

26-II-81: "BONJOUR, VITESSE"

EL T. G. V. FRANCÉS BATIÓ TODOS LOS RECORDS DE VELOCIDAD: 380 KM. POR HORA

EL 26 de febrero de 1981, el record del mundo de velocidad sobre carriles ha sido situado en los 380 kilómetros por hora por una composición del tren francés TGV, diseñado para la nueva línea de alta velocidad entre París y Lyon, que se pondrá en servicio el próximo 27 de septiembre.

La SNCF, que ya ostentaba el anterior record del mundo en velocidad sobre carriles desde el 29 de marzo de 1955, fecha en la que un tren remolcado por una locomotora eléctrica alcanzó los 331 kilómetros por hora, ha conseguido un nuevo triunfo que pone de manifiesto que la técnica ferroviaria francesa sigue ocupando uno de los puestos de vanguardia.

Desde el punto de vista de la explotación ferroviaria, la consecución de este record ha cubierto varios objetivos. En primer lugar, ha demostrado, de forma incontestable y pública, el permanente progreso técnico que caracteriza al ferrocarril. En segundo lugar, ha puesto de manifiesto, una vez más, que los esfuerzos en pro de la investigación y de las innovaciones técnicas son rentables para los países que practican esta política. En relación con el ferrocarril, Francia es un país en primera línea. En tercer lugar, este nuevo record ha permitido ensayar no sólo un nuevo tipo de material para ser utilizado en las líneas de gran velocidad, sino que ha confirmado que la vía y la catenaria de la nueva línea París-Lyon es apta para este tipo de velocidad.

Por todo ello, merece la pena comparar este record con el obtenido en 1955. Aunque la diferencia de velocidad entre uno y otro no es muy grande —50 kilómetros/hora—, hay entre ambos acontecimientos una gran separación. El record de 1955 fue el éxito de un día dentro de los límites de lo posible en aquel entonces. Aquel logro permitió emprender múltiples investigaciones, pero no tuvo consecuencias comerciales inmediatas. En efecto, hubo que esperar hasta 1967 para que apareciera en Francia el primer tren comercial a 2000 kilómetros por hora —el "Capitol"—. En cuanto a la vía, quedó prácticamente inutilizable tras el ensayo.

Por su parte, el record de 1981 ha supuesto la culminación de veinticinco años de investigación, la prefiguración inmediata de una explotación comercial a gran velocidad (260 kilómetros/hora), que debe comenzar a finales del próximo mes de septiembre. Tanto el material como la vía son los prototipos normales que se emplearán en la futura explotación y no han experimentado ningún deterioro en los ensayos de velocidad. El hecho de que el tren haya rodado a 380 kilómetros por hora, manteniéndose la estabilidad del vehículo y la de la



"La Vie du Rail" tituló escuetamente su número especial dedicado al record mundial: "380 km/h."



El equipo de conducción (de izquierda a derecha): Gabriel Jacquot, Henri Dejeux, André Cossío, Daniel Levert y Jacques Ruiz.

vía, garantiza un gran margen de seguridad para la futura explotación comercial a 260 kilómetros por hora.

Este nuevo concepto de explotación ferroviaria permitirá unir poblaciones distantes entre 500 y 600 kilómetros prácticamente en el mismo tiempo que el avión.

EL ENSAYO

El ensayo se efectuó en un tramo de la nueva línea París-Lyon, comprendido entre los kilómetros 189 y 133; es decir, el reco-

rrido se hizo en el sentido Lyon-París, entre Sathonay y Saint-Florentin-Vergigny. Para los ensayos se habían recreado los peraltes en las curvas para reducir los efectos transversales debidos a la fuerza centrífuga. Sin embargo, hay que puntualizar que la línea se ha proyectado y construido para velocidades de 300 kilómetros por hora, lo que permite el radio de las curvas, que oscila entre 6.000 y 15.000 metros, con insuficiencias de peralte entre 90 y 130 milímetros. También se prescindió de los aparatos de vía en la zona del recorrido a más de 310 kilómetros por hora.

En cuanto al material, se preparó una composición del TGV en la que se introdujeron ligeras modificaciones: se suprimieron tres remolques intermedios, con lo que la rama de ensayo estuvo integrada por siete vehículos; se modificó la relación de engranajes de manera que se diera la misma velocidad de rotación a los motores de tracción y a los tripodes, elemento mecánico de transmisión de corredera.

Al mismo tiempo, se modificó la relación de los puentes motores sobre el eje y se sustituyeron las ruedas de diámetro de 920 milímetros por otras de 1.050 milímetros.

La comparación entre una rama normal del TGV y la del número 16 que batió el record de velocidad, es la siguiente:

	TGV 16	TGV
Número de vehículos	7	10
Número de bogies motores	6	8
Número total de bogies	10	13
Longitud del tren	144,9 metros	200,19 metros
Relación de engranajes de los puentes motores	51,44	54,41
Potencia a los árboles de los motores	6.400 Kw.	6.400 Kw.
	10.000 Kw.	—
Diámetro ruedas motrices	1.050 mm.	920 mm.

En cuanto a la línea de alimentación, como se sabe, es de 25 kv. en corriente monofásica, y el tramo de ensayo se puso en servicio con una sola subestación, para no acortar el esfuerzo de tracción en el punto de seccionamiento de dos subestaciones, habiéndose juntado excepcionalmente dicho punto.

A las 15.28 horas del día 26 de febrero de 1981, el TGV 16 salió para la prueba y pronto alcanzó los 340 kilómetros por hora, velocidad que no rebasaría hasta el kilómetro 165, donde comenzaba el recorrido con la catenaria reforzada con vistas a la prueba. Se alcanzaron los 360 kilómetros, luego los 370 en siete kilómetros, y durante cuatro más se llegó a los 380. Son las 15.41 horas. El nuevo record del mundo en velocidad ferroviaria ha sido conseguido. ■ F. F. SANZ. Fotos: "La Vie du Rail".