

# Viandantes y ciclistas: atravesando la cortina de humo verde

Alfonso Sanz Alduán



**DESCRIPTORES**  
 MOVILIDAD SOSTENIBLE  
 MODOS NO MOTORIZADOS  
 VIANDANTES  
 PEATONES  
 BICICLETA

## Idoneidad de la marcha a pie y la bicicleta para afrontar los retos de la movilidad

Debería ser ya innecesario iniciar un artículo sobre movilidad urbana justificando por qué se habla de viandantes y bicicletas, y cuáles son sus aportaciones en la ciudad; un discurso que nadie echa en falta si se trata del automóvil o del transporte colectivo. Tener que mostrar a estas alturas las ventajas del ciclismo y la marcha a pie para la ciudad, sus habitantes o el planeta es una muestra de que la nueva cultura de la movilidad, en la que dichos modos son el pilar fundamental, está aquí todavía en pañales. Hagámoslo por penúltima vez.

En los últimos tiempos, varios de los argumentos que tradicionalmente se habían esgrimido para señalar la importancia de reconsiderar el papel del peatón y de la bicicleta en la movilidad urbana se han reforzado con nuevos datos y retos. En particular, cabe recordar la actualidad de los siguientes vectores.

- El calentamiento climático.

El reto planetario del cambio climático pone en la diana nuestro modelo de desplazamientos y, en particular, la motorización privada de las ciudades. Se estima que el 32% de las emisiones de estos gases corresponden en España a la circulación de vehículos,<sup>1</sup> pero para que se produzca dicha circulación se requieren indirectamente más emisiones de gases invernadero en la fabricación de los vehículos, en su tratamiento al final de su vida útil, en la construcción y mantenimiento de la infraestructura, etc., de manera que la contribución global del transporte al cambio climático debe rondar en España el 40% del total.

Aprovechar la fuerza muscular a disposición de las personas para el desplazamiento, a pie o en bici, es un modo evidente de reducir dichas emisiones, tal y como empieza a ser reconocido por todas las instituciones internacionales.

- El reconocimiento de la mortalidad asociada a la mala calidad del aire.

En este principio de siglo, las evidencias científicas no solo han permitido comprender los efectos de la humanidad sobre el clima, sino también las consecuencias de la emisión de contaminantes a la atmósfera, sobre todo en las concentraciones urbanas. Un consistente conjunto de investigaciones señala que la mortalidad asociada a las emisiones del tráfico es incluso mayor que la generada por los accidentes, estimándose que la contaminación atmosférica causa en Europa 350.000 muertes prematuras al año, de las cuales 16.000 corresponden a España.<sup>2</sup> En nuestro país, fallecen tres veces más personas a causa de la contaminación del aire que por los accidentes de tráfico, y casi once veces más que por accidentes laborales.

Una calidad del aire de la que, por cierto, no se libran los propios automovilistas, que inhalan algunos elementos de alta toxicidad dentro de sus propios vehículos. Tampoco se libran las personas que caminan o pedalean, pero obviamente contribuyen a no incrementar el problema y, por tanto, deben ser reconocidas y estimuladas como benefactores colectivos.

- Las evidencias sobre la relación entre enfermedades y ruido.

Una parte importante de la población urbana española está expuesta a ruidos superiores a los saludables establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Por ejemplo, se estima que el 74% de la población urbana española está afectada por el ruido del tráfico y que un 23% está sometida a niveles no saludables.<sup>3</sup>

De nuevo, en este caso, el diferencial de viandantes y ciclistas respecto a cualquier otra forma de locomoción es abismal, y debe ser también reconocida y estimulada su contribución a la calidad de vida urbana.

- La aproximación al pico del petróleo.

Cada vez hay un mayor consenso sobre la proximidad del pico del petróleo, es decir, sobre la cercanía del declive en la extracción del petróleo como consecuencia de un diferencial

entre incremento de reservas y consumo mundial de esta fuente energética sobre la que se edifica el vigente modelo de movilidad urbana.

Para darse cuenta de la magnitud del reto, basta recordar que la energía consumida directamente por el sector del transporte en España representa el 40,5% del total, muy por encima del resto de los sectores (industrial, residencial y comercial), habiendo tenido, además, un crecimiento muy elevado en los últimos quinquenios.<sup>4</sup> Sin embargo, la demanda energética del sistema de movilidad no acaba en el consumo derivado de la circulación de vehículos, sino que requiere consumos energéticos adicionales en fabricación y mantenimiento de vehículos e infraestructuras. Se puede estimar que las necesidades de movilidad del país suponen cerca de la mitad de la demanda final de energía, y depende, en especial, de los productos petrolíferos.

Caminar y pedalear, modos de desplazamiento no dependientes del petróleo, son un bálsamo indudable para la crisis en puertas o, al menos, para suavizar la adicción al petróleo de nuestro modelo de movilidad urbano.

- La epidemia de sobrepeso.

La sedentarización y los cambios en la dieta explican el incremento del fenómeno de la obesidad y el sobrepeso, que ha adquirido en todo el mundo las dimensiones de una pandemia, con las consiguientes enfermedades y pérdida de calidad de vida asociadas. En los últimos años, España ha pasado a estar a la cabeza en las cifras de población infantil con obesidad y sobrepeso, las cuales se han duplicado en un periodo de tan solo quince años. En 2006, el 8,9% de la población entre los dos y los diecisiete años se incluía en la categoría de obesa, junto con el 15,6% de la población masculina adulta y el 15,2% de la femenina adulta.<sup>5</sup>

El estímulo de los desplazamientos peatonales y ciclistas debería así formar parte de una auténtica campaña nacional de salud pública.

- La equidad en tiempos de crisis.

Hace falta también referirse a esa faceta de la movilidad que está tan olvidada en nuestro país, pero que representa un cuerpo importante de reflexiones y acciones en Europa y Estados Unidos: la relación entre movilidad y exclusión económica. La movilidad dependiente del motor, y, en particular, del automóvil, genera exclusión de aquellos que no tienen acceso a dicho vehículo o cuentan con ingresos demasiado justos como para dedicarlos a desplazamientos motorizados.

Facilitar la marcha a pie y en bicicleta es una herramienta de justicia social con mayor profundidad que la que tienen las subvenciones al transporte público.

### Bicicletas y viandantes: ¿de la corrección política a la cortina de humo verde?

La bicicleta y, en menor medida, los viandantes se están incorporando por primera vez a la agenda social y política de nuestras ciudades de la mano de la movilidad sostenible. Defender a los viandantes y promover un nuevo papel de la bicicleta en la movilidad urbana está a punto de convertirse en un discurso políticamente correcto.

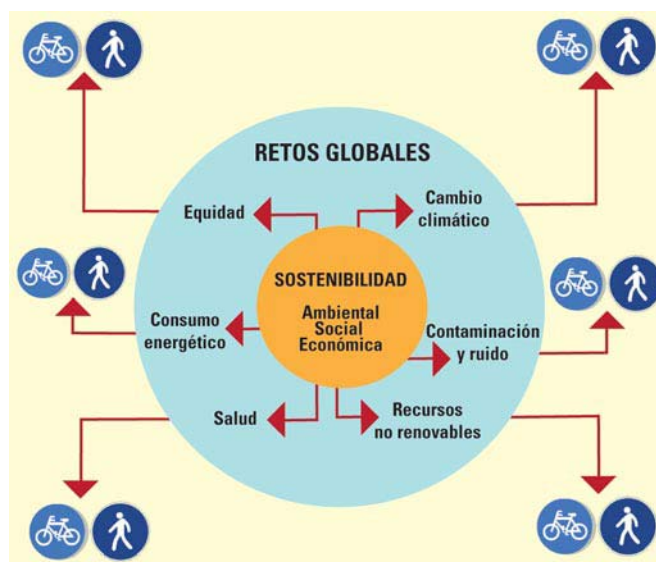


Fig. 1. Aportaciones de viandantes y ciclistas a la sostenibilidad.



Foto: Gregorio Ballesteros

Fig. 2. Esto sí que es aprovechar la acera. Y sin modificar la calzada o el aparcamiento



Tabla 1

Departamentos clave de la Administración central en la movilidad a pie y en bici y sus actividades más destacables al respecto en los últimos años			
	Documentos de referencia	Vinculación con los viandantes y la bicicleta	Observaciones
Ministerio de Fomento	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020	Incluye un plan de promoción de los modos no motorizados	No se ha presentado el mencionado plan. Se han realizado dos convocatorias de ayudas a planes de movilidad sostenible
Ministerio de Industria, Turismo y Energía	Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España	Medidas incluidas en el sector transporte: 1. Planes de movilidad urbana 2. Planes de transporte para empresas	La inversión derivada de estas medidas está haciéndose notar especialmente en la implantación de sistemas de bicicletas públicas
Ministerio del Interior	Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008	Incluye objetivos de reducción del número de atropellos de viandantes y medidas de adaptación de la red vial a los ciclistas. Incorporación del viandante y el ciclista en los planes de seguridad vial locales	Existe un Grupo de Trabajo sobre la Seguridad de la Circulación de Ciclistas (GT 44) del Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial. No hay representantes de los viandantes en él
Ministerio de Sanidad y Consumo	Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS) 2005	Comprende acciones de promoción de la actividad física como ir andando y en bicicleta al colegio o la creación de vías seguras para bicicletas	Limitación, por el momento, a una pequeña actividad promocional en medios de comunicación
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	Estrategia Española de Calidad del Aire 2007	La vinculación es indirecta pero importante por cuanto que permitiría mejorar las condiciones de los desplazamientos a pie y en bici	Todavía no ha tenido consecuencias relevantes en los entornos urbanos
	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020	Menciona explícitamente la necesidad de planes de movilidad urbana desde la perspectiva de la sostenibilidad y diversas medidas de promoción de los modos no motorizados	
	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible	Incorpora actuaciones de movilidad sostenible y, en particular, menciona la necesidad de potenciar la movilidad no motorizada en las ciudades	
	Estrategia Española de Medio Ambiente Urbano. 2006. Su marco conceptual es el Libro Verde de Medio Ambiente Urbano	Incluye entre sus directrices el urbanismo de proximidad y el protagonismo de los modos sostenibles como el peatón, la bicicleta y el transporte colectivo	Dentro del conjunto de documentos de este ministerio, es el que presenta una revisión crítica más a fondo de las políticas de movilidad urbana y urbanismo convencionales
	Estrategia Española de Movilidad Sostenible	Enuncia medidas como las que favorecen un urbanismo de proximidad y el fomento de los modos no motorizados	Borrador del 15 de enero de 2009. Rebaja los planteamientos incorporados en la Estrategia Española de Medio Ambiente Urbano y la promesa electoral de aprobar una Ley de Movilidad estatal
	Programa de Caminos Naturales-Vías Verdes	Apoiado en la recuperación de caminos de diverso origen y ferrocarriles en desuso, tiene como objetivo la promoción de los desplazamientos no motorizados	A pesar de tratarse de trazados mayoritariamente extraurbanos, pueden ser de gran importancia para la dinamización del uso peatonal y ciclista cotidiano
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	Libro Blanco de la Accesibilidad. Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad	Documentos de referencia en la transformación de varios ámbitos de la vida social y, en particular, de las condiciones del espacio público a través del concepto de itinerario peatonal. Las competencias respecto a las normativas de accesibilidad están transferidas a las comunidades autónomas	Debería tener un papel relevante también en el acceso a los centros de trabajo, pero todavía no tiene una política visible al respecto para favorecer a los modos no motorizados
Ministerio de Educación	-	-	Llama la atención la escasa actividad de este departamento en la consideración de los modos saludables de desplazamiento a los centros educativos o a las propias actividades deportivas
Ministerio de Administraciones Públicas	Fondo Estatal de Inversión Local	Entre las obras financiables destacan las dirigidas a promover la movilidad urbana sostenible y las encaminadas a mejorar la seguridad vial (art. 8). De hecho, numerosos ayuntamientos van a ejecutar este año obras para viandantes y ciclistas que previamente no estaban incluidas en los presupuestos municipales	La financiación no está vinculada a la consideración integral de la movilidad y, por tanto, los resultados para la movilidad sostenibles serán muy diversos

Esa incorporación a la agenda política se está haciendo de modo contradictorio y con distinta intensidad en los diferentes ámbitos de la Administración. Tal y como se puede observar en la tabla 1, en algunos departamentos de la administración central se ha incorporado a las bicicletas y/o a los viandantes en el discurso de sus documentos y planes estratégicos, destacando el ambicioso objetivo del Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética para transvasar viajes en automóvil cortos a la marcha a pie y la bicicleta.

Sin embargo, los resultados palpables de ese nuevo discurso por parte de la Administración central son todavía muy pobres y, sobre todo, falta la coordinación y el impulso común de todos los departamentos y su concertación con los otros niveles de la Administración.

En ese sentido, por ejemplo, las esperanzas puestas en la articulación de un Plan Estatal de la Bicicleta o de los modos no motorizados, capaz de sentar los cimientos de la política para su promoción, no se han materializado, a pesar de que la Conferencia Europea de Ministros de Transportes aprobó en 2004 en Ljubljana una Declaración sobre Políticas Nacio-

nales de la Bicicleta, en la que se afirma que las políticas y medidas para promocionar la bicicleta son una parte integral de las políticas urbanas de transporte y recomendaba la redacción de planes de esa índole.<sup>6</sup>

El panorama en las comunidades autónomas tampoco es, en conjunto, muy halagüeño; el devenir de las iniciativas de esa índole muestra caminos lentos y/o erráticos, con considerables contradicciones e interrogantes sobre su ejecución en plazos razonables (véase la tabla 2).

Las señaladas limitaciones de la planificación autonómica para los modos no motorizados se traducen, la mayor parte de las veces, en proyectos aislados de itinerarios supramunicipales para no motorizados (sobre todo, para la bicicleta, aunque suelen ser aprovechados también por los viandantes), que en pocas ocasiones articulan y dinamizan las actuaciones municipales con las que deberían crear dinámicas conjuntas.

Son numerosas las administraciones locales que han iniciado también planes o programas para los no motorizados, sobre todo, para la bicicleta, la cual vive una auténtica explosión de atención pública en el contexto también de un nota-



Fig. 3. El conflicto ciclista-viandante está servido, mientras que el aparcamiento ilegal se mantiene.

Tabla 2

**Principales planes y documentos estratégicos para los modos no motorizados en diversas comunidades autónomas**

Comunidad autónoma	Documento o plan	Observaciones
Cataluña	Plan Estratégico de la Bicicleta	Aprobada finalmente en enero de 2009, está pendiente su ejecución
País Vasco	Plan Territorial Sectorial de las Vías Ciclistas	En proceso de redacción y aprobación. Se están ejecutando, sin embargo, el Plan de las Vías Ciclistas de Gipuzkoa y el Plan de Ciclabilidad de Bizkaia redactados en 2002
Comunidad Valenciana	Itinerarios para bicicletas integrados en el II Plan de Carreteras autonómico (1995)	No se articularon convenientemente con las vías ciclistas locales o con su planificación ni tienen una política integral de la bicicleta que los respalde
Madrid	Plan Regional de las Vías Ciclistas y Peatonales (2008)	No cuenta con compromisos de financiación estables. Su gestión ha sido encomendada a la Consejería de Deportes
Navarra	Plan Director de la Bicicleta (2007)	A finales de 2008, los medios de comunicación recogieron declaraciones de los responsables del Gobierno navarro que indicaban el aparcamiento del proyecto ante la crisis económica
Andalucía	Declaración del Parlamento de Andalucía sobre el uso de la bicicleta como medio sostenible y saludable de movilidad (2008). Programa Puertas Verdes	El plan estrella para la movilidad se denomina Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA, 2007-2013). Los 30.000 millones de euros de inversión prevista no incluyen ninguna partida para los viandantes o las bicicletas
Extremadura	Ley de Caminos Públicos de Extremadura <sup>7</sup>	Interesante aportación a la defensa de los caminos públicos que pueden ser utilizados por modos no motorizados
La Rioja	Ley de Itinerarios Verdes <sup>8</sup>	Destinada a la configuración de una red útil para modos no motorizados

ble incremento del uso. Una parte de esos planes se realizan sin un marco definido de políticas de movilidad en el que integrarse, es decir, sin la referencia previa o simultánea de un plan de movilidad urbana sostenible, en el seno del cual entablar el necesario diálogo para reconfigurar el modelo de movilidad y de espacio público.

Salvo un puñado de excepciones, la política municipal para los ciclistas queda reducida a la construcción de unos centenares de metros de artefactos a los que cuelgan la etiqueta de “carril bici”, de algunas horquillas supuestamente útiles para aparcar bicicletas y de la implantación de un servicio de bicicleta pública subvencionado por el Ministerio de Industria.<sup>9</sup>

Por su parte, la política municipal para los viandantes consiste, también con pocas excepciones, en la creación de algunas zonas comerciales, institucionales o turísticas peatonales, pero no abundan los planteamientos globales que atiendan las necesidades generales de los desplazamientos o la estancia peatonal. Únicamente la aplicación, con mayor o menor fortuna, de la legislación de accesibilidad o supresión de barreras está conduciendo a una mejora extensa de la vialidad peatonal.

Mientras tanto, las técnicas de calmado del tráfico, que pueden suponer mejoras indudables para la movilidad peatonal y ciclista, se están incorporando imparablemente a la práctica municipal, muchas veces ante la petición vecinal para solventar velocidades o tráfico motorizado excesivo, pero también con múltiples lagunas, debilidades y contradicciones.

Asistimos, por tanto, a un momento crucial por cuanto, en toda la secuencia que va desde la planificación al proyecto, se van reflejando las diferentes maneras de interpretar el concepto de movilidad sostenible. Para comprobar la profundidad del cambio que subyace en los discursos que apelan a ese concepto, se pueden revisar las decisiones clave: las que afectan al uso del automóvil y a los comportamientos de los automovilistas.

Como se ha puesto de manifiesto en toda la literatura internacional, el camino hacia la movilidad sostenible no se puede cimentar exclusivamente en la promoción de los modos alternativos de transporte (viandantes, bicicletas, transporte colectivo), sino que resulta imprescindible establecer mecanismos de disuasión del automóvil, medidas de restricción de la circulación y el aparcamiento. Es lo que se ha denominado como estrategias de *push and pull* (estímulo y disuasión).

Un informe que sintetizaba las investigaciones en materia de transporte urbano llevadas a cabo en el seno del Cuarto Programa Marco de Investigación concluyó ya hace años que: “las medidas incentivadoras (*pull*) como el incremento de los servicios de transporte público, si se aplican en solitario, son bastante inefectivas en estimular un transvase de usuarios desde el automóvil privado. En comparación, las medidas de disuasión (*push*) tales como tasas sobre el aparcamiento o peajes alteran significativamente el reparto modal. Pero las mayores reducciones en los viajes en automóvil resultan de la combinación de incentivos y restricciones”<sup>10</sup>

Por ese motivo, paradójicamente, la credibilidad de las medidas de promoción de la bicicleta y la marcha a pie se verifica no solo en su capacidad de estimular estas formas de locomoción, sino en su capacidad de contribuir a la disuasión del uso del automóvil y permitir, al mismo tiempo, una mejora del espacio público y la calidad de vida de los barrios en los que se aplican.

Los procesos de inserción de redes de bicicletas en el viario de las ciudades españolas sirven de test para comprobar hasta qué punto los técnicos y políticos municipales están dispuestos a incorporar esa visión de estímulo y disuasión. En efecto, cuando se trata de obtener espacio para la bicicleta en un viario consolidado, no hay más remedio que deducirlo del espacio ya definido para la circulación, el aparcamiento o el tránsito peatonal. Y lo mismo ocurre con el tiempo y las prioridades o dispositivos que se han de implantar en las intersecciones para facilitar el cruce de las bicicletas.

Surgen así diversas aproximaciones tecnicopolíticas al dilema de la inserción de la vía ciclista. Una primera aproximación consiste en intentar por todos los medios que la incorporación de la bicicleta no modifique el statu quo del tráfico de vehículos motorizados o de su aparcamiento, lo que conduce a la ocupación de aceras y a la incomodidad o inseguridad pa-





Fig. 4. La acera, insuficiente, en la posición en la que debería situarse la vía ciclista.

Tabla 3			
Resumen de criterios y parámetros para la elección de la modalidad de vía ciclista y la obtención de espacio establecidos en el Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid <sup>11</sup>			
Condicionantes	Conceptos	Criterios para la definición de la sección	
1	Tráfico motorizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensidad de tráfico</li> <li>- Composición</li> <li>- Velocidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una IMD por sentido de 5.000 vehículos/día requiere segregación al menos visual y a partir de 10.000 segregación física</li> <li>- Una alta frecuencia de vehículos pesados requiere segregación (&gt;10% de la IMD)</li> <li>- Cuando la V85 estimada &gt;50 km/h requiere la segregación física de la vía ciclista</li> </ul>
2	Espacio disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio requerido por los medios de transporte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calzada</li> <li>• Acera</li> <li>• Aparcamiento</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de carriles en función de la intensidad de tráfico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carriles necesarios según IMD: <ul style="list-style-type: none"> <li>≤16.000 (2 carriles / 2 sentidos)</li> <li>16.000-30.000 (4 carriles / 2 sentidos)</li> <li>30.000-56.000 (6 carriles / 2 sentidos)</li> <li>≤20.000 (2 carriles / sentido único)</li> <li>20.000-30.000 (3 carriles / sentido único)</li> <li>30.000-40.000 (4 carriles / sentido único)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Ancho mínimo de los carriles y calzadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,75-3,00 m</li> <li>• dos carriles y doble sentido: 6,00-6,50 m</li> <li>• dos carriles del mismo sentido: 5,50-6,00 m</li> </ul> </li> <li>- Carril-bus-bici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;4,00 m en tramos llanos o de pendiente descendente siempre que la frecuencia sea menor de 20 buses/hora y no incluya taxis</li> </ul> </li> <li>- Ancho mínimo de la banda de circulación peatonal en acera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• calle principal: 4,00 m</li> <li>• calle local colectora de 4 carriles: 4,00 m</li> <li>• calle local colectora de 2 carriles: 3,00 m</li> <li>• calle local de acceso: 2,50 m</li> </ul> </li> <li>- Ancho mínimo de aparcamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 m en línea</li> <li>• 4,5 m en batería</li> </ul> </li> </ul>
3	Intersecciones	- Distancia entre vados e intersecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay cruces cada &lt;100-150 m puede ser más conveniente el tipo carril-bici en vez de acera/pista-bici</li> <li>- Si existen muchos vados con frecuente entrada y salida de vehículos puede ser también más conveniente el tipo carril-bici en vez de acera/pista-bici</li> </ul>
4	Topografía	- Pendiente	- >3% son preferibles secciones unidireccionales
5	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tránsito peatonal</li> <li>- Actividades en las edificaciones colindantes</li> <li>- Carga y descarga y movimientos vinculados al aparcamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hay comercio en planta baja y alta afluencia peatonal la acera-bici es poco recomendable</li> <li>- Si hay intensidades elevadas de tránsito peatonal transversal (cruces de la calzada) las modalidades bidireccionales son menos recomendables</li> <li>- La tipología de carril-bici es menos recomendable si existen aparcamientos en batería, aparcamientos en línea de corta duración, carga y descarga o coches en segunda fila frecuente</li> </ul>
6	Inserción en el entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación ancho calzada/acera</li> <li>- Señalización vial</li> <li>- Pavimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho de la calzada no mayor del 40% del ancho total de la sección (aparcamientos forman parte de la calzada si no están integrados en la acera -orejas, franjas arboladas, etc.)</li> <li>- Si no existe arbolado hay que estudiar la posibilidad de implantar una franja con ese fin</li> </ul>

ra ciclistas y viandantes en las intersecciones. Otra aproximación consiste en analizar cuál es el espacio de calzada o aparcamiento sobre el que resulta más conveniente la inserción de la infraestructura ciclista, cuáles son sus consecuencias para la capacidad o la velocidad de la vía y cuáles son las oportunidades de mejora del espacio peatonal que la solución ofrece.

Desafortunadamente, es muy frecuente que los técnicos y políticos municipales o, en determinados casos, ciertas voces ciudadanas, opten por la primera aproximación, es decir, por diseñar las vías ciclistas con el criterio de no interferir con el modelo de circulación y aparcamiento motorizado existente. Las vías ciclistas, “donde no molesten”.

La segunda aproximación puede ejemplificarse en el planteamiento teórico establecido en el Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid, según el cual la elección de la tipología de vía ciclista y su ocupación de un segmento de la sección viaria deben considerar media docena de condicionantes, entre los que destaca la disponibilidad de espacio de circulación y aparcamiento. Como se puede observar en la tabla 3, desde una posición posibilista, el criterio consiste en aprovechar las holguras de capacidad y las holguras de ancho de carriles existentes, contribuyendo con ello a la moderación del tráfico.

Hay cabida para aproximaciones con una mayor carga de transformación del viario, pero, en ese caso, el instrumento de dicho cambio no debería ser una herramienta sectorial como es un plan de movilidad ciclista, sino un plan global y completo de movilidad sostenible en el que se puedan determinar restricciones de capacidad y velocidad de mucha mayor envergadura.

En cualquier caso, la capacidad del viario o la saturación del aparcamiento siguen pesando como losas sobre numerosos proyectos de vías ciclistas, ampliaciones del acerado o mejoras de las intersecciones para los modos no motorizados. Incluso a los técnicos y políticos más proclives a la movilidad peatonal y ciclista les tiembla el pulso cuando tienen que tomar la decisión de quitar carriles de tráfico motorizado o estrecharlos.

Mientras se desarrollan esos debates técnicos y políticos sobre algunas vías urbanas, es frecuente que las grandes decisiones urbanísticas e infraestructurales sigan socavando las posibilidades futuras de la movilidad peatonal o ciclista.

El principal problema de la movilidad peatonal y ciclista no es la gran acumulación de errores o insuficiencias en el diseño de su espacio, ni que vayan quedando aparcadas algunas de las ideas o documentos redactados para su promoción, o que no existan tales planteamientos en la mayoría de los municipios españoles, sino que se siga construyendo un modelo social, económico, urbanístico y territorial dependiente del automóvil o del motor y, por tanto, se sigan minando las oportunidades de los modos autónomos de desplazamiento. Una construcción que se ha edificado en el periodo de expansión económica y que se pretende seguir construyendo en la presente etapa de crisis o en la esperada postcrisis.

En efecto, la respuesta a la crisis económica y financiera actual está teniendo como protagonistas la nueva promesa de creación de infraestructura para la movilidad motorizada de mayor impacto, el apoyo a las industrias de la motorización y

el debilitamiento de los criterios ambientales frente a los crematísticos. En lugar de considerar la crisis como una oportunidad de cambio, se está empleando la crisis como amenaza para seguir el camino anterior, que ha mostrado sus límites.

El discurso favorable a la movilidad sostenible tiende, así, a convertirse en una cortina de humo verde que oculta el mantenimiento de las tendencias y decisiones clave en materia de construcción del espacio público y las condiciones para la generación de dependencia respecto al automóvil.

### Más bicicletas no garantizan la movilidad sostenible

La creciente visibilidad de la bicicleta en el discurso, las actuaciones municipales e incluso el paisaje urbano se desarrollan también con esa sospechosa característica de ser una cortina de humo verde tras la que se sigue desplegando la insostenibilidad del desplazamiento de personas.

Es cierto que existe un crecimiento espectacular del uso de la bicicleta, pero, obviamente, partiendo de cifras muy limitadas, lo que le resta alcance global. Estimaciones basadas en la experiencia personal y en algunos datos cuantitativos apuntan a la multiplicación por dos o por tres del número de ciclistas cotidianos en buena parte de las ciudades españolas en los últimos cuatro años; multiplicación que ha ocurrido tanto en las que tenían ya una cantidad significativa de ciclistas (Sevilla, San Sebastián, Valencia, Barcelona), como en las que no la tenían (Madrid).

Ese fenómeno esperanzador se ha visto compensado por la continuación de un acusado declive peatonal, derivado principalmente de la modificación de los patrones urbanos cada vez más dependientes del automóvil, así como de la percepción de incomodidad e inseguridad que genera un espacio público volcado hacia la circulación motorizada. Nótese al respecto que las medidas que habitualmente se asocian a la mejora de los viandantes tienen que ver, sobre todo, con la creación de "islas" peatonales rodeadas de un proceloso mar de circulación, lo que no supone necesariamente el estímulo de los desplazamientos a pie entre los diferentes barrios y actividades cotidianas, ni siquiera en el acceso a ese espacio especializado para los que caminan al que, paradójicamente, es frecuente que se le dote de enormes infraestructuras para el aparcamiento y la circulación de vehículos motorizados.

Unos pocos datos pueden servir para estimar esa doble cara de la evolución actual de los patrones de movilidad urbana en España: la cara sonriente de la bicicleta y la cara triste de los viandantes.

La explotación publicada de las dos únicas encuestas de movilidad de ámbito nacional, elaboradas por el Ministerio de Fomento bajo la denominación de Movilia (2000 y 2006), no permiten una comparación precisa de la evolución de los desplazamientos a pie y en bicicleta, debido tanto a la agrupación de los resultados de la marcha a pie y la bicicleta en una única categoría como a la modificación del cuestionario; mientras que en la primera (2000) solo se registraron los desplazamientos a pie y en bici de más de diez minutos, en la se-

gunda (2006) se registraron los de una duración superior a cinco minutos, reflejando por tanto de una manera mucho más ajustada la realidad del patrón de movilidad.

En cualquier caso, para sorpresa de las personas no habituadas a este tipo de encuestas, la de Movilia 2006 vuelve a ofrecer un panorama todavía muy peatonal del patrón de movilidad cotidiana de los españoles. Como se puede observar en la tabla 4, contando exclusivamente los desplazamientos a pie y en bici de más de cinco minutos de duración y la totalidad de los realizados en los demás medios de transporte, los modos no motorizados constituyen el principal modo de transporte en día laborable. Si se incluyeran los viajes a pie o en bici de menos de cinco minutos de duración, los modos no motorizados cubrirían seis de cada diez desplazamientos cotidianos de la población española.

Algunas encuestas de ámbito autonómico sí permiten precisar el declive peatonal y el renacimiento de la bicicleta. Así se puede observar, por ejemplo, en las que periódicamente elabora la Comunidad Autónoma del País Vasco que, junto a Cataluña, representa la punta de lanza de la recuperación de este modo de transporte.

Como se puede observar en la tabla 5, la bicicleta prácticamente ha duplicado su peso en la movilidad cotidiana en dicha comunidad autónoma, pero el esfuerzo realizado no ha tenido como resultado una reducción del papel del automóvil. Muy al contrario, el uso del automóvil privado se ha incrementado a costa principalmente de una pérdida de viajes a pie.

En el ámbito local, también es posible detectar este proceso de incremento del uso de la bicicleta sin que se frene el declive peatonal. Es llamativo a ese respecto lo ocurrido en Sevilla, en donde la explosión reciente del uso de la bicicleta no ha frenado la reducción drástica de la marcha a pie que, sistemáticamente, se ha venido registrando en las encuestas de movilidad; si a principios de los años ochenta había 1,8 millones de viajes diarios a pie en el área metropolitana, dos décadas más tarde la cifra había caído a 1,1 millones.

	A pie o en bici de más de cinco minutos	Automóvil o moto	Transporte colectivo	Otros
Porcentaje	45,6	42,3	9,8	2,3

Fuente: Movilia 2006. Ministerio de Fomento.

	Bicicleta	Peatón	Transporte colectivo	Automóvil	Otros
2003	0,5	46,2	15,1	34,6	3,6
2007	0,9	41,4	14,6	39,8	3,3

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas del Gobierno Vasco.

	1983	1990	1995	2000	2007
	64,5%	46,7%	41,4%	38,0%	30,5%

Fuente: Plan de Transporte del Área Metropolitana de Sevilla. Plan de Movilidad Sostenible. Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Y Observatorio de la Movilidad Metropolitana, "Informe 2008".



Por su parte, los desplazamientos en bicicleta ascendían en 1983 a unos 35.000 (2% del reparto modal), pero prácticamente se hacían insignificantes a partir del drástico cambio de modelo urbano impulsado en las décadas siguientes y, en particular, con la formulación territorial y urbanística realizada en paralelo a la Expo 92.

La creación de una conurbación sevillana no solo debilitó las posibilidades de la marcha a pie y en bicicleta, sino que se hizo a costa de las oportunidades del transporte colectivo, tal y como refleja la evolución de los viajes realizados en este modo de transporte.

En este contexto urbanístico de la dispersión urbana de Sevilla ha vuelto la bicicleta, y se ha contabilizado ya en la primavera de 2008 una cifra de 44.000 usuarios diarios en la red de itinerarios para bicicletas de la ciudad;<sup>12</sup> pero lo ha hecho ocupando un nicho que en parte también era peatonal y del transporte colectivo.

Ese fenómeno de trasvase indeseable entre modos alternativos al automóvil, que hemos denominado como *succión*, debe ser considerado en la planificación global de las medidas de movilidad y en su evaluación.<sup>13</sup> Las estrategias de *push and pull*, de estímulo y disuasión, señaladas más arriba, están diseñadas precisamente para reducir el riesgo o la extensión de esos trasvases indeseados.

En definitiva, la reducción del papel del peatón es una auténtica gangrena del cuerpo de la movilidad urbana sostenible o, si se quiere, de la vitalidad de nuestras ciudades. Una gan-

grena que no se puede curar mirando solo a esa parte sana y fortalecida que se observa en el crecimiento de la bicicleta, sino adentrándose de raíz en los problemas del modelo de espacio público, de ciudad y de territorio en el que las ciudades españolas siguen embarcadas desde hace décadas, con y sin crisis.

### ¿Ciclistas contra viandantes?

La mencionada multiplicación del uso de la bicicleta se ha acompañado en numerosas ciudades de fricciones entre ciclistas y viandantes, sobre todo como consecuencia de la invasión mutua de sus espacios reservados: el uso de las aceras por parte de los ciclistas y el uso de las vías ciclistas por parte de los viandantes.

Esta confrontación debe ser analizada a fondo con el fin de establecer caminos que garanticen la alianza entre dos formas de locomoción con intereses y objetivos comunes, aunque con necesidades espaciales, velocidades y pautas de desplazamiento diferentes. Por resumirlo en una frase, la bicicleta debe ser considerada en esencia como un vehículo que circula, con vocación de utilizar las calzadas junto al resto de los motorizados, en los espacios urbanos, mientras que los viandantes transitan y están en un espacio que, mayoritariamente, debe ser segregado para ellos, salvo en condiciones muy restrictivas de velocidad de los vehículos.

Rastreando los conflictos detectados se pueden encontrar varias causas políticas, normativas, culturales y técnicas. La más obvia, pero a veces más olvidada, es que se está muchas veces ofreciendo un lugar para la bicicleta a partir del espacio peatonal, en vez de obtenerlo de la calzada o la banda de aparcamiento.

Otras veces, el espacio ciclista se adosa a una acera de dimensiones indignas o insuficientes para los flujos peatonales existentes, estableciéndose así un agravio peatonal significativo que se salda con conflictos y con el empleo del nuevo espacio ciclista por parte de los viandantes. Se trata, por tanto, de opciones tecnicopolíticas que anuncian desde su origen la confrontación viandantes-ciclistas.

Pero hay otras decisiones de un perfil todavía más técnico que también están contribuyendo a la señalada fricción. Unas de ellas tienen que ver con algunas pautas muy extendidas de tratamiento del viario en nuestras ciudades y, en particular, con la tendencia a buscar el incremento de la capacidad y la velocidad mediante la conversión de las calles en canales de un solo sentido de circulación. Las personas que utilizan la bicicleta se ven muy perjudicadas por el incremento de velocidades y rodeos derivados de esa opción de gestión del viario y, en consecuencia, tienden a realizar trayectos a contramano por las aceras.

Las características técnicas de las vías ciclistas también pueden inducir en ocasiones una fricción innecesaria con los viandantes, por ejemplo, mediante el recurso excesivo a vías bidireccionales (con circulación ciclista en ambos sentidos), que tienden a fomentar una lógica peatonal del ciclista y alejarlo de la lógica circulatoria normal. Las vías bidireccionales, además, suponen dificultades añadidas para un diseño adecuado de los cruces peatonales y ciclistas, y la creación de un mayor efecto barrera para los viandantes.



Fig. 5. Tres carriles de tráfico motorizado y la vía ciclista contra los viandantes.

De las diferentes tipologías de vías ciclistas, obviamente, la de acera-bici es la que tiene una mayor propensión a la fricción peatonal, mientras que las pistas bici segregadas de motorizados y viandantes suelen ofrecer una mayor claridad de dominio ciclista, y los carriles bici en calzada no cuentan con ese potencial conflicto.

Hay también detalles técnicos aparentemente menores que están en el origen de algunas de las fricciones. Por ejemplo, la ubicación de la vía ciclista y el espacio peatonal se invierte con muchísima frecuencia por desconocimiento o comodidad, de manera que son los viandantes los que se sitúan junto a la calzada y los ciclistas junto al límite edificado. Esa ubicación genera numerosos conflictos y cruces innecesarios, contribuyendo a la pérdida de la prevalencia peatonal en las aceras.

Es evidente que las fórmulas que permiten integrar la bicicleta en el tráfico mediante medidas de calmado, de reducción del número y la velocidad de los vehículos motorizados,<sup>14</sup> son las que mejor previenen contra ese roce viandante-bicicleta. Pero, desafortunadamente, ni siempre es posible en la situación actual homogeneizar a rangos razonables las velocidades de ciclistas y vehículos a motor, ni la cultura de la bicicleta suele estar tan madura en las ciudades españolas como para prescindir completamente de las vías segregadas.

En efecto, la decisión sobre la creación de una red de vías ciclistas con un cierto grado de segregación, al menos en los tramos de mayor densidad y velocidad de los automóviles, es de carácter estratégico y cultural. Como se ha señalado más arriba, la bicicleta tiene su sitio en la calzada, pero, mientras que una buena parte de esta no se encuentre preparada para pedalear y las personas perciban excesivo riesgo en utilizarla, no parece haber más remedio que conformar una red básica de vías suficientemente segregadas que dinamice poco a poco una nueva cultura de la bicicleta urbana. Sin descuidar por ello lo que ocurre en el resto del viario.

La explosión de las bicicletas públicas en algunas ciudades como Barcelona o Sevilla ha conducido también a un incremento de la tensión viandantes-ciclistas como consecuencia

del miedo de una parte de los nuevos usuarios a emplear la calzada. En este caso también, lo que hace falta es establecer medidas que devuelvan poco a poco a los ciclistas a su espacio natural, bien a las vías propias, bien a las calzadas, liberando las aceras para los viandantes.

En ese esfuerzo hay acciones que pueden ayudar y acciones que pueden ser contraproducentes. Puede ayudar a crear condiciones sociales y culturales de mayor respeto y convivencia la existencia de pactos de movilidad y foros de consenso entre las organizaciones de viandantes y las de ciclistas, como, por ejemplo, el que generó el manifiesto conjunto entre Barcelona Camina y Amics de la Bici titulado expresivamente “Abans de tot, les persones. Manifest de vianants i ciclistes per una ciutat més humana”, firmado en 2003.

Por el contrario, puede ser contraproducente la aprobación de normativas (ordenanzas de movilidad ciclista) que ofrezcan derechos excesivos de circulación a las bicicletas en espacios peatonales, estimulando comportamientos y velocidades inadecuados –al menos entre un grupo minoritario de los que pedalean–, que no se corresponden con la prioridad peatonal.

Para evitar la confrontación entre los potenciales aliados hace falta establecer una estrategia cuidadosa de promoción de la bicicleta, integrada en una política global de movilidad sostenible con protagonismo de los viandantes; una estrategia que ofrezca alternativas a los ciclistas sin recurrir al agravio peatonal; que genere paso a paso una nueva cultura de la movilidad, no solo en el discurso político, sino, sobre todo, en los comportamientos ciudadanos.

Una estrategia, en definitiva, que permita atravesar esa cortina de humo verde que, a menudo, oculta las políticas de movilidad, urbanísticas y territoriales de fondo que van minando un futuro menos dependiente del automóvil. □

Alfonso Sanz Alduán  
Experto en movilidad sostenible  
Consultor del Grupo de Estudios y Alternativas 21 (gea21)

## Notas

1. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, *Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012. Plan de Acción 2008-2012*, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid, 2007.
2. Investigaciones realizadas con las denominaciones APHEIS, APEA y EMECAS en el caso español.
3. Superiores a los 65dB(A), según los datos recogidos en la página 10 de *Observatorio de la Movilidad Metropolitana. Informe 2004*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 2004.
4. Según los datos referidos a 2005 de *EU energy and transport in figures. Statistical pocketbook 2007/8* (Directorate General for Energy and Transport, European Commission, Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comisión Europea, Luxemburgo, 2008), entre 1990 y 2005 el sector transporte incrementó su demanda final de energía en España en más del 76%.
5. Según los datos de la *Encuesta Nacional de Salud 2006* (Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 2007), en donde también se registra que el sobrepeso afectaba en esa fecha al 44,7% de los varones adultos, al 29,4% de las mujeres adultas y al 18,7% de los menores de 18 años.
6. National Cycling Policies for Sustainable Urban Transport. Policy note and Declaration. European Conference of Ministers of Transport, París, 2004. ECMT/CM (2004)11.
7. Ley 12/2001 de 15 de noviembre, publicada en el DOE n.º 143, del 15 de diciembre de 2001.
8. Ley 5/2003, de 26 de marzo, reguladora de la Red de Itinerarios Verdes de la Rioja.
9. El IDAE, a través de su Plan de Ahorro Energético, está insuflando una gran cantidad de dinero para la implantación de sistemas de bicicletas públicas a través de subvenciones gestionadas por las comunidades autónomas.
10. “Thematic synthesis of transport research results. Urban transport”. EXTRA Project. European Community’s Transport RTD Programme (julio 2001). Versión pdf.
11. Página 37 del Documento 3 (“Criterios para el trazado y diseño de las vías ciclistas”) del mencionado plan ([www.munimadrid.es](http://www.munimadrid.es)).
12. “Desplazamientos en bicicleta en la red de vías ciclistas de Sevilla”. Informe de resultados. Ayuntamiento de Sevilla, mayo de 2008.
13. “Desplazamientos en bicicleta en la red de vías ciclistas de Sevilla” (informe de resultados), Ayuntamiento de Sevilla, mayo de 2008.
14. Véase al respecto la guía de evaluación de los planes de movilidad de Cataluña: Alfonso Sanz y Màrius Navazo, *Pla de Mobilitat Urbana: avaluació ambiental en la planificació de la mobilitat*, Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, Generalitat de Cataluña, Barcelona, 2008. <[http://www.mediam-bient.gencat.cat/cat/el\\_med/avaluacio\\_ambiental/plans\\_programes/doc/PM\\_U\\_aa\\_planificacio\\_mobilitat.pdf](http://www.mediam-bient.gencat.cat/cat/el_med/avaluacio_ambiental/plans_programes/doc/PM_U_aa_planificacio_mobilitat.pdf)>.
15. Véase al respecto Alfonso Sanz, *Calmar el tráfico. Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana*, Ministerio de Fomento, Madrid, 2008.

