



DIEGO F.F.

## LAS NUEVAS OBRAS FERROVIARIAS COSTARÁN 1,2 BILLONES

# Los ejes de la discordia

**Julio César Rivas**

**L**os ejes a 200-220 km/h Madrid-Valencia y Valencia-Barcelona, la línea en alta velocidad Madrid-Barcelona-frontera francesa y la "Y" vasca ha sido el centro de la discusión. Algunos medios políticos de Cataluña y Valencia han reclamado la necesidad de que el AVE Madrid-Barcelona se realice a través de Valencia y que el corredor mediterráneo sea construido en alta velocidad. Por su parte, en el País Vasco, se ha vuelto a poner de manifiesto la necesidad de construir la "Y" vasca al mismo tiempo que el tramo Barcelona-frontera.

En cuanto a la extensión de la red AVE, en alguno de los documentos que conforman el Plan Director de Infraestructuras (PDI) se contempla la posibilidad de hacerla llegar a Toledo. Esta capital queda a 15 kilómetros de la línea de alta velocidad por

En las últimas semanas las obras para la mejora de la red ferroviaria han levantado una polémica similar a la que se produjo durante la construcción del AVE Madrid-Sevilla. El ambiente político de precampaña electoral y una serie de rivalidades entre comunidades autónomas han convertido las futuras inversiones ferroviarias en un arma arrojada.

lo que el PDI plantea que con una inversión pequeña podría darse un servicio de alta velocidad. Sin embargo, en contra de la extensión del AVE a esta ciudad, los estudios realizados por Renfe demuestran que si bien la inversión necesaria en infraestructura es pequeña, los costes de explotación del AVE para distancias tan cortas son altísimos.

Los planes del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y de Renfe

son bien claros. El Gobierno se ha comprometido mediante acuerdo del Consejo de Ministros, ha realizado la línea de alta velocidad entre Madrid y Barcelona a través de Zaragoza. Y Renfe tiene en marcha desde hace algunos años un plan de mejora que permitirá circular tanto por el corredor mediterráneo como por el Madrid-Valencia a 220 kilómetros por hora.

En realidad, la ejecución de estas inversiones no es sino un relanzamiento de lo que se aprobó en su día en el PTF y que se había paralizado por la construcción de la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla que en los últimos años había captado de manera preferente los recursos asignados para las inversiones ferroviarias.

En este caso, los números son definitivos. La velocidad alta programada por el MOPT y Renfe entre Madrid-Valencia-Barcelona costará 228.000 millones frente a los 150.000 millones que costaría sólo el

tramo Barcelona-frontera o los 200.000 millones de la "Y" vasca.

Por tanto, serán el corredor mediterráneo, Madrid-Valencia-Alicante, además de la variante de Valladolid, los ejes por los que discurrirá el nuevo concepto complementario a la alta velocidad: la velocidad alta, los 220 kilómetros por hora. Y ello por que los estudios realizados por Renfe han identificado estos tres ejes como los más indicados. Mientras que tanto en el corredor mediterráneo como en el Madrid-Valencia-Alicante las obras de duplicación y modernización se suceden desde hace algunos años, la variante de Valladolid está todavía en un proceso de definición.

**LA MAS IMPORTANTE.** El corredor mediterráneo está considerado por la compañía como una de las líneas más importantes de la red. Al finalizar las obras del corredor mediterráneo, los trenes de mercancías circularán a una velocidad mínima de 100 km/h, cercanías y regionales alcanzarán una máxima de 140-160 km/h y los trenes de largo recorrido podrán alcanzar los 220 km/h. El recorrido Valencia-Barcelona pasará de cuatro horas a dos horas y media de viaje.

La línea soporta un gran tráfico que está cerca del punto de saturación. Además, el tramo entre Valencia y Barcelona transporta el 50 por ciento del tráfico internacional de mercancías de Renfe, a pesar de que esa zona levantina cuenta con una de las mejores redes de autopistas y carreteras del país. En segundo lugar, el crecimiento de la zona señala, en todos los estudios realizados, la rentabilidad de futuras inversiones. La propia Comunidad Europea tiene identificada el Levante español como una de las áreas de mayor crecimiento económico de toda la CE.

La modernización emprendida entre Valencia y Castellón, un tramo que permite circular a 160 kilómetros por hora, hará posible alcanzar 220 km/h. Nuevas catenarias aptas para esta velocidad, potencia reforzada en las subestaciones, nuevo tipo de vía, instalaciones de seguridad adaptadas y mejora del trazado actual son las labores que se están llevando a cabo para alcanzar el "objetivo 220". Los 69 kilómetros que separan ambas ciudades se recorrerán en 10 minutos menos cuando terminen las obras.

Entre Castellón y Tarragona, las obras emprendidas tienen un mayor grado de complejidad. Actualmente la vía es única, tiene el mayor grado de saturación de toda la red española



La operación de cambio de ejes se eliminará con las nuevas conexiones.

Las relaciones internacionales se verán afectadas por las nuevas conexiones con Europa. En la imagen, el expreso Coruña-Bilbao-Hendaya.



BENITO FIGUEROA



LUNA

La estación mudéjar de Toledo podrá recibir el AVE.

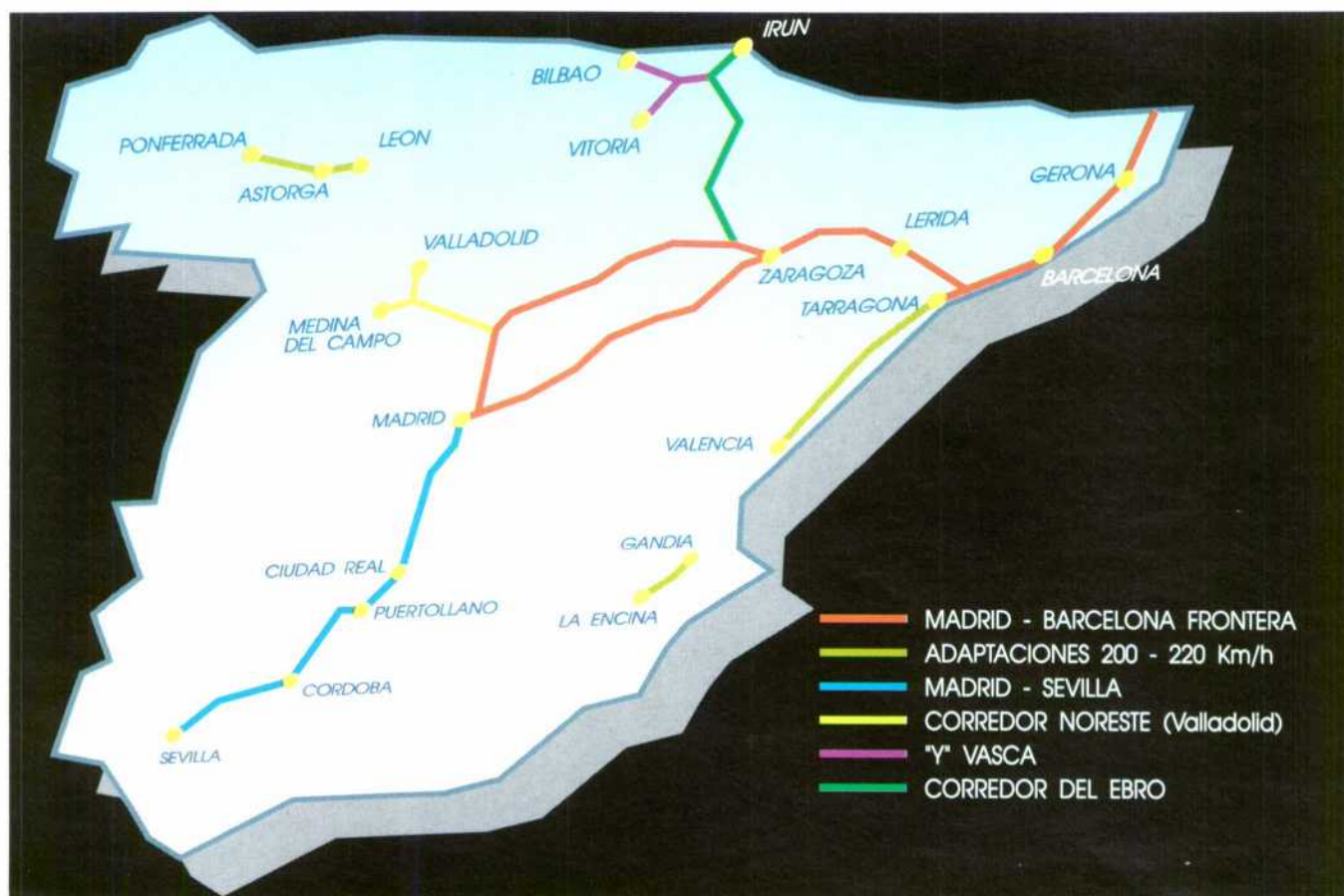
(llega al 130 por ciento en el tramo entre Castellón y Tortosa) junto con el de Calatayud-Ricla. Por tanto, se duplicará la vía y acortaran en 21 kilómetros los 206 actuales. Con estas mejoras Tarragona y Castellón quedarán conectadas en una hora y 17 minutos, en vez de las dos horas y 20 minutos en que hoy por hoy se recorre esa distancia.

El tramo entre Tarragona y Barce-

lona está pendiente de la definición del proyecto de alta velocidad Madrid-Barcelona. La idea de los responsables del proyecto es aprovechar la penetración de esta línea en Barcelona para conectar con el corredor mediterráneo. Este planteamiento permitirá ahorrar una elevada cantidad de dinero.

La nueva señalización eléctrica hará compatible la circulación del

# EN PORTADA



tráfico mixto con banalización de estaciones y trayectos, y señalización alfanumérica que permita la transición de una vía a otra a alta velocidad. La circulación a 220 km/h podrá realizarse a través de la instalación de sistemas que permitan una transmisión vía máquina con la adecuada señalización en cabina.

**MENOS DE TRES HORAS.** En el Madrid-Valencia y Madrid-Alicante la situación es similar. Tras las reformas se podrá viajar a ambas ciudades desde Madrid en algo más de dos horas y media. Ambas líneas se han convertido en uno de las principales fuentes de ingresos de largo recorrido de Renfe. En los dos últimos años el número de viajeros del llamado "triángulo de oro" (Madrid, Valencia-Alicante y Barcelona) ha experimentado incrementos anuales del orden del 15 por ciento. Y en especial, Madrid-Alicante se ha revelado como una línea de alta rentabilidad.

Por ello los esfuerzos de Renfe se han centrado en la obras de duplicación de línea, construcción de "by pass", adecuación de infraestructuras e instalaciones para los 220 km/h, etc.

Las obras de duplicación en el eje Madrid-Valencia permitirán a Renfe competir seriamente con la carretera. Las obras de duplicación entre La Encina y Játiva tienen un presupuesto de 29.000 millones de pesetas y permitirán resolver un estrangulamiento del orden del 120 por ciento. El tiempo de viaje entre Madrid y Valencia se recortará en 14 minutos y entre Valencia y Alicante oscilará de 20 a 28 minutos. Puesto en servicio el tramo La Encina-Fuente la Higuera (que ha tenido un coste de 6.000 millones de pesetas), el tramo entre Fuente la Higuera y Játiva ha sido el siguiente en el que se han puesto en marcha las obras de duplicación con un presupuesto de 23.000 millones de pesetas.

A estas obras de duplicación se añaden las ya acabadas de construcción del "by pass" de La Encina que permite mejorar los tiempos de viaje entre Madrid y Alicante.

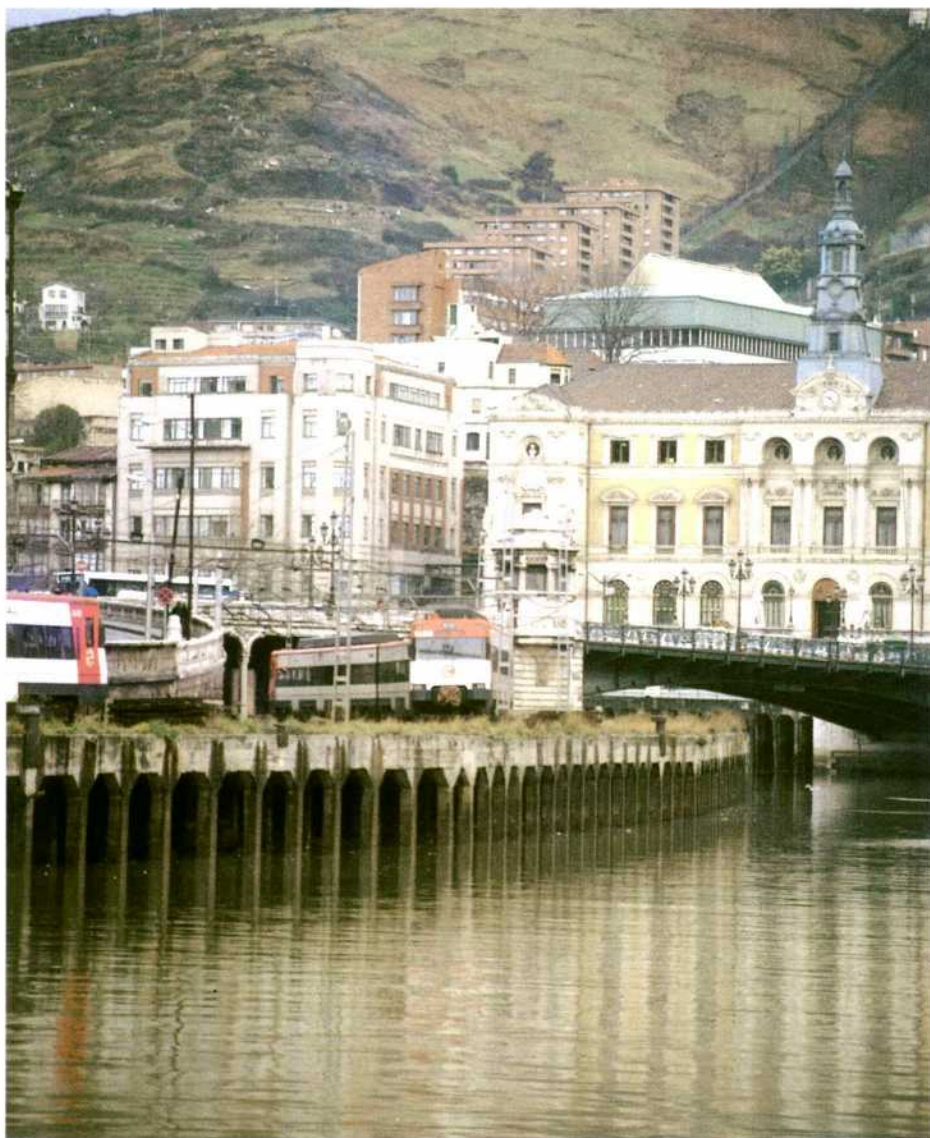
**AUTONOMOS.** La situación en el País Vasco y Cataluña es radicalmente distinta. En estas comunidades autónomas lo que se plantea no es una adaptación o reforma, sino la construcción totalmente nueva de una infraestructura para alta veloci-

dad. Y los gobiernos de estas dos comunidades han puesto mucha "carne en el asador" para que sus proyectos se realicen.

La Generalitat de Cataluña es una de las instituciones que más está presionando para llevar a cabo obras en las infraestructuras ferroviarias. El gobierno catalán considera imprescindible la realización inmediata, en alta velocidad y ancho internacional, del tramo Barcelona-frontera. En estos momentos la Generalitat de Cataluña tiene terminados tanto el proyecto constructivo de la obra como los estudios económicos y fiscales, por lo que los trabajos para su ejecución podrían ser licitados en cualquier momento.

En total los Ferrocarriles de la Generalitat han invertido 3.500 millones de pesetas en los estudios realizados. Las obras de infraestructuras supondrán una inversión de 125.000 millones de pesetas, a las que habrá que sumar 25.000 millones más para la compra de material rodante. El proyecto destina 8.800 millones de pesetas para todo el conjunto de medidas que corregirán el impacto medioambiental provocado por la línea.

El tramo Barcelona-frontera está



LUNA

diseñado para velocidades de 300 km/h excepto a la entrada en Barcelona y en algunas zonas de Gerona donde la topografía permite alcanzar los 320 ó 330 km/h. Tal y como está diseñada la línea, es posible el tráfico mixto mercancías-viajeros con una velocidad comercial para mercancías de 140 ó 160 km/h.

El número de pasajeros, que en un sentido u otro y utilizando todos los medios de transporte, van entre Madrid y Barcelona es de cuatro millones al año. Y 25 millones la cantidad de personas que van hacia Europa pasando por la frontera catalana. Sobre esta base, los responsables del proyecto estiman que "la demanda potencial que hay del tren hacia Europa es muy fuerte". Según los estudios realizados para la Generalitat por empresas internacional, que han realizado por ejemplo el cálculo de la fre-

**El Gobierno vasco está presionando para la realización de la "Y" vasca.**

cuencia del Canal de la Mancha o de las líneas de TGV francesas, la demanda de viajeros va a hacer rentable el tramo en sí mismo.

La línea tendrá 145 kilómetros de longitud y dos estaciones, una en Gerona y otra en Perpiñán. El proyecto prevé la construcción de ocho túneles y trincheras cubiertas; 33 viaductos y puentes de importancia; 213 caminos y carreteras restablecidos; y alrededor de 400 obras de fábrica. El túnel más significativo es el de los Pirineos que por el lado español tendrá 900 metros y por el lado francés casi cinco kilómetros. Los tramos que presentan mayor dificultad son la salida de Barcelona, donde es necesario la realización de trincheras cubiertas bastante importantes en una longitud de dos kilómetros, y el paso por el municipio de Montcada de Reixach.

Fuentes de la Generalitat han indi-

cado que sólo hace falta la aprobación del Plan de Infraestructuras redactado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes para que el proyecto inicie su marcha. Una vez se de luz verde al proyecto, en cuatro años se acabaría, incluyendo el período de pruebas.

"Toda la documentación elaborada por los Ferrocarriles de la Generalitat está en manos del ministerio; se mantienen frecuentes conversaciones y sólo se está a la espera de la aparición del Plan de Infraestructuras", han señalado ha VIA LIBRE fuentes de los Ferrocarriles de la Generalitat.

Hace unos meses, el presidente de los Ferrocarriles de la Generalitat, Antoni Masferrer, manifestaba a esta revista que "en este tramo no va haber ninguna precipitación en cuanto a la realización ni se va hacer la obra antes que el proyecto ni va haber distorsiones en los cálculos presupuestarios ni corremos ningún riesgo grave de que esto ocurra, porque la anticipación y la previsión en estos estudios nos hacen pensar que la línea es viable inmediatamente. Incluso hay desde el punto de vista urbanístico unas reservas de suelo, ya valoradas las explotaciones y con una reserva urbanística absoluta. Este tema está tomado con muchas ganas por el Gobierno autónomo y con muchas ganas de llevarlo adelante".

**RED SUBTERRANEA.** El País Vasco también cuenta con su propio estudio constructivo de la "Y" vasca, la red de alta velocidad de 165 kilómetros de longitud que conectaría entre sí las capitales vascas y permitiría la conexión por Irún. Ineco-Sener elaboró hace algunos meses un proyecto 1:5.000 que señalaba los seis elementos de la nueva red: tres ramales de conexión con las capitales vascas y tres bifurcaciones. Quizás, lo más significativo del proyecto es que un 55 por ciento de los 165 kilómetros serían túneles por lo que más de la mitad de la red sería subterránea. Por ello el coste se dispararía a 200.000 millones de pesetas, es decir 1.210 millones de pesetas por kilómetro, frente a los poco más de 700 millones que oficialmente costó el Madrid-Sevilla.

La red está diseñada para velocidades máximas de explotación de 280 kilómetros por hora para el tráfico de viajeros, y 225-240 km/h para el tráfico mixto. Con estas velocidades el viaje Vitoria-Irún se realizaría en 32 minutos, Vitoria-Bilbao en 24 minutos y Bilbao-Irún en 37 minutos. □