

# LA TRANSFORMACIÓN DE LA RED FERROVIARIA AL ANCHO EUROPEO

Manuel Fernández Cachán

La conexión del ferrocarril español y portugués con la red transeuropea aportaría importantes ventajas para las comunicaciones y el transporte.

Las bajas velocidades comerciales que ofrece el ferrocarril, del orden de 20 km/h, están desplazando hacia la carretera los tráficos de mercancías desde hace varias décadas. Los datos de participación a nivel europeo son elocuentes según se puede ver en el recientemente publicado Libro Blanco del Transporte (Bruselas, 12 de septiembre de 2001).

- Transporte por carretera, 44%
- Navegación a corta distancia, 41%
- Ferrocarril, 8%
- Vías navegables, 4%

Además, la tendencia es cada vez más preocupante, pues el transporte por carretera entre 1970 y 1999 ha crecido del orden de un 3% anual y el transporte por ferrocarril ha permanecido prácticamente congelado en cifras absolutas de toneladas/kilómetro.

La situación en la península Ibérica aún es más grave, según el mismo Libro Blanco, en la página 60, los porcentajes de los tráficos de mercancías entre la península y el resto de Europa son escalofriantes: un 3% para el ferrocarril, un 53% para la carretera y un 44% para el tráfico marítimo. Otro dato del mismo libro que asusta es que cada día cruzan los Pirineos más de 15.000 camiones.


Esta grave situación ha llevado a la Comisión Europea a apoyar la configu-

ración de una red de mercancías con altas prestaciones y una total interoperabilidad: mismo ancho de vía, misma tensión, mismo sistema de seguridad y control, material rodante universal, etc., que permitan cambiar esa tendencia descendente de la participación del ferrocarril. También están decididos a favorecer la comunicación ferroviaria por los Pirineos como se puede apreciar en el párrafo que a continuación transcribo del documento "Modificación de las Orientaciones de la Red Transeuropea de Transportes" (Bruselas, 2 de octubre de 2001, página 25): "La Comisión propone la revisión de las Orientaciones de la Red Transeuropea e incluir como proyecto específico una travesía ferroviaria de gran capacidad de los Pirineos, cuyo trazado se confía al acuerdo entre los países interesados".

Lo que propongo a continuación es la conexión del ferrocarril español y portugués con esa Red Transeuropea. Lo cual podría hacerse con un gasto discreto, modernizando y transformando a ancho europeo varias líneas actuales por las que circularían prácticamente en su totalidad los tráficos ferroviarios de España y Portugal con Centroeuropa, así como buena parte de los tráficos que circulan por carretera entre Europa y

África. Como botón de muestra del desmesurado crecimiento de este tráfico, señalemos que en el pasado año pasaron el Estrecho por Algeciras más de 150.000 camiones.

Por esta red ibérica se circularía a una velocidad máxima de 220 km/h, con velocidades medias de 100 km/h para el tráfico de mercancías, lo que permitiría, por ejemplo, hacer entregas de material a 2.000 km en 20 horas, haciendo al ferrocarril más competitivo al superar sus bajas velocidades actuales y así poder recuperar los tráficos perdidos. Como ha sucedido en viajeros con el AVE Madrid-Sevilla, que ha pasado de un millón de viajeros en el 1991 a cinco millones en el 2001. Lo cual ha sido posible al pasar de una velocidad comercial de 80 km/h a 200 km/h en la actualidad. No se puede olvidar nunca que el principal atributo de un buen producto en el sector del transporte es la velocidad comercial. Por esta red podrían circular también trenes de viajeros, ya que hay capacidad suficiente al ser bajos los índices de ocupación de vía. Esto permitiría, al estar conectada directamente con la Red AVE, por tener el mismo ancho de vía, reducir notablemente los tiempos de viaje de pasajeros a las numerosas localidades españolas a



las que no llegará la Red de Alta Velocidad, pero que sí lo podrían hacer los trenes AVE sin ningún tipo de ruptura a 350 km/h de velocidad máxima mientras circulen por las líneas AVE, y a 220 km/h cuando circulen por la red mixta de mercancías y viajeros que se propone.

El ancho de vía sería de 1.435 mm, el mismo que el de los países centroeuropeos, lo que evitaría las engorrosas y costosas operaciones técnicas en las fronteras con Francia para conectar con la red de mercancías europea (ver [www.euroweb.es/avefuturo](http://www.euroweb.es/avefuturo)). Como es sabido, por un error de previsión en el siglo XIX, en España se optó por un ancho de vía diferente de 1.668 mm que ha entorpecido sistemáticamente el desarrollo de los tráficos ferroviarios de la península Ibérica con el resto de Europa. Ante el constante crecimiento de los intercambios comerciales la superación de ese error histórico no puede esperar más.

### Ventajas

Las ventajas de la Red que se propone son numerosas y de diversa índole como se puede ver a continuación:

1. Dotar a los puertos de la península de una conexión directa por ferrocarril con Centroeuropa, lo que favorecería su desarrollo logístico y la creación de innumerables puestos de trabajo. Los bajos índices de participación en el transporte de mercancías de los ferrocarriles español y portugués son debidas principalmente al diferente ancho de vía que obliga en las fronteras con Francia a las costosas operaciones, lo cual desmotiva a los operadores logísticos europeos a trabajar en nuestros puertos y es aprovechado por otros países para llevarse los tráficos, como se ha podido comprobar con el desarrollo del puerto italiano de Gioia Tauro, que hace 10 años no existía y hoy es el puerto con mayor tráfico de contenedores del sur de Europa.

En una primera fase, 2002-2006 (*figura 1*), se contemplarían los puertos siguientes:

- Fachada Mediterránea: Algeciras, Cartagena (Escombreras), Valencia (Sagunto), Tarragona y Barcelona.
- Fachada Atlántica: Lisboa, Oporto y Vigo.

En una segunda fase, 2007-2010, se llegaría a Bilbao, Santander, Gijón, Coruña, Faro, Huelva, Cádiz, Sevilla, etc. (*figura 2*). Y en una tercera y definitiva, 2011-2015, se terminaría la modernización de toda la red convirtiéndola a ancho europeo y superando ese error histórico que nos ha alejado de Centroeuropa y que tanto ha perjudicado a los tráficos ferroviarios. Journal pour le Transport International, 1 de junio de 2001.

2. Proporcionar a los centros de producción agrícolas e industriales y a los grandes centros de consumo una conexión directa con Centroeuropa, con un buen producto con lo cual se reducirían notablemente los costes logísticos. Piénsese en las ventajas que esto supondría para las huertas de Almería, Murcia y Comunidad Valenciana; para las fábricas de automóviles Ford, SEAT, Citroën, Renault, Opel, etc.; para la cerámica valenciana y para esos grandes centros comerciales que son Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Bilbao, Zaragoza, Málaga, etc.

3. Reducir la contaminación, el consumo de energía, los accidentes de tráfico y consecuentemente los costes externos al frenar el crecimiento de los tráficos por carretera. A propósito de la seguridad, las ventajas del ferrocarril son tales que es probable que en el 2010, cuando los trenes AVE lleguen a la mayoría de las ciudades y las líneas convencionales se hayan modernizado para acoger la creciente demanda del

Figura 1  
RED MERCANCÍAS / VIAJEROS EN ANCHO DE VIA EUROPEO  
1ª FASE. 2002-2006



Figura 2  
RED MERCANCÍAS / VIAJEROS EN ANCHO DE VIA EUROPEO  
2ª FASE. 2007-2010



tráfico de mercancías, los 5.000 muertos y 50.000 heridos al año que se originan en las carreteras españolas probablemente se habrán reducido a la mitad. Como se puede ver en el cuadro adjunto, según un estudio de las Consultoras INFRAS de Zurich e IWW de Karlsruhe, el ferrocarril origina muchísimos menos costes externos a la sociedad que otros modos de transporte. Rail Internacional, noviembre 2000.

4. Además de las ventajas citadas respecto a los tráficos de mercancías, en cuanto a viajeros, permitiría una conexión directa con la red AVE de la práctica totalidad de los núcleos urbanos peninsulares con tiempos de viaje del orden de la mitad de los actuales, lo cual atraería innumerables viajeros hacia el ferrocarril. A modo de ejemplo, citemos algunos: Granada-Madrid: 2 h 20 m, Valladolid-Oporto: 2 h 30 m y Salamanca-Madrid: 1 h 5 m.

5. Permitiría también la creación de los servicios AVE Regional Expres que, combinando las líneas de Alta Velocidad y las convencionales proporcionarían unos tiempos de viaje tan interesantes para distancias medias que animarían a muchos ciudadanos a dejar el automóvil en casa. Por ejemplo, en el caso de la Comunidad Andaluza, se tendrían los siguientes tiempos de viaje: Granada-Córdoba: 1 h, Sevilla-Granada: 1 h 30 m y Granada-Málaga: 50 m.

### Costes y financiación

Los costes de la Red que se propone no serían muy altos pues los tramos nuevos a construir serían relativamente pocos, unos 335 km sobre un total de 3.615 km en la primera fase, y en fases sucesivas prácticamente ninguno, pues simplemente habría que transformar el ancho de vía a la vez que se modernizaban numerosos tramos de la red actual, que por otra parte habría que renovar de todas las formas. En la primera fase las obras, en general, no presentarían dificultad por discurrir por zonas llanas, poco pobladas y con escasa circulación. La financiación correría en muy buena parte a cargo de la Unión Europea, que vería con muy buenos ojos la integración de las redes española y portuguesa en el sistema ferroviario europeo a todos los efectos de interoperabilidad, lo cual facilitaría enormemente los intercambios por ferrocarril (Journal pour le Transport International, 1 de junio de 2001, página 14).

A propósito del nuevo tramo Oporto-Lisboa, me permito sugerir que esa línea debería construirse con parámetros

Veamos los tramos afectados en la primera fase clasificados según el tipo de actuación, contemplados en los planes de los Ministerios español y portugués:

|                        |                    |                              |
|------------------------|--------------------|------------------------------|
| La Junquera - Valencia | Gandía - Denia     | Pampilosa - Fuentes de Oñoro |
| Alicante - Almería     | Murcia - Cartagena | Oporto - Lisboa              |
| Bobadilla - Granada    | Bilbao - Irún      | Teruel - Zaragoza            |

Tramos nuevos a construir:

|                  |                 |                     |
|------------------|-----------------|---------------------|
| Alicante - Denia | Almería - Adra  | Medina - Valladolid |
| Ronda - Almargen | Ariza - Badules |                     |

Tramos a modernizar cambiando ancho vía:

|                      |                      |                            |
|----------------------|----------------------|----------------------------|
| Algeciras - Ronda    | Huesca - Canfranc    | Valencia - Gandía          |
| Almargen - Bobadilla | Valladolid - Ariza   | Ftes. de Oñoro - Salamanca |
| Granada - Almería    | Zaragoza - Tarragona | Almendricos - Águilas      |
| Sagunto - Teruel     | Aranda - Madrid      | Albatera - Torre vieja     |
|                      | Vigo - Oporto        |                            |

de Alta Velocidad, es decir, a 350 km/h de velocidad máxima, pero en un primer momento se debería explotar como línea mixta (mercancías-viajeros) a 220 km/h. Más adelante, hacia 2015, cuando todas las líneas convencionales estén transformadas a ancho europeo se podría dejar sólo para viajeros a 350 km/h.

Como se ha podido ver, con la red que se propone, la península contaría con tres pasos fronterizos con Francia: por el País Vasco, por Aragón y por Cataluña. Hay que señalar que el 9 de julio de 2001 el primer ministro francés Lionel Jospin apostó por un túnel (Vignemale) por los Pirineos Centrales para

frenar esa avalancha de camiones que están asolando las carreteras y perjudicando de forma irreversible el medio ambiente (Le Monde, 10 de julio de 2001). La Unión Europea costeará gustosa buena parte de estas infraestructuras para salvar los Pirineos como ha dejado patente el reciente Libro Blanco del Transporte aprobado por la Comisión el 12 de septiembre de 2001 (Líneas, 17 de septiembre de 2001).

#### Bibliografía

Libro Blanco del Transporte. Bruselas, 12 de septiembre de 2001.  
 Modificación de las Orientaciones para la Red Transeuropea del Transporte. Bruselas, 2 de octubre de 2001.  
 Journal pour le Transport International, 1 de junio de 2001  
 Rail International, noviembre 2000.  
 Líneas, 17 de septiembre de 2001.  
 Via Libre, septiembre 2001.

## AUTOR

**Manuel Fernández Cachán**

Ingeniero técnico industrial experto en Logística y Transportes.  
 macachan@terra.es

## Rociadores Válvulas Accesorios Sistemas

**VIKING®**  
 Símbolo de calidad en todo el mundo

La acreditada calidad de los productos Viking garantiza soluciones fiables y duraderas.

- Sistemas de tubería mojada, seca, de preacción, de diluvio, y el exclusivo Firecycle, y el exclusivo Firec...
- Rociadores para aplicaciones industriales: ESFR montantes (únicos en el mercado), colgantes, gota el mercado, gorda, Aquamiser, etc., etc.
- Lo último en tecnología en sistemas de espumas de espuma.
- Válvulas y rociadores resistentes a la corrosión a la corrosión.
- Accesorios para montaje de tubería ranurada. Soportación. Ranuradoras. Ranuradoras.
- Y ahora nuevas válvulas de diluvio (E-1) y Control de Flujo (H-1) de 8" de Flujo (H-1) de 8".

### Viking es líder en la protección de la industria petroquímica

Productos y servicios de alta calidad a su alcance en cualquier lugar del mundo. cualquier lugar del mundo.

Para más información, póngase en contacto con su distribuidor más cercano, o llámenos a nuestro centro de servicios a nuestro centro para España, Portugal y Latinoamérica.

C/ Mar Cantábrico, 10 - P. I. San Fernando, 1 - San Fernando de Henares  
 E-28830 Madrid - España

Tel: +34 91 677 83 52 8 Fax: +34 91 677 84 98 677 84 98

E-mail: [serv.cliente@vikingcorp.com](mailto:serv.cliente@vikingcorp.com)