

LAS SUPERMANZANAS, BASE DE UN MODELO INTEGRAL DE MOVILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO PARA MADRID, SUPERANDO MADRID CENTRAL Y MADRID 360

El vehículo privado es, seguramente, el artefacto creado por la especie humana que ha contado con mayor investigación a lo largo de la historia. El problema no es el coche, es su uso inadecuado. Un viaje a pie lo hace una persona con una potencia energética instalada equivalente al de una bombilla doméstica de 150 w y con energía renovable. Hacer ese mismo viaje en un coche supone multiplicar por seis mil la energía necesaria para realizarlo y con energía fósil. Pongan a dar vueltas a los millones de viajes diarios realizados en coche en Madrid y saquen las cuentas.

Hoy, como ayer, el sector que mayores disfunciones genera en nuestras ciudades es, sin duda, la movilidad. El modelo de movilidad entendido como reparto modal, que se concreta en un porcentaje de viajes diarios en cada modo de transporte, es el principal responsable del deterioro de la calidad del aire, del ruido, de las emisiones urbanas de gases de efecto invernadero, del número de muertes prematuras, etc. La ocupación masiva del espacio público por los vehículos privados se ha convertido en algo similar a una “plaga”.

En ciudades como Madrid, el uso masivo de coches genera, seguramente, centenares de muertes prematuras al año (en Barcelona es de unas 700 muertes anuales); miles de toneladas de CO₂ que se suman al CO₂ emitido en otras ciudades y que nos ha llevado después de décadas a un escenario de EMERGENCIA CLIMÁTICA, que nos obliga a frenar en seco esta estupidez.

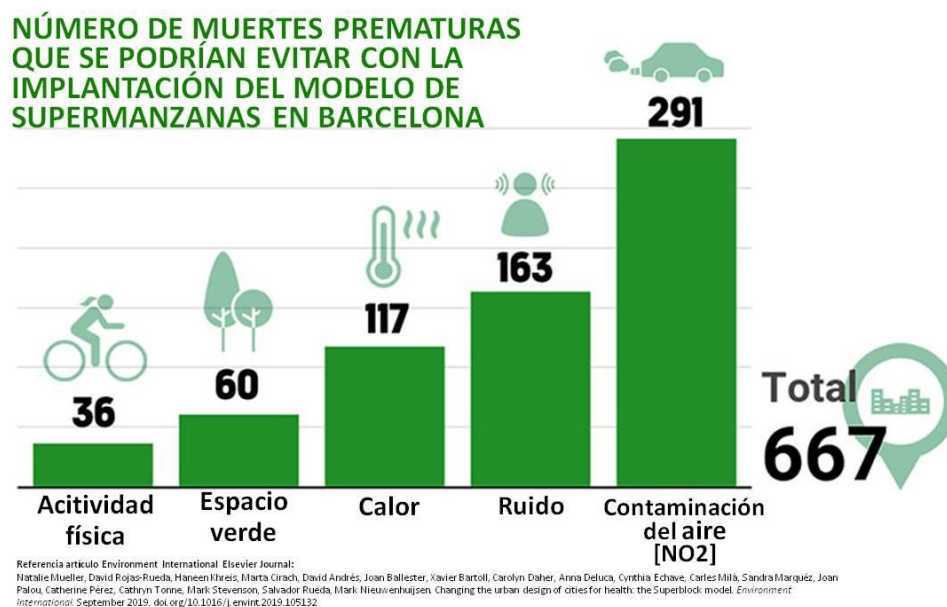


Figura 1

De un tiempo a esta parte el Ayuntamiento de Madrid ha buscado reducir el impacto de los coches en el área central de la ciudad. El proyecto Madrid Central se puso en marcha a finales del mandato anterior y ha sido derogado con una nueva propuesta denominada Madrid 360.

Sin querer entrar en polémicas estériles es necesario poner de relieve, en ambas propuestas, la falta de un modelo de movilidad y espacio público para Madrid que pueda extenderse más allá del área central, alcanzando el conjunto del municipio y, por qué no, el conjunto de su área metropolitana. No hay ninguna razón que justifique el incremento de la calidad urbana solo para una determinada área de la ciudad. Dicho esto, ¿hay alguna solución que pudiera alcanzar los objetivos de ambas propuestas, que redujera las disfunciones que plantea su lógica interna y que, además, diera respuesta a los impactos antes enunciados? En mi opinión, sí, y además está esbozada e incluida en el proyecto Madrid Centro¹ redactado en la época de la alcaldesa Ana Botella.

La solución que allí se proponía y que me dispongo a explicar de manera sintética en las próximas líneas, es una solución que otras ciudades han empezado a implantar con resultados espectaculares: Vitoria-Gasteiz, Barcelona, Buenos Aires, Quito... son algunas de ellas.

Vitoria-Gasteiz, después de aplicar parte de las soluciones incluidas en el PMUS del año 2006 basado en supermanzanas, ha conseguido reducir el porcentaje de viajes realizados en coche diariamente del 37 % al 23 %. Ha conseguido incrementar el número de usuarios en transporte público en más del 100 %. El número de viajes en bicicleta se acerca al 15 %. No hay ninguna ciudad en España que lo haya conseguido y no es casualidad que le otorgaran el premio a la Capitalidad Verde Europea en el 2012 y que hace escasas semanas en Addis Abeba le fuera otorgado el premio de Ciudad Verde Global, apoyado por la Naciones Unidas.

Con motivo de la Semana Europea de la Movilidad Sostenible el Alcalde de Vitoria anunció públicamente que Vitoria-Gasteiz sería la primera ciudad del mundo en implantar las supermanzanas en toda la ciudad.

En Barcelona el PMUS ha implantado una nueva red ortogonal de autobuses siguiendo el esquema de supermanzanas y, en seis meses, ha conseguido un incremento de usuarios del 12 %; le falta poco para concluir su red de carriles bici y ya ha destinado casi el 20 % del tejido urbano a las supermanzanas con velocidades a 10 km/h.

¿Qué es una supermanzana? ¿Por qué es la base de los modelos de movilidad urbana y espacio público? ¿Cómo consigue reducir las disfunciones e impactos enunciados asegurando, a su vez, el funcionamiento y la organización urbana?

Una supermanzana es un área urbana de 16/20 ha delimitada por un perímetro de vías especializadas para la movilidad de paso que integran el conjunto de redes de transporte, conformando una red que se extiende por la ciudad entera. El interior de las supermanzanas es liberado del vehículo de paso de modo que no puede atravesarla pero sí penetrar en ella. Un sistema de bucles permite tener acceso en coche o cualquier vehículo de distribución urbana, emergencias, etc., a todas las fachadas. Entrando a la supermanzana por una vía

¹ El proyecto Madrid Centro fué encargado Fernandez por Ezquiaga, J.M., Herreros Juan

perimetral el bucle hará que el coche salga por la misma vía (o una vía perimetral) por detrás de donde ha entrado. Se puede entrar y recoger a cualquier persona o mercancía pero es estúpido entrar si el destino no está dentro. Con esta medida se consigue el 95 % de reducción de vehículos en el interior de las supermanzanas.

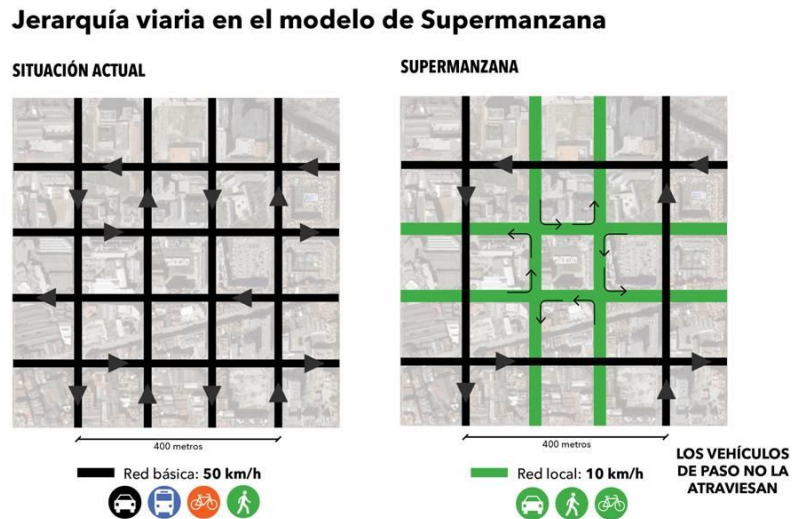


Figura 2

Los peatones y las bicicletas pueden cruzar la supermanzana en los dos sentidos y la velocidad máxima admitida en el interior es de 10 km/h. Con ello hacemos compatible y podemos compartir cualquier uso urbano. El niño puede jugar a la pelota en medio de la calle y una persona ciega puede circular por el medio de la vía de manera segura. En el interior de las supermanzanas las calles se convierten en plazas y el peatón (un modo de transporte) se convierte en ciudadano que puede ejercer, además del derecho al desplazamiento, el derecho al entretenimiento, al intercambio, a la cultura y al arte y el derecho a expresarse y manifestarse democráticamente.

En nuestras ciudades, el número de habitantes en una supermanzanas suele superar las 5000 personas. Son pequeños pueblos, con más habitantes que el 90 % de los pueblos en toda España.

¿Es posible convertir el 70 % de la ciudad entera en lugares pacificados de alta calidad urbana (es la superficie que suelen liberan las supermanzanas) donde pongamos en el centro a las personas y no a las máquinas?

En una primera instancia, la solución para Madrid dentro de la M30 queda plasmada en la siguiente figura.

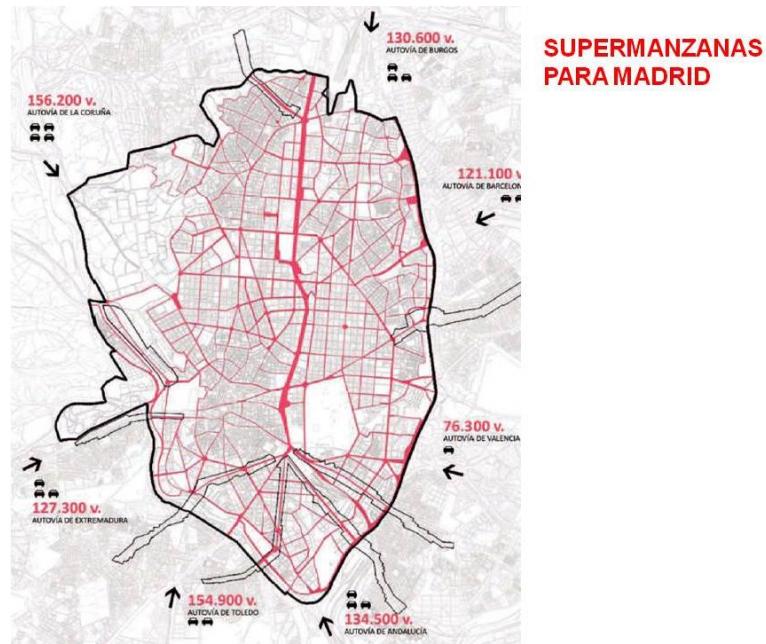
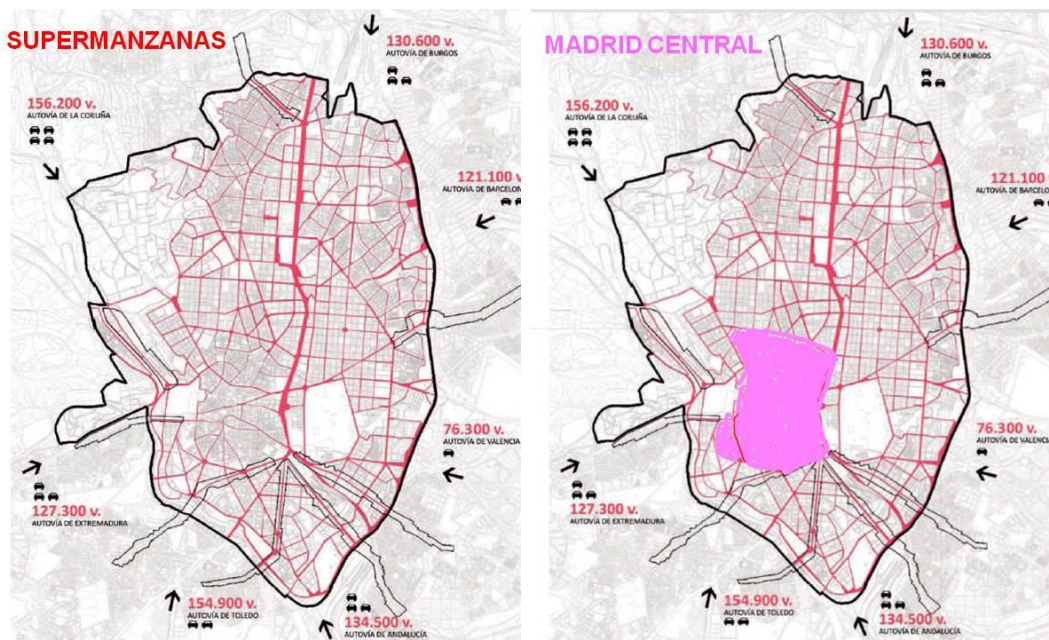


Figura 3

Esta propuesta no se agota con la M30 como límite, lo suyo sería ampliar el área, pues la extensión de las supermanzanas lo admite y, además, cobra mayor sentido. Con la propuesta de articulación de un Plan de Movilidad basado en supermanzanas, la periferia y el centro son candidatos a obtener los mismos beneficios y calidad urbana, además de mejorar otras variables de escala global como es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.



Figuras 4. Anterior y Madrid Central

En todas las ciudades donde he tenido la oportunidad de diseñar el PMUS, la superficie que se libera con la implantación de las supermanzanas está alrededor del 70 % (en Vitoria-Gasteiz es

del 75 % y en Barcelona del 67 %). Para liberar el 70 % del espacio viario, el porcentaje de vehículos en circulación a reducir está por debajo del 15 % (el 13 % en Barcelona y el 12 % en Vitoria-Gasteiz) y con ello se obtiene un nivel de servicio de tráfico similar al actual, es decir, las velocidades en el escenario de supermanzanas es similar al escenario sin supermanzanas. Con ello, las condiciones ambientales en las calles perimetrales, definidoras de los límites de las supermanzanas, con un porcentaje de vehículos en circulación a reducir por debajo del 15 % serían similares a las condiciones ambientales actuales para dichas calles.

Por razones ambientales, que no de tráfico, en Barcelona el objetivo de reducción es del 21 % (para alcanzar valores de contaminación atmosférica por debajo de lo marcado por la directiva de calidad del aire de la UE), lo que supondría que las condiciones ambientales en las calles perimetrales de las supermanzanas sería mejor que las condiciones ambientales en el escenario actual. Con ello, mejorarían significativamente las condiciones de vida de los habitantes que viven en el interior de las supermanzanas pero también los que viven en el perímetro. Con ello se zanja la discusión de que las supermanzanas desplazan el problema al perímetro de las mismas.

En la revisión del PMUS de Vitoria-Gasteiz el objetivo de reducción es del 26 % y no del 12 %. La razón es conseguir reducir las emisiones de CO₂ debidas a la movilidad, por debajo de los compromisos que la ciudad ha adquirido para el año 2025.

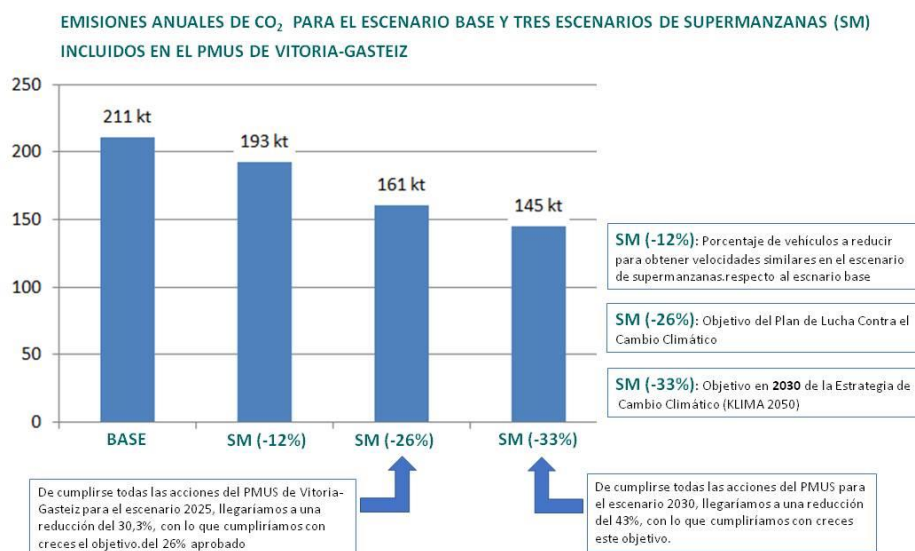


Figura 5

Las supermanzanas integran el conjunto de redes de transporte en el perímetro de las mismas, incluida la red de bicicletas cuando la sección lo permite. La liberación del 70 % del espacio, hoy dedicado en exclusiva a la movilidad, supondría liberar más de 7 millones de metros cuadrados. Parte de la liberación podría articular una nueva red verde que hoy es imposible. Una primera propuesta de creación de corredores verdes en Madrid se presenta en la siguiente figura. Esta propuesta debiera ampliarse si se pretende, por una parte, reducir las temperaturas del efecto de isla de calor y, por otra, una mejor adaptación al cambio climático por efecto del incremento de las temperaturas que llegan con las olas de calor.



CONCLUSIÓN

Las supermanzanas son las células urbanas más eficientes para liberar la mayor parte del espacio público vinculado hoy a la movilidad con un menor número de vehículos en circulación a reducir, garantizando la funcionalidad y la organización de Madrid y sus metrópolis.

Con las mismas garantías de funcionalidad y con porcentajes de reducción de vehículos en circulación, algo mayores, se consigue que los niveles de contaminación atmosférica y las emisiones y de gases de efecto invernadero estén por debajo de los valores “admisibles”.

Se podrían liberar más de 7 millones de metros cuadrados convirtiéndolo en el proyecto de reciclaje urbano más importante del mundo sin demoler ni un edificio. La habitabilidad de los espacios liberados y también los perimetrales tendrían una calidad del aire por debajo de los valores admisibles en un 95 % del espacio público (estimado) y unos valores de ruido por debajo de los 65 dB(A) en el 75 % del espacio público; un número de horas de confort térmico

(entre -50 w/m^2 y 50 w/m^2) mucho mayor, sobre todo en las estaciones calurosas; una accesibilidad para personas con movilidad reducida para valores cercanos al 100 % del espacio público; un volumen verde incrementado por sustitución de coches por árboles; un mayor número y diversidad de personas jurídicas pues las supermanzanas se comportan como células promotoras de la actividad económica.

La superficie verde en la almendra podría multiplicarse, por lo menos, por dos.

Unas 300 supermanzanas (25 supermanzanas en el Madrid Central) en el interior de la M30 podrían beneficiarse de unos índices de habitabilidad envidiables poniendo a las personas y no las máquinas en el centro del tablero.

La flexibilidad en el funcionamiento de las supermanzanas rompe con las rigideces del Madrid Central y el Madrid 360. Las supermanzanas son la base de cualquier modelo de movilidad y espacio público y, también, la base de un futuro modelo urbanístico como queda reflejado en la “Carta para la Planificación Ecosistémica de Ciudades y Metrópolis” y a la que el Ayuntamiento de Madrid se adhirió en el marco del CONAMA 2018. Por coherencia, sería razonable que Madrid diera los pasos necesarios para implementar las supermanzanas y la Carta, unos pasos que coinciden con los necesarios para reducir las incertidumbres que vienen con la actual emergencia social, la emergencia climática, la futura y próxima emergencia demográfica y el aterrizaje de las plataformas digitales globales y la Inteligencia Artificial.

Salvador Rueda