ha producido estos años en las ciudades españolas ha sido una expansión urbanística sin precedentes.

A la vez, estamos en un momento en el que se pone el énfasis en unir el urbanismo y la movilidad, pero sin conectar con las realidades. Hemos de ser conscientes de que estamos ante una nueva Agenda Urbana donde participan ideas que ya conocemos, por lo que tendremos que encontrar la manera de unirlas al imaginario colectivo y llevarlas a la práctica.

Por otro lado, es importante saber cómo convertir los lugares de máxima calidad ambiental en centros de vida de los barrios. Hay que superar la visión tradicional de diseñar los espacios públicos en función de la cantidad de tráfico que pueden soportar nuestras calles y atender a la complejidad de funciones que confluyen en este tipo de espacios y vías, gestionando los conflictos entre la movilidad y el uso del espacio público.

En este sentido, en Madrid se está trabajando en el Plan Director de Bulevares, cuya ambición es transformar grandes vías urbanas en ejes cívicos urbanos. Las principales características del Plan Director de Bulevares es la de generar la ciudad "paseable", para lo cual se tomó como elemento de planificación el peatón, y diseñar los mejores ejes para el desplazamiento de los peatones, obteniendo como resultado el hecho de que la Red coincide con la red viaria arterial de la ciudad de Madrid. Por tanto, esta situación nos plantea el dilema de qué hacer, porque nos enfrentamos a una decisión política: mantener Madrid como una ciudad que se pueda cruzar fácilmente en coche por las grandes arterias o devolver parte de ese espacio al ciudadano y dificultar esa circulación.

Sesión 3: elementos clave para la planificación de la movilidad sostenible y el espacio público (II)

La tercera sesión de la jornada contó con las experiencias realizadas en las ciudades de Donostia-San Sebastián y Sevilla, ejemplos de desarrollo de redes de movilidad alternativa. La primera fue expuesta por **Josu Benaito**, director de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, mientras que la segunda llegó de la mano de **José Antonio García**, representante del Ayuntamiento de Córdoba y ex-viceconsejero de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía,

"Debemos pensar la ciudad con los pies". A través de esta figura retórica, queda patente que la única manera de hacer las ciudades más sostenibles desde el punto de vista de la movilidad es diseñarla desde la perspectiva del peatón: Si pensamos la ciudad en cómo nos desplazamos a pie estaremos contribuyendo a desarrollar una ciudad más sostenible. Incluso, el diseño de movilidad pensando en la bicicleta no es el modelo a seguir, porque la bicicleta podría resultar un modo de transporte demasiado rápido para poder disfrutar de la ciudad. Y dado que solo andando es como verdaderamente se disfruta la ciudad, la única opción posible es diseñarla para el peatón. Se tendría diseñar la ciudad en superficie y no con la construcción de infraestructuras como pasos elevados o subterráneos creado para mejorar la circulación del vehículo a motor.

Por tanto, se deberá reciclar la ciudad, recuperando todos esos espacios públicos para los modos más sostenibles, reducir el número de viajes, reducir la longitud de los viajes y "no poner las casas y las cosas" cada vez más lejos. Además, el ciudadano está dispuesto a andar hasta 2 km en un 90-95% de las ocasiones. En tiempo supone que los ciudadanos están dispuestos a andar unos 20 minutos, por lo que las características de la ciudad media, la ciudad mediterránea y la ciudad compacta hacen pensar que diseñarlas para una movilidad basada en el vehículo a motor es absurdo y que deberán ser diseñadas para una movilidad a pie, o como mucho en bicicleta.

No obstante, haciendo referencia a la ciudad de Donostia-San Sebastián, se tendrá que tener en cuenta la orografía de la ciudad a la hora de diseñar la red de movilidad. En definitiva, lo primero que se debe hacer al diseñar la ciudad es definir la red de movilidad peatonal y ciclista, pero huyendo de identificar movilidad sostenible con el uso de la bicicleta, ya que la verdadera movilidad sostenible es la movilidad del peatón. Hay que recuperar la visibilidad del peatón.

El Plan de Movilidad de **Donostia-San Sebastián** está diseñado teniendo como referencia al peatón y a la bicicleta, y ha supuesto una gran transformación de la ciudad. Junto a los Planes de Movilidad Peatonal y Ciclista, también se ha desarrollado el Plan de Movilidad Vertical, que ha consistido en la construcción de una línea de teleférico y la introducción de ascensores y escaleras mecánicas en las zonas de la ciudad de orografía escarpada, facilitando la accesibilidad de los vecinos. Respecto a la introducción de escaleras mecánicas, aun sabiendo que no es el mejor sistema para mejorar la movilidad en la zona, se han introducido porque así lo decidieron los ciudadanos en el proceso de participación pública que tuvo lugar. Este Plan de Movilidad Vertical también contempla el proyecto de construcción de un ascensor inclinado. En definitiva, de la experiencia de Donostia-san Sebastián se pueden extraer las siguientes conclusiones en favor de la movilidad a pie y la necesidad de recuperar el espacio público para el peatón:

- Para mejorar la salud de la ciudadanía: caminar.
- Para mejorar la calidad ambiental de la ciudad: caminar.
- Para mejorar la lucha contra el cambio climático: caminar.
- Para reducir el uso de combustibles fósiles: caminar.
- Para reducir la dependencia energética: caminar.
- Para disfrutar de la ciudad a velocidad humana: caminar.
- Las ciudades más inteligentes son las ciudades que más caminan.

Otra ciudad que ha sido modelo en los procesos de movilidad sostenible es **Sevilla** y su Red Ciclista. Más allá de las características técnicas de la Red, destaca el proceso participativo que tuvo lugar en su concepción y que finalizó con la puesta en marcha de la red. En primer lugar, cabe señalar que la Red Ciclista de Sevilla cambió radicalmente la forma de moverse en la ciudad: en el año 2003 la bicicleta tenía una presencia marginal. Tras la puesta en marcha de la Red en el año 2007 este modo de transporte pasó a tener un 6% del reparto modal de la movilidad en la ciudad y un 9% de la movilidad mecanizada.

Es importante señalar que el proyecto, que llevó a cabo el Gobierno municipal entre 2003 y 2007, se realizó en coordinación con la elaboración del PGOU y el Proyecto de Presupuestos Participativos. El proyecto se inició en septiembre de 2003 contactando con expertos en movilidad y en presupuestos participativos. Fruto de estos contactos, se realizó un primer documento que describía la manera de integrar la bicicleta en la movilidad urbana de Sevilla. Este documento, que vio la luz en 2004, fue la base para poder desarrollar la red. Hay que hacer hincapié en que antes de poner en marcha ningún proceso, lo primero es que toda la ciudad se embarque y participe en el diseño de un red de movilidad sostenible. En mayo de 2004, coincidiendo con el inicio del proyecto de Presupuestos Participativos, se inició la difusión del documento de integración de la bicicleta.

> Dado que solo andando es como verdaderamente se disfruta la ciudad, la única opción posible es diseñarla para el peatón.

Así, se aprovechó este momento para poner sobre la mesa el proyecto y que fuera votado. Todo el proceso comenzó con dos proyectos que consistieron en conectar las vías ciclistas existentes y comunicarlas de forma que se tuviera una vía ciclista a 200 metros de cualquier punto de la ciudad. Este hecho, coincidió con que en los Presupuestos Participativos se demandaron tramos de carril bici en 18 de los 20 Distritos de Sevilla, de forma que ya no tenía sentido hacer 18 tramos, sino hacer la Red de 80 km que estaba diseñada. En 2005 se comenzó a trabajar en la construcción de la Red. Para ello, se crearon tres equipos de arquitectura responsables de hacer los proyectos de construcción, cuyo trabajo llegó a la primavera de 2006, momento en que se sacaron a concurso los proyectos. En otoño de 2006 se comenzaron a construir los tramos, quedando suspendida su construcción en primavera de 2007 por la elecciones.

Introducir la bicicleta en una ciudad es un proceso lento si se quiere contar con la ciudadanía. La red, que ha costado 18 millones de euros, mueve en la actualidad 21 millones de viajes en bicicleta y ofrece accesibilidad en 30 minutos a cualquier punto de la ciudad. Los datos claves para entender el proyecto y su impacto positivo en la ciudad son:

- La movilidad en bicicleta en Sevilla ha pasado del 0,6% al 9% entre 2006 y 2011.
- Se han construido 138 Km de vías ciclistas.
- 72.000 desplazamientos diarios en bicicleta.
- 20.000 desplazamientos en coche al día han dejado de realizarse.

- Se han ahorrado las emisiones de 8.000 ton de CO2 al año.
- Se ha liberado suelo para otros usos.
- Se ha desarrollado una mentalidad "probici".

Tras las exposiciones de los ponentes de esta sesión, se abrió un turno de debate en el que se reforzaron las ideas expuestas por los participantes en la mesa:

- Se debe dar mayor importancia al peatón y a la bicicleta en el diseño de la movilidad en las ciudades.
- Es necesario compatibilizar el uso de la bicicleta con el transporte público en superficie, pero según algunos asistentes no podemos plantear utilizar el carril bus como carril ciclista.
- Es necesario hablar de accesibilidad más que de movilidad.
- Se debería ampliar el uso de los carriles bici a otros medios de transporte no motorizado (patines, sillas de rueda, etc.).
- Una vez que se crea una red ciclista se produce un trasvase en torno al 30% del coche a la bici.
- Se deben calcular y publicar indicadores de reducción de la contaminación producto de la movilidad alternativa, dado que actualmente no existen.
- El coche ya no es un referente en viajes internos en la ciudad, porque se han ido reduciendo. Es un momento propicio para el desarrollo de otros modos de movilidad.
- Todavía existe presión de los comerciante para aumentar el número de plazas de aparcamiento, lo cual está en contra del desarrollo de una movilidad a pie y en bicicleta.

Sesión 4: mesa de debate con instituciones, asociaciones y agentes sociales

La sesión final de trabajo estuvo coparticipada por asociaciones civiles y abundó en todo lo anteriormente expuesto, defendiendo que la medida para el diseño de la ciudad ha de ser la persona y, por tanto, la movilidad debería ser esencialmente peatonal "per se", pero no como solución a los problemas de transporte, sino como forma de entender la ciudad y su escala. Estas redes peatonales deben ser los elementos que ayuden a conformar el "espacio colectivo" de la nueva ciudad, la que tenemos que "reciclar" hacia la funcionalidad de la ciudad compacta y multidiversa. Se deberán desarrollar otros modos de moverse en la ciudad a más larga distancia donde la bicicleta deberá ser el eje principal, pero donde también hay que desarrollar modos más sostenibles y menos contaminantes soportados en una buena red de transporte público, sobre todo pensando en aquellos ciudadanos que no puedan utilizar la bicicleta.

Inició la sesión **Mariano González**, representante de Ecologistas en Acción, quien desarrolló una visión ecologista de la movilidad pasando a describir los impactos tanto en calidad del aire como en emisiones de gases de efecto invernadero. En su opinión, "es esencial generar ciudades sostenibles desde la base de una movilidad sostenible. Ahora es el momento de aplicar medidas más ambiciosas, pero es necesario actuar sin dilación. Tenemos que plantear las actuaciones en las ciudades para afrontar los retos globales recuperando las premisa de piensa globalmente, actúa localmente".

Marcos Montes de la Asociación de Viandantes "A Pie", denunció que "aunque algunas cosas están cambiando en las políticas municipales, aún nos encontramos en un momento en que el peatón no está en la agenda política. Existen y se conocen espacios que se pueden recuperar desde ya mismo y no es necesario esperar a tener un gran plan de movilidad peatonal. Además, hacen falta herramientas o normativas que protejan al ciudadano, como una Ordenanza que prohíba aparcar las motos en las aceras".

Enrique Villalobos, miembro de la FRAVM, expuso la evolución del barrio de Vallecas como ejemplo para poner en duda que la movilidad está ligada al desarrollo "como nos han dicho hasta ahora. La llegada del metro al Ensanche de Vallecas no ha servido de revulsivo para el desarrollo del barrio. El binomio movilidad y desarrollo no siempre es cierto, lo que se necesita es una ciudad pensada para la gente", concluyó Villalobos.

Por su parte, **Juan Miralles** del colectivo "Conbici", volvió a incidir en su exposición en la necesidad de diseñar una ciudad accesible que minimice la movilidad y describió los problemas que, en su opinión, tiene Madrid como: la extensa red de vías rápidas y la gran cantidad de aparcamientos que suponen un lastre para poder avanzar hacia una movilidad sostenible. También abogó por la bicicleta como un sistema útil para la movilidad en la ciudad de Madrid, por las dimensiones de la urbe y porque además produce grandes beneficios. Por ello, pidió la creación de nueva normativa para la circulación de la bicicleta que se adecúe a los tiempos actuales.

Ángeles Cristóbal, subdirectora general de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Madrid, expuso brevemente la incidencia de la movilidad en la calidad del aire: "desde hace 20 años hemos ido

trabajando en la mejora de la calidad del aire de la ciudad, pero se ha avanzado poco. Ya nadie pone en duda la importancia de la calidad del aire en la salud y que el tráfico en la ciudad es el principal causante de la contaminación, y por ello el ciudadano pide cambios en este sentido. Actualmente, el Ayuntamiento está trabajando en un nuevo Plan de Calidad del Aire que pronto será presentado. Este Plan entiende que la movilidad es el principal agente contaminante, por lo que pondrá especial énfasis en la movilidad al puesto de trabajo, aunque también abordará otros aspectos como la eficiencia en los edificios y el espacio público".

Marta Serrano, en representación de la Empresa Municipal de Transporte, EMT, defendió el papel y la importancia del transporte público, tanto como solución a la movilidad como medio para reducir sus impactos ambientales. Defendió que la red de la EMT es el único transporte de la ciudad que llega a todas partes. Según Marta Serrano, "debemos determinar qué acciones son necesarias tomar para que el transporte público sea la primera opción del ciudadano, considerando dentro de la red de transporte público la red ciclista, pero teniendo que ser compatible con el autobús y el resto de modos de transporte".

Ángel Aparicio, profesor de Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid, UPM, aprovechó su exposición para plantear tres aspectos que en su opinión son esenciales para el diseño de una movilidad sostenible en la ciudad:

- La necesidad de tomar medidas incrementales en lugar de grandes proyectos. En Madrid nos encontramos con grandes desigualdades, pero no con grandes carencias. Se debe desarrollar la movilidad de barrio basada en la accesibilidad y cambiar los recursos derivándolos a la participación y la proximidad.

- El transporte en superficie en la ciudad de Madrid es un buen medio de transporte, aunque se deberían revisar y rediseñar las líneas, ya que el autobús es esencial para la movilidad en la ciudad.

- La necesidad de revisar los procesos de gobernanza y los controles administrativos para que no se cometan barbaridades como el diseño de los viales del Ensanche de Vallecas.

Miguel Ángel Delgado, responsable del Área de Información y Señalización del Consorcio Regional de Transporte de Madrid, CRTM, centró su presentación en el papel que actualmente el Consorcio esta dando a la bicicleta. En este sentido, expuso las líneas de trabajo que se están llevando a cabo:

- Inventario de infraestructuras o vías ciclistas urbanas y periurbanas, delimitando los puntos de bloqueo sobre los que se podría actuar para dar continuidad a la red.

El nuevo Plan de Calidad del Aire entiende que la movilidad es el principal agente contaminante.

- Crear infraestructura para aparcar bicicletas en la red de metro, cercanías, bus interurbano y en los núcleos de intercambio modal.

- Análisis de la normativa para el acceso de la bicicleta a los autobuses.

- Análisis para incluir la bicicleta en la tarjeta abono transporte.

Finalmente, **Jorge González-Iglesias**, de la empresa Bluemove, pasó a describir el sistema de carsharing, destacando que para ellos lo importante es centrarse en la desmaterialización de la movilidad. A su juicio, "no es necesario tener un coche o una bicicleta ya que lo que cada uno quiere es el servicio de movilidad que le da el coche o la bicicleta. Por eso muy importante el desarrollo del carsharing".

Clausura de las jornadas

José Manuel Calvo, Concejal Delegado del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible del Ayuntamiento de Madrid, intervino para clausurar el ciclo de tres jornadas, que finalizaba con esta dedicada a la movilidad sostenible. En su discurso de clausura hizo un breve repaso al contenido de las tres jornadas destacando alguna breve conclusión de cada una de ellas. De esta forma, en referencia a la primera jornada destacó que "el modelo de planeamiento urbano aún vigente ha quedado obsoleto. Debemos avanzar hacia nuevas herramientas que tengan como base la actuación en barrios y la participación ciudadana".

La regeneración urbana ha de ser entendida como la recuperación de los barrios, cambiando el modelo expansivo que ha regido hasta ahora por un modelo regenerativo y de rehabilitación, y aplicando principios de eficiencia energética y ambientales. Existe la necesidad de repensar el modelo de movilidad que ha de basarse en el peatón, la bicicleta y el transporte público, algo que en Madrid cobra especial relevancia dado los índices de contaminación que se sufren en la actualidad.

Calvo concluyó su intervención recordando que estas tres jornadas "son el principio de la construcción de un discurso urbano propio que la ciudad de Madrid había perdido. En septiembre se desarrollará una nueva jornada que recogerá las conclusiones de estas jornadas con las que se definirá ese discurso propio y la posición que llevará Madrid a la Conferencia Habitat III en Quito.

El modelo de planeamiento urbano aún vigente ha quedado obsoleto. Debemos avanzar hacia nuevas herramientas que tengan como base la actuación en barrios y la participación ciudadana.

Estas sesiones de reflexión que ahora concluyen han ser consideradas como el inicio de un foro de debate permanente sobre la ciudad de Madrid, donde estarán invitados a participar todos los agentes económicos, ciudadanos y representantes institucionales".

Conclusiones de la jornada

Lo que entendemos sobre la movilidad urbana y el espacio público:

La movilidad sostenible es un concepto de hace más de veinte años, pero también una decisión que no se ha tomado.

La movilidad debe ser un derecho de acceso equitativo de las personas a la ciudad, por ello se está sustituyendo por el concepto de accesibilidad.

Por su parte, el espacio público es un activo de la habitabilidad de las ciudades.

Hay una tendencia creciente a nivel internacional sobre la importancia del "placemaking", las arterias se convierten en bulevares, las vías en calles y los lugares de movimiento en lugares de estancia.

Urbanismo, movilidad y espacio público deben integrarse.

El coche es ineficiente en el centro de las ciudades. En una ciudad media (6 km de radio) la mitad de los desplazamientos se puede hacer andando y ese índice asciende al 70%-80% si se considera, además, la bicicleta.

Principales retos y formas de trabajo para la movilidad urbana:

Se requiere el respaldo de la ciudadanía para reducir el número de vehículos y eliminar aparcamientos. Falta pedagogía de la movilidad.

Faltan diseñadores urbanos que eliminen el asfalto.

Hay que desarrollar el potencial de la bicicleta, de los autobuses urbanos y del coche compartido.

Se debe pensar en políticas para la periferia.

Se deben generar equipos de trabajo dentro de las administraciones, evitando consultores internacionales. Eel conocimiento debe ser entendido como procedimiento institucional.

Debemos trabajar con la academia incorporando la producción de conocimiento en las universidades.

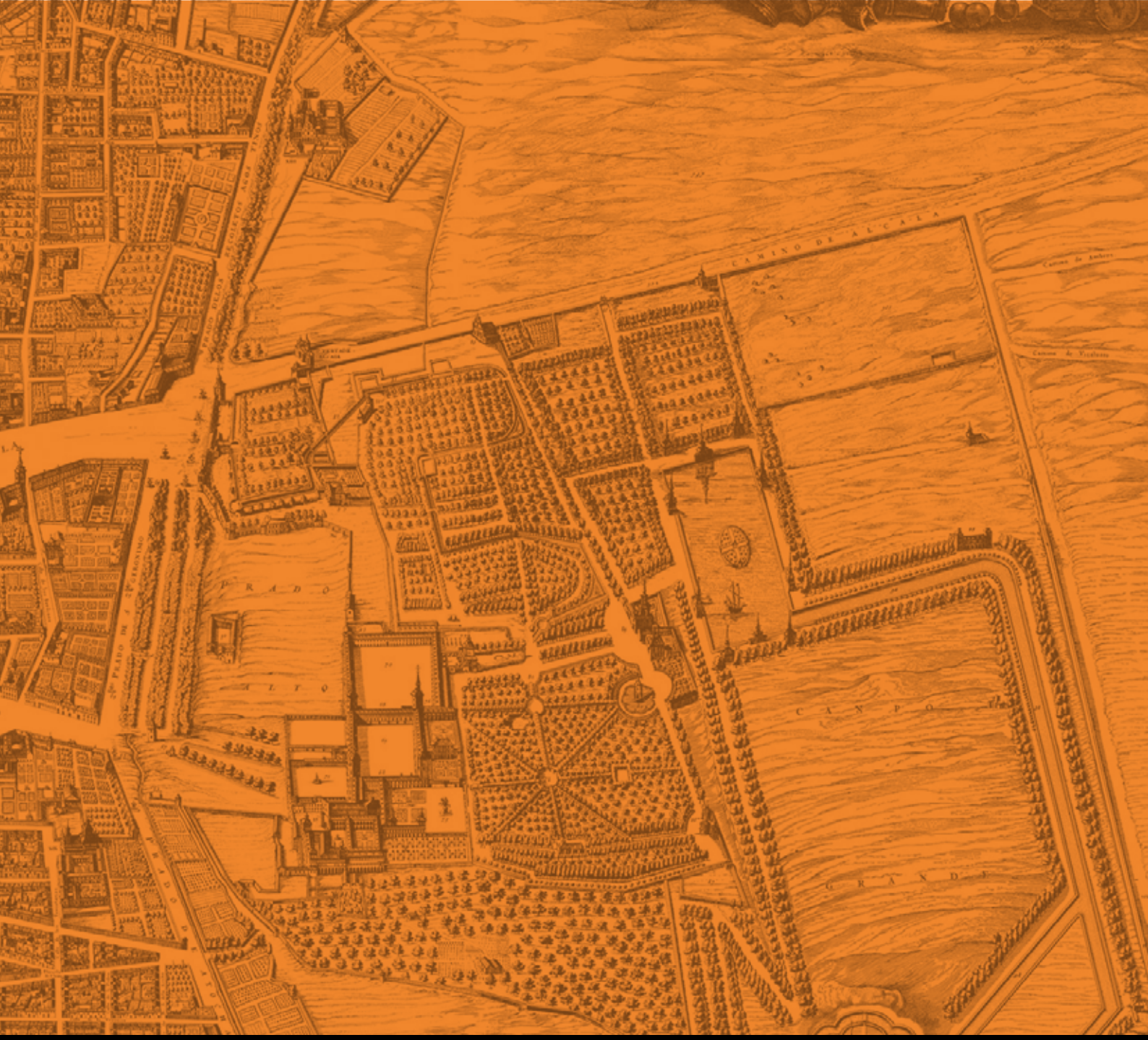
Es conveniente vincular los proyectos a un urbanismo táctico, iniciado por Lener en la Ciudad de Curitiba con la idea de acupuntura urbana.

El barrio debe ser la unidad de trabajo en la ciudad. Es preciso trabajar con el mapa de barrios, dibujar pequeñas ciudades dentro de la ciudad y "pensar con los pies".

Debemos decrecer en el sentido de bajar el ritmo de la ciudad, tender a la "Slow city".

Documentos de apoyo

- Planificación y Diseño de una Movilidad Urbana Sostenible: Orientaciones para Políticas. Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos 2013
- Movilidad y Transporte. https://www.habitat3.org/bitcache/7279435b76383793a706b8e2ec7fb1471a70cfee?vid=557243&disposition=inline&op=view
- Estado Mundial de las Ciudades 2012-2013



ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

Programa de las Naciones Unidas
para los Asentamientos Humanos
ONU Habitat

ONU Habitat Oficina en España
Paseo de la Castellana 67 – 28071
Madrid – España

Tel: (+34) 91 597 83 86
spain@onuhabitat.org

www.facebook.com/UNHABITAT
www.twitter.com/UNHABITAT
www.youtube.com/user/unhabitatglobal

MADRID

Ayuntamiento de Madrid
Área de Gobierno de Desarrollo
Urbano Sostenible

Calle Ribera del Sena, 21 (Edificio Apot)
28042 MADRID
Madrid – España

Tel: (+34) 91 588 36 44
ag.desarrollourbano@madrid.es

www.madrid.es
www.twitter.com/MADRID