

## Resumen

Este trabajo analiza la inversión pública en la red de carreteras españolas en los últimos años, estudiando su distribución territorial. Partiendo de la atribución legal de competencias establecida en la Constitución, se estudian de forma comparativa las cifras de inversión en la red estatal, autonómica y local, discutiéndose la eficiencia de éstas y proponiéndose un papel más relevante para la evaluación *ex ante* de los proyectos.

*Palabras clave:* carreteras, inversión pública, distribución territorial.

## Abstract

This study analyses public investment in the Spanish road network in the last few years, studying its territorial distribution. On the basis of the legal assignment of powers laid down in the Constitution, we make a comparative study of the figures of investment in the state, regional and local network, with discussion of the efficiency of these, and we propose a more important role for *ex ante* project appraisal.

*Key words:* roads, public investment, territorial distribution.

*JEL classification:* H43, H54, R42.

# LA INVERSIÓN PÚBLICA EN TRANSPORTE VIAL

Javier CAMPOS

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## I. INTRODUCCIÓN

Las carreteras son las arterias del sistema económico real. Por las vías urbanas e interurbanas de cualquier país se desplazan diariamente millones de personas y de toneladas de mercancías, en un flujo continuo y relativamente ordenado que hace posible el desarrollo de actividades económicas y sociales que, de otra manera, no podrían llevarse a cabo. En España, el transporte por carretera sigue manteniendo hoy en día cuotas de mercado cercanas al 90 por 100, con tasas de crecimiento medio en los últimos cinco años que se sitúan alrededor del 5 por 100 (1).

Estas cifras implican que uno de los retos más exigentes para garantizar el funcionamiento del sistema de transporte consiste en dotar a la sociedad de un stock de carreteras adecuado, evitando tanto la congestión como el despilfarro que supone el exceso de capacidad. Tal como ha sido ampliamente reconocido en la literatura económica desde los trabajos de Aschauer (1989a, 1989b), la dotación de capital público es uno de los condicionantes del crecimiento económico. Disponer de unas redes adecuadas de carreteras y otras infraestructuras es, sin duda, una condición necesaria para que una economía moderna pueda satisfacer las demandas sociales. Sin embargo, no se trata de una condición suficiente; la existencia de una elasticidad positiva entre producción nacional y dotación de capital público está condiciona-

da también a la eficiencia de la inversión, esto es, al hecho de que las nuevas infraestructuras contribuyan efectivamente al mejor funcionamiento de los mercados en los que operan, sin que la financiación de su construcción, operación y mantenimiento suponga una carga excesiva que disminuya sustancialmente los beneficios que éstas aportan.

La inversión vial ha constituido tradicionalmente en España una de las partidas más importantes y de mayor crecimiento en el gasto público, llegando a suponer en algunos años hasta el 30 por 100 de la inversión real realizada. En el año 2000, la inversión total en carreteras ascendió a 4.824 millones de euros, mientras que en 2006 casi se había duplicado, al alcanzar los 8.256 millones de euros. Esta última cifra incluye tanto la inversión del Estado como la de los entes territoriales (comunidades autónomas, diputaciones provinciales y cabildos insulares), así como la de las sociedades concesionarias de autopistas de peaje, aunque no las actuaciones urbanas, debido a que éstas resultan mucho más difícil de cuantificar y analizar de forma agregada (2). Es precisamente esta distribución territorial de la inversión lo que obliga a analizar sus efectos de forma más desagregada, tal como se aborda en el resto de este trabajo. En el apartado II se comienza describiendo la asignación legal de competencias sobre carreteras en España y algunas de las características de la red actual; en el III, se analizan con detalle las

cifras de inversión pública más recientes, evaluándose en el IV las implicaciones de ésta desde el punto de vista de la dotación relativa de infraestructuras y su eficiencia en el sistema de transporte; finalmente, el apartado V resume las principales conclusiones obtenidas.

## II. LA RED DE CARRETERAS EN ESPAÑA Y SU DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

### 1. Las competencias sobre carreteras

La Constitución Española (artículo 149.1.24) establece que las «(...) obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma» son una competencia exclusiva del Estado. Si bien parece que caben pocas dudas con respecto a las carreteras cuyo itinerario discurre por dos o más comunidades, no ocurre lo mismo en relación con otras «obras de interés general», concepto que no ha estado exento de cierta controversia jurídica y al que varias sentencias del Tribunal Constitucional y otras normativas posteriores han contribuido a delimitar (Burzaco y Abad, 2007).

La Ley (estatal) 25/88, de 29 de julio, de Carreteras, definió específicamente como itinerarios de interés general aquéllos que formarían parte de las principales rutas de tráfico internacional de viajeros y mercancías, así como los que conectarán con los principales pasos fronterizos, en virtud de la competencia exclusiva del Estado en materia de relaciones internacionales y de las responsabilidades derivadas para el mismo en garantía de la libre circulación de personas y mercancías en el seno de la Unión Europea. Esta ley también incluyó dentro de estos itine-

rarios las rutas de acceso a puertos o aeropuertos de interés general, así como cualquier otra vía de enlace entre comunidades autónomas que conectara los principales núcleos de población, de manera que estos formasen una red continua que diera soporte regularmente a tráfico de largo recorrido.

A pesar de que no menciona en ningún momento a las «carreteras» de forma expresa, el artículo 149 se considera el fundamento jurídico que ampara la existencia de una red de carreteras de titularidad estatal, cuya función es la de asegurar los tráficos nacionales e internacionales y garantizar la conexión de las grandes infraestructuras dentro del sistema de transporte. En contraposición, el artículo 148.1.5 de la Constitución señala que las comunidades autónomas pueden atribuirse competencias sobre «(...) Los ferrocarriles y carreteras cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la Comunidad Autónoma (...)». De conformidad con este principio, y con formulaciones muy similares, todas las comunidades han asumido en sus respectivos estatutos de autonomía competencias exclusivas sobre su red propia de carreteras, con las limitaciones previstas en dicho artículo (3). Esta forma de reparto se ha extendido incluso a un nivel inferior, ya que las carreteras de ámbito exclusivamente provincial o insular se han transferido generalmente a las diputaciones provinciales (o forales) y cabildos insulares, respectivamente.

Por consiguiente, la regla fundamental para la atribución de las competencias sobre la gestión de las carreteras en España viene dada por un criterio de territorialidad, complementado en función del carácter *interautonómico* o *intrauto-*

lo que permite determinar aquellas carreteras que quedan bajo la titularidad del Estado, en el primer caso, y aquéllas que pueden ser asumidas por las comunidades autónomas y otros entes territoriales, en el segundo (4). En esta asignación, las carreteras no tienen en ningún momento el carácter de servicio público esencial (como la sanidad o la educación), y su financiación depende de la capacidad fiscal de quien ostente su titularidad. Esto condiciona la inversión pública en ellas y la dotación relativa de infraestructuras resultante, la cual también depende en gran medida de las propias características de las redes existentes.

### 2. Características de la red de carreteras españolas

A finales de 2006, la red española de carreteras estaba formada por 166.339 kilómetros de vías en total, incluyendo autopistas de peaje, autopistas libres, autovías, carreteras de doble calzada y carreteras convencionales, pero excluyendo las vías urbanas y los caminos agrícolas o forestales (Ministerio de Fomento, 2007) (5). De acuerdo con el reparto territorial descrito anteriormente, esta red puede dividirse en tres grandes subredes:

1) La *red de carreteras del Estado* es la de menor longitud, ya que se encuentra integrada por 25.804 kilómetros, equivalentes al 15 por 100 de la red total; sin embargo, es la que canaliza un mayor volumen de tráfico (129.121 millones de vehículos-km). Su titularidad estatal conlleva que la financiación y gestión corresponda al Ministerio de Fomento (a través de la Dirección General de Carreteras o la Dirección General de Transporte por Carretera) y, en menor medida, el Ministerio del Interior (a través de la Dirección General de Tráfico). Sin embargo, una parte importante de

esta red (2.815 kilómetros de autopistas de peaje), se encuentra gestionada por empresas concesionarias, algunas de las cuales tienen carácter privado.

2) La red de carreteras autonómicas abarcaba en 2006 un total de 70.995 kilómetros (43 por 100 del total), con un volumen de tráfico cercano a los 103.400 millones de vehículos-km. Como ya se ha indicado, suele tratarse de vías de menor densidad y longitud media que discurren por itinerarios no considerados de interés general o dentro de los límites de una sola comunidad autónoma, a la cual se asigna su titularidad y gestión.

3) Finalmente, la red de carreteras de ámbito local estaba integrada por 69.540 kilómetros de vías con menor densidad de tráfico (15.356 millones de vehículos-km) y cuyo ámbito territorial es provincial o insular, por lo que su titularidad y gestión se atribuye respectivamente a las diputaciones provinciales o cabildos insulares.

El cuadro n.º 1 muestra la evolución general de la red y subredes de carreteras en los últimos quince años. Este período podría definirse como de crecimiento moderado, reflejado en un promedio de construcción de 572 kilómetros anuales. Esta evolución es algo más positiva en la red de carreteras del Estado y en la red de ámbito local, observándose, por el contrario, un claro estancamiento en la red autonómica, cuya longitud total incluso se ha reducido en el período considerado. En todos los casos, el mayor crecimiento ha tenido lugar siempre favoreciendo las vías de gran capacidad (autovías, autopistas y carreteras de doble calzada), las cuales casi han duplicado su relevancia en detrimento de las vías de menor capacidad. Este fenómeno resulta más acusado en las redes territoriales, donde la mayor parte de las variaciones observadas pueden explicarse por la sustitución de vías convencionales por otras de alta capacidad.

Las razones que explican esta evolución particular son dos; la primera está directamente relacionada con el crecimiento experimentado por la renta per cápita durante la década de 1990, y el consiguiente incremento del parque automovilístico, lo cual se tradujo en un aumento de la congestión en las vías de mayor tráfico, tanto estatales como autonómicas, y en la necesidad de hacerle frente construyendo nuevas vías y mejorando las existentes. El relativo estancamiento de la red autonómica se explica por la conclusión del proceso de transferencias iniciado en la década anterior. Estos dos elementos se traducen, en definitiva, en una política de inversiones en transporte por carretera cuyo objetivo era favorecer más la densidad de la red (a través de la construcción de vías de gran capacidad) que su extensión (reemplazo de vías convencionales). Veamos ahora con mayor detalle algunas de las características y consecuencias de esta política.

CUADRO N.º 1

## EVOLUCIÓN DE LAS REDES DE CARRETERAS ESPAÑOLAS SEGÚN EL TIPO DE VÍA

AÑOS	RED TOTAL (KM)	RED DE CARRETERAS DEL ESTADO			RED DE CARRETERAS AUTONÓMICAS			RED DE DIPUTACIONES Y CABILDOS		
		Total	Vías de gran capacidad	Resto de vías	Total	Vías de gran capacidad	Resto de vías	Total	Vías de gran capacidad	Resto de vías
1992	158.324	21.305	5.443	15.862	71.561	1.316	70.245	65.458	229	65.229
1993	159.630	21.576	5.714	15.862	72.082	1.456	70.626	65.972	234	65.738
1994	162.196	22.536	6.002	16.534	72.565	1.489	71.076	67.095	257	66.838
1995	162.617	22.926	6.274	16.652	72.553	1.572	70.981	67.138	287	66.851
1996	162.100	23.131	6.534	16.597	72.166	1.667	70.499	66.803	299	66.504
1997	162.795	23.397	6.919	16.478	72.444	1.821	70.623	66.954	323	66.631
1998	163.273	23.842	7.423	16.419	70.574	1.664	68.910	68.857	562	68.295
1999	163.769	24.124	7.657	16.467	71.080	2.032	69.048	68.565	617	67.948
2000	163.557	24.105	7.656	16.449	70.837	2.088	68.749	68.615	699	67.916
2001	163.799	24.458	8.082	16.376	70.854	2.362	68.492	68.487	708	67.779
2002	164.139	24.641	8.368	16.273	69.459	2.245	67.214	70.039	793	69.246
2003	164.584	24.857	8.794	16.063	70.270	2.361	67.909	69.457	854	68.603
2004	165.152	25.155	9.164	15.991	70.501	2.407	68.094	69.496	873	68.623
2005	165.646	25.415	9.465	15.950	70.755	2.746	68.009	69.476	945	68.531
2006	166.339	25.804	10.081	15.723	70.995	2.812	68.183	69.540	979	68.561

Fuente: Ministerio de Fomento (2007).

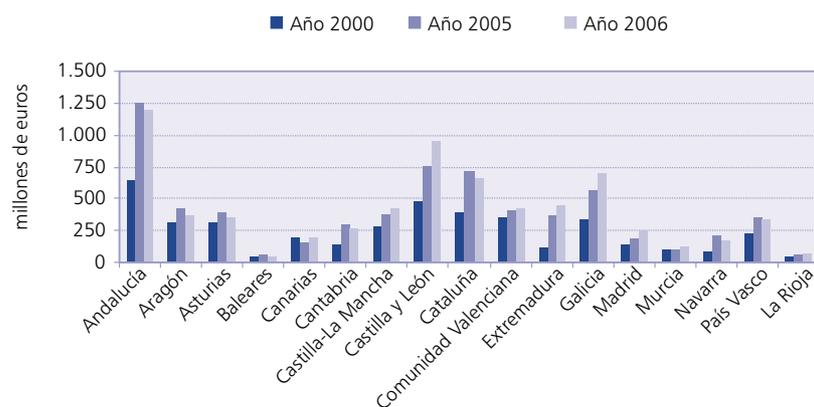
### III. LA INVERSIÓN PÚBLICA EN CARRETERAS

#### 1. La inversión en el período 2000-2006

Entre los años 2000 y 2006, el volumen de inversión en las carreteras españolas ascendió, en términos nominales, a más de 40.000 millones de euros. De esta cifra, tal como se refleja en el cuadro n.º 2, la mayor contribución correspondió al Estado (con un 41 por 100 del total de este período), seguido por las comunidades autónomas (31 por 100) y, con un menor esfuerzo inversor, por las sociedades concesionarias de autopistas de peaje (17 por 100) y las diputaciones y cabildos (11 por 100).

Estos niveles de participación relativa se han mantenido aproximadamente constantes durante todo este período, y aunque la inversión en la red de carreteras del Estado ha sido cuantitativamente la más relevante, la red autonómica (especialmente las vías de alta capacidad) también ha recibido importantes aportaciones de fondos públicos. En todo caso, conviene destacar el papel complementario desempeñado por la inversión privada en este período,

GRÁFICO 1  
INVERSIÓN TOTAL EN CARRETERAS TERRITORIALIZADA  
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



Fuente: Ministerio de Fomento (2007).

claramente materializado en los casi 7.400 millones de euros invertidos por las concesionarias de las autopistas de peaje.

Desde un punto de vista territorial, el gráfico 1 representa la evolución de las cifras absolutas de la inversión pública en carreteras por comunidades autónomas en los años 2000, 2005 y 2006 (6). Como se puede observar, entre los dos primeros años existe

un crecimiento importante de la inversión en todas las regiones, mientras que entre 2005 y 2006 este crecimiento sólo es relevante en algunos casos (Castilla y León, Galicia, Extremadura y Madrid), manteniéndose la inversión casi constante (o incluso disminuyendo) en el resto de comunidades. Aunque no se refleja gráficamente, la mayoría de estos fondos (un 75 por 100, en promedio) se destina a la construcción de nue-

CUADRO N.º 2

#### INVERSIÓN EN CARRETERAS POR ORGANISMO INVERSOR (2000-2006)

(En millones de euros)	2000	2002	2003	2004	2005	2006
<b>ESTADO</b> .....	<b>2.364,6</b>	<b>2.769,0</b>	<b>2.836,2</b>	<b>2.836,1</b>	<b>3.153,3</b>	<b>3.443,4</b>
Dirección General de Carreteras (Mº Fomento).....	2.277,9	2.622,4	2.760,6	2.760,7	3.079,5	3.374,6
Dirección General de Transporte por Carretera (Mº Fomento) .....	0,7	1,2	3,4	2,4	2,8	4,0
Dirección General de Tráfico (Mº Interior) .....	86,1	145,4	72,2	73,0	71,0	64,9
<b>ENTES TERRITORIALES</b> .....	<b>2.197,6</b>	<b>2.900,2</b>	<b>2.866,4</b>	<b>2.888,2</b>	<b>3.593,2</b>	<b>3.658,2</b>
Diputaciones y cabildos .....	603,7	827,0	775,9	807,2	898,7	921,5
Comunidades autónomas.....	1.593,8	2.073,3	2.090,5	2.081,0	2.694,5	2.736,8
<b>SOC. CONCESIONARIAS AUTOPISTAS PEAJE</b> .....	<b>262,2</b>	<b>1.232,4</b>	<b>1.657,6</b>	<b>1.520,1</b>	<b>1.572,2</b>	<b>1.154,8</b>
<b>TOTAL</b> .....	<b>4.824,4</b>	<b>6.901,6</b>	<b>7.360,3</b>	<b>7.244,5</b>	<b>8.318,7</b>	<b>8.256,5</b>

Fuente: Ministerio de Fomento (2007).

vas vías, frente al mantenimiento de las existentes, con la única excepción de Baleares, donde esta proporción se invierte.

El gráfico muestra además que el principal criterio determinante del volumen total de inversión recibido por cada territorio parece ser su extensión, ya que son cuatro comunidades autónomas extensas (Andalucía, 1.197 millones de euros en 2006; Castilla y León, con 952 millones; Galicia, 702 millones, y Cataluña, 654) las que concentran el 50 por 100 de la inversión total de ese año. La inversión media por comunidad es de 411 millones de euros, con una desviación típica de 300 millones.

## 2. Un análisis de la distribución territorial de la inversión

En principio, la utilización del criterio de la extensión para de-

terminar el reparto regional de la inversión vial (en lugar, por ejemplo, de utilizar la población, como sucede en la financiación de servicios públicos esenciales como la sanidad o la educación) no es más que un reflejo de la naturaleza de las carreteras como elemento de una red de transporte cuya función es permitir la conexión de nodos en un territorio, por lo que la extensión de esta red y su densidad estarán precisamente condicionadas por el tamaño de aquél. No obstante, la comparación y la valoración de las inversiones realizadas en cada comunidad no debería basarse exclusivamente en las cifras absolutas del gráfico anterior, ni tampoco en una aplicación estricta de la relación entre el tamaño del territorio y las necesidades de inversión. Construir carreteras en lugares de poco tráfico supone habitualmente una inversión costosa con reducidos beneficios sociales. Por esta razón, y garanti-

zando siempre unos mínimos parámetros de equidad, la población de un territorio y la forma en que ésta se asienta sobre el mismo (densidad y orografía) es también un criterio relevante a considerar, tal como se hace con cierto detalle en el cuadro n.º 3.

En lugar de considerar las cifras absolutas en el período 2002-2006, en el cuadro n.º 3 se relativiza la inversión pública regional en carreteras teniendo en cuenta la población y la extensión de la red existente (la cual puede interpretarse como *proxie* de la extensión del territorio), y considerándose además quién es el organismo inversor en cada caso. Así, en relación con la inversión por habitante, puede observarse que la mayor parte del gasto se concentra en regiones con cierta dispersión poblacional y mayoría de núcleos de tamaño pequeño y mediano. Casi todas las comunidades del Norte de España (Castilla y León, Astu-

CUADRO N.º 3

### VALORACIÓN DE LAS INVERSIONES MEDIAS EN LA RED DE CARRETERAS EN EL PERÍODO 2002-2006

	MILES DE EUROS POR CADA 1.000 HABITANTES				MILES DE EUROS POR KM DE RED			
	Total	Estado	CC.AA.	Diputaciones y cabildos	Total	Estado	CC.AA.	Diputaciones y cabildos
ANDALUCÍA.....	126,9	58,3	59,5	9,2	41,8	139,8	45,3	7,0
ARAGÓN.....	292,0	225,6	48,5	17,9	32,8	121,4	10,9	6,9
ASTURIAS.....	386,4	259,5	126,9	-	82,8	348,1	32,4	-
BALEARES.....	50,7	-	-	50,7	23,6	-	-	23,6
CANARIAS.....	82,1	-	-	82,1	39,2	-	-	39,2
CANTABRIA.....	383,6	267,6	116,0	-	83,7	242,9	33,3	-
CASTILLA-LA MANCHA.....	146,0	85,8	52,4	7,9	19,0	56,0	16,2	2,7
CASTILLA Y LEÓN.....	389,3	209,4	128,3	51,6	23,1	77,3	21,6	6,3
CATALUÑA.....	94,0	31,6	56,6	5,8	55,9	111,8	71,5	9,6
COMUNIDAD VALENCIANA.....	86,7	45,6	33,7	7,5	48,6	115,2	56,4	9,4
EXTREMADURA.....	267,8	189,8	56,0	22,0	31,7	132,5	16,1	6,2
GALICIA.....	175,9	64,8	87,6	23,4	27,8	78,8	45,7	6,5
MADRID.....	28,5	11,6	16,9	-	50,1	86,4	38,9	-
MURCIA.....	71,5	21,1	50,5	-	26,8	69,7	21,4	-
NAVARRA.....	240,1	-	240,1	-	36,8	-	37,2	-
PAÍS VASCO.....	161,6	-	-	161,6	82,0	-	-	83,7
LA RIOJA.....	243,7	165,5	78,2	-	39,5	119,9	16,3	-
TOTAL.....	<b>136,5</b>	<b>65,3</b>	<b>52,2</b>	<b>18,9</b>	<b>36,7</b>	<b>113,1</b>	<b>32,9</b>	<b>12,2</b>

Fuente: Ministerio de Fomento (2007).

rias, Cantabria, Aragón, La Rioja y Navarra), además de Extremadura, recibieron en este período una inversión mayor a la media nacional de 190 euros por habitante. Por el contrario, Madrid y Baleares son, con diferencia, las comunidades con menor inversión per cápita (28 y 50 euros por habitante, respectivamente). Esta ordenación se mantiene cuando se consideran exclusivamente las inversiones realizadas en la red de carreteras del Estado (donde no se incluyen los casos de País Vasco, Navarra, Baleares y Canarias), y cambia muy ligeramente cuando se contabilizan sólo las inversiones realizadas únicamente por comunidades autónomas, diputaciones y cabildos. En este sentido, cabe hablar de un esfuerzo inversor mayor en relación con la población de los entes territoriales de Navarra y País Vasco (lo cual se explica por sus competencias particulares), así como de Castilla y León, Asturias y Cantabria.

Al analizar en el cuadro n.º 3 el reparto de la inversión en relación con la red de carreteras existente, debe tenerse en cuenta que éste se ha calculado dividiendo la inversión total realizada por cada organismo entre la longitud de su propia red. En el caso de la red de carreteras del Estado, por ejemplo, la inversión por kilómetro vuelve a ser mayor en Asturias y Cantabria, seguidas por Andalucía. En los dos primeros casos, y puesto que se están excluyendo las inversiones realizadas por las sociedades concesionarias de autopistas de peaje, las cifras se explican por la reducida red estatal existente en dichas comunidades uniprovinciales (aunque no ocurre lo mismo con Murcia, en el extremo inferior del *ranking*), mientras que el dato de Andalucía responde a la elevada inversión global en este territorio (tal como se vio en el gráfico 1). Finalmente, cuando se considera la inversión realizada en la red

autonómica en relación con su longitud, se observa que el mayor esfuerzo inversor se corresponde con las comunidades de mayor capacidad presupuestaria (Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Andalucía, Madrid y Navarra), mientras que la inversión relativa en la red de diputaciones y cabildos es casi irrelevante, con la lógica excepción del País Vasco, Baleares y Canarias.

#### IV. HACIA UNA EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN CARRETERAS

El análisis realizado en el apartado anterior nos ofrece un panorama general de la inversión en carreteras en España durante el período 2002-2006, lo que nos ha permitido conocer no sólo el «cuánto», sino también el «dónde», de dicha inversión. Sin embargo, este análisis no produce información suficiente para evaluar hasta qué punto dicha inversión ha sido eficiente, esto es, ha contribuido a un mejor funcionamiento de los mercados de transporte y, por tanto, ha servido para incrementar el bienestar social.

##### 1. Inversión y dotación relativa de capital

Una primera forma de abordar esta evaluación consiste en utilizar una aproximación *ex post*, estudiando las consecuencias de dichas inversiones en términos de la dotación relativa de carreteras por regiones y realizando comparaciones estáticas y dinámicas de los índices resultantes entre ellas. Este método, común en gran parte de la literatura que aborda el desarrollo regional desde un punto de vista macroeconómico, se basa implícitamente en un criterio de equidad, ya que parte de la ba-

se de que la inversión en infraestructuras debe asignarse con el fin de corregir posibles desequilibrios en las dotaciones iniciales, favoreciendo a las zonas peor dotadas en perjuicio de las mejor dotadas. Esta aproximación resulta razonable desde el punto de vista de la convergencia regional, pero tiene como principal limitación el hecho de que no evalúa adecuadamente la necesidad intrínseca de cada proyecto, pudiendo darse el caso de que se lleven a cabo inversiones con tasas de rendimiento social muy bajo simplemente por cuestiones políticas o de equilibrio territorial (Reig, ed., 2007).

A modo de ejemplo, en el cuadro n.º 4 se presentan dos ordenaciones posibles de las comunidades autónomas españolas atendiendo a su dotación relativa de carreteras en 2006. En el lado izquierdo la clasificación se realiza en función del número de habitantes, y se observa que las comunidades mejor situadas son las de menor población en relación con su superficie (como se vio en el cuadro n.º 3), en claro detrimento de las regiones más pobladas, que ocupan posiciones más bajas. Aunque la ordenación resultante en el lado derecho es diferente, se constata, con algunas excepciones, que las comunidades con peor dotación relativa de carreteras no son necesariamente las que reciben un mayor volumen (relativo) de inversiones. De este modo, y teniendo en cuenta que los indicadores presentados no han variado excesivamente a lo largo de los últimos años (Ministerio de Fomento, 2002), cabría pensar que la distribución de la inversión pública en carreteras en España sigue unos criterios delimitados de forma muy relevante por parámetros más geográficos que económicos.

No obstante, la comparación de las cifras anteriores con las de otros

CUADRO N.º 4

**DOTACIÓN RELATIVA DE CARRETERAS ORDENADA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2006)**

Red total/1.000 habitantes		Red total/km <sup>2</sup> superficie	
1º) CASTILLA Y LEÓN .....	16,88	1º) GALICIA .....	0,59
2º) ARAGÓN .....	8,91	2º) PAÍS VASCO .....	0,58
3º) EXTREMADURA .....	8,44	3º) CANARIAS .....	0,56
4º) CASTILLA-LA MANCHA .....	7,67	4º) CANTABRIA .....	0,49
5º) NAVARRA .....	6,52	5º) ASTURIAS .....	0,47
6º) GALICIA .....	6,33	6º) BALEARES .....	0,43
7º) LA RIOJA .....	6,18	7º) MADRID .....	0,43
8º) ASTURIAS .....	4,66	8º) NAVARRA .....	0,38
9º) CANTABRIA .....	4,58	9º) LA RIOJA .....	0,38
10º) ANDALUCÍA .....	3,09	10º) CATALUÑA .....	0,37
11º) MURCIA .....	2,66	11º) COMUNIDAD VALENCIANA .....	0,37
12º) BALEARES .....	2,15	12º) CASTILLA Y LEÓN .....	0,35
13º) CANARIAS .....	2,10	13º) MURCIA .....	0,32
14º) PAÍS VASCO .....	1,97	14º) ANDALUCÍA .....	0,28
15º) COMUNIDAD VALENCIANA .....	1,78	15º) ARAGÓN .....	0,24
16º) CATALUÑA .....	1,68	16º) CASTILLA-LA MANCHA .....	0,24
17º) MADRID .....	0,57	17º) EXTREMADURA .....	0,22
<b>Media nacional .....</b>	<b>3,72</b>	<b>Media nacional .....</b>	<b>0,33</b>

Fuente: Elaborado a partir de Ministerio de Fomento (2007).

países europeos no resulta especialmente desfavorable para España. Si bien hay países, como Alemania o Francia, que tienen mejores dotaciones regionales y mayores volúmenes de inversión, también resulta fácil encontrar numerosas regiones en estos y otros países en las que la red de carreteras, especialmente las de alta capacidad, se encuentra muy por debajo de la media española (véase Eurostat, 2006).

## 2. La evaluación de proyectos como requisito social

En cualquier caso, la evaluación *ex post* de las inversiones no garantiza de ningún modo que los fondos públicos se asignen con criterios de eficiencia. La construcción de infraestructuras de transporte en general, y de carreteras en particular, se caracteriza por la existencia de importantes costes hundidos, lo cual conlleva que los errores en la asignación de los recursos rara vez puedan recuperarse. Por tanto, no se trata sólo de invertir, sino de invertir seleccio-

nando los mejores proyectos: se debe decidir a qué carreteras se les da prioridad, si se invierte en nueva construcción o en mantenimiento de la red existente, en qué zonas geográficas y en qué momento del tiempo (De Rus et al., 2006).

En estas condiciones, la evaluación económica *ex ante* de los proyectos de inversión aparece como una ayuda esencial para la toma de decisiones, al permitir comparar el beneficio social esperado de los proyectos con su coste social. En el caso de las carreteras, deben considerarse como mínimo dentro de estos beneficios aspectos tales como el valor del tiempo de viaje ahorrado por los usuarios, los ahorros en los costes operativos de la infraestructura o de los vehículos, las mejoras en la calidad o la fiabilidad de los servicios de transporte ya existentes, la disposición a pagar del tráfico generado como consecuencia del proyecto o la posible reducción de accidentes. Dentro de los costes, además de los propios de construcción del proyecto, deben su-

marse también los denominados costes externos o externalidades.

Sin embargo, a pesar del elevado volumen de inversión comprometido, la cultura de la evaluación económica en España es todavía escasa en comparación con otros países. En la construcción de carreteras predominan, como hemos visto, criterios no económicos asociados a cierta visión mitificada de la obra pública como motor absoluto del desarrollo, sin consideración alguna del concepto de «coste de oportunidad».

En un contexto de restricciones presupuestarias y de necesaria búsqueda de la mejor asignación posible de los recursos como en el que nos encontramos, la evaluación económica resulta especialmente útil cuando la cuantificación de los beneficios y costes sociales se vincula con los resultados financieros. Como sucede en muchas ocasiones con las carreteras, un proyecto puede producir el mayor beneficio social neto cuando el precio es cero y, sin embargo, ser inviable cuando la situación presupuestaria del organismo competente aconseja que el usuario pague. Por ello, las implicaciones financieras de las distintas alternativas de financiación deben constituir un elemento de creciente importancia en la evaluación de las inversiones en carreteras.

## V. CONCLUSIONES

1. El transporte por carretera continúa siendo hoy en día el principal modo de transporte utilizado por viajeros y mercancías en España. Ello implica la necesidad de contar con una red viaria capaz de satisfacer las necesidades de movilidad de la sociedad y la obligación de llevar a cabo inversiones en construcción de nuevas vías y mantenimiento de las ya existentes. En el año 2006, la red

de carreteras en nuestro país, excluyendo vías urbanas y secundarias, tenía una longitud total de 166.339 kilómetros, y recibió una inversión global de 8.256 millones de euros.

**2.** La Constitución Española establece un doble criterio, territorial y de interés general, para el reparto de las competencias sobre carreteras, lo cual obliga a distinguir entre la red de carreteras del Estado (15 por 100 de la red total y 52 por 100 del tráfico), la red gestionada por las comunidades autónomas (43 por 100 de la longitud total y 41 por 100 por 100 del tráfico) y la red local, cuya titularidad ha sido transferida a las diputaciones provinciales y cabildos insulares. En el año 2006, el 42 por 100 de la inversión total en carreteras correspondió al Estado, el 33 por 100 a las CC.AA., el 14 por 100 a las sociedades concesionarias de autopistas de peaje, y el resto a diputaciones y cabildos. Esta inversión se materializó principalmente en la construcción de nuevas vías de gran capacidad.

**3.** Desde un punto de vista territorial, y en términos absolutos, las inversiones en carreteras se concentran en las regiones de mayor extensión. Cuando los datos se relativizan en función del número de habitantes o los kilómetros de red existente, la ordenación regional cambia, aunque sigue favoreciendo en general a las zonas con mayor dispersión de la población sobre el territorio. Al establecer una relación entre la inversión relativa y la dotación relativa de carreteras se constata que tal relación es mínima y, en todo caso, responde más a criterios geográficos que económicos.

**4.** Lo anterior sugiere la necesidad de introducir este último ti-

po de criterios de manera más explícita y transparente en los procesos de decisión sobre inversiones y en los criterios de reparto territorial de éstas. La posible justificación del destino de recursos a la construcción y/o mantenimiento de una carretera debería estar vinculada a la capacidad de dicho proyecto para generar beneficios sociales que compensen o aminoren de forma sustancial los costes de construcción, mantenimiento y operación. En caso contrario, esto es, si las decisiones de inversión no se sustentan de manera adecuada en el análisis económico, la contribución de determinadas infraestructuras al desarrollo económico podría ser negativa, al constituir una carga presupuestaria de difícil cancelación.

**5.** Finalmente, y aunque no se ha planteado de manera detallada en este trabajo, no conviene perder de vista la actual coyuntura económica, cuyas consecuencias sobre la inversión en carreteras en España podrían ser muy relevantes a corto y medio plazo. Esta coyuntura viene definida por la concurrencia de varios factores negativos: en el ámbito internacional, la crisis financiera global ha reducido los canales de financiación tradicionales, afectando tanto a las empresas privadas como a la capacidad de financiación pública; en el europeo, el ajuste de los presupuestos comunitarios, como consecuencia de las últimas ampliaciones de la Unión, implican una fuerte reducción de los fondos estructurales y otras ayudas que hasta ahora habían servido para la financiación de numerosas infraestructuras regionales; por último, en el ámbito nacional, el aún incierto resultado del proceso de reforma de la financiación autonómica en España genera incertidumbre sobre la capacidad financiera real de las regiones en los próximos años y, por tanto, sobre

cuáles serán sus políticas de inversión en carreteras.

## NOTAS

(1) Según MINISTERIO DE FOMENTO (2007), el reparto modal del transporte en España en 2005 favorecía claramente a la carretera, tanto en el tráfico interior de viajeros, con un 90 por 100 del total de 464.153 millones de viajeros-km. realizados, como en el transporte de mercancías, donde representaba un 85 por 100 de los 432.187 millones de toneladas-km transportadas. Estas cuotas, situadas por encima del promedio de la Unión Europea (81 por 100 y 74 por 100, respectivamente) excluyen en ambos casos el transporte urbano, donde también la carretera es mayoritaria. El crecimiento medio anual de este modo de transporte en el período 2000-2005 se situó en torno al 4,5 por 100 en el caso de viajeros y cerca del 6 por 100 en el transporte de mercancías.

(2) La importancia de la inversión vial se mantendrá a medio plazo. El vigente Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT) ha previsto actuaciones en carreteras en el horizonte 2005-2020 por importe de 62.785 millones de euros, lo cual supone cerca de un 25 por 100 de la inversión total del Plan. Estas actuaciones se centran fundamentalmente en la construcción y ampliación de las vías de gran capacidad, así como en su acondicionamiento y mejora, todo lo cual supondrá cerca de 55.000 millones de euros.

(3) De esta regla común sólo se separan los estatutos Vasco y Navarro, al señalar el primero que «además» de las competencias contenidas en el art. 148 de la Constitución, «...las Diputaciones Forales de los Territorios Históricos conservarán íntegramente el régimen jurídico y competencias que ya ostentan o que, en su caso, hayan de recobrar a tenor del artículo 3 de este Estatuto», y el segundo, que, entre otras, en esta materia, «Navarra conservará íntegramente las facultades y competencias que actualmente ostenta». Estas competencias adicionales conllevan la asunción de la red de carreteras del Estado, así como materias de policía y gestión de tráfico, que parcialmente se han recogido en algunos otros estatutos reformados con posterioridad (BURZACO y ABAD, 2007).

(4) Nótese, por ejemplo, que en Canarias y Baleares no existen carreteras de titularidad estatal porque en ellas todas las vías se circunscriben a sus límites territoriales. Esto ha llevado en estas comunidades a la negociación de convenios específicos con el Estado, por medio de los cuales éste realiza inversiones en la red autonómica y local.

(5) La longitud total de la red viaria municipal que conforman el conjunto de calles y carreteras urbanas gestionadas por los ayuntamientos, así como de las carreteras y caminos secundarios no incluidos en las vías anteriores puede estimarse en unos 500.000 kilómetros aproximadamente.

(6) No se han incluido en el análisis los datos correspondientes a Ceuta y Melilla (7,8 millones de euros), ni tampoco la inversión no regionalizable (45,6 millones).

#### BIBLIOGRAFÍA

ASCHAUER, D. (1989a), «Is public expenditure productive?», *Journal of Monetary Economics*, 23, 2: 177-200.

— (1989b), «Public investment and productivity growth in the G-7», *Journal of Economic Perspectives*, 13, 5: 17-25.

BURZACO, M., y J.M. ABAD (2007), *Carreteras y autopistas. Visión jurisprudencial*, Dykinson Editorial, Madrid.

DE RUS, G.; J. CAMPOS, y O. BETANCOR (2006), *Manual de evaluación económica de proyectos de transporte*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

EUROSTAT (2006), *Statistics in focus – Transport*, Bruselas.

MINISTERIO DE FOMENTO (2002), *Anuario estadístico 2001*, Madrid.

— (2007), *Anuario estadístico 2006*, Madrid.

REIG, E. (ed.) (2007), *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas*, Fundación BBVA, Bilbao.