



Los trenes de alta velocidad del futuro

La SNCF ha vuelto a desarrollar recientemente pruebas para comprobar las condiciones de explotación de sus trenes a velocidades de hasta 360 kilómetros por hora. Hace dos años, en el otoño de 2006, ya tuvieron lugar pruebas de este mismo tipo en el corredor Mediterráneo, en aquella época el más adecuado para este tipo de pruebas debido a sus características, con la línea ya homologada para 320 km/h y por su no excesiva saturación de tráfico.

A renglón seguido de aquellas pruebas tuvo lugar la célebre campaña del récord del mundo de velocidad (574,8 km/h), justo antes de la inauguración de la línea del Este.

En esta ocasión la mayor parte de las pruebas ha tenido lugar una vez más en la línea del Este (se hicieron algunas marchas en la

del Norte) y han sido realizadas al mismo tiempo que se prestaba el servicio comercial. Justamente una parte de los parámetros a analizar eran las presiones originadas por el cruce del tren de pruebas con distintos tipos de trenes en explotación, incluido el ICE alemán.

Cabe preguntarse el porqué de estas nuevas pruebas, que requieren un presupuesto importante, cuando ya casi todo es conocido a ese nivel de velocidad, al menos para un sistema TGV. En realidad hay varias razones. Por el lado técnico, y aparte del récord del mundo, que se realizó con un tren completamente "tuneado", nunca antes se había hecho este tipo de experiencias con material de dos

pisos, incluyendo los cruces con otro tipo de trenes que no fueran de la familia TGV.

Circular a 360 km/h en vez de a 300, puede permitir superar el umbral de oportunidad para algunas relaciones.

Pero por otra parte la SNCF pretende simular y comprobar un modelo de explotación que podría extenderse a las futuras líneas actualmente en construcción o en proyecto.

Aunque a la hora de llevar a cabo estas pruebas la colaboración entre el operador (SNCF) y el gestor de la infraestructura (RFF) es muy estrecha, es evidente que este tipo de pruebas interesa mucho más al primero, que debe esforzarse por obtener tiempos de viaje, frecuencias y fiabilidades cada vez más competitivos, que al segundo, cuya misión de servicio público no le obliga a desarrollos particularmente espectaculares y sí más caros. Desde un punto de vista puramente materialista, el caso francés es bastante complicado, puesto que el coste a pagar por el operador en concepto de uso de la infraestructura con los criterios y tarifas actuales podría dispararse con el aumento de la velocidad, pero por otra parte estos costes son de ida y vuelta y la SNCF debería asimismo aumentar su factura a RFF en concepto de mantenimiento.

Aunque es cierto que el ahorro de tiempo es mucho menos espectacular que cuando se pasa de velocidades "convencionales" a la alta velocidad, el circular a 360 km/h en vez de a 300 puede permitir superar el umbral de oportunidad para algunas relaciones.

Por ejemplo el nuevo eje que se prevé poner en servicio en el horizonte de 2025, el llamado Proyecto TGV Auvernia, además de prestar servicio

*La energía
representa
únicamente un
cinco por ciento de
su coste interno de
producción para
los trenes de alta
velocidad.*

a ciudades como Nevers, Vichy y Clermont Ferrand, permitirá desdoblarse la primera línea París – Lyon, hace ya tiempo en los límites de la saturación. En este caso, para poder ofrecer un tiempo de viaje París – Lyon similar para las dos líneas es necesario circular a mayor velocidad por la segunda que la por la primera. El mismo principio puede aplicarse a relaciones como París

– Niza, donde el acercarse a la barrera de tiempo competitivo con el avión (tres horas, con tendencia a aumentar algo a causa de las dificultades para viajar en avión) puede ser la clave de la existencia de un mercado para el tren.

El consumo de energía es obviamente uno de los puntos esenciales a considerar al aumentar la velocidad, aunque para la SNCF la energía representa únicamente un 5 por ciento de su coste interno de producción para los trenes de alta velocidad. Pero entre otros argumentos, la SNCF defiende que si por circular más rápido van a atraer hacia el ferrocarril más viajeros desde modos de transporte más contaminantes, el beneficio para el medio ambiente es superior al coste ambiental de circular los trenes más deprisa.

Por último, hay otra consideración de estrategia a largo plazo y es la de enriquecer los criterios para la compra del material rodante "del futuro". La SNCF deberá renovar dentro de pocos años su flota más antigua (unos cien trenes que datan de 1981 y que coexistirán durante algún tiempo con trenes que estarán en operación hasta más allá de 2050) y a la vez deberá dotarse de material para poder prestar servicio en sus nuevas rutas, en Francia o en otros países. Para ello va a lanzar (está obligada a ello) un concurso internacional y, con un nivel de exigencias y de detalles importante, tendrá que ir a buscar en el mercado algo que anteriormente diseñaba ella misma.

Si tenemos en cuenta que el tiempo también viaja a alta velocidad y que desde que se empiezan a preparar los pliegos de condiciones hasta que se ponen en servicio comercial los trenes (pasando por todos los procesos de compra, contratación, fabricación, homologación y pruebas, formación del personal, etc.), se necesitan al menos 5 años, podemos comprender la importancia de preparar, mediante encuestas, ensayos, etc., hasta el más mínimo detalle comercial, técnico, operativo o de cualquier otro tipo, para la compra del "tren de futuro". ■

INAKI BARRÓN



TGV Dúplex.