

CONSIDERACIONES SOBRE UN PLAN DE FERROCARRILES DE ALTA VELOCIDAD

Antonio Valdés y González-Roldán.

Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

RESUMEN

El AVE Madrid-Sevilla, en explotación desde 1992, y el nuevo AVE Madrid-Barcelona, en construcción, configuran el primer eje de una futura red ferroviaria de Alta Velocidad. Ya se están planteando nuevas líneas AVE, en principio inconexas entre sí.

Parece pues imprescindible definir un sistema ferroviario, tipo AVE, de características uniformes que asegure tanto su continuidad interna, como su fácil conexión con Europa. Ello exige definir también algunos criterios básicos sobre la configuración futura del ferrocarril español.

ABSTRACT

The AVE high-speed railway between Madrid and Sevilla that came into service in 1992, and the new AVE Madrid-Barcelona, at present under construction, are the advance elements of a future high-speed network. New lines of this type are contemplated, in principle independently of each other.

It seems essential, therefore, to define a railway system, of AVE type, with uniform characteristics, that would guarantee both its national continuity and an easy connection with the rest of Europe. This calls for the definition of basic criteria for the future conformation of the Spanish railroad system.

1. ANTECEDENTES

Cuando al principio de los años 90 se construyó el primer AVE en España —cuya aceptación por parte de los usuarios ha sido mejor de la esperada— se dio un impulso nuevo al ferrocarril español, aceptando lo que era ya habitual en Europa: Crear un servicio ferroviario de gran calidad, que además de mejorar notablemente determinadas conexiones, supuso:

- ▼ 1º) Conseguir un ferrocarril que compitiese muy directamente con el transporte aéreo, al menos para distancias del orden de 500 Km. creando un transporte ferroviario de viajeros

de calidad muy superior a lo que había supuesto el ferrocarril actual.

- ▼ 2º) Establecer una clara separación entre el ferrocarril de viajeros y el de mercancías, que producen acciones muy diferentes sobre la vía —tanto en cuanto a los esfuerzos que se transmiten por las características del material ferroviario, como por las velocidades alcanzadas— y también ello supone una cierta reducción del riesgo, por la menor frecuencia de entradas y salidas a la vía para el servicio propio de los clientes de las mercancías.

- ▼ 3º) Eliminar la diferencia de ancho de vía existente entre España y el resto de la Europa occidental, cuya dificultad, si bien la tecnología

Se admiten
comentarios a este
artículo, que deberán
ser remitidos a la
Redacción de la ROP
antes del 30 de
febrero de 1999.

Recibido en ROP:
noviembre de 1998

del material ferroviario, y en especial del Talgo, ha resuelto con cierta facilidad, no deja de suponer un obstáculo, especialmente económico, al no poder aprovechar el potencial de la industria ferroviaria europea y exigir un material de características especiales que, al menos por encontrarse en un mercado más estrecho, puede presentar costes más elevados.

No se puede repetir en el siglo XXI el error cometido en 1844 –error probablemente disculpable en su época– de aislar la red ferroviaria española de la del resto de Europa occidental.

2. EL FUTURO SISTEMA FERROVIARIO ESPAÑOL

Se perfila con carácter general que en los ferrocarriles, en España, –como es frecuente en Europa occidental, en los Estados Unidos y en otros países de economía avanzada– y en un futuro no muy lejano, se utilizarán básicamente tres tipos de servicios ferroviarios:

▼ 1º) Los servicios de cercanías de las grandes ciudades, en los que es más importante la gran capacidad del ferrocarril que sus posibilidades de alcanzar velocidades muy elevadas, ya que se trata en general de recorridos relativamente cortos y con frecuentes paradas. No se justifica por tanto, llegar a las grandes velocidades que se requieren para mayores distancias, pero sí una gran capacidad, para atender una demanda muy alta y concentrada en las horas punta.

▼ 2º) Una red ferroviaria que comunique los centros importantes situados a distancias de 300 a 1.000 Km, en las que el nuevo AVE presta un servicio de una calidad difícilmente igualable por otros medios de transporte y que compite, en general con ventaja, con el transporte aéreo y con el transporte por carretera, a pesar de las nuevas autopistas que prestan un servicio paralelo.

▼ 3º) Un transporte ferroviario de mercancías, que es esencial para mantener un tejido industrial importante, en especial para las mercancías pesadas o de bajo coste unitario.

Estas tres áreas a que ha de servir el futuro ferrocarril tienen características específicas muy distintas, lo que obliga a considerarlas con carácter general, como redes independientes –aunque puede haber casos en que se superpongan– ya que en cada una de ellas se prima una de las características esenciales del ferrocarril: la capacidad, –en este caso básica para el transporte de cercanías–, la velocidad y comodidad del transporte –imprescindible para el transporte de viajeros para distancias de 300 a 1.000 Km–, y la posibilidad de transportar grandes cargas, especialmente cuando se trata de produccio-

nes concentradas en determinados puntos de origen y destino.

Teniendo en cuenta, por tanto, las especiales características que se exigen prioritariamente para cada uno de éstos tres tipos de transporte y que hacen difícilmente compatible el uso simultáneo de las mismas infraestructuras ferroviarias, se ha optado en la mayor parte de los países europeos, y también es probable que en España, por asignar redes independientes para cada uno de ellos, aunque en las primeras etapas y en ciertos tramos sea imprescindible establecer soluciones que faciliten el uso compartido de las infraestructuras existentes.

3. LOS FERROCARRILES DE ALTA VELOCIDAD

Una vez que en España se decidió que el ferrocarril Madrid-Sevilla (ya en servicio desde el año 92) y que el ferrocarril Madrid-Barcelona (en fase de ejecución) se habían de construir con vía de ancho internacional, parece ya irreversible que la red ferroviaria española de Alta Velocidad, que ha de conectar muchas de las ciudades importantes del territorio español, tenga unas características análogas a las que existen en el resto de Europa. Fundamentalmente en cuanto a infraestructura, los nuevos ferrocarriles se distinguen por un ancho de vía común, una plataforma absolutamente aislada –especialmente por razones de seguridad– y un servicio exclusivo de viajeros de forma que el mantenimiento pueda alcanzar niveles muy elevados de seguridad, teniendo en cuenta que cualquier incidencia puede dar origen a accidentes extraordinariamente graves, como –por ejemplo– el que se ha producido en Alemania en el año 1998. La infraestructura exclusiva para el transporte de viajeros, permite un mantenimiento mucho más eficaz, ya que se dispone del tiempo preciso para realizarlo con frecuencia y minuciosidad, y además, como el número de salidas y entradas a las vías principales, es muy reducido, se disminuye notablemente el número de cambios, que siempre son puntos débiles de la infraestructura. Se justifica pues, a nuestro juicio, que se plantee un sistema de ferrocarril de Alta Velocidad que cumpla, al menos, cuatro condiciones básicas:

▼ 1ª) Un ancho de vía uniforme y compatible con los de los ferrocarriles europeos, no solamente para hacer más fácil la comunicación con Europa, sino para aprovechar las ventajas de una industria con un mercado más amplio.

▼ 2ª) Un uso exclusivo para viajeros, independiente de las otras redes ferroviarias, para mejorar la comodidad de los viajeros, el cumplimiento escrupuloso de los horarios, y especialmente la seguridad.

▼ 3ª) La posibilidad de un mantenimiento riguroso, que exige unos períodos frecuentes de tiempo relativamente prolongados para la conservación de la vía

▼ 4ª) La máxima limitación posible del número de entradas y salidas, lo que no es compatible con el transporte de

mercancías, que a su vez exige multiplicar las entradas y salidas, con objeto de prestar un servicio adecuado a las industrias y a los centros de producción y consumo.

4. LA NECESIDAD DE UN PLAN DE FERROCARRILES DE ALTA VELOCIDAD

Hasta ahora, estos ferrocarriles se han ido introduciendo en España de forma aislada, en función de las necesidades de transporte que se venían produciendo, como es el caso de Madrid-Sevilla o de Madrid-Barcelona. Sin embargo, al irse creando nuevas necesidades de ferrocarriles tipo AVE, parece muy conveniente la elaboración de un Plan, que en líneas generales prevea cómo ha de configurarse la nueva red ferroviaria en España, en un horizonte a largo plazo que puede cifrarse en un período de 20-25 años, y también cómo se irán resolviendo las etapas sucesivas.

Esto exige no sólo definir bien qué ancho de vía corresponda a cada red y a cada tramo, sino también las posibilidades de interconexión de toda la red, resolviendo los puntos difíciles, como es por ejemplo el paso por Madrid. Es necesario definir los emplazamientos de las estaciones de las grandes ciudades para cada uno de los servicios ferroviarios, así como encontrar solución a los tráficos de paso a través de las ciu-

dades, de forma que se cumpla el principio básico de interconexión entre los ferrocarriles de un mismo tipo.

5. OTROS ASPECTOS BÁSICOS QUE ES PRECISO DEFINIR

Las condiciones hasta aquí mencionadas, son a nuestro juicio las más importantes, aunque no las únicas para que la red ferroviaria AVE sea una red intercomunicada y que en ella, el material pueda utilizarse indistintamente en todos sus tramos. Es naturalmente deseable conseguir un material ferroviario móvil unificado y polivalente, sin que se produzcan sobrecostos significativos.

Es también necesario considerar otros aspectos básicos, como los que se refieren a los sistemas de señalización y otros elementos que condicionan la seguridad del tráfico, a la energía utilizada y a su forma de aplicación al material móvil, además de otros aspectos que todavía no están normalizados.

Todo ello afecta, con carácter general, a las redes ferroviarias europeas y no solamente al ferrocarril español, pero en nuestro caso, es además necesario eliminar las barreras que actualmente suponen dificultades innecesarias para una fácil conexión con Europa, especialmente significativas cuando se trata de líneas AVE. ●