

## DEBILIDAD Y PERSPECTIVAS DEL TRÁFICO FERROVIARIO DE PASAJEROS EN LA UNIÓN EUROPEA

*José María Serrano Martínez*  
*Universidad de Murcia*

### RESUMEN

El tráfico ferroviario de pasajeros ha descendido continuamente en la Unión Europea durante los últimos años, mientras que los otros modos de transporte han tenido un aumento importante. Se analizan las causas que han motivado ese comportamiento. La construcción de trenes de Alta Velocidad constituye una de las actuaciones que pueden contribuir a mejorar el funcionamiento del ferrocarril. En los años ochenta se diseñó un plan de construcción de Alta Velocidad, hasta conseguir una red que abarque el conjunto de los países de la Unión. Pero la realidad muestra que en el año 2000 poco se ha cumplido de lo previsto. No obstante hay ciertos signos que permiten abrigar algunas esperanzas cara al futuro.

**Palabras clave:** Alta Velocidad; transporte ferroviario de pasajeros; organización del territorio; unificación europea.

### ABSTRACT

Weakness and perspectives of the rail traffic of passengers in the European Union  
The rail traffic of passengers has descended continually in the European Union during the last years, while the other ways of transport have had an important increase. The causes are analyzed that have motivated that behavior. The construction of high-speed trains constitutes one of the performances that can contribute to improve the railroad. In the years eighty a plan of construction of high-speed trains is designed, until getting a network that he understands the group of the countries of the Union. But the reality shows that in the year 2000 little it has been completed of that foreseen. Nevertheless there are certain signs that allow to shelter some expensive hopes to the future.

**Key words:** High Speed trains; rail passengers transports ; territorial management; European unification.

## PRESENTACIÓN Y PLANTEAMIENTO

Tras un siglo de tremendo auge, 1850-1950, donde el ferrocarril fue el modo de transporte en expansión dominante -de manera muy especial en Europa-, sobre todo en los desplazamientos terrestres, llevamos cincuenta años en que el ferrocarril ha ido perdiendo cuota de mercado sucesivamente. Aunque los comportamientos son dispares de unos países a otros, por lo común se observan balances bastante similares, que implican causas de semejante naturaleza. Por una serie de circunstancias plurales y complejas los ferrocarriles se enfrentan a problemas graves que, llevan a la situación de debilidad actual, la cual puede comprobarse, con matices, en todos los países de la Unión.

Desde hace años, conscientes de esa realidad, las autoridades comunitarias, han ido apuntando la conveniencia de emprender ciertos cambios y modificaciones estructurales, con el objetivo final de revitalizar el tráfico ferroviario. Sin embargo, pasa el tiempo y las realizaciones concretas efectuadas son limitadas y escasas.

La escala de análisis europea es amplia; por ello en una investigación de esta naturaleza no es posible descender en detalles para estudiar de manera pormenorizada todas las cuestiones inherentes al asunto. Aquí vamos a centrarnos sólo, en lo que hoy plantea la llamada Alta Velocidad (en adelante para abreviar AV). Si bien esa denominación puede ser ambigua en sí misma, se suele considerar por los expertos como tales, aquellos trechos de vía, en los que circulan trenes que permiten velocidades medias superiores a los 250 km./hora. Ese tipo de trenes se dedica al transporte de pasajeros y, como es lógico, su gran utilidad se centra en recorrer distancias medias y largas, que pueden calibrarse de manera aproximada en una horquilla que va desde un mínimo 100 km. y unos límites máximos alrededor de 1000 km., en tiempos reducidos. A partir de ahí, cuando ya se precisa invertir tiempos superiores, la aviación puede ser más competitiva. Por tanto, quedan fuera de este campo de atención todo el denominado tráfico de cercanías, de gran significación en gran parte de la Europa urbana, en especial aquella jalonada por grandes ciudades y espacios metropolitanos; así como todo lo referente al transporte de mercancías ferroviario.

Las dificultades que conlleva la apuesta por la AV son muchas y de naturaleza dispar; muchas de ellas se señalarán en los epígrafes siguientes.

### 1. DEBILIDADES DEL TRÁFICO FERROVIARIO EN EUROPA

Como se apuntó antes, desde mediados del siglo XX este modo de transporte inicia un descenso continuado en sus cuotas de mercado en los países de la Unión (conviene aclarar que salvo que se haga mención en contra, siempre se toman como referencia los 15 países que hoy, 2002, la constituyen). Eso abarca tanto al transporte de pasajeros como al de mercancías. Ambos, comprenden las diferentes modalidades de tráfico, bien el que se lleva a cabo en el interior de cada país o el que se efectúa entre unos y otros Estados; sólo el que tiene lugar entre la Unión Europea, con el resto del mundo, por sus especiales características, muestra una estructura diferente. No es preciso insistir en que las diferencias entre unos y otros países, a su vez, son apreciables en algunos casos; pero no tanto como para desaconsejar un análisis global de cuanto sucede.

Esa progresiva reducción fue marcada durante los sesenta y los setenta, aminorándose en los lustros más recientes como se muestra en el cuadro 1

Cuadro 1. Reducción progresiva del transporte ferroviario en el conjunto de la Unión Europea (% modal)

	Mercancías	Pasajeros
1970	21,1	10,1
1980	15,2	8,4
1990	11,1	6,7
1995	8,4	6,1
1999	8,0	6,1
Fuente: Eurostat		

Así, el tráfico de mercancías, frente a retrocesos de 5 y 4 puntos en las dos primeras décadas, sigue después una situación de casi estancamiento. Aunque conviene añadir que es ya tan débil su proporción, que resulta difícil continuar retrocediendo. Por su parte, el tráfico de pasajeros, en el que nos centramos aquí, dada la finalidad básica de este artículo, se ha comportado con una evolución más pausada. Pero eso sucede, ante todo, porque ya se partía de una cuota de mercado bastante menor; inferior a la mitad de la precedente. De esa forma, se comprueba que, en 1970, año en que se inicia este análisis comparativo, sólo significaba el 10,1%; pero así y todo, durante los veinte años siguientes se reduce en 3,4 puntos; de nuevo, durante los primeros noventa su retroceso es de 0,6 %. En el presente apenas supera el 6 % del total, proporción a todas luces insignificante.

Todo lo anterior, con muchas matizaciones y aclaraciones que podrían hacerse, vienen a corroborar que el ferrocarril corre el peligro de quedar convertido en un modo de transporte casi marginal en la Unión Europea, como también ha sucedido en Estados Unidos, salvo que se pongan los medios de planeamiento adecuados (Merlin, P. 1991). Aunque no es posible abordar con la atención y el detenimiento que ello merece en un trabajo de esta dimensión, ni tampoco es ese el objetivo, parece oportuno hacer algunas referencias básicas al respecto, entre las que, a mi juicio, destacan:

- a) Por la herencia recibida, en la que han influido numerosos aspectos, cada país fue desarrollando su propia red, con su específica morfología de trazado, atendiendo a sus propias circunstancias. Las redes ferroviarias ayudaron a estructurar los territorios nacionales respectivos (Bavoux, J.J.; Charrier, J.B., 1994); en consecuencia, no se pensaron con la lógica actual de unificación europea. Así se fueron articulando compañías estatales o para estatales que actuaba en régimen de monopolio, para servir mejor los intereses nacionales. Eso propició, entre otras consecuencias, la reducción de la competencia, creando mercados estancos.
- b) Con frecuencia se trataba de grandes entes hipertrofiados, con abundante personal y donde los gastos de inversión en infraestructuras y material corrían a cargo de la empresa, detrás de la cual, la financiación estatal cubría las pérdidas.
- c) La interconexión de las redes nacionales presenta, todavía ahora, fuertes deficiencias, dificultando los intercambios de unos países con otros, y aminorando las relaciones. Realizan lo contrario de lo que deberían hacer, en una Europa que busca su unidad e integración como objetivo básico.
- d) La competencia de otros modos de transporte, en especial el aéreo y la

carretera, ha sido una dificultad creciente, que ha limitado la expansión del ferrocarril condicionando, su propio mantenimiento. Cada uno de ambos ofrece sus aspectos más sobresalientes que permiten ganar mercado a costa del transporte ferroviario. Así el aéreo es más rápido para mayores distancias e incluso con costes competitivos. La carretera, por su parte, permite una mejor intermodalidad, a la vez que evita la ruptura de carga. La ductilidad de este último, permite alcanzar los lugares más extremos, donde es impensable el acceso de las infraestructuras ferroviarias; al tiempo que ofrece unos horarios versátiles, que lo hacen apto para necesidades singulares, casi de todo tipo y naturaleza.

- e) Tampoco hay que olvidar que las propias políticas de transportes de todos los países, con ligeras diferencias, han apostado por la carretera, y en su caso por el transporte aéreo, acaso espoleados por el gran valor «social» que la difusión generalizada de los vehículos a motor ha ido alcanzado en esos últimos decenios en toda la Unión Europea. Además también han intervenido otros factores complejos en ese proceder.
- f) Por todo lo anterior, el ferrocarril emprende un círculo vicioso, donde las pérdidas continuas y crecientes registradas por las grandes compañías nacionales, desaconsejaban y hacían poco atractivo dedicar mayores inversiones a ese modo, frente a los demás; de tal suerte se crea una inercia que, aún recientemente, no parece fácil romper (Izquierdo, R., 1993).

Dentro de este último planteamiento, los datos que contabilizan la evolución de la red de infraestructuras viarias de los Estados de la Unión Europea, confirman esa realidad:

Cuadro 2  
Evolución de la red viaria por países, total kms. en funcionamiento

	Belg.	Din.	Ale.	Gre.	Es.	Fr.	Irl.	Ita.	Lux..	Hol..	Aus.	Por.	Fin.	Sue	G.B.	EU15
1970.	4.232	2.352	43777	2.571	13668	36117	2.189	16069	271	3.148	5.907	3.591	5.870	11550	19330	<b>170.642</b>
1980.	3.971	2.015	42765	2461	13542	34382	1.987	16133	270	2.760	5.847	3.588	6.096	11382	18030	<b>165.229</b>
1990	3.479	2.344	40981	2.484	12560	34260	1.944	16086	271	2798	5624	3592	5867	10801	16914	<b>160.005</b>
1999	3472	2324	37536	2.299	12319	31589	1.919	16108	274	2808	5643	2813	5836	10799	16984	<b>152.723</b>

Fuente: Union Internationale des Chemins de Fer, national statistics.

Desde 1970 la dimensión de la red se ha ido reduciendo continuamente, de manera casi regular; pierde unos cinco mil kilómetros en la primera década, otros cinco en la segunda y más de siete en la tercera. Sólo tres países de la Unión, Italia, Luxemburgo y Finlandia mantienen operativa durante los treinta años transcurridos la dimensión de su red. Los otros doce, con pequeñas diferencias internas, actúan de la misma manera. Si bien cada uno hace frente a situaciones particulares, y trata de salvarlas de la mejor manera posible. En el fondo, el planteamiento es similar: frente a los fuertes déficits que vienen arrastrando las compañías estatales respectivas, por el descenso en sus niveles de explotación, se recurre a dejar fuera de servicio aquellos trechos de vía poco utilizados, menos rentables, intentando así reducir las pérdidas, (como en el caso español han estudiado: López Pita, A., 1982; Izquierdo de Bartolomé, R., 1992). Ese procedimiento a veces se realiza de manera drástica, desarticulando incluso la propia organización de las tramas ferroviarias existentes, dejando en clara situación de desenclave a amplios espacios nacionales; un ejemplo de eso último lo tenemos con claridad en el sureste español (Serrano Martínez, J.M<sup>a</sup>., 1992).

Tal proceder considero que no es criticable sólo por lo antes apuntado; pues en ciertos casos el paso del tiempo ha hecho que algunos tramos ferroviarios dejen de tener la utilidad que les dio origen en otros momentos. Las circunstancias han cambiado mucho. No hay que olvidar que buena parte del trazado ferroviario europeo se realizó hace más de un siglo, a veces siglo y medio; y en el transcurso de tantos años se han transformado profundamente numerosos aspectos de la vida social y económica de regiones y países las redes evolucionan (Chesnais, M., 1991). En tales casos mantener activos tales servicios ferroviarios tiene poco sentido (Troin, J.F., 1995). Por el contrario, es más grave la carencia de una visión de conjunto que valore en su globalidad qué sistema ferroviario se tiene y cuál es, en su conjunto, la política de transportes hacia donde se quiere ir en Europa. Conocido esto, de deben encaminar todos los pasos en esa dirección (Peña Abizanda, E., 1987). Esa visión global y con perspectivas de futuro, es lo que ha faltado a menudo (Matheu, M., et al., 1993). Y lo que puede ser más grave todavía: aún existiendo planes de actuación que señalan unas directrices, se ha actuado en otra, ignorándolos (Bauchet, P., 1993). Los intereses de coyuntura temporal, las necesidades nacionales, e incluso estrategias de actuaciones orientadas hacia prioridades locales, han impedido actuaciones globales de ámbito político europeo, con un sentido integrado de los transportes (Bauchet, P., 1996).

De todas maneras la heterogeneidad de las correspondientes redes ferroviarias nacionales es un hecho que destaca cuando se analizan los diferentes parámetros al uso. Basta un solo indicar como muestra de tal afirmación. Si consideramos en 1999 la proporción de la red viaria electrificada, se advierte que, sin contar a Luxemburgo (por su reducida trama y significación y con valores atípicamente elevados), en varios países se sobrepasa el 70 % (Bélgica, Holanda, Suecia), mientras que otros apenas significan unos pocos puntos; o incluso se carece de vía de esa naturaleza. El cuadro de datos 3 permite comprobar con detalle la realidad de ese aspecto:

Cuadro 3  
Porcentaje de vía electrificada

	Bel.	Din.	Alem.	Grec.	Espa.	Fran.	Irán.	Ital.	Lux.	Hol.	Aus.	Port.	Fin.	Suec.	G.B.	EU15
1999	78	26	48	0	56	45	2	66	95	73	61	32	38	75	30	49

Fuente Eurostat

Durante los últimos decenios la lógica básica que ha presidido, por lo común, las políticas ferroviarias de los países de la Unión ha intentado, pues, mantener dentro de lo posible, las redes férreas en servicio, con la reducción de un 10 % de las mismas, procurando hacer más ágiles y competitivas las referidas compañías, sin tener que realizar grandes inversiones de mejora y transformación. Uno de los apartados donde las actuaciones han sido más drásticas se centra en el capítulo de personal. Aquí los cambios han sido tremendos, como muestran los datos del cuadro 3:

**Cuadro 4**  
Evolución del personal empleado en las principales compañías (datos en miles).

	1970	1980	1990	1999
Bélgica, SNCB	56,7	65,7	45,2	40,6
Dinamarca, DSB	24,0	22,1	20,4	10,5
Alemania, DB AG	392,7	329,0	236,0	194,9
Alemania, DR	252,6	237,9	246,3	(DB,AG)
Grecia, CH	12,6	12,1	13,3	10,5
España, RENFE	85,1	71,5	49,7	34,5
Francia, SNCF	303,0	254,4	202,1	174,3
Irlanda, CIE	22,3	18,1	11,8	5,2
Italia, FS	197,6	220,7	200,4	114,2
Luxemburgo, CFL	4,4	4,2	3,5	3,1
Holanda, NS	26,8	26,9	26,2	24,0
Austria, OBB	73,9	72,5	66,9	51,8
Portugal, CP	25,6	24,7	22,1	6,3
Finlandia, VR	27,7	28,7	20,2	13,5
Suecia, SJ+MTAB	45,3	37,5	20,8	10,5
Reino Unido, BR	274,3	241,9	135,3	90,2*
	<b>1.824,6</b>	<b>1.667,9</b>	<b>1.320,2</b>	<b>693,9</b>

En Alemania se crea en 1994, por absorción de la DR y la DB, la nueva DB, AG.

Fuente: Eurostat

En treinta años, la suma total de empleados en las grandes compañías ferroviarias europeas se ha reducido en 1.130,7 miles. En valores relativos ha quedado menguada en un tercio. Se trata de una reducción continuada. Desciende con cierta suavidad en los setenta; lo hace con mayor fuerza en los ochenta; pero, es en el decenio pasado cuando se produce la mayor reducción. Prácticamente todos los países de la Unión llevan a cabo políticas semejantes. Aunque difieren tanto la significación de los valores absolutos como los porcentuales, entre otros aspectos porque se trata de realidades muy dispares, de unos Estados a otros.

En el anterior cuadro, como se especificaba, sólo se recogían los datos referentes a los empleados de las principales compañías; en el que sigue, el 4, pueden complementarse con los de las otras compañías menos significativas que operan también en los diferentes países de la Unión.

**Cuadro 5**  
Personal empleado en otras Compañías ferroviarias importantes (en miles)

	1995	1999
Alemania, Ferrocarriles no Federales	14,0	13,0
España, FEVE	2,0	2,0
España, FGC	1,3	1,2
Italia Ferrovie in concessione	15,7	13,8*
Reino Unido, E.W.S.	3,9	3,2
Reino Unido, NIR	0,8	0,7
Reino Unido, Francia, Eurotunnel	--	3,4
<b>Suma</b>	<b>37,7</b>	<b>37,3</b>

Fuente: Eurostat

En estas últimas, lo primero que resalta es su limitado tamaño, al compararlas con las anteriores. Eso hace que no sea necesario insistir sobre ellas, sino en tanto que pequeño apéndice que cumplen una reducida complementariedad. Por otro lado, cabe decir que en ellas, la política de personal no ha sido tan agresiva a la anterior; más bien cabe hablar de una situación de estancamiento. En muchos casos las autoridades regionales han contribuido a subvencionarlas, pero manteniéndolas a veces, fuera de la lógica competitiva global.

Detrás de esa política de reducción de personal se vislumbra el claro deseo de los respectivos gobiernos estatales por reorganizar este sector del transporte, intentando reducir los excesos de carga laboral, acumulados durante mucho tiempo, donde importaba poco los déficits crónicos de explotación registrados (Izquierdo, R., 1993). Pero, son tan considerables ahora la reducción de los valores de las cifras indicadas que casi resulta difícil comprender, como con ese brusco descenso de empleos, pueden seguir operativos tantos miles de kilómetros, y con cifras de movimiento de pasajeros y mercancías, que, si bien se han reducido en valores porcentuales, todavía suman cifras muy altas en datos absolutos. Por otro lado, los reajustes de personal han sido tan drásticos que sólo se han podido acometer con las ayudas financieras de planes especiales, en los que el dinero público, ha permitido amortiguar los lógicos efectos sociales que tal proceso ha conllevado (Jordi, L., 1987).

Así y todo, sólo articulando una intensa política de modernización en la gestión empresarial, junto a la puesta en servicio de maquinaria mucho más efectiva y moderna, ha sido posible llevar a cabo semejante transformación empresarial, con tímidos intentos de liberalización de ciertos apartados de sus servicios, donde con poco más de un tercio del personal empleado hace treinta años, se facturan sumas de dinero mayores. Este aspecto positivo, a menudo se oculta por los que sólo resaltan la idea de que las empresas ferroviarias constituyen tremendos «agujeros negros» que sólo engullen masas ingentes de dinero público. Es correcto hacer referencia a que el ferrocarril, o de manera más concreta, si se desea, las grandes empresas nacionales que administran y gestionan los ferrocarriles, por las causas que hemos apuntado con brevedad, han tenido importantes y continuados déficits de explotación, cubiertos por los presupuestos del Estado. Pero no debe olvidarse que este modo de transporte es el único que contabiliza dentro del conjunto de sus débitos las inversiones precisas para mantener en funcionamiento sus instalaciones (Merenne, E., 1995). Cuando se estudia, por ejemplo, el transporte por carretera, no se contabilizan las enormes sumas que cuesta construir y mantener las carreteras y autovías al presupuesto público; se considero eso como algo marginal al coste del funcionamiento de ese modo de transporte. Por ello, al abordar el estudio del ferrocarril, conviene hacerlo con una perspectiva completa, sin olvidar ciertos hechos ni tampoco el enorme carácter social que implica y conlleva (Fontgalland, B., 1980).

Lo antes indicado no es obstáculo, antes al contrario, para indicar con rotundidad que en el presente la red ferroviaria en los países europeos, con diferencias notables entre ellos, desempeña tareas reducidas y con evolución poco favorable. Como no es posible atender a los diferentes apartados que incluye, vamos a referirnos sólo a uno de aquellos de mayor significación, y que aquí nos ocupa como objetivo central: el transporte de pasajeros. Un resumen de los datos se muestra en el cuadro de datos que sigue, 6

**Cuadro 6**  
**Ferrocarriles, transporte de pasajeros, 1.000 pkm.**

	Belg.	Din.	Ale.	Gre.	Es.	Fr.	Irl.	Ita.	Lux..	Hol..	Aus	Por.	Fin.	Sue	G.B	EU-15	Indice 1970=100	% modal
1970	7,6	3,6	56,9	1,5	15	41	0,8	34,9	0,2	8,0	6,4	3,5	2,2	4,6	30,6	216,6	100	10,1
1980	7,0	4,5	63,0	1,5	14,8	54,7	1,0	42,9	0,2	8,9	7,6	6,1	3,2	7,0	30,4	252,8	117	8,4
1990	6,5	5,1	62,1	2,0	16,7	63,8	1,2	44,7	0,2	11,1	8,7	5,7	3,3	6,0	33,4	270,4	125	6,7
1995	6,8	5,0	69,0	1,6	16,6	55,6	1,3	43,9	0,3	14,0	9,8	4,8	3,2	6,4	30,2	268,3	124	6,1
1999	7,4	5,4	72,8	1,6	19,2	66,5	1,4	41,0	0,3	14,3	8,1	4,3	3,4	7,4	38,8	291,9	135	6,1
<b>Pasajeros-Kilómetro persona y año</b>																		
1999	724	1015	887	152	487	1125	373	711	694	904	1001	430	658	835	653	776		
Fuente: Eurostat																		

Un aspecto inicial en el que debemos fijarnos, según se anotó en páginas anteriores, es que aunque como modo de transporte de pasajeros su proporción ha ido descendiendo; sin embargo, en valores absolutos durante los últimos treinta años ha crecido. Basta cotejar los 216,6 de 1970, con los 291,9 de 1999; se registra, pues, un aumento de 75,3 puntos. En valores porcentuales, que permiten calibrar mejor la evolución, la base 100 del primer año de referencia se convierte en 135. Así mismo, dentro de ese arqueo global, ofrece cierta esperanza que tras la debilidad, el estancamiento, e incluso el ligero retroceso de 1980 a 1995, en los últimos años, 1995-99, se registra un apreciable crecimiento. En conjunto, ello indica que el ferrocarril, dentro de su pérdida global de mercado en el transporte de pasajeros, en algunos segmentos de su red de funcionamiento, cuando se han llevado a cabo las adecuadas reformas y mejorar, consigue incrementar su volumen de tráfico; lo que sucede es que eso no es suficiente para relanzar el conjunto del tráfico de toda la red (Gerondeau, Ch., 1996).

Desde una perspectiva espacial, resaltan por otro lado contrastes acusados. Se puede comprobar las enormes diferencias de datos referentes a varios países europeos. Basta cotejar uno y otros. Así, un grupo caracterizado por la mayor importancia de utilización del ferrocarril, lo forman: Alemania, Francia, Italia y Gran Bretaña; los cuatro obtienen, con diferencia sobre los demás, mejores resultados. Conforman un grupo de cabeza. La causa radica en que ellos son los países más poblados de la Unión Europea, a la vez que cuentan con una red ferroviaria más completa y tupida. Todo lo cual permite al ferrocarril seguir desempeñando un papel significativo en el transporte de pasajeros, incluso con niveles de interconexión apreciables (Varlet, J., 1992). A su vez, los cuatro registran también al paso de los años estudiados un comportamiento sostenido favorable.; lo que viene a confirmar lo indicado.

En el lado opuesto, los países más reducidos por su nivel de población (caso extremo de Luxemburgo), o bien con cantidades de población algo mayores, pero que disponen sólo de redes ferroviarias muy débiles, como: Irlanda, Grecia, Finlandia, Suecia, Portugal, etc., contabilizan volúmenes de tráfico escasos.

Por último, una situación intermedia se encuentra en países muy dispares en sus rasgos. Caso de España y Holanda. La mayor población, dimensión territorial y extensión de la red de la primera, contrasta con la densidad de población elevada, tamaño espacial reducido; pero red más densa de la segunda.

En definitiva, de todo lo anterior se desprende con claridad una situación muy contrastada en la realidad de los ferrocarriles en la Unión Europea, en estos años de inicio del tercer milenio. Una forma sencilla de comprobar esa situación es a través de la

representación gráfica de los principales flujos de tráfico. La figura 1 los muestra. Sólo se han tenido en cuenta las principales líneas y los trechos de media y larga distancia, no las cercanías. Si se incluyen todo los tipos de líneas existentes, sean de alta velocidad, electrificados, etc.

Al analizarla con detenimiento se advierte que encierra una clara lógica. Sus contrastes están en función de la distribución espacial de la población, y muy en especial de la propia red básica de ciudades europeas (Reclus, 1989); de la disposición y morfología de las tramas ferroviarias nacionales; así como de otros aspectos básicos de localización central o periférica de los Estados; además, por supuesto, de las acusadas diferencias existentes en los correspondientes niveles de significación económica y desarrollo, dentro los miembros de la Unión Europea (Quinet, E., 1992).

En su conjunto, sobresale por concentrar la mayor densidad de vías de más tránsito ferroviario de pasajeros el corredor que incluye las regiones orientales de Francia, Alemania renana y el Norte de Italia, prolongándose en su parte norte por el Benelux y, pasado el Canal de la Mancha, enlazando con Londres, hasta alcanzar las áreas de los Midlands. No hay ninguna novedad en ello; se trata, de lo que algunos llamaron esquemáticamente la «banana azul»; otros la «lotaringia» ampliada. En definitiva lo que es el corazón básico y central de la Unión Europea, aquél donde se concentran las mayores densidades de población, ciudades, actividad industrial y servicios. En todo él, si bien con dificultades grandes, el ferrocarril sigue teniendo en estos inicios del siglo XXI, un cierto peso en el transporte de pasajeros (Zembri., P., 1993).

## 2. ¿HACIA UNAS PERSPECTIVAS MEJORES?

El planteamiento que debe hacerse de los transportes debe abarcar su gran complejidad, en lugar de limitarse a aspectos y elementos coyunturales (Chesnais, M., 1997). Por ello, aunque de forma concreta los estudios sobre los transportes, se circunscriban a cada uno de sus modos, de manera específica, es conveniente cuando se analiza uno, tener también presente lo que representan y significan los demás. Su interrelación es cada vez mayor y más necesaria (Auphan, E., el tal, 1997). También, es preciso contemplar que toda estrategia concerniente a los transportes precisa un número apreciable de años para su puesta en funcionamiento. El planeamiento en los transportes, al menos a medio plazo, es siempre una necesidad. No son posibles las improvisaciones. Las infraestructuras necesarias para su funcionamiento son siempre consecuencia de años previos, cuando se marcan unos objetivos, se diseñan unos planes de actuación y sólo el resultado final, estará en consonancia con ello.

Por otro lado, en un orden de cosas diferente, la Unión Europea para avanzar en su proceso de integración, precisa cara a los próximos años mejorar sustancialmente su conexión territorial. La accesibilidad desde cualquiera de sus Estados miembros y sus regiones más apartadas hacia aquellas otras áreas nodales y centrales, debe ser una posibilidad real que no conlleve grandes dificultades ni exija costes significativos tanto de tiempo como económicos. De ahí el gran reto pendiente que significan los transportes (Comisión Europea, 1995). Conseguir una red eficaz y densa, que permita los desplazamientos de millones de personas y decenas de millones de mercancías, con esos rasgos de funcionamiento, es un desafío para los países de la Unión Europea. Además de por sus

ventajas directas por el efecto multiplicador en diferentes apartados de la economía (Biehl, D., 1991; Vickermann, R.; Spiekermann, K.; Wegener, M., 1999), trasladados a numerosas áreas. Todo ello es necesario para el funcionamiento global del conjunto Comunitario. Dentro de esas coordenadas y presupuestos es donde debe enmarcarse el futuro de la acción sobre los ferrocarriles.

En este campo del transporte de pasajeros, los dos modos que ofrecen una concurrencia mayor al ferrocarril son el **avión y la carretera**. El **primero**, por su mayor rapidez, se presenta más apto para distancias largas, así como para otros desplazamientos que deseen efectuarse ocupando un periodo temporal reducido. La carretera, como se conoce de sobra, se muestra mucho más flexible en su oferta, cubriendo campos plurales. Pero, frente a uno y otro modo, el ferrocarril, como se tratará de exponer, muestra grandes ventajas si se plantea de forma adecuada.

El incremento de los vuelos y el de viajeros en avión ha sido un signo de nuestro tiempo reciente. Precisamente, en el transcurso de los últimos cuarenta años es cuando se han popularizado y generalizado; en coincidencia con una reducción progresiva del empleo del ferrocarril. En estudios concretos realizados, el avión ha restado directamente muchos viajeros al ferrocarril. Pero, en parte, debido al éxito del tráfico aéreo, estamos asistiendo a dos grandes problemas que enturbian su futuro:

- a) La masificación tremenda a que está llegando, conlleva dificultades añadidas notables, que alargan en exceso los tiempos de preembarque y postaterrizaje; con lo cual, los trayectos aumentan su duración. Por ello, en viajes de duración media, en torno a una hora de vuelo real, se precisa invertir hasta cuatro horas desde que se inicia hasta que finaliza el desplazamiento. Así se reduce la ventaja de viajar en avión. Sólo cuando se trata de tiempos de vuelo reales cercanos o superiores a las tres horas (unos tres mil kilómetros de desplazamiento), aún sumadas las tres horas adicionales antes mencionadas, el total de tiempo invertido en todo el viaje (de cinco a seis horas), aún sigue siendo ventajoso el avión, frente a los desplazamientos realizados por tren para semejantes recorridos. Por si fuera poco, sucesos recientes, están impulsando medidas de seguridad cada vez mayores, que conllevan nuevas dificultades para los usuarios del tráfico aéreo. Por otro lado, resulta difícil imaginar que el tráfico aéreo pueda seguir creciendo al ritmo que lo ha hecho durante las últimas décadas, por todas las grandes dificultades que eso conlleva, para hacer del mismo un modo básico del tráfico de pasajeros en Europa. Se precisarían unos aeropuertos de enorme tamaño y numerosos en los alrededores de las ciudades medias y grandes. Al mismo tiempo las inversiones que ello precisaría dispararían su coste y mantenimiento.
- b) Para economizar gastos, optimizar la capacidad de los aparatos y evitar una densificación mayor del número de vuelos, se está imponiendo un sistema radial de organización de todo el transporte aéreo. Esto para los usuarios conlleva varios efectos negativos, sobre todo en los servicios regulares. Es el denominado sistema «hub and spoke»; mediante él, unos centros (sólo las grandes ciudades y capitales de Europa, en este caso) son los puntos de donde parte y hacia donde convergen los servicios de vuelos más numerosos, desde un gran número de radios (el resto de los aeropuertos localizados en las demás ciudades). Este sistema impide el

desarrollo de una red mallada y completa de enlaces directos entre ciudades medias, de manera regular. La mayor parte de las conexiones se hacen a través de los grandes aeropuertos centrales. Pero con este sistema, para los usuarios se duplican o multiplican los vuelos totales a realizar (así, para volar entre dos aeropuertos regionales hay que desplazarse desde el primer aeropuerto regional al centro y desde este a otro centro y luego al nuevo aeropuerto regional). Eso representa para los usuarios residentes en las cercanías de la mayoría de los aeropuertos (salvo los que quedan dentro del radio directo de los Hub), mayores tiempos totales de duración en sus desplazamientos; pues en caso de viajar a otro país, por lo común, se tendrán que hacer al menos dos vuelos (en cada sentido), desde un radio al centro, y desde éste al otro, y viceversa. En definitiva se está pasando de una red de tráfico aéreo organizada según modelo intrarrelacionado, a otro modelo de red cada vez más centralizado. Por ello, el tiempo total invertido para cubrir semejantes desplazamientos se alarga con frecuencia, aumentando las molestias, con lo que se reduce su competitividad frente a otro hipotético medio de transporte, en especial en trayectos de envergadura media; donde, los trenes rápidos pueden ser una alternativa real.

- c) Salvo que se produzcan notables modificaciones técnicas que modifiquen el tráfico aéreo, ya se está alcanzando la saturación del cielo europeo, teniendo que recurrir a medidas de reorganización drásticas que permitan ampliar los flujos aéreos. Todo eso aconseja buscar complementariedades reales a ese modo de transporte.

No es preciso insistir en que todo lo anterior supone para gran número de usuarios del avión inconvenientes y molestias añadidas, con lo cual la alternativa teórica del tren se refuerza cara al futuro (Serrano Martínez, J.M<sup>a</sup>., 2002, a). No tanto para distancias a recorrer largas, sino cuando se trata de trayectos menores; pero, eso sí, siempre y cuando el ferrocarril ofrezca servicios con ciertos rasgos y características (Poingt, M.H., et al., 1996).

En relación con su otro gran competidor, la **carretera**, las cuestiones a resolver son de diferente orden. En los diferentes países de la Unión a mediados del 2002 hay en funcionamiento unos 55.000 km. de vías rápidas de gran capacidad, entre autopistas de peaje, autovías y vías de doble sentido y dos o más calzadas en cada uno; si bien las tramas viarias son muy dispares en todos los países, atendiendo a su dimensión territorial, densidad de población y nivel económico. Sin embargo, puede afirmarse que la opción clara y mayoritaria que todos los Estados miembros han hecho por este modo de transporte explica las cuantiosas inversiones dedicadas a él y el incremento rápido y progresivo de esas infraestructuras. No es preciso insistir que en los espacios más poblados y urbanizados de la Unión, la denominada «Lotaringia» o banana azul, es donde se concentran las mayores redes de estas vías. Pero así y todo, la referida red de infraestructuras viarias no es suficiente para que en la práctica se puedan realizar los pertinentes desplazamientos con la rapidez y la fluidez que cabría esperar. De una parte, a causa del volumen del parque de automóviles de la Unión; en 1999 sumaba 173,0 millones de vehículos particulares, más 0,52 millones de autobuses y 20,1 millones de otros vehículos dedicados al transporte de mercancías; a los cuales cabría añadir otros vehículos de diferente naturaleza que también utilizan esas mismas vías. Por tanto, estamos refiriéndonos a casi 200 millones de unidades. El mayor del planeta (Serrano Martínez, J.M<sup>a</sup>., 2002, b).

Su tendencia a seguir creciendo es palpable, ello precisará de mayores y más costosas infraestructuras, pero así y todo, parece difícil pensar que este modelo por el que se ha optado como modo de transporte mayoritario, con todas las grandes ventajas que tiene y que no se discuten, pueda seguir comportándose según la dinámica apuntada de forma indefinida (Dron, M., 1995); no parece sostenible. Las contradicciones son inherentes al mismo; se hacen visibles en cuanto se analiza con algún detalle su discurrir; así, por ejemplo, basta citar:

- a) La densidad del tráfico en buen número de las vías rápidas de gran capacidad es tal que se está impidiendo por su propia naturaleza cubrir de manera adecuada ese servicio. Aunque las velocidades medias permitidas superen los 110 km. en todos los países, con frecuencia resulta imposible alcanzar o conseguir medias de ese nivel. Numerosos tramos de vías se encuentran ampliamente congestionados impidiendo cubrir tales previsiones de viaje programadas. En especial eso alcanza situaciones extremas en ciertos periodos del año, o de la semana, incluso en ciertas horas del día, cuando el tráfico por carretera termina colapsándose y saturándose (Krakovitch, A., 1996). Las necesidades sobrepasan ampliamente la oferta. En todas las áreas próximas a las grandes ciudades, incluso en sus cercanías, y en aquellas otras comarcas más pobladas, el transporte por carretera no es posible efectuarlo de acuerdo con los parámetros teóricos diseñados. La carretera termina siendo insuficiente para el cometido asignado. De todo lo anterior se desprenden consecuencias negativas notables por sus efectos concatenados de deseconomías, que se trasladan a todo el conjunto productivo (Auphan, E., et al., 1993).
- b) También, y como consecuencia de ello, los índices de siniestrabilidad se elevan; basta pensar en las decenas de miles de muertos que año tras año se contabilizan, además de cantidades mucho más altas de heridos en accidentes. De tal suerte que se está convirtiendo en una de las principales causas de muerte en nuestra sociedad. Este asunto adquiere mayor relevancia al comparar los índices relativos de accidentes derivados de ese modo de transporte con los del ferrocarril o el avión. Además de tales costes humanos, hay que pensar en los aspectos materiales que ello conlleva (Joaton, R., 1996). Cara al futuro del planeamiento del transporte no es una cuestión baladí ni marginal.
- c) El consumo energético, de carburantes fósiles que precisa el transporte por carretera, y traslada como contaminación al medio ambiente, es en la actualidad uno de los apartados más negativos de cuantos se registran en nuestra sociedad ( Nijkamp., P.; Van Greenhuizen, M., 1997). Aunque este sea un efecto nocivo de menor impacto inmediato, a largo plazo, debe tenerse muy presente para valorar en sus justos términos lo que ello representa. De ahí la conveniencia de valorar y calibrar estos aspectos, en cualquier planeamiento integral de los transportes.

### **3. Una red europea de ferrocarriles de Alta Velocidad y Velocidad Alta. Estado de la cuestión en los inicios del siglo XXI**

Ante las necesidades que se plantean en nuestro tiempo y los servicios que prestan los otros modos de transporte, el ferrocarril para competir debe adecuarse a ello, intentando

ofrecer servicios de semejante naturaleza. En el apartado concreto del tráfico de pasajeros sus posibilidades radican, en esencia, en los siguientes aspectos: la velocidad que puede ofrecer, la regularidad y constancia en la duración temporal de sus trayectos; la capacidad de transporte, cientos de pasajeros por cada unidad de servicio, el menor impacto ambiental, contaminación y ruido, y su menguada proporción en el consumo energético por unidad de peso transportada (Auphan, E., 1991). Por el contrario, los dos mayores inconvenientes que conlleva tienen que ver con: los costes que representa la construcción de los trazados viarios, elevados por sus significativas exigencias, en especial en áreas accidentadas y montañosas, y la escasa ductibilidad de servir a poblaciones situadas fuera de los corredores de acceso por donde circula, así como sus impactos urbanos negativos (Esteban Martín, V., 1998). Por todo ello, estos modernos trenes, que marchan a gran velocidad se presentan como un medio idóneo para trasladar flujos copiosos de pasajeros entre ciudades, cuando se producen demandas regulares de transporte a distancias medias que oscilan, como se señaló antes, entre poco más de cien kilómetros y hasta más de mil. Dentro de estos parámetros, existentes en numerosas regiones y territorios de la Unión Europea, este modo de transporte presenta magníficas perspectivas para contribuir a una mejor ordenación del territorio (Arduin, J.P., 1993).

Transcurrido ya un cuarto de siglo desde que iniciaron su funcionamiento operativo estos tipos de trenes, la realidad permite calibrar que se trata de un proceso en el que al paso de los años se alcanzan mejoras, se constata su eficacia y se calibran sus auténticas posibilidades. Desde una perspectiva técnica son varias las posibilidades abiertas, sin que se pueda por el momento conocer la plena dimensión futura de unas y otras (Rahn, T., 1993; Font, J.; Majoral, R., 1998); pero, desde luego, lo que parece es que, con grandes dificultades, poco a poco, se va imponiendo la lógica de su expansión en varios países. Se piensa que cara al futuro, este modo de transporte puede salir de la atonía y el estancamiento, recuperando cuota de mercado y ofreciendo ciertos servicios de utilidad al conjunto del sistema de transportes (Hughes, M., 1988; Faith, N., 1990).

Las Autoridades Comunitarias han enfocado este problema con ciertas vacilaciones y relativa eficacia; en parte, como consecuencia de su propia estructura de funcionamiento interno. De una parte, pronto se toma conciencia de la estrategia básica que representan los transportes para la propia construcción europea y su integración social y económica (Salafranca Sánchez-Neyra, J.L.; González Blanch Roca, F., 1984). Pero su apuesta clara durante años por la carretera y el avión, como medios más prometedores, junto a los graves problemas que venían arrastrando las grandes compañías nacionales de ferrocarriles, han influido en que el ferrocarril sea un modo de transporte marginado. Acaso eran tan fuertes sus problemas y tan grave su situación que no parecía factible emprender una acción decidida y común para transformar de forma rotunda la realidad existente.

Tras numerosas vacilaciones iniciales hay que esperar a 1986 cuando se decide impulsar la AV (alta velocidad) por las Autoridades Comunitarias, cuando la Comisión se pronuncia expresamente sobre ello. Fue «a partir de enero 1990 cuando se inician las primeras reuniones. De ahí se llega a la conveniencia de establecer un esquema director de la red europea con la identificación de proyectos comunitarios» (Serrano Martínez, J.M<sup>º</sup>., 2000, p. 129). Las infraestructuras ferroviarias de la Comunidad se sitúan en los noventa en torno a lo que se considera la red básica, centrada en aquellas líneas que poseen un interés interestatal, con enlaces transfronterizos, además de otros tramos de tránsito. A la vez que

se aconseja alcanzar una completa compatibilidad entre los materiales, las infraestructuras y el entorno utilizados, con el fin de que se trate de un auténtico sistema ferroviario integrado; donde las unidades puedan desplazarse sin problemas de un lado a otro del territorio comunitario. Lejos de la realidad, aún presente, donde, como mucho, es posible realizar desplazamientos de algunos trenes; pero donde la pervivencia de redes nacionales, en sus diferentes aspectos, prosiguen operativas. La meta final es alcanzar el STEP (Speed Transport European Product, o producto europeo de transporte rápido) capaz de desplazarse por cualquier espacio del ámbito Comunitario (Bertolini, L., 1998). Su objetivo final es lograr «una armonización conjunta a tres niveles. En primero el sistema debe ser perfectamente claro para el usuario, que no deberá soportar ningún tipo de molestias debido a problemas técnicos. En segundo lugar se trata de lograr una normalización a nivel de las grandes decisiones técnicas. Y, por último, deberá buscarse la homogeneización de los componentes y subconjuntos; lo cual contribuirá a la reducción de los costes... y todo esto, no se detiene en las fronteras de los países de la Unión, sino que debe ampliarse a todos los Estados Europeos para alcanzar una nueva dimensión. Ante esa perspectiva, el desarrollo de una red de AV constituye un gran proyecto para movilizar y federar Europa» (Roumeguère, Ph.; Mathieu, G., 1993).

El esquema director a realizar consta, en esencia de 9.000 kms. de nuevas vías además de la mejora sustancial de otros 15.000 kms. de vías ya existentes; a los que deben añadirse 1.200 kms. de líneas de conexión de la red, entre sus diferentes nodos vitales. Las figuras 2 y 3 ofrecen los esquemas pertinentes de cuáles son los trazados básicos de la red ferroviaria europea en un horizonte próximo, tanto en lo relativo a la disposición de su trazado, como a la previsión del volumen global del tráfico que discurrirá por él. Si llegara a cumplirse, podría alcanzarse el objetivo de transportar importantes volúmenes de tráfico dentro de la Comunidad; permitirá, a la vez, la comunicación directa y fácil entre las regiones periféricas y el centro, conectando todo ese territorio con algunos de los países vecinos que, en un futuro cercano, pasaran a integrarse dentro de la Unión Europea. De esa forma, el ferrocarril pasaría a ser un elemento básico en la integración europea (Auphan, E., 1991; Bavoux, J.J.; Charrier, J.B., 1994).

Pero, los años transcurren y la realidad muestra un panorama mucho menos optimista. Basta comprobar, con cifras recientes (del año 2000), cual es el total de tramos servicio de AV en el conjunto de los países europeos. El cuadro 7 muestra un resumen de ello:

Cuadro 7  
Líneas de Alta Velocidad en funcionamiento (+ 250 km.)

	Bélgica	Alemania	España	Francia	Italia	Unión Europea
1981	--	--	--	285	--	285
1990	--	--	--	667	--	667
1996	12	434	481	1.152	237	2.316
1998	71	486	481	1.152	259	2.449
2000	74	510	481	1.152	259	2.476

Fuente: Eurostat

De los quince países, sólo 5 cuentan con tramos en servicio, sumando un total de unos 2.500 km. Se trata de Francia, Alemania, España, Italia y Bélgica; enumerados según su mayor dimensión de estas vías férreas; en los diez restantes no puede hablarse con propiedad de ningún tramo de AV; aunque en todos o varios de ellos, en ciertos trechos se alcancen velocidades de circulación altas, cercanas o superiores a los 200 km.. Es cierto que durante los últimos años se han ido incorporando nuevos tramos, aumentando así, progresivamente el total; pero, por el momento, sólo un país, Francia, cuenta con varios enlazados en funcionamiento; contabiliza el 46,5 % del total Comunitario. Pero ni siquiera en ella puede hablarse, por el momento, de la existencia de una verdadera red ferroviaria de AV operativa. Habiendo transcurrido ya más de dos décadas desde la puesta en servicio del primer tramo, y comprobando la debilidad de la realidad actual, no se puede ser muy optimista del camino recorrido; se esperaba más en sus inicios (Hourcade, J., 1993). Lo que resulta más extraño de comprender es que en aquellos países donde se han puesto en servicio tramos de AV, el paso de los años ha confirmado su éxito y su acierto. La AV ha ido aumentando progresivamente su cuota de mercado, consiguiendo mejores beneficios y haciendo una notable competencia al tráfico aéreo (Institute of Air Transport, 1991; Serrano Martínez, J.M<sup>a</sup>., 2000); además de conseguir otros efectos económicos indirectos, superiores, incluso, a los previstos en principio (Bonnafous, A., 1981). Al mismo tiempo, sus efectos en la ordenación del territorio también son favorables (Ardouin, J.P., 1993)

De todas maneras hay ciertos aspectos que permiten pensar en un cambio apreciable hacia este modo de transporte, y en concreto en la expansión de la A.V. En el año 2000 se encontraban en construcción varios trechos de estas vías, que sumaban un total de 1.707 km. El cuadro de datos que sigue, los especifica con más detalle:

Cuadro 8  
Líneas de Alta Velocidad en construcción, año 2000

Bélgica	Bruselas-Lieja	62
Bélgica	Anveres-Frontera holandesa	38
Alemania	Leipzig-Nuremberg	192
Alemania	Colonia-Frankfurt	215
Alemania	Nuremberg-Ingoldstadt	88
España	Madrid-Barcelona	600
Francia	Perpiñan-Frontera española	25
Italia	Roma-Nápoles	220
Italia	Florenia-Bolonia	77
Holanda	Amsterdam-Frontera Belga	120
Suecia	Nyland-Umea	190
Reino Unido	Tunel del Canal- Londres	74
Total		1.707

Fuente: Elaboración propia, datos de Eurostat, Ministerio de Fomento...

Ciertos tramos están ya muy avanzados en su construcción, siendo cercana la fecha de su entrada en servicio; incluso es posible que alguno de ellos lo haga antes de que estas

líneas sean impresas. Suponiendo que todos ellos tengan un final feliz, con inmediatez, en la Unión Europea sólo dispondríamos de algo más de 4.183 km. de vías de AV; cifra muy alejada de las previsiones de 15.000 kilómetros antes indicada, y programada para el horizonte 2007. Un periodo temporal que se aproxima con rapidez y confirma la debilidad europea para conseguir sus objetivos en este medio de transporte.

Tomando como referencia los kilómetros de infraestructura de AV en funcionamiento además de aquellos otros en construcción, vemos que sólo Francia, España, Alemania e Italia, dispondrán, de aquí a poco, de unos ejes o varios trechos operativos de esa naturaleza: pero se está muy lejos de una mínima y básica red de infraestructuras viarias aptas para trenes de AV diseñada a mediados de los ochenta. Lo único realizado hasta ahora es que algunos países de la Unión han abordado la construcción y puesta en funcionamiento de aquellos tramos de mayor interés nacional, sea de tipo estratégico o económico. De esa forma, muchas de las ventajas que encierra este sistema de transporte, quedan en el aire.

No obstante se advierten ciertos síntomas que permiten deducir que por fin se está ante un cambio de las políticas de transportes en ciertos Estados de la Unión. En varios de ellos la previsión de las inversiones en infraestructuras, por primera vez dedican un apartado mayor a los ferrocarriles que a los otros modos de transporte. Un ejemplo claro de ese proceder lo tenemos en España, como se especifica en los cuadros que siguen, número 9 y 10:

Cuadro 9

Presupuestos consolidados de los elementos orgánicos del Ministerio de Fomento, 2002  
(en millones de euros)

Ferrocarriles	6.678,8
Aeropuertos	3.227,4
Carreteras	3.090,2
Comunicaciones	1.700,6
Puertos	1.075,6
Viviendas	773,0
T. marítimo y aéreo	188,4
Segur. Marít.	113,8
Otras políticas	314,7
Total	17.262,5

Fuente Ministerio de Fomento

Cuadro 10  
Programa de infraestructuras del Grupo Fomento, 2000-2010

<b>Financiación de las inversiones*</b>		
	Billones de pesetas	%
Ministerio	6,2	36,5
Entidades Públicas Empresariales	8,4	49,3
Iniciativa Privada	2,4	14,3
<b>Total</b>	<b>17,1</b>	<b>100%</b>
<b>Tipo de programa</b>		
Programa de autopistas y autovías	6,6	38,6
Programa de ferrocarriles	6,8	39,8
Programa de aeropuertos	1,9	11,1
Programa de puertos	1,2	7,0
Correos y otros	0,6	3,5
<b>Total</b>	<b>17,1</b>	<b>100%</b>

\* Los fondos Europeos se incluyen dentro del Ministerio y de las Entidades Públicas Empresariales.  
Fuente: Ministerio de Fomento. Anuario Estadístico 2000

En este año, 2002 se destina a los ferrocarriles la mayor proporción de las inversiones a realizar por el Ministerio de Fomento; circunstancia que no sucedía desde los años en que estaba en construcción el primer tramo de AV Madrid-Sevilla (López Pita, A., 1992). No se especifica ahí la parte a dedicar a cada partida; es de suponer que una proporción señalada será para cercanías; pero sin duda otra lo será para la construcción de tramos de AV como viene anunciándose, así como para la adecuación y modernización de algunos trechos existentes, mejorándolos para ser aptos a la Velocidad Alta. Así mismo, las previsiones del citado Ministerio, hasta el 2010, tanto en lo referente a las actuaciones directas, como complementarias, los ferrocarriles reciben una parte proporcional semejante a la carretera. Todo eso, si se cumple, supone un cambio transcendental, frente a la tradicional atonía y dejadez padecida por este modo de transporte, desde hace muchas décadas (Wais, F., 1974 ; García Martínez, E., 1987). También son elevadas las previsiones de inversión hacia estos mismos fines en Francia, Alemania e Italia. Todo lo cual hace concebir algunas esperanzas.

Dentro de esa política de previsiones, el Ministerio de Fomento señalaba en Diciembre de 2001 un adelanto de lo que van a ser los cambios radicales de la AV en España. La figura 4 reproduce el esquema ofrecido, donde prácticamente todas las capitales de provincia quedarían unidas por las grandes mejoras ferroviarias, bien a través de líneas de A.V. o de Velocidad Alta, si bien las diferentes informaciones aparecidas al respecto, encierran ciertas noticias contradictorias sobre tales aspectos. Tengo la impresión que las propias presiones de las autoridades autonómicas y locales, son tan considerables, que impiden cerrar un acuerdo satisfactoria para todos. Nadie quiere quedarse fuera de la AV. Todas las ciudades desean que pase por ellas y les de servicio. Pero si eso se lleva a cabo de esa manera, estaríamos ante una línea de metro; se desvirtuaría el proyecto inicial. La cordura, entiendo, terminará imponiéndose (Serrano Martínez, J.M<sup>a</sup>., 2001). Aunque si se emprende ese diseño, con horizonte 2007 - lo que parece demasiado cercano para poder ejecutarse plenamente -, no puede decirse del mismo que signifique una auténtica red mallada de infraestructuras

viarias. Si bien, no puede ocultarse que con ese diseño radial y arborescente, se mejoran sustancialmente las accesibilidades desde casi todas las ciudades y áreas urbanas importantes, a través del centro, con el resto de ellas. Las propias autoridades de Fomento, avanzaban en una publicación oficial (XII, 2001) lo que esto representaría en la reducción de tiempos de viaje, como se reproduce en el cuadro 11:

Cuadro 11  
Red de alta velocidad ferroviaria en España; previsión de reducción de tiempos de viaje desde Madrid

Ciudad	Tiempo actual	Tiempo futuro
<b>Andalucía, Jaén</b>	4 h. 10 min	2 h. 41 min
Huelva	4 28	3 20
Cádiz	4 50	3 30
Málaga	4 00	2 25
Granada	5 49	3 10
Algeciras	5 50	4 30
Almería	6 49	3 30
Sevilla	2 15	2 15
<b>Aragón, Zaragoza</b>	2 55	1 15
Huesca	4 38	2 10
Teruel	Sin servicio	Menos de 3 horas?
<b>Asturias, Oviedo</b>	5 43	3
<b>Cantabria, Santander</b>	5 35	3 20
<b>Cast. La Mancha, Cuenca</b>	2 22	45
Albacete	1 57	1 10
Toledo	Sin servicio	25
Guadalajara	Sin servicio	25
<b>Cast. Y León, Soria</b>	2 50	1 50
Burgos	2 57	1 15
León	3 53	2 15
Ponferrada	5 25	3 15
Palencia	2 50	1 10
Valladolid	2 20	55
Salamanca	2 34	1 20
Ávila	1 20	55
Segovia	1 42	22
Zamora	2 59	1 10
<b>Cataluña, Lérida</b>	4 39	1 55
Barcelona	7	1 55
Gerona	8 30	2 20
Tarragona	5 53	3 55
<b>Com. Valenciana, Valencia</b>	3 27	1 25
Alicante	3 55	1 45
Castellón	4 30	1 50
<b>Extremadura, Cáceres</b>	3 23	2 5
Badajoz	5 22	3
<b>Galicia, Pontevedra</b>	8 37	4
Vigo	7 50	4
La Coruña	8 20	3 40
Lugo	8 44	3 50
Orense	5 50	2 47
<b>La Rioja, Logroño</b>	5 15	2 10
<b>Reg. Murcia, Murcia</b>	3 59	1 55
<b>Navarra, Pamplona</b>	4 48	2 15
<b>Pais Vasco, Bilbao</b>	5 40	2 10
San Sebastián	5 51	2 15
Vitoria	4 45	1 35

Fuente: Ministerio de Fomento, XII, 2001

En el caso español, se da una circunstancia atípica, diferente a lo que sucede en otros países Comunitarios. La debilidad de la red convencional es tal, que en la mayoría de los casos parece más ventajoso llevar a cabo trazados nuevos de AV que proceder a mejoras sustanciales de lo existente; aunque sobre este asunto las opiniones y los criterios distan de ser unánimes ( López Pita, A., 1993; Pérez-Beato de Cos, M., 1993); e incluso la actitud seguida por las autoridades tampoco se han mantenido siempre en la misma línea (MOPT, 1993) . Pero quizás a causa de la compleja realidad actual de debilidad de buena parte del sistema ferroviario, junto al éxito de explotación que ha tenido el tramo de AVE en funcionamiento desde 1992, contribuyen a impulsar con fuerza este sector. De acuerdo con lo antes apuntado, no queda muy claro qué tramos de los ahí referidos estarán unidos por AV y cuáles por Velocidad Alta. Así y todo, las reducciones en los tiempos de viaje son tales que sólo para desplazamientos entre las áreas más periféricas de España será útil emplear el transporte aéreo. Para el resto de los viajes, la duración del trayecto mediante el ferrocarril ofrecerá una gran competencia, a cualquier otro modo de transporte.

De todo lo antes expuesto, considero que no procede añadir conclusiones cerradas, sólo me permito señalar algunas ideas como reflexiones sobre ello:

- 1º) En el transporte de pasajeros por ferrocarril, en el que aquí nos centramos, todos los países de la Unión Europea, si bien con ciertos matices diferenciados, han venido reduciendo sus cuotas de mercado. Ha imperado un círculo vicioso sobre este modo de transporte, que se esquematiza en: escasa modernización, opción por otros modos, pérdidas, reducción de infraestructuras, servicios deficientes, etc. Sólo algunos apartados como las cercanías se han salvado de ese panorama.
- 2º) La puesta en servicio de la Alta Velocidad en los inicios de los ochenta, abrió nuevas perspectivas técnicas que anuncian y posibilitan un renacer del ferrocarril. Pero a pesar de eso la construcción de nuevas líneas ha sido muy lenta en estos veinte años transcurridos. Causas de diferente naturaleza se han combinado para originar ese devenir.
- 3º) Si se analizan de forma objetiva las condiciones de la Unión Europea, demográficas, urbanas y socio-económicas, los servicios de ferrocarriles de AV , combinados con otros trechos de Velocidad Alta, pueden convertirse en un modo de desplazamiento de enorme éxito, altamente competitivos frente a otros modos, equilibrando la oferta global del transporte.
- 4º) Aunque desde mediados los ochenta las autoridades de la Unión se han pronunciado a favor de elaborar un planeamiento, contemplando la construcción y puesta en servicio de una red europea de esa naturaleza, transcurridos tres lustros, en estos inicios del siglo XXI, sólo están en servicio unos tramos sueltos junto a otros en construcción. Pero, en absoluto, puede hablarse de una red integrada europea.
- 5º) No obstante, parece que por primera vez el ritmo de construcción y las inversiones previstas señalan una aceleración y un cambio en ese proceso. No obstante existen todavía algunas dudas de que haya una auténtica voluntad política para alcanzar ese objetivo. Los intereses nacionales, las contradicciones entre proteccionismo y liberalización de los servicios ferroviarios son fuertes dentro de la Unión, a pesar de las grandilocuentes declaraciones oficiales que se realizan.

- 6º) Considero que este modo de transporte encierra ventajas suficientes para tener una mayor participación a la actual en los desplazamientos de personas, (también de mercancías). Si se cumpliesen los objetivos previstos contribuiría a integrar mejor la Unión Europea. Como señala recientemente la Comisaria europea L. De Palacio:»Este sector económico (el transporte) representa aproximadamente 1 billón de euros, lo que equivale a más del 10 % del producto interior bruto de la Unión, y emplea a más de 10 millones de personas. Los transportes también contribuyen al acercamiento de los ciudadanos europeos y constituyen, en su calidad de política común, uno de los fundamentos del proyecto europeo» (2002, p. 2). Esto da idea de su gran significación.
- 7º) El aumento del tráfico de pasajeros por ferrocarril disminuirá la congestión del tráfico terrestre. Pero es preciso que se consiga crear un auténtico mercado interior, con competencia regulada. Así se podrá garantizar también la permeabilidad de las fronteras, entre los Estados de la Unión, incluso aquellas en las que los obstáculos montañosos son considerables.
- 8º) Al mismo tiempo, interesa potenciar la intermodalidad, persiguiendo siempre un desarrollo sostenible al que los transportes pueden contribuir. Pero uno de los obstáculos mayores es el auténtico rompecabezas que constituye su elevada financiación.

**Tráfico ferroviario de pasajeros en Europa.  
Principales líneas de media y larga distancia  
2000**

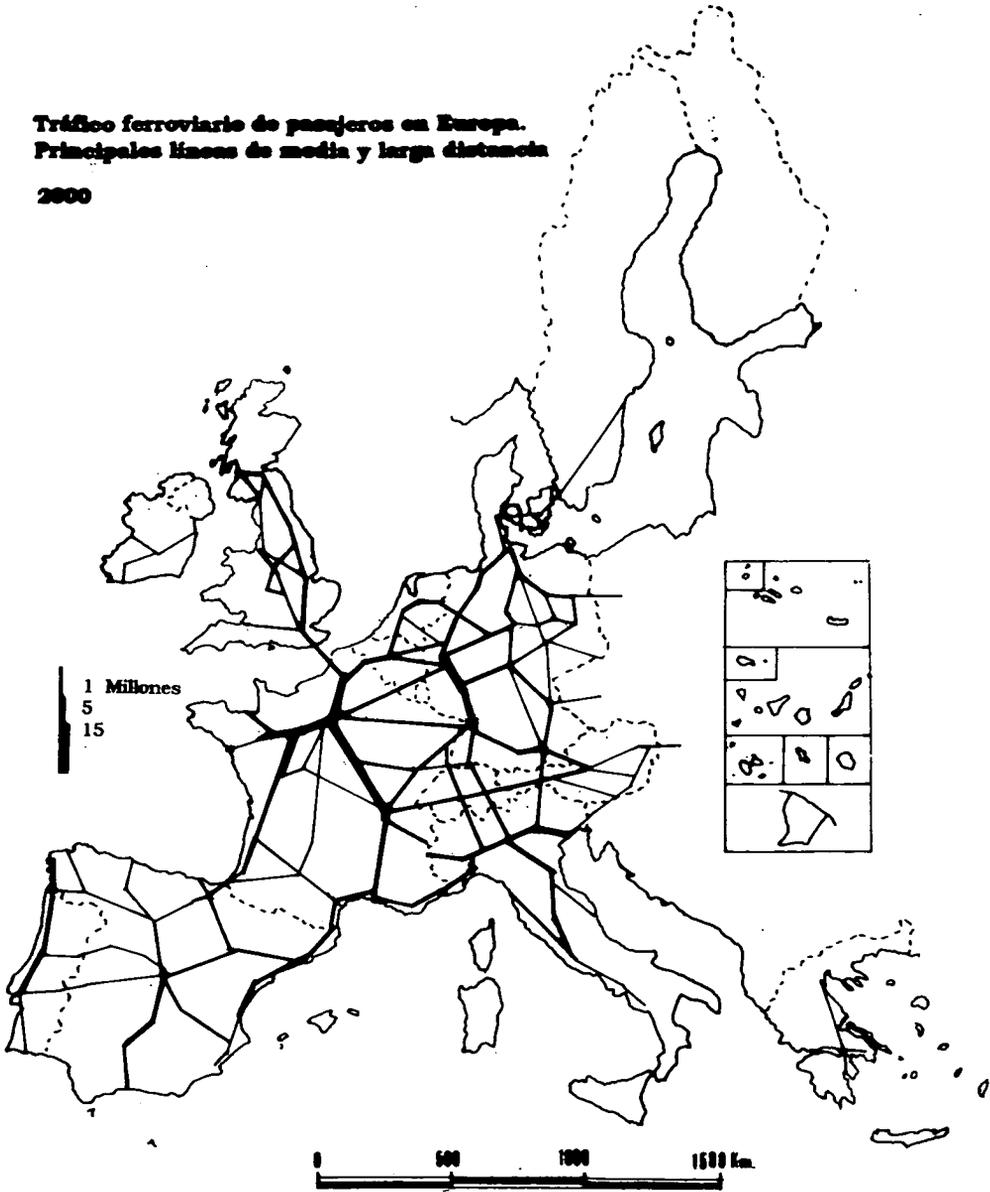


Fig. 1

**Plan director de la red europea de trenes de alta velocidad, esquema previsto para 2010**

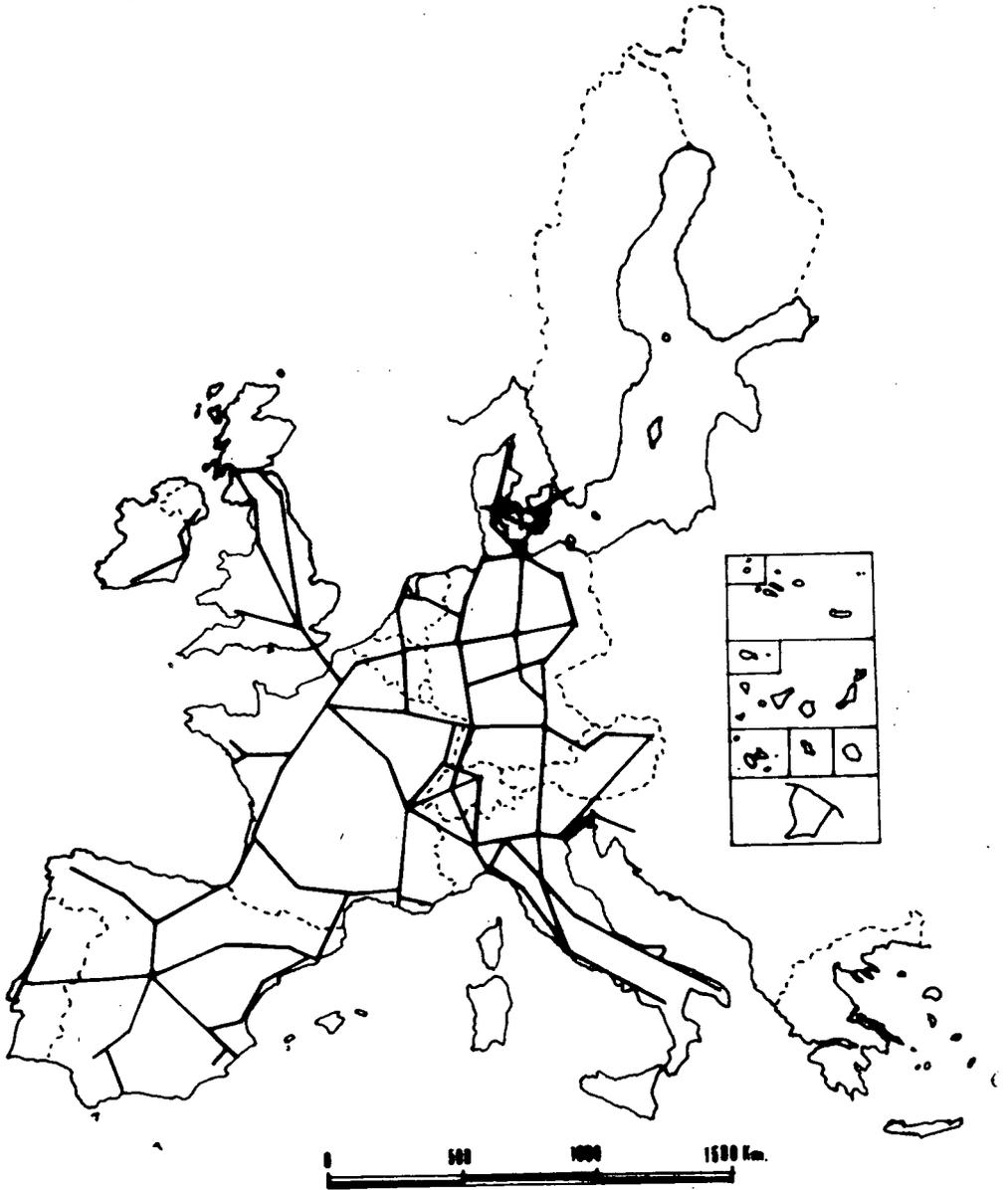


Fig. 2.

**Previsiones de tráfico ferroviario de pasajeros, horizonte 2010**

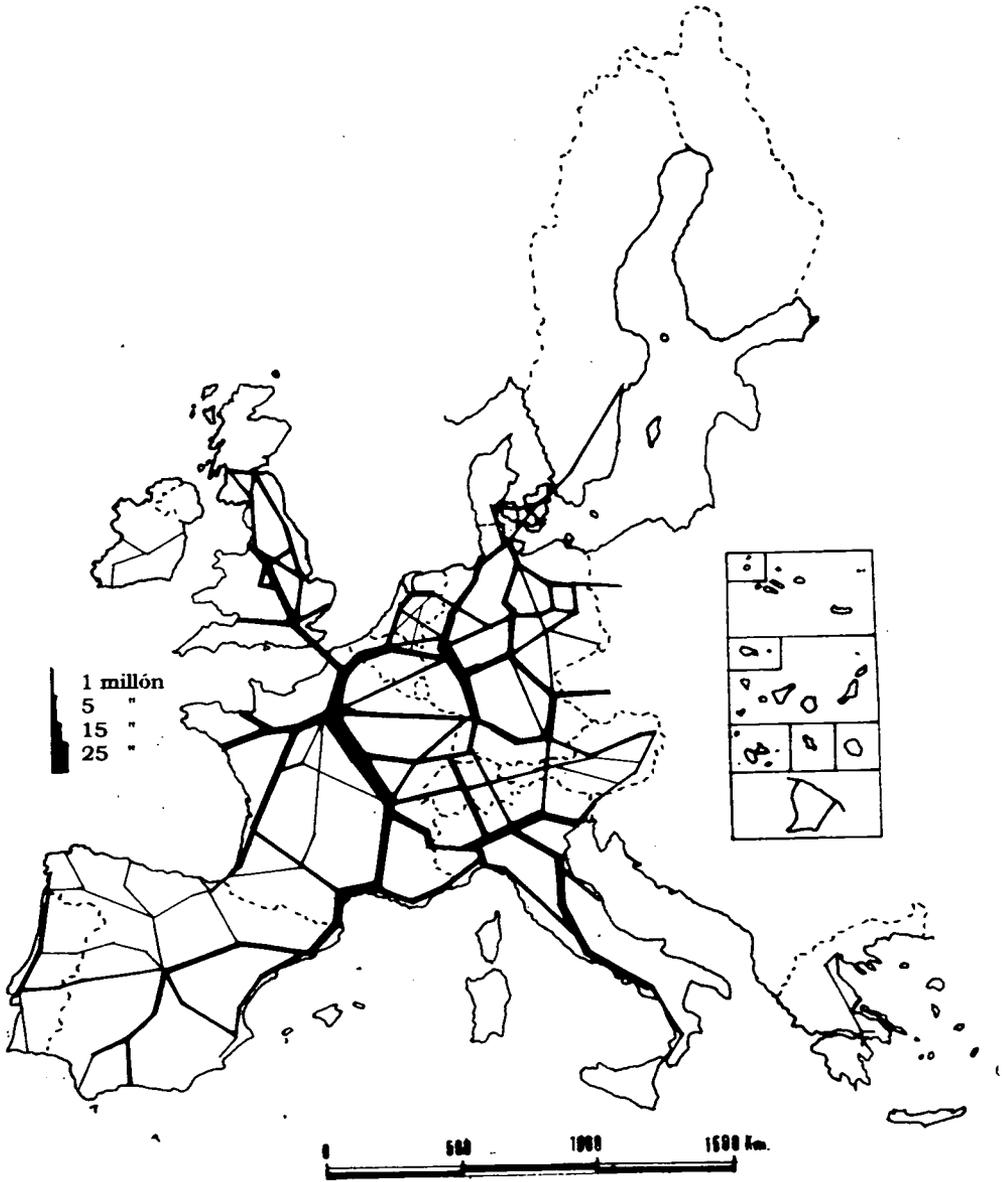


Fig. 3

**Plan de infraestructuras de alta velocidad en España, 2000-2007**  
(según Ministerio de Fomento)

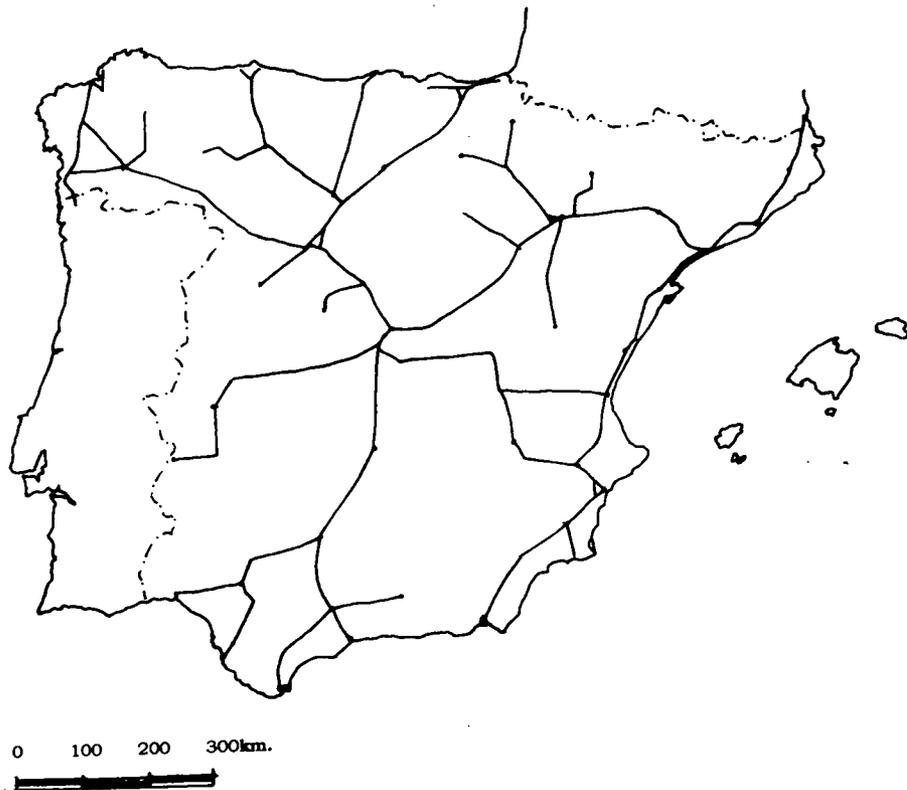


Fig. 4

**Referencias bibliográficas:**

- ARDUIN, J.P. (1993): «La alta velocidad y la ordenación del territorio: la experiencia francesa». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, n°s 2-3, pp. 105-112.
- AUPHAN, E. (1991): *Quel avenir pour les réseaux ferrée d'Europe Occidental?*. Memoires et Documents de Géographie. Editions du C.N.R.S., 204 pp.
- AUPHAN, E. (1997): «Le transport ferroviaire». *Les transports*. Armand Colin, Paris, pp.88-116.
- AUPHAN, E. et al. (1993): «De la distance-temps à la distance-coût». En BONNAFOUS, A., *Circuler demain*, 143.156.
- BAUCHET, P. (1993): *La politique Communautaire des transports*. La Documentation Française, Paris, 148 pp.

- BAUCHET, P. (1996): *Les transports en Europe. La trop lente integration*. Economica, Paris, 240 pp.
- BAVOUX, J.J.; CHARRIER, J.B. (1994): *Transport et structuration de l'espace dans l'Union européenne*. Masson, Paris, 222 pp.
- BERTOLINI, L. (1998): «The transrapid- a tool for European Integration ?». *Geocolleg, n° 11. Transrapid Verkehr in Europe*, Gebrüder Borntraeger Berlin-Stuttgart, pp.29-34.
- BIEHL, D. (1991): «The role of infrastructure in regional development». *Infrastructure and Regional Development*. Vickermann, R. (ed.): *European Research in Regional Science*, vol 1, pp. 9-35
- BONNAFOUS, A. (1981): «Les effets économiques indirects du TGV». *Le courrier du C.N.R.S.*, 1981, n° 42, pp. 25-33.
- COMISIÓN EUROPEA (1995): *Europa 2000. Cooperación para la integración del territorio europeo*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo
- COMISIÓN EUROPEA (2002): *Libro Blanco. La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*. Luxemburgo, 127 pp.
- CHESNAIS, M. (1991): *Reseaux en évolution*. Paradigme, Caen, 168 pp.
- CHESNAIS, M. (1997): «Le transport, élément d'une stratégie complexe». *Les transports*. Armand Colin, Paris, pp. 7-35.
- DRON, M. (1995): *Pour une politique soutenable des transports*. Dossier du Ministère de l'Environnement, Paris, 456 pp.
- ESTEBAN MARTIN, V. (1998): «La alta velocidad ferroviaria en la Unión Europea. Su impacto urbano en Francia y España». *Geographicalia*, Univ. de Zaragoza n° 36, pp. 19-32.
- EUROSTAT: *European Union. Energy and transport in Figures*. Luxemburgo, varios años.
- FAITH, N. (1990): *The World the railways made*. The Bodley Head, London, 348 pp.
- FONT, J.; MAJORAL, R. (1998): «Maglev train in the Iberian Peninsula. Some considerations and proposals» *Geocolleg, n° 11. Transrapid Verkehr in Europe*, Gebrüder Borntraeger Berlin-Stuttgart, pp. 51-66.
- FONTGALLAND, B. (1980): *Le système ferroviaire dans le monde*. Ed. Celse, paris, 210 pp.
- GARCÍA MARTÍNEZ, E. (1987): «La política de obras y la política de transportes en España.(Una sucinta visión histórica)». *Situación*, n° 1, Banco de Bilbao, pp. 35-46.
- GERONDEAU, Ch. (1996): *Les transports en Europe*. EDS Editeur, Paris, 424 pp.
- HOURCADE, J. (1993): «La red europea de trenes de alta velocidad». *Situación*. Banco Bilbao-Vizcaya, n°s 2-3, pp. 129-139.

- HUGHES, M. (1988): *Rail 300. The World high speed train race*. David & Charles, Devon, 192 pp.
- INSTITUTE OF AIR TRANSPORT (1991): *Rail/Air complementarity in Europe: The impact of High-speed Trains services*. Report to Commission of the European Communities. Institut of Air Transport, D.G. VII, Paris.
- IZQUIERDO DE BARTOMOLÉ, R. (1992): «La política de transportes en la CE en relación con el sistema ferroviario». *I Seminario sobre el ferrocarril*. Palma de Mallorca, pp. 27-36.
- IZQUIERDO, R. (1993): Breve evolución histórica del ferrocarril en España: la aparición de la alta velocidad». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, n°s. 3-4, pp. 7-19.
- IZQUIERDO, R. (1993): «La financiación de la red europea de trenes de alta velocidad». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, n°s 2-3, pp. 157-173.
- JOATON, R. (1996): *Les transports au futur*. Flammarion, col. Dominos, Paris, 126 pp.
- JORDI, J. L. (1987): «La problemática y la situación económica y financiera de los ferrocarriles». *Situación*, Banco de Bilbao, n° 1, pp. 132-44.
- KRAKOVITCH, A. (1996): *Prévision de la saturation des infrastructures routières en Europe après l'an 2000*. Rapport, Union Européenne, Strasbourg.
- LÓPEZ PITA, A. (1987): «El transporte de viajeros y mercancías por ferrocarril». *Situación*, Banco de Bilbao, n° 1, pp. 114-31.
- LÓPEZ PITA, A. (1992): «El ferrocarril español y la alta velocidad». *I Seminario sobre el ferrocarril*. Palma de Mallorca, pp. 53-72.
- LÓPEZ PITA, A. (1993): «Criterios de planificación de las nuevas infraestructuras ferroviarias». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, n°s. 2-3, pp. 37-64.
- MATHEU, M. et al. (1993): *Transports: pour une cohérence stratégique*. Commissariat Général au Plan, Paris, 189 pp.
- MERENNE, E. (1995): *Géographie des transports*. Nathan, Paris, 192 pp.
- MERLIN, P. (1991): *Géographie, économie e planification des transports*, P.U.F., Paris, 472 pp.
- MOPT (1993): *Plan Director de Infraestructuras (1993-2007)*. Secretaría General Técnica, 2ª ed. Madrid, 359 pp. (edición amplia); (Edición resumida) 38 pp.
- NIJKAMP, P.; VAN GREENHUIZEN, M. (1997): «European transport: Challenges and opportunities for future research and policies». *Journal of Transport Geography*, vol. 5, 1 pp. 4-11.
- PEÑA ABIZANDA, E. (1987): «Situación actual de la Política Común de transportes». *Situación*, Banco de Bilbao, N° 1, pp. 23-34.
- PÉREZ-BEATO DE COS, M. (1993): «España se monta en el tren de alta velocidad». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, n°s 2-3, pp. 29-35.
- POINGT, M.H., et al. (1996): «Le train face à l'avion». *La vie du rail*, 2545, pp. 16-25.

- QUINET, E. (1992): *Infrastructures de transport et croissance*. Economica, Paris, 142 pp.
- RAHN, T. (1993): «El ferrocarril y la tecnología de alta velocidad. Compatibilidad de sistemas». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, nºs 3-4, pp. 141-155.
- RECLUS (1989): *Les villes européennes*. La Documentation Française, Paris, 80 pp.
- ROUMEGUÈRE, Ph.; MATHIEU, G. (1993): «Nuevos desarrollos de la alta velocidad ferroviaria en Francia. Plan Director». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, nº 3-4, pp. 83-104.
- SALAFRANCA SÁNCHEZ-NEYRA, J.I.; GONZÁLEZ BLANCH ROCA, F. (1986): *La política de transportes en la Comunidad Económica Europea*. Ed. Trivium, S.A., Madrid, 147 pp.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.M<sup>a</sup>. (1992): La red ferroviaria del Sureste de España. Limitaciones y aislamiento progresivo: el caso de la Región de Murcia». *I Seminario sobre el ferrocarril*. Palma de Mallorca, pp. 133-143.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.M<sup>a</sup>. (2000): «El ferrocarril de Alta velocidad en España, evolución y perspectivas frente al tercer milenio». *Nimbus*, nºs 5-6, pp.125-154.
- SERRANO MARTÍNEZ, J. M<sup>a</sup>. (2001): *Los transportes en la Región de Murcia. Accesibilidad y desenclave dentro del conjunto español*. Fundación Centro de Estudios Históricos e Investigaciones Locales, Región de Murcia, Murcia, 318 pp.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.M<sup>a</sup>. (2002, a): «Grandes centros de transporte aéreo y flujos turísticos en Europa». *Cuadernos de Turismo*. En prensa.
- SERRANO MARTÍNEZ, J.M<sup>a</sup>. (2002, b) «Significación de los transportes por carretera dentro del proceso de integración europea. Algunas consideraciones.» *Papeles de Geografía*. En prensa.
- TROIN, J.F.(1995): *Rail et aménagement du territoire, des héritages aux nouveaux défis*. Edisud, Paris, 263 pp.
- VARLET, J. (1992): *L'interconnexion des réseaux de transport en Europe*. Inst. du Transport Aérien. Études et Documents, vol. 24, nº 1, 198 pp.
- VICKERMANN, R.; SPIEKERMANN, K.; WEGENER, M. (1999): «Accessibility and Economic Development in Europe». *Regional Studies Association*, vol. 33, 1, pp. 1-15.
- WAIS, F. (1974): *Historia de los ferrocarriles en España*. Editora Nacional, Madrid.
- ZARAGOZA RAMEAU, J.A. (1993):«La planificación integrada de los diferentes modos de transporte. El papel del ferrocarril en el contexto intermodal». *Situación*, Banco Bilbao-Vizcaya, nº 3-4, pp 21-27.
- ZEMBRI, P., (1993): «Réseau ferrée classique: des rendez-vous manqués?. *Annales de Géographie*, nº 571 (102e année), pp. 282-295.

Fecha de Recepción: 6 de Abril de 2002. Fecha de aceptación: 30 de Mayo de 2002.