

*Daniel Albalade del Sol**

*Germà Bel Queralt**

INFRAESTRUCTURAS EN CATALUÑA

Panorámica y oportunidades

En el presente trabajo se repasan los distintos modos de transporte en Cataluña y la política de infraestructuras actual para identificar los principales retos y oportunidades que deben permitir el aprovechamiento de las potencialidades de las infraestructuras y, por tanto, de su aportación económica y social al territorio. En este sentido, la priorización del AVE sobre el resto de inversiones en infraestructuras no ha facilitado la optimización de la contribución de las infraestructuras a la productividad de la economía catalana. Por este motivo, se apunta la necesidad de dejar a un lado el debate sobre la cuantificación de inversiones —teniendo en cuenta la madurez de la economía catalana y de la mayor parte de sus infraestructuras— y centrar los esfuerzos en mejorar la gestión de las infraestructuras de conectividad internacional, renovar y reorganizar el transporte metropolitano en Barcelona y apostar por la conectividad intermodal e internacional de las mercancías.

Palabras clave: política de infraestructuras, transportes, Cataluña.

Clasificación JEL: L91, L98, R4, R38, R53.

1. Introducción

La literatura económica ha estudiado extensamente la importancia de una suficiente dotación de infraestructuras para el desarrollo regional y económico. El trabajo seminal de Aschauer (1989) y los posteriores de Duffy-Deno y Ebberts (1991), Garcia-Milà y McGuire (1992), Holtz-Eakin (1994) y Flores de Frutos et al. (1998) entre otros, muestran cómo la productividad, fuente principal del crecimiento económico, se ve incrementada de forma significativa con la inversión pública en infraestructuras.

Este es sin duda el principal motivo para defender la existencia de nuevas infraestructuras, especialmente en economías en desarrollo. No obstan-

te, en Cataluña como en cualquier economía occidental desarrollada, la política de infraestructuras debe también responder a otro tipo de preocupaciones. En este sentido, es necesario diferenciar las necesidades particulares de economías maduras con infraestructuras también maduras. La dotación de infraestructuras de transporte de conectividad nacional e internacional en Cataluña y en España es comparable con la mayoría de economías maduras occidentales. Por este motivo, una vez existe una suficiente dotación de infraestructuras, es su gestión y diseño lo que debe cobrar mayor importancia. Y esta faceta de la política de infraestructuras es frecuentemente olvidada o postergada en el debate público.

En el presente artículo discutimos el papel y los retos de la política de infraestructuras en Cataluña, centrandó nuestro análisis en la importancia de ▷

* Universitat de Barcelona (ppre-IREA).

mejorar la gestión de sus infraestructuras maduras. Para ello se repasan los principales modos de transporte (ferrocarril, aeropuertos, puertos y carretera) destacando los distintos retos y oportunidades que los caracterizan.

El siguiente apartado se dedica a la importancia de la gestión ante las infraestructuras maduras que se derivan de una economía madura como la catalana. En el tercer apartado analizamos caso por caso los distintos retos existentes en los diferentes modos de transporte y, finalmente, utilizamos el último apartado para resaltar las conclusiones principales que pueden derivarse de este trabajo.

2. El papel de la gestión: economías maduras, infraestructuras maduras

La práctica y el debate sobre infraestructuras en Cataluña (como en España) viene presidido por la creación de nueva infraestructura y por el aumento cuantitativo de la inversión. En este sentido parece razonable que el déficit histórico en inversiones en infraestructuras que se ha producido en Cataluña (reconocido implícitamente en la Disposición Transitoria Tercera del Estatut d'Autonomia) suscite controversia y centre los focos del debate sobre dicha inversión.

Además, desde mediados de los años noventa las infraestructuras han comenzado a ser vistas como un elemento de articulación y vertebración territorial y, por tanto, se han convertido en una potente herramienta política. Las infraestructuras no sólo cumplen la función de transporte, sino que articulan los territorios y permiten diseñar administrativamente la jerarquía de las relaciones de movilidad y comunicación preferidas.

Por encima de estos argumentos, la economía española es sin duda una economía madura; y las economías maduras se caracterizan por tener grandes *stocks* de inversión realizada y por rendimientos marginales bajos provenientes de gran parte de la nueva inversión. Lo mismo sucede en Cataluña. Por este motivo, en la mayoría de economías maduras, la gestión de las infraestructuras y la regulación de la demanda reciben cada vez mayor atención. Es precisamente de las mejoras en la gestión y de la regulación de la demanda dónde

podemos conseguir mayores aumentos en el bienestar, dados los escasos beneficios marginales que pueden obtenerse con creación de nueva infraestructura, excepto en algunos casos singulares en los que la infradotación es patente.

Los países más avanzados evalúan y analizan cuidadosamente los efectos reales de las diferentes opciones de inversión sobre la productividad de las empresas y la calidad de vida de las personas, en un contexto donde siempre existen restricciones presupuestarias. Sin embargo, estas cuestiones son muy poco consideradas y valoradas en Cataluña y en España. Si la política de infraestructuras no es enfocada como una política de transporte propiamente, sino como combinaciones de política de ordenación y de configuración del poder territorial, resultan prioridades equivocadas y resultados perjudiciales como los recientemente acaecidos en las cercanías de Barcelona, cuyos problemas estructurales siguen sin haber sido solucionados. El paradigma de esta cuestión, que será ampliamente analizado en el apartado siguiente, es la priorización del ferrocarril de alta velocidad (AVE) frente a la modernización y reestructuración de la red de cercanías en Barcelona o la conectividad ferroviaria con el puerto para facilitar la movilidad de las mercancías.

En resumen, el hecho de que Cataluña sea una economía madura, con infraestructuras ya maduras en buena parte, implica que no deberíamos esperar grandes beneficios marginales de la incorporación o creación de nueva infraestructura. Por ello, lo más recomendable es girar la atención hacia la mejora de su gestión y basar las decisiones sobre el modelo de infraestructuras considerando eminentemente la función de transporte para asegurar, de este modo, que se fijan las prioridades adecuadas. Esto es, aquellas que permiten lograr el mayor bienestar posible, dadas las restricciones presupuestarias existentes.

3. Diagnóstico y oportunidades en los distintos modos de transporte

En el presente apartado repasamos modo por modo la situación actual y los retos y oportunidades que podemos identificar en las infraestructuras ▷

de transporte en Cataluña para lograr la mayor aportación posible al territorio y a la economía.

3.1. Ferrocarril

3.1.1. Alta velocidad

La estrella de la política de infraestructuras en España es el ferrocarril de alta velocidad (AVE). La primacía de la que ha gozado en el diseño de la política se ha reflejado también en la inversión de los últimos años (con permiso de las expansiones aeroportuarias de Barajas y El Prat); a su extensión se han dedicado cantidades ingentes de recursos materiales y de energías técnicas y humanas. Además, todo indica que así seguirá sucediendo hasta el año 2020, de acuerdo con el plan estratégico de infraestructuras de transporte (PEIT) del Ministerio de Fomento.

Si bien es cierto que el AVE proporciona niveles de comodidad y satisfacción de alta calidad para sus usuarios —usuarios que además dejan de pagar gran parte del coste gracias a la subvención que implica la no recuperación del coste en infraestructura—, otros elementos relacionados con el mismo no permiten un diagnóstico tan favorable.

Podemos aproximarnos a estos problemas desde tres puntos de vista distintos.

a) Analizar la eficacia del AVE como instrumento de transporte

¿Qué servicio presta? Según el departamento de comunicación de RENFE, en el corredor Madrid-Barcelona se realizaron más de 77.000 viajes en la primera semana tras la inauguración comercial en Barcelona. De estos, 24.260 se desplazaron entre Barcelona y Madrid o viceversa. En esa misma semana el sistema de cercanías (RENFE + Ferrocarriles de la Generalitat) se usó por unos 4 millones de viajeros del área metropolitana de Barcelona. Por otro lado, el aeropuerto de El Prat sirvió a más de medio millón de viajeros para ir desde Barcelona a una gran variedad de destinos europeos (y algunos transcontinentales). Una diferencia que se hace mucho más favorable para el aeropuerto en verano.

Finalmente, en relación a la conectividad internacional que debería facilitar el AVE en un futuro, cabe apuntar que no existe ninguna gran capital de relevancia en nuestro entorno a una distancia que permita la competitividad del AVE con el transporte aéreo (excepción hecha de Madrid). Eso nos hace predecir que el papel que le espera al AVE en cuanto a la conectividad internacional que puede lograr para Cataluña y, en especial, para Barcelona será marginal.

b) Analizar los costes del AVE como sub-modo de transporte.

¿Cuánto cuesta? Es difícil saber con exactitud cuanto ha costado la inversión en la línea de AVE Madrid-Barcelona. Probablemente la cifra no se encontrará muy por debajo de los 12.000 millones de euros. O lo que es lo mismo, el doble de la inversión histórica acumulada en el aeropuerto de El Prat (expansión actual incluida en su totalidad). Si conectamos estos datos con el apartado anterior, en el que apuntábamos que el aeropuerto proporciona casi siete veces más viajes que el AVE (¡Y para desplazarse a ciudades mucho más lejanas!), parece razonable discutir las prioridades que han situado al AVE como el eje principal de la política de transportes hasta el año 2020.

Si nos detenemos en el detalle de las cifras y comparamos la línea del AVE entre Málaga y Córdoba, que costó 2.539 millones de euros (cifra que también duplica la inversión histórica en el aeropuerto de Málaga) con el tráfico aéreo del aeropuerto malagueño, encontramos una relación de 1 a 6 pasajeros, favorable otra vez al aeropuerto. Comparar los ratios coste/servicio entre AVE y Cercanías sería todavía más abrumador.

c) Analizar su impacto territorial

¿Tiene el AVE un importante impacto territorial? Se comenta habitualmente que las ciudades servidas por AVE han experimentado un aumento significativo de población y de viviendas. Ciudad Real es el ejemplo citado con más frecuencia. Ciertamente, Ciudad Real ha crecido de forma importante desde 1992, pero ¿es el AVE el factor que explica tal crecimiento? Para aproximarnos ▷

CUADRO 1
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN CIUDAD REAL, PUERTOLLANO Y CIUDADES COMPARABLES

Ciudad	Población 2001	Población 1991	Incremento (porcentaje)
Ciudad Real	63.251	57.030	10,9
Puertollano	48.086	50.910	- 0,6
Albacete	148.934	130.023	14,5
Guadalajara	68.248	63.649	7,2
Cuenca.....	46.341	42.817	8,2
Toledo	68.382	59.802	14,3
Murcia	370.745	328.100	13,0
Cartagena	184.686	168.023	9,9

Fuente: INE (<http://www.ine.es>)

CUADRO 2
CRECIMIENTO DEL PARQUE DE VIVIENDAS EN CIUDAD REAL, PUERTOLLANO Y CIUDADES COMPARABLES

Ciudad	Viviendas 2001	Viviendas 1991	Incremento (porcentaje)
Ciudad Real	28.799	21.664	32,9
Puertollano	22.669	19.118	18,6
Albacete	67.448	51.892	30,0
Guadalajara	29.825	23.958	24,5
Cuenca.....	23.902	18.647	28,2
Toledo	30.167	22.164	36,1
Murcia	148.850	119.437	24,6
Cartagena	102.045	84.916	10,2

Fuente: INE (<http://www.ine.es>)

a esta pregunta podemos comparar el crecimiento de la población y del parque de viviendas en Ciudad Real y la otra ciudad castellano-manchega con servicio de AVE desde 1992, Puertollano, con el resto de capitales castellano-manchegas. Añadiremos también los casos de Murcia y Cartagena por sus similitudes relativas con Ciudad Real y Puertollano.

Una información de gran utilidad se obtiene al analizar la evolución de la población y el parque de viviendas entre 1991 y 2001 (entre estos años no produce ninguna mejora de infraestructuras relevante en las ciudades castellano-manchegas distintas a Ciudad Real y a Puertollano que consideramos). Como muestra el Cuadro 1, Ciudad Real tiene un aumento de población relativamente moderado respecto al grupo de ciudades comparadas (ninguna de ellas servida por AVE). El caso de Puertollano es todavía más espectacular puesto que es la única ciudad que perdió población en el periodo analizado¹.

¹ No se incluye en la comparación la ciudad de Córdoba, que también recibió el AVE en 1992 porque es menos comparable. En cualquier caso su crecimiento de población entre 1991 y 2001 no llegó al 2 por 100. En el caso de Sevilla, su crecimiento de población fue incluso menor: el 0,2 por 100.

En cuanto al parque de viviendas (Cuadro 2), encontramos un resultado muy similar. A pesar de ser una de las dos ciudades que más crecen, Ciudad Real es superada por Toledo e igualada por Albacete. El caso de Puertollano es todavía más claro: su parque de viviendas sólo crece más que Cartagena. Por lo que respecta al caso de Ciudad Real, existen buenos motivos para pensar que una parte importante del aumento en el parque de viviendas de Ciudad Real se debe a la creación de un nuevo campus universitario, mucho más que al servicio ofrecido por el AVE.

Sin embargo, sí parece razonable pensar que el AVE puede tener un impacto significativo (difícil de medir todavía, dado el escaso tiempo transcurrido desde su entrada en servicio) en los casos de Segovia y Toledo, puesto que en estas ciudades el AVE servirá para el viaje diario a Madrid; el tiempo de viaje y su coste monetario lo permiten. De este modo, el AVE funciona con rasgos de «cercañas de lujo».

¿Pero qué pasará en Cataluña? Sin duda, es temprano también para evaluar su impacto aquí. Podríamos esperar un efecto potente en un futuro cuando el AVE conecte Girona con Barcelona, ya ▷

que el tiempo de viaje y el coste permitirá (al estilo de Segovia y Toledo con Madrid) conectar el Área Metropolitana de Barcelona con el entorno urbano de Girona y, por tanto, proporcionará un gran servicio como viaje de cercanías.

Pero no es probable que eso pase en Tarragona, dada la ubicación de la estación del AVE. Su localización distante del entorno urbano produce un aumento en el tiempo de viaje que, en su totalidad, se asimilará al de un tren de cercanías convencional. Es preciso tener en cuenta que hay que considerar, en el caso del AVE, además del tiempo en el vehículo, también el tiempo dedicado a llegar a la estación por un lado, y al margen prudencial de los usuarios precavidos que no quieran perder el tren llegando a la estación con una antelación suficiente (¿unos 15 minutos?). Por lo que respecta al viaje entre Lleida y Barcelona, su duración y su coste monetario se acercan a los registrados en el trayecto Ciudad Real-Madrid. Por tanto, no es de esperar que sea usado para desplazamientos diarios desde el lugar de residencia al lugar de trabajo.

En cualquier caso, el desarrollo del AVE y su extensión radial seguirán; es una dinámica política inevitable. Pero no deberíamos esperar demasiado del AVE en cuanto a su impacto económico. Su elevado coste, su bajo servicio en términos de viajeros diarios, y su rigidez (en términos de relación origen-destino) son argumentos suficientes para calificar a la priorización del AVE y su generalización como un error. Hubiese sido muy deseable que gran parte de la energía y recursos depositados en el AVE se hubieran dedicado a la modernización de cercanías, a mejorar la movilidad de las mercancías y su conectividad internacional en tiempos de viaje competitivos... o a la extensión de la red de banda ancha.

3.1.2 Cercanías y regionales

No deja de ser sorprendente la comparación entre las cantidades de inversión y esfuerzo destinados al tren de alta velocidad y la situación precaria de las cercanías y regionales en Cataluña. Esto ha generado un déficit estructural de inversión en cercanías. Y sorprende porque es precisamente la movilidad ferroviaria en cercanías la que

tiene un efecto determinante en la productividad del principal motor de la economía catalana. Por este motivo, parece razonable considerar que ha existido durante mucho tiempo un error en la priorización de inversiones.

Por un lado, es necesaria una reforma de la gestión de las cercanías que signifique la transferencia a las administraciones más próximas de una infraestructura y un servicio tan ligado al territorio. A pesar de ello, sin una suficiente inversión que permita renovar la red y reorganizar adecuadamente el servicio, esta transferencia competencial será incapaz de solucionar los problemas estructurales de la red. Por tanto, la mera gestión y reorganización en el servicio de cercanías no solucionarán los problemas de movilidad. En este caso, sí podríamos esperar aumentos significativos en el bienestar social de nueva inversión, y por tanto de la modernización de la red.

3.1.3 Mercancías

Hasta ahora hemos centrado el análisis en la movilidad de los viajeros. Por un lado, en la conexión potencial nacional e internacional mediante trenes de alta velocidad y, por otro, en relación a la movilidad metropolitana. Si bien la movilidad de los pasajeros es un elemento importante en el desarrollo económico del país —sobre todo, en los servicios urbanos y de cercanías—, asegurar la movilidad de las mercancías es fundamental para un desarrollo próspero del tejido industrial, para generar valor añadido y para crear empleo.

La conexión de los puertos con la red de ferrocarriles y la acomodación de la misma para hacer posible el transporte de mercancías con destinos nacionales e internacionales supondría una mejora sustancial para la distribución de productos, y un cambio de modelo que permitiría, a su vez, absorber tráfico pesado de las carreteras. Con un modo de transporte ferroviario competitivo y fiable, la movilidad de las mercancías podría realizar una contribución determinante al tejido productivo del país, así como asegurar el aprovechamiento de las oportunidades que brindan el puerto y los aeropuertos gracias a inversiones en intermodalidad. ▷

En suma, la prioridad otorgada al AVE no parece responder a un enfoque derivado de su función de transporte, a la que deberían someterse las decisiones de política de infraestructuras. Su elevado coste y su baja aportación al territorio no permiten evaluar positivamente la atención casi exclusiva que se le ha dedicado, especialmente porque esto ha significado olvidar y dejar en un segundo plano otras infraestructuras mucho más relevantes para la economía española y catalana. El servicio de cercanías, en práctica quiebra técnica en los últimos meses, y la ausencia de conectividad entre puerto y centros logísticos por vía ferroviaria —para asegurar la movilidad y conexión de mercancías que entran por vía marítima o aérea con los mercados nacionales e internacionales— son algunos de los retos y oportunidades que deberían volver a situarse en un primer lugar en la lista de prioridades del diseño de la política de infraestructuras.

3.2. Aeropuertos

El aumento del tráfico aéreo en los aeropuertos de Cataluña ha sido muy elevado en los últimos diez años. El aumento de pasajeros ha sido superior al crecimiento en conjunto del Estado. En 2007, El Prat llegó a los 32,8 millones de viajeros, lo que le convierte en el séptimo/octavo aeropuerto europeo por tráfico agregado. Esta mejora ha sido inducida por las compañías de bajo coste —*low cost*—, operadoras cada vez más relevantes en Barcelona, y protagonistas absolutas del crecimiento en Girona y Reus.

La demanda ha liderado la expansión del tráfico intra-europeo, tendencia a la que se ha acomodado el aeropuerto de El Prat, que no puede realizar una política de oferta propia por no gozar de autonomía de gestión. Como se explica en Bel y Fageda (2007), los aeropuertos comerciales españoles son gestionados por un ente centralizado, AENA. Esto implica que «el conjunto de aeropuertos es considerado como una única infraestructura»². España es el único país de la UE o anglosajón de una cierta

dimensión y población, dónde los aeropuertos se encuentran sometidos a la gestión totalmente integrada, y la gestión y la propiedad pertenecen exclusivamente al Estado central.

La ausencia de una política de oferta propia (de inversiones, de tarifas, y comercial) puede haber sido uno de los principales factores que explican que, paralelamente al gran aumento de la cantidad de tráfico aéreo en el aeropuerto de Barcelona, su situación en el mapa de aeropuertos globales sea deficiente (aunque hay que constatar una cierta mejora en la oferta de vuelos transcontinentales en los últimos dos años, notable si consideramos el punto de partida tan bajo).

Los motivos por los que una política de oferta activa y de colaboración con las compañías aéreas (sobre todo con las que operan a larga distancia) son decisivos para fomentar las operaciones transcontinentales han sido tratados extensamente en otros trabajos³. Queda claro que la gestión autónoma e individual del aeropuerto es uno de los principales factores. Es necesario que El Prat (y el resto de aeropuertos catalanes y españoles) pueda definir sus propias estrategias, como hace el resto de aeropuertos relevantes en los países europeos y anglosajones. Es decir, los aeropuertos con los que Barcelona puede competir por vuelos transcontinentales. Al fin y al cabo, es lo habitual en el mundo desarrollado; y lo es por el carácter que tienen los aeropuertos como unidades de actividad económica con impacto territorial fundamentalmente local y regional. Por ello, es necesario priorizar a aquellas compañías aéreas que a su vez prioricen o escojan el aeropuerto de El Prat como eje de operaciones para poder, así, aprovechar al máximo sus oportunidades.

El factor clave para que se tomen estas decisiones de forma racional, y para que se aprovechen las potencialidades de los diferentes territorios, es la individualización y la plena autonomía de la gestión aeroportuaria. Esta ha sido el eje central de la reforma de los sistemas centralizados aplicada desde los noventa en países como Canadá, Australia, Irlanda, República Checa, Hungría y Grecia. Y, ▷

² Respuesta del gobierno central a la pregunta escrita 184/041934 (VII Legislatura). La respuesta fue publicada en el Boletín Oficial del Congreso, Serie D, número 473, de 24 de enero de 2003.

³ En el libro de Bel y Fageda (2007) se pueden encontrar estos y otros argumentos que defienden el papel de la individualización de los aeropuertos para mejorar la posición global de los aeropuertos.

más recientemente, en otros países como China, Bulgaria, Turquía... ésta es la vía de reforma necesaria que debería aplicarse en el modelo español, y que es un requisito necesario para que los aeropuertos catalanes puedan realizar la máxima contribución posible al territorio. Y, en particular, en el caso de El Prat, a la posición global de Barcelona y Cataluña.

3.3. Puertos

Si los aeropuertos son claves para lograr una posición global en lo que respecta a tráfico de viajeros, los puertos desarrollan un papel similar para las mercancías. En este sentido, Cataluña goza de una posición geográfica privilegiada que permite disfrutar de las ventajas de disponer de dos puertos de dimensión internacional (Barcelona y Tarragona). A pesar de ello, tan sólo el 20 por 100 del transporte de mercancías en Cataluña se realiza por vía marítima, una cuota muy inferior a la de Europa Occidental, donde alrededor del 40 por 100 del tráfico de mercancías es marítimo.

El puerto de Barcelona tiene la oportunidad de configurar (conjuntamente con el de Tarragona) el gran conjunto portuario del Mediterráneo Occidental, y la puerta de Europa de las mercancías que llegan desde Asia. Todo el tráfico marítimo de Asia hacia Europa llega por el Mediterráneo, y su ritmo de crecimiento se mantendrá durante las próximas décadas.

Con el objetivo de captar una parte importante de este tráfico, la Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) ha iniciado una importante ampliación que durará hasta 2015. Las previsiones indican que la capacidad de carga podría llegar hasta los 130 millones de Tm/año (hoy gestiona 50 millones) y a los 10 millones de TEU/año (muy superior a los actuales 2,3 millones). Para conseguir este objetivo es indispensable expandir su área de influencia, que hasta ahora llega hasta el sur de Francia y centro-y noreste de la península ibérica, para llegar a toda la península y al centro y sur de Europa, (Italia, Suiza, Austria, y parte de Alemania y Francia).

Para ello es necesario resolver algunos obstáculos importantes, como la falta de conexiones terres-

tres de que adolece el puerto en la actualidad. En esta dirección, es imprescindible mejorar y ampliar las conexiones ferroviarias, tanto las de acceso directo al puerto como con las líneas de mercancías del sistema ferroviario español.

De hecho, en las condiciones actuales, el transporte por ferrocarril es poco competitivo con el transporte por carretera. Invertir en líneas dedicadas exclusivamente al transporte de mercancías con conexión portuaria significaría una mejora indiscutible para la movilidad de mercancías y para la logística en Cataluña. Si ello viniera acompañado de un aumento de la capacidad, que además consiguiera regularidad y fiabilidad en el transporte, Cataluña lograría generar una alternativa real a la carretera. Uno de los resultados positivos de esta estrategia sería la absorción del incremento de la capacidad de tráfico marítimo y el desplazamiento de transporte de mercancías desde la carretera al ferrocarril, reduciendo por tanto el tráfico viario de vehículos pesados.

Además, dado el gran volumen de tráfico que experimenta la plataforma logística del Delta del Llobregat, y considerando el crecimiento esperado, es esencial que una parte muy importante del volumen de mercancías que llega al puerto de Barcelona pueda tener una salida por ferrocarril hacia los centros logísticos del país, facilitando transferencia de las mercancías hacia otros modos de transporte y promoviendo la competitividad del transporte marítimo.

Una nota adicional referida a la importancia de la gestión es pertinente. Los puertos españoles dependen de Puertos del Estado para la aprobación de sus planes de inversiones, así como para la fijación de tarifas aplicadas a sus servicios. Ciertamente, los puertos gozan de mayor autonomía que la (ine)existente en el modelo aeroportuario español. Pero, sin duda, la inversión y las tarifas son dos de los aspectos más importantes para el aprovechamiento de las potencialidades de un puerto y para su diseño estratégico. Por tanto, una mejora clara referida a la gestión sería avanzar en la autonomía real de la misma, siguiendo también los modelos que son habituales en nuestro entorno. Las restricciones impuestas por Puertos del Estado a la gestión individual de los puertos son arcaicos, introducen rigidez en la gestión, y responden a su ▷

vez a funciones distintas al transporte de mercancías o personas (Bel y García-Milà, 2007).

Resumiendo, el crecimiento del transporte marítimo no depende tanto de la ampliación de capacidad de las instalaciones del propio puerto —que ya están en marcha—, sino en superar las dificultades de conexión de los puertos con el resto del territorio, y en crear centros intermodales que permitan ordenar la actividad logística y crear valor más allá del transporte de mercancías. Ello facilitaría el gran reto de hacer de los puertos catalanes la puerta de entrada de las mercancías asiáticas y para convertirse en un gran centro de distribución por todo el Mediterráneo. Además, una mayor autonomía en la gestión en la que las inversiones y la política comercial de los puertos dejen de estar sometidos a Puertos del Estado, significaría un avance importante en el aprovechamiento de las potencialidades de nuestros puertos.

3.4. Carreteras

3.4.1. Autopistas

El debate sobre las autopistas de peaje en Cataluña se ha suavizado en los últimos años, más allá de discusiones coyunturales sobre medidas a adoptar respecto a peajes concretos, que se prodigan en ausencia de una discusión de fondo sobre la necesidad de armonizar el modelo de financiación de la infraestructuras viarias de gran capacidad en España.

De hecho, las orientaciones de la Unión Europea favorecen la extensión del peaje para vehículos de tipo comercial, pues se ha establecido la necesidad de gravar el tráfico más pesado y contaminante, con el objetivo de internalizar los costes externos generados por estos usuarios singulares, y de eliminar las distorsiones a la competencia que producen los distintos sistemas de tarificación (Directiva Europea 1999/62/EC). Algunos países con redes de autopistas tradicionalmente libres, como Alemania y Austria, ya han implementado esta medida. España, sin embargo, sigue sin avanzar en el cumplimiento de estas orientaciones en su red de vías de gran capacidad gratuitas.

Más en general, es necesario insistir en que el modelo español mixto de financiación de vías de gran capacidad implica una gran concentración de vías de peaje en unas partes de España, mientras que en otros territorios existe una gran concentración de vías libres de peaje. Esto impone una discriminación sobre usuarios y, sobre todo, una distorsión de las condiciones de competencia en perjuicio de los sectores de transporte y distribución de mercancías de los territorios en que están concentradas las vías de peaje (Bel y Fageda, 2005). Sigue pendiente el diseño y la puesta en práctica de una política de financiación de vías de gran capacidad que dé homogeneidad a las formas de pago en toda España. ¿Con peaje o sin peaje? ¡Como sea!

3.4.2 Accesos a Barcelona

La congestión urbana y metropolitana se está convirtiendo aquí y en todas las ciudades relevantes de Europa en uno de los principales retos de la política de movilidad. En Barcelona, por ejemplo, éstos costes de congestión en los accesos a la capital ascienden a 384 millones de euros anuales — que se derivan de la pérdida diaria de más de 105.000 horas en retenciones— o lo que es lo mismo, el 0.3 por 100 del PIB de Cataluña. Todo ello según las estimaciones realizadas por la Fundación del Real Automóvil Club de Cataluña —RACC— (2007).

Trabajos empíricos recientes como el de Langer y Winston (2005) muestran como la inversión destinada a ampliar la capacidad de la infraestructura no hace más que trasladar el problema en el tiempo. Los aumentos de capacidad inducen la demanda y, por tanto, en un breve periodo de tiempo el acceso vuelve a saturarse. De hecho, las estimaciones de Langer y Winston sugieren que de cada dólar invertido en EUA la reducción en los costes de congestión es de tan sólo 11 céntimos. Por ello, concluyen que es necesario dar un giro a la aproximación tradicional de la política de movilidad respecto a la congestión, y comenzar a discutir la necesidad de imponer tasas de congestión a los usuarios.

No se puede menospreciar la dificultad política y técnica de la introducción de peajes urbanos. ▷

Sin embargo, varias ciudades ya han apostado por el peaje para luchar contra la congestión. Los ejemplos más recurrentes son las ciudades de Singapur, Londres, y Estocolmo. A estas ciudades se les pueden sumar algunas de las ciudades más importantes de Estados Unidos: Miami, Seattle, San Francisco y Minneapolis. El debate y el avance del peaje urbano es una realidad en Estados Unidos, y es predecible que en un período de tiempo no muy lejano éste se intensifique en muchas ciudades de la Unión Europea.

La congestión es y será un reto creciente para la política de movilidad. En Barcelona muchas de las vías de entrada a la ciudad se encuentran sometidas a un grado intenso de saturación en los horarios punta. De hecho, cinco vías de acceso soportan el 70% de la congestión: las 2 rondas, la C-58, la AP-7 y la C-32 en su tramo sur. Y el periodo punta se define en seis horas: entre las 7 y las 10 horas de la mañana (40% entre las 8 y las 9), y entre las 17 y 20 de la tarde.

Nada permite pensar que éste fenómeno pueda remitir, dados los aumentos de la población metropolitana y de su motorización. Por tanto, resulta cada vez más necesario afrontar el debate sobre su solución o, en la medida de lo posible, de su gestión. Los peajes urbanos surgen como un instrumento de gestión del tráfico ya experimentado en otras ciudades importantes con un éxito destacable. Aunque no son la única opción. Es posible que el aumento reciente de la congestión en Barcelona tenga mucho que ver con las deficiencias del transporte público metropolitano. Tanto cercanías como el transporte colectivo de superficie no han logrado dar la respuesta adecuada al aumento de la demanda metropolitana de movilidad.

En un momento en que la cobertura del transporte urbano en Barcelona es relativamente satisfactorio, así como su funcionalidad, sería importante centrar los esfuerzos en diseñar un transporte público interurbano (con Barcelona como origen o destino) capaz de ser competitivo con el transporte privado, reduciendo significativamente su tiempo de viaje, aumentando el confort, y asegurando su regularidad. Además, la promoción de medidas como los carriles de alta ocupación, la extensión de los *park and ride* gratuitos, y la ampliación de la tarificación integrada a ciu-

dades del entorno metropolitano no incluidas actualmente pueden aportar mejoras interesantes en la fluidez del tráfico que accede a la capital catalana.

En resumen, la congestión es un reto creciente para la política de movilidad y parece llegado el momento de iniciar un debate sobre su mitigación. En este sentido, los instrumentos de regulación de la demanda, y entre ellos los peajes urbanos, pueden ganar un espacio relevante en ese debate. Sin embargo, la impopularidad y dificultad técnica que llevan asociados hacen difícil que puedan ser implantados en el corto plazo. Mientras tanto, existen otras medidas mucho más populares y que pueden aportar mejoras interesantes en la fluidez de tráfico que deberían afrontarse con celeridad para, como mínimo, suavizar el incremento de la congestión.

4. Conclusiones

Si adoptamos como centro del análisis la contribución de las infraestructuras de transporte a la posición de Barcelona como metrópolis global y a la posición de Cataluña como región que pretende estar en la vanguardia económica y social en Europa, debemos prestar mayor atención al aprovechamiento de los grandes modos de conectividad internacional (aeropuertos y puertos). Debemos preocuparnos de promover mejoras en la gestión y en el diseño de la política de infraestructuras, de forma que ésta se someta a una finalidad prioritaria: maximizar la aportación del sistema de transporte al territorio y a la economía, dadas las restricciones presupuestarias actuales.

Las potencialidades del aeropuerto de Barcelona, basadas tanto en la demanda propia como en la capacidad de atraer demanda de otros territorios (preferentemente de la Euroregión del Mediterráneo), se encuentran muy por encima de la calidad y del valor añadido que ha conseguido el servicio prestado por los aeropuertos catalanes. La reforma del modelo español de gestión de aeropuertos, hacia un modelo de gestión individual, es la pieza crucial para conseguir el mayor aprovechamiento de las potencialidades de la AMB y de las otras regiones aeroportuarias de Cataluña. ▷

En lo que se refiere a los puertos, para convertirlos en puerta importante de productos asiáticos en Europa es necesario resolver el problema de los accesos ferroviarios dedicados al tráfico de mercancías y bien conectados con la red convencional. Así mismo, y más allá de distribuir mercancías llegadas por vía marítima, es necesario potenciar plataformas intermodales para realizar funciones logísticas y de valor añadido. La reforma del modelo de gestión también significaría una aportación destacable en el caso de los puertos.

En cambio, no se puede considerar el tren de alta velocidad como un elemento de especial interés ni capacidad de contribución a la posición global del Barcelona ni a la economía catalana. Esta no es su función, ni deben esperarse resultados relevantes en esta dimensión.

En cambio, se deben priorizar mejoras en las infraestructuras y en la movilidad metropolitana, por su importantísimo impacto sobre la productividad y la calidad de vida cotidiana de los ciudadanos. Parece razonable considerar que la rentabilidad social y económica obtenida con inversiones de mejora de la movilidad metropolitana es muy superior a la pequeña contribución que puede ofrecer hoy por hoy el AVE (más allá de extender la región metropolitana hasta la ciudad de Girona). Del mismo modo, potenciar y garantizar un transporte de mercancías rápido y fiable debería ser una de nuestras principales preocupaciones. Para ello, es necesario conectar las distintas redes de transporte en centros logísticos multimodales.

Por tanto, es necesario poner más atención en la reforma de los modelos de gestión de las infraestructuras. Esta reforma parece necesaria en los casos de los aeropuertos y de los puertos, para lograr el mayor aprovechamiento de las posibilidades del territorio. La reforma, en estos casos, debe dirigirse a la individualización y a la dotación de mayor autonomía de los centros de transporte. Y en el caso de las autopistas, debería avanzarse en la homogeneización del modelo de financiación de vías de gran capacidad en España.

Otro elemento a considerar es la política de regulación de la demanda. Si bien en los casos anteriores (aeropuertos, puertos y autopistas) lo imprescindible era mejorar la gestión, distinto es lo que sucede con la dotación de infraestructuras y

con la regulación de la demanda dirigidas a mejorar la movilidad metropolitana. Aquí el foco se centra en las cercanías ferroviarias —donde la inversión también parece imprescindible— y sobre el impulso del transporte colectivo, además de empezar a reflexionar de forma seria la conveniencia y viabilidad de la aplicación de políticas de regulación de la demanda de tráfico, como por ejemplo las tasas de congestión.

Cataluña es una economía madura con infraestructuras maduras, debe plantearse un debate que trascienda la mera cuantificación de las inversiones recibidas (o no recibidas). En ese debate, la gestión y el modelo futuro de infraestructuras deseado debe ser el principal protagonista. La urgencia de los retos y oportunidades que plantea el entorno global hace que avanzar en esa dirección sea necesario.

Bibliografía

- [1] ASCHAUER, D. A (1989): "Is public expenditure productive?", *Journal of Monetary Economics*, 23, pp.177-200.
- [2] BEL, G., y FAGEDA, X. (2005): "Is a mixed funding model for the highway network sustainable over time? The Spanish case", Ragazzi, G. y W. Rothengatter, eds., *Procurement and Financing of Motorways in Europe*. Elsevier, 195-211.
- [3] BEL, G., y FAGEDA, X. (2007): *Aeroports i Poder*. Barcelona: Edicions 62.
- [4] BEL, G. y GARCIA-MILÀ, T. (2007): "Dotació i gestió d'infraestructures de transport", en VV.AA., *Economia catalana: Reptes i oportunitats*. Barcelona: BBVA & Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya, pp 293-299 y pp. 306-319.
- [5] DUFFY-DENO, K. T. y EBERTS, R. W. (1991): "Public infrastructure and regional economic development: a simultaneous equation approach", *Journal of Urban Economics*, 30, pp. 329-43.
- [6] FLORES DE FRUTOS, R., GRACIA-DIEZ, M. y PEREZ-AMARAL, T. (1998): "Public capital stock and economic growth: an analysis of the Spanish economy", *Applied Economics*, 30, 985-94.
- [7] GARCIA-MILA, T. y MCGUIRE, T. J. (1992): "The contribution of publicly provided inputs to ▷

- states' economies", *Regional Science and Urban Economics*, 22, pp. 229-41.
- [8] HOLTZ-EAKIN, D. (1994): "Public-sector capital and the productivity puzzle", *Review of Economics and Statistics*, 76, pp.12-21.
- [9] LANGER, A. y WINSTON, C. (2007): "The effect of government highway spending on road users' congestion costs", *Journal of Urban Economics*, 60(3), pp. 463-483.

