

# Una bibliografía atípica sobre tráfico

La enorme cantidad de tiempo, dinero, energía o espacio dedicados al tráfico se refleja también en una cosecha anual de millares de páginas que tratan de la circulación de vehículos y personas. Para manejar ese material, que se acumula a mayor velocidad que la de lectura, sólo cabe clasificar su contenido y atender a ciertos criterios de especialización o interés.

La bibliografía que aquí se ofrece pretende orientar a lectores que, sin ser especialistas en tráfico, quieran conocer el núcleo fundamental de los debates sobre esta materia, los cuales, muchas veces, quedan encerrados en los gabinetes de los ingenieros de caminos. Como aceptar la competencia técnica de estos profesionales no significa considerar indiscutibles sus conceptos de partida, parece conveniente una culturización sobre los aspectos cruciales del tráfico que llegue al conjunto de las personas que trabajan en el campo del urbanismo.

La culturización de los profesionales del urbanismo en relación al tráfico no busca sustituir a los ingenieros de caminos o a los especialistas del transporte en el diseño y ejecución de las políticas de tráfico, sino que plantea la necesidad de que las características básicas de éstas puedan ser debatidas con fundamento por el conjunto de personas que intervienen en la elaboración de las políticas urbanas.

La aceptación muchas veces sin discusión de las premisas de ordenación viaria o de definición de la política de tráfico ha contribuido al mantenimiento del abismo, tan denunciado en los años setenta, entre política urbana y política de tráfico y transportes. El respeto hacia el trabajo de los profesionales de este sector no puede conducir a la creencia en la neutralidad y necesidad de sus propuestas.

## Tres categorías de libros sobre tráfico

En relación al tráfico se pueden distinguir al menos tres grandes categorías de obras: ingeniería, política y planificación y filosofía, aunque evidentemente gran parte de la bibliografía existente incluye elementos de más de uno de esos grupos.

1. Las de *ingeniería* están orientadas a tratar los problemas del tráfico contemplándolo, como su nombre indica, como problema de la ingeniería, como problema técnico cuya resolución supone la mejor utilización posible de infraestructuras y vehículos. Este enfoque, muy sesgado, ya que no atiende a las causas de la necesidad de los desplazamientos, ha intentado ser superado desde hace muchos años, pero la verdad es que los libros de ingeniería del tráfico siguen utilizándose básicamente para facilitar los cálculos matemáticos que requieren las vías, los estacionamientos y los vehículos.

Se ha incluido, eso sí, a vehículos de transporte colectivo y a veces a peatones y bicicletas entre los usuarios de esas vías y aparcamientos, pero no ha dejado la ingeniería de ofrecer una imagen de cuerpo teórico alejado de las raíces de los problemas de tráfico y restringido a tratar su aspecto más superficial como es el de lograr el máximo rendimiento de las vías: la introducción en calles y carreteras del mayor número de vehículos a la mayor velocidad posible de forma cómoda, segura y económica.

“Ingeniería de Tráfico”, de Antonio Valdés (Ed. Dossat), el manual que han estudiado gran número de los ingenieros de caminos de este país, es un ejemplo en castellano de esta categoría de obras. Las distintas ediciones del americano “Highway Capacity Manual” (Highway Research Board) o del “Traffic Engineers Handbook” (Institute of Traffic Engineers), podrían servir de ejemplo en lengua inglesa.

2. Las de *política y planificación* suponen un escalón superior en el análisis de las causas de los problemas del tráfico. Integran, mejor o peor, al tráfico en el conjunto de las actividades urbanas y, por consiguiente, son de mayor interés para el lector no especializado. Esta categoría presenta, sin embargo, dos tipos de restricciones: muchas obras son meros manuales académicos de la experiencia planificadora y de las decisiones tomadas en

distintos países, pero tienen poco que ver con la situación concreta de una ciudad española en la actualidad; además, muchas de ellas no se presentan con forma de libro, sino como documentos de difusión restringida, producidos al calor de planes particulares de tráfico y transporte o planes urbanísticos variopintos.

A esta categoría pertenecen: "Introduction to Transportation Planning", de Michael J. Bruton (The Built Environment. 1970), sencillo para empezar; el muy utilizado manual inglés "Roads and Traffic in Urban Areas" (Institution of Highway and Transportation-Department of Transport. 1987), que incluye también algunos aspectos de diseño; el clásico "Metropolitan Transportation Planning", de John W. Dickey (McGraw-Hill. 1983), bastante próximo a la ingeniería; el especializado "Planning for Public Transport", de Peter R. White (The Built Environment. 1976); y "Besoins de transports pour les communautés urbaines" (OCDE. 1977), que es un buen ejemplo de algunos planteamientos que cuestionan la planificación clásica del tráfico y del transporte. En castellano, "Transporte, espacio y capital", de Ramón Fernández Durán (Nuestra Cultura, 1980), da algunas claves de las políticas de transporte que se han llevado a cabo en España y que han conducido, no por casualidad, a los problemas de tráfico que hoy padecemos.

Pero esta bibliografía quiere ser atípica por dedicarse precisamente a la última categoría mencionada, a las obras de filosofía del tráfico, y a ciertas obras, más prácticas, que han surgido como consecuencia de los planteamientos renovadores de aquéllas.

3. Los libros de filosofía del tráfico, si es que se pueden denominar así a esas obras más raras e inencontrables que ahondan en las raíces de los problemas para extraerlos, precisamente, de la ingeniería o de la política y planificación sectorial. Muchas de ellas están escritas, curiosamente, por personas ajena a la profesión de la planificación del tráfico, por gentes que piensan globalmente y han puesto su mirada escrutadora en este apartado crucial del modo de vida de la sociedad industrialista; personas capaces de pensar al margen de la metodología que impone la ingeniería: filósofos, periodistas, urbanistas, sociólogos e incluso abogados.

Como consecuencia de las aportaciones más innovadoras de la filosofía del tráfico se ha originado una sólida corriente teórica y práctica que abre nuevos caminos tanto a la ingeniería convencional como a las políticas y a la planificación del transporte. A estas obras que tienden un puente entre la raíz del problema del tráfico y los instrumentos clásicos para resolverlo se dedica luego un epígrafe particular.

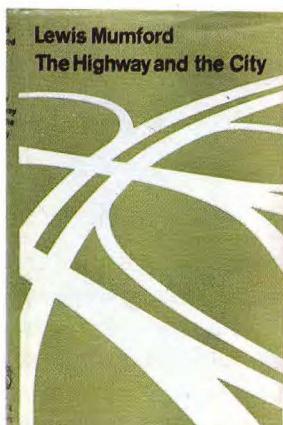
#### Las raíces del problema del tráfico

##### "The Highway and the City". Lewis Mumford. Secker & Warburg. 1964

En los años cincuenta ya son palpables en los Estados Unidos las consecuencias negativas de la motorización sin límites. Este libro recoge el ensayo homónimo que escribió Mumford en 1958 para criticar la aprobación por el Congreso de un enorme Plan de Autovías Interestatales. Mumford se convirtió con él en pionero de un punto de vista que analiza y rechaza la conversión del automóvil en necesidad. Al plantear los aspectos irrationales de la política de carreteras el pensador norteamericano descubre que "un buen sistema de transporte minimiza el transporte innecesario".

##### "El tráfico en las ciudades". Colin D. Buchanan. Tecnos. 1973

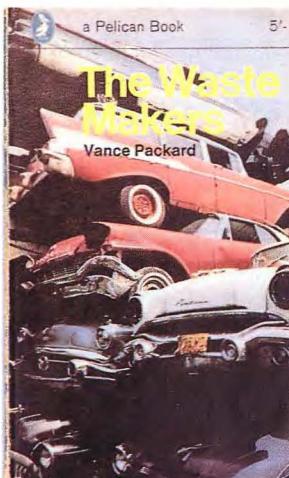
Cuando la motorización se expande en Europa, las consecuencias negativas que lleva aparejadas preocupan a los planificadores. Fruto de esa preocupación fue este informe que encargó en 1960 el Ministerio de Transportes del Reino Unido y que tuvo la virtud de ser el primero que señaló las limitaciones físicas de las ciudades para acoger la marea creciente de automóviles. Bastantes de sus conclusiones siguen hoy de actualidad y su concepto de la "capacidad ambiental" de las calles, límite a partir del cual la introducción de más



vehículos es incompatible con la calidad de vida de ellas, resulta ahora más que nunca imprescindible para orientar las políticas de tráfico.

**"Homes, towns and traffic". John Tetlow y Anthony Goss. Faber and Faber. 1968**

Obra que hereda ideas de Mumford y de Buchanan para resumir parte de la historia de la planificación urbana en relación con la estructura del viario. Puede ser útil para urbanistas que quieran evitar los errores del pasado, pues detalla las miserias y hallazgos de esquemas como los de las "new towns" británicas.



**"The Waste Makers". Vance Packard. Penguin Books. 1963**

**"Unsafe at any speed". Ralph Nader. Grossman. 1965**

Dos libros norteamericanos que plantean aspectos parciales del automóvil que ayudan a comprender elementos generalmente ocultos del tráfico. La obra del abogado de los consumidores Ralph Nader sobre la inseguridad de los vehículos influyó en los fabricantes a la hora de introducir medidas y diseños que disminuyen y suavizan los accidentes, pero no llegó a poner en tela de juicio conceptos clave como los de la propia velocidad máxima compatible con la convivencia en la calle. Menos éxito tuvo el ensayista Packard que denunció hace más de veinticinco años la secuela de desperdicios que supone el automóvil y los mecanismos de la notación al consumo. Sólo ahora, cuando la preocupación por el medio ambiente empieza a calar, la recicabilidad de los vehículos empieza a ser debatida en relación a las políticas de circulación.

**"La generación inquieta. Una crisis de la movilidad". Plaza y Janés. 1974**

Libro que a pesar de su aspecto de "best seller" y amena lectura encierra ideas de gran alcance. En su primer capítulo, titulado "Movilidad: el nuevo dios" describe, por ejemplo, de modo sencillo una ley inexorable del tráfico: "cada automovilista que pone un nuevo coche en la calle, a la vez que disfruta de un beneficio para sí, reduce intantáneamente el beneficio de los demás automovilistas. Pronto, cada automovilista se verá sumido en la congestión del tráfico y lo único que se podrá hacer es construir nuevas vías a expensas de los recursos finitos de la Tierra, y con preferencia sobre otras necesidades sociales en los presupuestos nacionales".

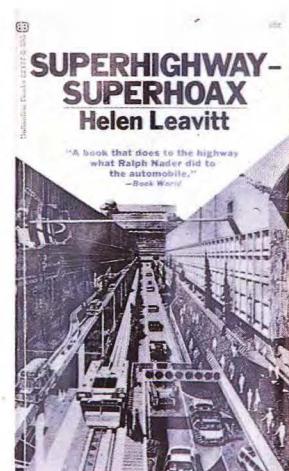
**"Superhighway-superhoax". Helen Leavitt. Ballantine Books. 1970**

**"Autokind vs. mankind". Kenneth R. Schneider. Schocken Books. 1971**

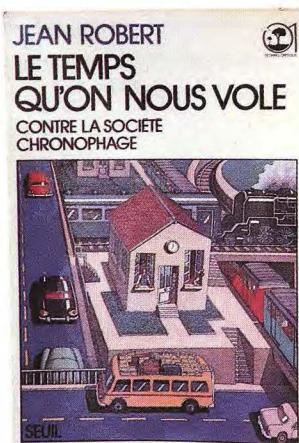
Dos reflexiones sobre las consecuencias que para el territorio, las ciudades y el propio ser humano tienen la sociedad basada en el automóvil. El caso norteamericano es el arquetipo de proceso planificador en el que la influencia de poderosos intereses ligados a las industrias del automóvil y del petróleo, a empresas constructoras o a grupos corporativos conducen a decisiones irrationales desde los puntos de vista económico, ambiental y social.

**"Energía y equidad". Ivan Illich. Barral. 1974**

Obra clave acerca de las raíces de la movilidad y sobre los límites que imponen los recursos, y especialmente la energía, al desarrollo de los medios de locomoción motorizados. En el despliegue de ideas, siempre brillante y algo desordenado de este filósofo, quizás las tesis que más inquieten son las referidas al concepto de velocidad que, con sus propias palabras, "resulta demasiado cara para ser compartida". Para Illich, "pasando cierto límite —que asocia a la velocidad de un ciclista—, la industria del transporte cuesta a la sociedad más tiempo del que ahorra" y además, rebasado cierto límite de velocidad, "los vehículos motorizados crean distancias que sólo ellos pueden reducir"; de ese modo la paradoja del tráfico y del transporte es que la opción de la motorización indiscriminada devora las



ventajas que promete. Para circular deprisa en ciertos momentos hay que emplear mucho tiempo en otros.



**"Le temps qu'on nous vole. Contre la société chronophage".** Jean Robert. Seuil. 1980

Desarrolla las líneas de investigación abiertas por Illich, desvelando los costes sociales del transporte y las paradojas de una velocidad que paraliza y de una accesibilidad que aísla.

**"Changing directions."** A report from The Independent Commission on Transport. Coronet Books. 1974

Informe que resume para el lector medio los trabajos de una comisión de expertos sobre el problema del transporte en el Reino Unido. La intención divulgadora conduce sorprendentemente a profundizar, como nunca antes se había hecho, en los conceptos básicos del tráfico. Así, se pone de manifiesto que "el acceso y no el movimiento es el verdadero propósito del transporte". La obsesión por aumentar la movilidad motorizada en las ciudades impide actuar en favor de lo verdaderamente importante que es la accesibilidad —la posibilidad de acceso a personas, servicios y cosas—. De ese modo, la mejora del tráfico no puede identificarse con la mejora de la movilidad de ningún medio de transporte en particular; la movilidad sólo puede suministrarse a través de la localización de las actividades urbanas y mediante una adecuada combinación de los diferentes medios de transporte, ya que éstos presentan conflictos entre sí y el incremento de las ventajas de uno puede reducir la conveniencia de otro.

**"Instead of cars".** Terence Bendixson. Pelican Books. 1977

**"Great cities and their traffic".** J. Thomson. Penguin Books. 1978

Tomando como referencia los conceptos renovados por los autores señalados anteriormente, estas dos obras enlazan con los ejemplos reales de los conflictos del transporte urbano. La congestión se ha consolidado mediante la aplicación de políticas de tráfico concretas, y las alternativas derivadas de una nueva concepción se están llevando a cabo parcialmente en distintas ciudades.

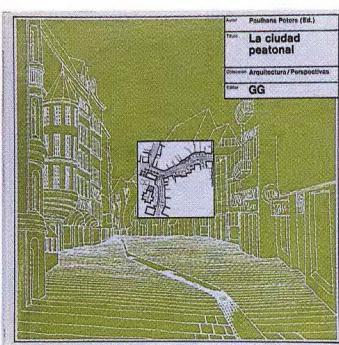
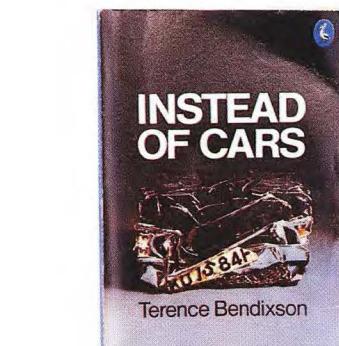
#### Los nuevos caminos del diseño del tráfico

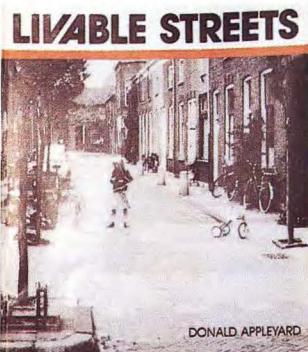
**"La ciudad peatonal"** Paulhans Peter. Gustavo Gili. 1979

La publicación en la República Federal de Alemania en 1977 de este volumen demostró que las nuevas concepciones críticas sobre el tráfico empezaban a tener también formulaciones prácticas alternativas a la hora de diseñar la ciudad. Frente a la idea de la segregación de tráficos como forma de evitar los conflictos entre los distintos medios de transporte, la teoría crítica sobre la movilidad conduce a plantear políticas de tráfico y diseño de calles en la que prima la integración de los diferentes modos de transporte: la coexistencia de tráficos es el método propuesto para evitar la destrucción de la multifuncionalidad del espacio público; coexistencia de tráficos que supone que en ciertas áreas es prioritario el peatón respecto al resto de los vehículos, los cuales no son excluidos de la calle tal y como ocurre en las zonas peatonales.

**"The Bicycle Planning Book".** Mike Hudson. Open Books. Friends of the Earth. 1978

La recuperación de la bicicleta como medio de transporte a tener en cuenta en la planificación tiene en este manual una adecuada justificación teórica y sugerentes ideas prácticas.





**"Livable streets". Donald Appleyard. University of California Press. 1981**

En menos de una década este libro se ha convertido en un clásico para quienes ahondan en las consecuencias del tráfico para la vida urbana. La estrecha relación entre el diseño físico del espacio público y su utilización por personas y vehículos conduce a múltiples fórmulas para recuperar la calidad de vida de los barrios y la convivencialidad de las calles; fórmulas para vivir con el tráfico sin supeditar todo el vehículo motorizado.

**"Life between buildings. Using public space". Jan Gehl.**

Van Nostrand Reinhold Company. 1987

El idioma en el que fue originalmente escrita esta obra excepcional ha impedido hasta hace poco su mayor y merecida difusión. Las primeras ediciones datan de 1971, cuando todavía no se habían consolidado teorías y políticas de tráfico que permitieran integrar a fondo las propuestas de este arquitecto danés. Al percatarse de la importancia de la vida que se desarrolla entre los edificios, Gehl descubre el punto de vista del hombre o la mujer de a pie o, nunca mejor dicho, de los que caminan. Ese simple cambio en el punto de vista trasladado al proceso de planificación y diseño del espacio público supone dar la vuelta a toda la concepción clásica sobre la ordenación y construcción de las calles.

**"La calle. Diseño para peatones y ciclistas". Antonio Mateos y Alfonso Sanz. MOPU. 1984**

Primera aportación local a la corriente innovadora que entiende el tráfico como algo más que un problema cuantitativo de vehículos motorizados.

**"Accommodating the pedestrian. Adapting Towns and Neighborhoods for Walking and Bicycling". Richard K. Untermann. Van Nostrand Reinhold Company. 1984**

En los primeros años ochenta ya van siendo abundantes las experiencias de medidas de tráfico y diseño urbano que permiten mejorar las condiciones de peatones y ciclistas. El material gráfico que acompaña a esta obra puede ser muy sugerente para los profesionales españoles que opten por las nuevas ideas y las nuevas técnicas en relación con el tráfico abandonando el punto de vista del automóvil.

**"Residential Street Design and Traffic Control". Institute of Transportation Engineers. Prentice Hall. New Jersey, 1989**

La publicación de este libro por parte de la corporación de ingenieros de transporte americanos certifica la plena aceptación técnica de los conceptos y métodos propuestos y utilizados en la bibliografía reseñada en este epígrafe. Ya no se puede mantener que la nueva concepción del tráfico y de sus variables fundamentales —accesibilidad, movilidad, libertad de elección del modo de transporte, costes sociales y ambientales, etc.— es propia de posiciones utópicas, alejadas de la realidad o ancladas en el pasado.

La motorización indiscriminada ha dejado de ser un bien en sí mismo; la utilización masiva, continua y para todos los motivos del automóvil no constituye un progreso indiscutible; las consecuencias sociales y ambientales del tráfico empiezan a ser factores determinantes de las políticas de transporte. En definitiva, la teoría del tráfico está dejando de ser un conocimiento técnico-cuantitativo acerca de los flujos de vehículos para convertirse en un saber acerca de los desplazamientos de las personas, y los libros aquí reseñados han ayudado y ayudan a abrir ese camino todavía incipiente y lleno de dificultades.

Alfonso Sanz Alduán