

10 DE OCTUBRE DE 2003

EL AVE QUE DARÁ SALIDA A FRANCIA

Los Reyes de España realizaron el viernes 10 de octubre de 2002 el viaje inaugural del AVE Madrid-Zaragoza-Lleida, que cubrió los 442 kilómetros de la línea en cuatro etapas. Don Juan Carlos y doña Sofía bajaron en cada estación (Guadalajara, Calatayud, Zaragoza y Lleida) para descubrir una placa en cada una. Paradas aparte, el trayecto duró dos minutos menos de lo previsto y sin ninguna incidencia.

El 'socavón tecnológico' del AVE Madrid-Lleida

Las dificultades de este corredor fueron innumerables; desde conflictos con los ayuntamientos por el trazado, hasta corrimientos de suelo y túneles asentados sobre terrenos arcillosos. Sin embargo, el mayor lastre en el nacimiento del nuevo AVE fueron los problemas tecnológicos que afectan a sus comunicaciones operativas y de seguridad, que aún no se han logrado superar.

La tecnología para poner un tren a velocidades entre 250 y 350 kilómetros por hora se domina desde hace más de cuatro décadas. A pesar de ello, la creación de nuevas líneas férreas de alta velocidad se ha convertido en un proceso lento, a veces imposible, tanto por la difícil gestión de las expropiaciones del suelo por donde discurre el trazado, como por las severas exigencias técnicas y los elevadísimos costes de los proyectos de construcción.

La línea del AVE entre Madrid y Barcelona superó todos los retos que le había planteado el despliegue de vías y tendidos eléctricos, pero se ha atascó en lo que, a priori, podía parecer menos complicado: las telecomunicaciones sobre las que se soportan sus sistemas de seguridad.

Para entender el papel crucial que juega en el tren moderno la tecnología de comunicaciones de seguridad basta con recordar la secuencia del accidente ferroviario en España que se saldó con 20 víctimas mortales: el de Chinchilla, provincia de Albacete, antes del verano de 2003.

En aquella ocasión las señales de seguridad, (un sencillo y trasnochado semáforo) impedían el paso del tren, pero un error humano provocó que el convoy continuara su marcha.

Aunque el jefe de estación fue consciente con cinco minutos de antelación de la tragedia que se avecinaba, la ausencia de un canal de contacto directo de comunicación entre los responsables de la circulación y el tren, impidieron que se pudiera hacer efectiva la

alarma.

Los estándares de explotación en la línea de Chinchilla (Madrid-Valencia) no superan los 200 kilómetros por hora, mientras que en el trazado AVE entre Madrid y Lleida se aspira a conseguir registros de 350 kilómetros por hora.

Por lógica, a mayor velocidad, los riesgos y las consecuencias de una posible catástrofe se disparan, en tanto que los requisitos para conseguir un tiempo de respuesta ante un imprevisto son

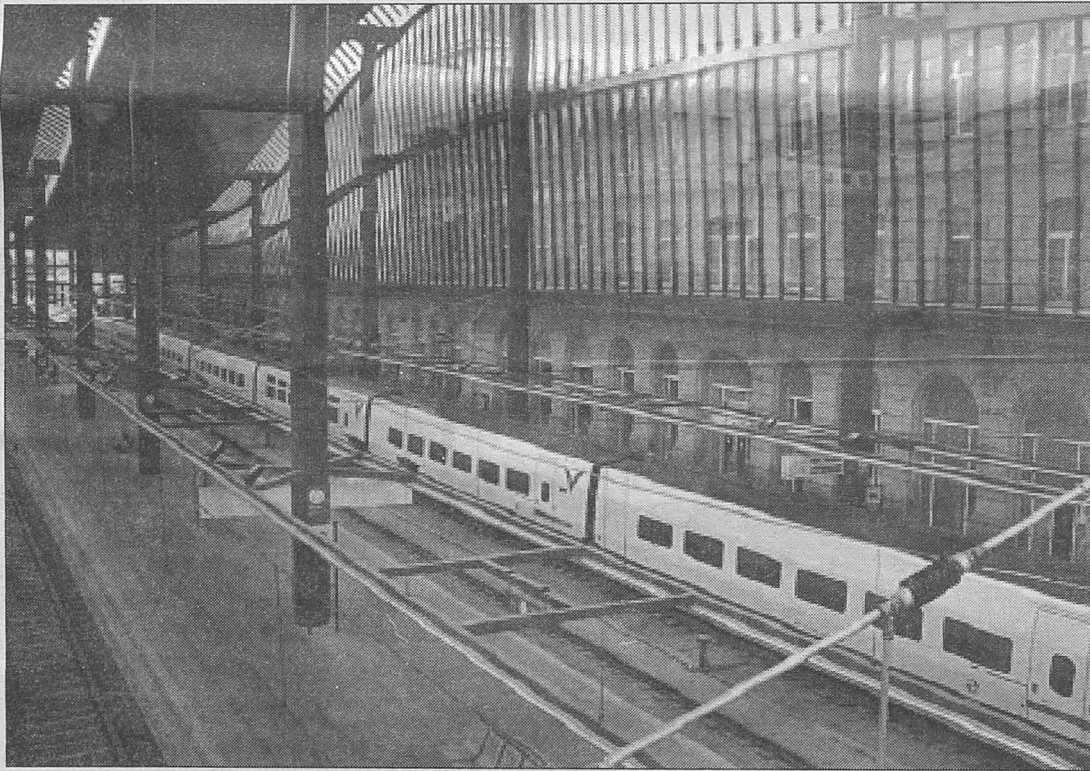
Junto a los Reyes viajaron el ministro de Fomento, Francisco Alvarez Cascos, el presidente de la comunidad de Aragón, Marcelino Iglesias, y la comisaria europea de Transportes, Loyola de Palacio.

Mientras permanecieron en la estación de Lleida, descubrieron la quinta y última placa conmemorativa del trayecto y fueron recibidos por el presidente de la Generalitat, Jordi Pujol.

existen en el mercado. Tan avanzados que todavía se encontraban en fase de desarrollo.

Hasta este proyecto, todas las líneas de alta velocidad contaban con equipamientos de seguridad cuyo soporte básico estaba asociado a cables físicos de fibra y a balizas electrónicas, tendidos ambos a lo largo de la vía.

En una dinámica perversa, similar a la que se ha producido en la implantación de la nueva telefonía móvil de tercera generación



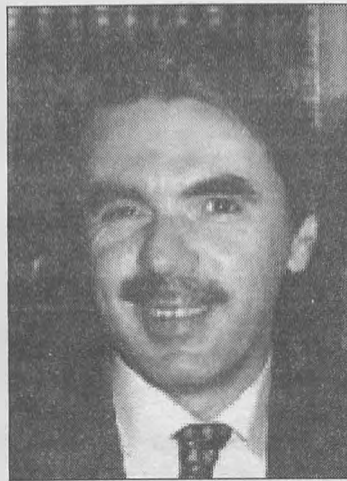
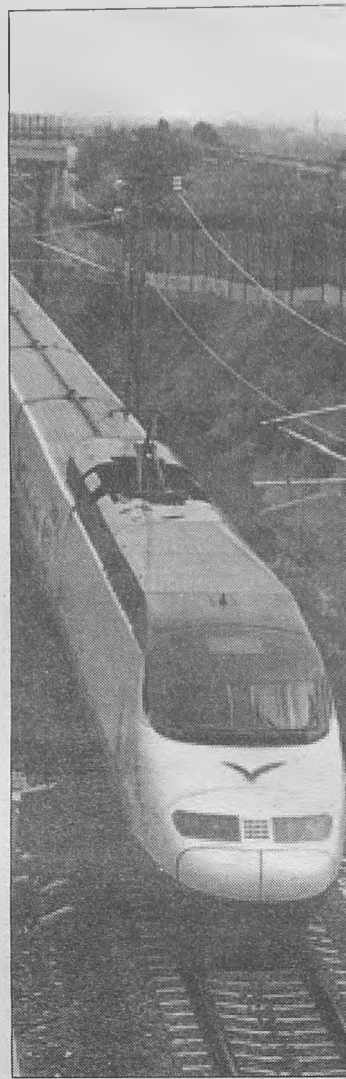
exponencialmente más exigentes.

El reto no es conseguir únicamente que el tren corra, sino sobre todo garantizar que esa carrera no es loca y que se realiza en condiciones plenas de seguridad.

Esto es, que la vía está siempre disponible, que los trenes se autochequean de modo permanente, que ningún agente externo perturba la normalidad de la explotación ferroviaria y que si se presenta algún problema, los dispositivos de información conseguirán dar la alarma en tiempo real.

Para el AVE entre Madrid y Lleida se contrataron los sistemas de señalización y comunicaciones de seguridad más avanzados que

Las dificultades de este corredor fueron innumerables. Sin embargo, el mayor lastre en el nacimiento del nuevo AVE fueron los problemas tecnológicos



José María Aznar y Francisco Alvarez Cascos.

locidades medias que no superan los 175 kilómetros por hora, lastrado por un sistema de seguridad con más de cuarenta años a sus espaldas.

Sus Majestades los Reyes realizaron el viaje inaugural

Los Reyes realizaron el viernes 10 de octubre el viaje inaugural del AVE Madrid-Zaragoza-Lleida, que cubrió los 442 kilómetros de la línea en cuatro etapas. Don Juan Carlos y doña Sofía bajaron en cada estación (Guadalajara, Calatayud, Zaragoza y Lleida) para descubrir una placa en cada una. Paradas aparte, el trayecto duró dos minutos menos de lo previsto y sin ninguna incidencia.

A su llegada a Guadalajara, Sus Majestades, acompañadas por el ministro de Fomento, Francisco Alvarez Cascos, y la comisaria europea de Transportes, Loyola de Palacio, fueron recibidos en la nueva estación Guadalajara-Yebes por el entonces presidente de Castilla-La Mancha, José Bono, descubriéndose una placa conmemorativa de inauguración de la línea de alta velocidad.

Este viaje inaugural finalizó en la estación de Lleida, donde los Reyes descubrieron la quinta y última placa conmemorativa del trayecto y fueron recibidos por el presidente de la Generalitat, Jordi Pujol. Un día más tarde, la línea AVE Madrid-Zaragoza-Lleida comenzó su andadura comercial, una línea que todavía no está finalizada, ya que el reto pendiente es que este corredor llegue hasta Barcelona.

conocida como UMTS, los nuevos sistemas de señalización y comunicaciones de seguridad ferroviarias, sencillamente no se encontraban en una fase de desarrollo que permita su uso comercial cuando en otoño de 2002 estaba previsto que se inaugurara la línea AVE entre Madrid y Lleida.

Las consecuencias han sido funestas y el ministerio de Fomento se vio obligado a aplazar durante casi un año la puesta en servicio de la explotación ferroviaria. Pero hay algo peor: este modernísimo tren, que se había vendido como el más rápido y eficiente del planeta (para 350 kilómetros por hora) dió sus primeros pasos a ve-