

ENTRE SEVILLA Y BRENES

PRUEBAS DE ACELERACION Y FRENADO

■ SE HAN REALIZADO CON EL TALGO PENDULAR EXPERIMENTAL Y UN NUEVO TIPO DE COCHE DE VIAJEROS

Durante la última semana del mes de enero se han efectuado diversas pruebas por la Dirección de Innovación, Patentes Talgo y CAF, con una rama experimental del Talgo Pendular y un coche de viajeros de nuevo diseño. Por las características de la vía y del tráfico de trenes, se ha elegido el trayecto de dieciséis kilómetros entre las estaciones de San Jerónimo y Brenes, en la línea Córdoba-Sevilla.

A 180 KILOMETROS POR HORA

Hasta veinte circulaciones de ensayos habían sido previstas con la rama Talgo Pendular, incluido el recorrido de ida y vuelta Madrid-Sevilla. El tren hizo el viaje a Andalucía el 24 de enero, y se componía de locomotora eléctrica 269503, que efectuaba la tracción, y como composición remolcada, la locomotora 3004-T —"Virgen de la Palma"—, un furgón generador de dos ejes y cuatro coches con suspensión pendular.

Los primeros ensayos se hicieron con tracción Diesel hasta la velocidad de 180 km/h., obteniéndose los registros correspondientes a tensiones, esfuerzos y aceleraciones transversales. La rodadura del Talgo Pendular confirmaba las experiencias realizadas anteriormente en las líneas de Madrid-Burgos y Madrid-Avila. La basculación de las cajas no era objeto de ensayo en esta ocasión, dado que el peralte de la única curva existente, antes de la estación de La Rinconada, era suficiente para compensar la aceleración transversal sin que la inclinación de los coches llegara a apreciarse.

Con locomotora eléctrica se realizaron pruebas de aceleración hasta 160/170 km/h., y de frenado de urgencia a dichas velocidades, para medir los espacios recorridos hasta la detención total.

También era importante comprobar el comportamiento del nuevo modelo de pantógrafo Faively, utilizado por los ferrocarriles franceses en sus líneas de corriente alterna monofásica, sobre la locomotora 269503, a velocidades por encima de 150 km/h. Los resultados han sido satisfactorios, ya que no se han producido las pérdidas de contacto con la catenaria, que en los servicios

comerciales se vienen observando a 140 km/h. entre Córdoba y Sevilla.

Con locomotora eléctrica aislada se hicieron diversas comprobaciones de frenado de urgencia a 120, 140 y 160 km/h., recorriéndose hasta la detención 940, 1.160 y 1.470 metros, respectivamente.

Para aprovechar la disponibilidad de la locomotora 269503 durante unos días, se envió a Sevilla en la composición del tren Postal de Andalucía, un coche de bogies propiedad de SIMAFE (Servicio de Investigación de Material Ferroviario), construido por la CAF en el pasado año 1976, con el que habían de efectuarse diversas pruebas en vía.

Este coche, matriculado RS-DI-01, es consecuencia de un convenio de investigación ferroviaria entre el Gobierno, las empresas constructoras de material ferroviario CAF, Macosa y Ateinsa y la Dirección de Innovación de RENFE. Dicho convenio, es el primero que se hace en España en este campo y se pretende algo tan importante como es contar con una tecnología propia, que nos permita no sólo construir sin necesidad de licencias, sino además exportar material ferroviario a otros países.

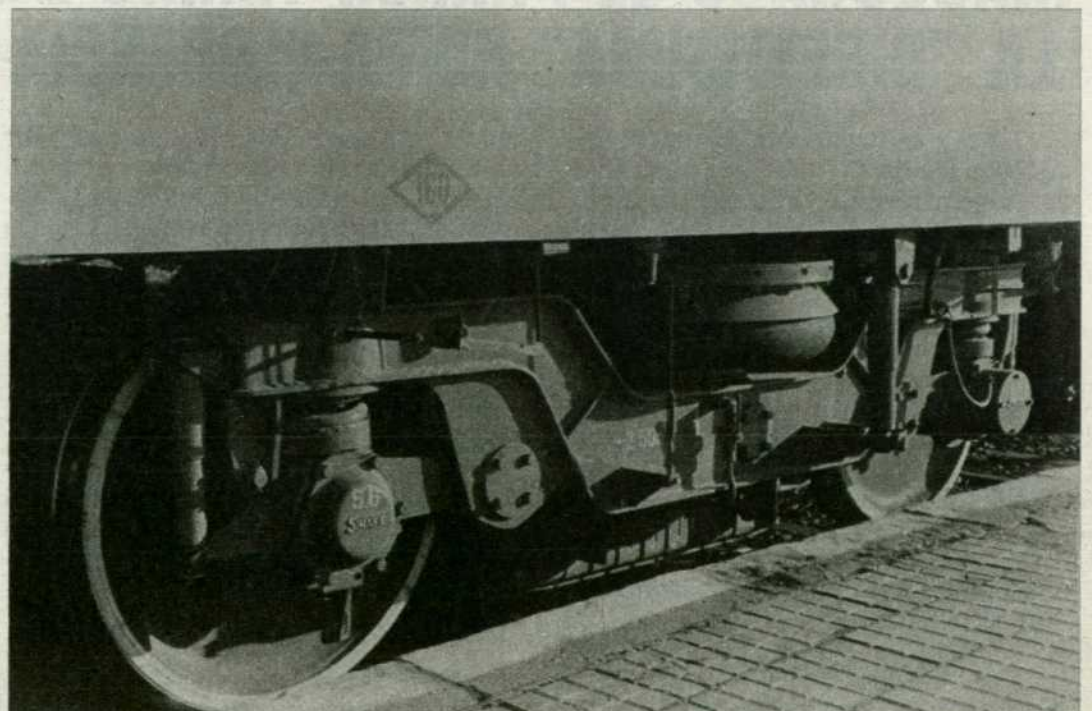
El punto de partida ha sido un remolque intermedio de Electrotrén, al que se han adicionado topes y enganche de husillo para poderlo acoplar a los trenes convencionales. La mayor innovación por el momento está en los bogies, de un tipo completamente nuevo en nuestro país y en el que se ha introducido la suspensión neumática. Esta se compone de dos balonas, situadas entre los ejes y lateralmente, sirviendo a la vez de elementos de unión entre la caja del coche y la estructura del bogie, ya que éste carece de traviesa central.

También el equipo de frenos supone una innovación para coches de viajeros remolcados, al estar compuesto por dos discos por eje, con dos zapatas que los abrazan por sus dos caras. Son accionados por aire comprimido, al igual que los patines electromagnéticos que actúan en caso de requerirse una detención más enérgica. Completan la instalación las zapatas limpiadoras, que actúan en número de una por rueda.

Para todos los servicios se utiliza la corriente tomada de la locomotora por medio del acople de la manguera de calefacción eléctrica normalizada. Un convertidor estático situado bajo el chasis transforma la corriente de tracción a 3.000 voltios en corriente alterna utilizable tanto para calefacción como para refrigeración del coche.

A pesar de la falta de aislamiento acústico y del revestimiento de suelos y paneles, la comodidad a 160 km/h. es excelente, habiéndose conseguido con la suspensión neumática unas condiciones de rodadura notablemente superiores a las de los coches del parque comercial en servicio. Las investigaciones seguirán con diversas pruebas a realizar en varias líneas del país, con objeto de recoger la información precisa sobre el comportamiento de este coche en las condiciones en que realmente debe desarrollar su trabajo. ■ TORRES DE ROCAVERTI.

MIGUEL CANO



Detalle del bogie del coche experimental de SIMAFE con suspensión neumática.