

LA VANGUARDIA

BARCELONA - 1
Viernes, 13 de junio de 1980
Número 35.456

FUNDADA EN 1881
POR DON CARLOS Y DON BARTOLOMÉ GODÓ

Redacción y Admón.: PELAYO, 28
«TELEX» 54.530 y 54.781
Teléfono 301-54-54 (20 líneas)
Precio de este ejemplar: 25 pts.



EL TREN, VEHICULO DEL FUTURO

1. Un «tren bala» japonés pasa ante el Fuji Yama en su rapidísima carrera. — 2. Un «monocabina», primo hermano del ferrocarril, vehículo con mucho porvenir. — 3. El «Inter City», último tren español entrado en servicio. — 4. El «Talgo», revolucionario avance en la técnica ferroviaria que aún sigue ofreciendo novedades

(Fotos: SALMER Y R.)



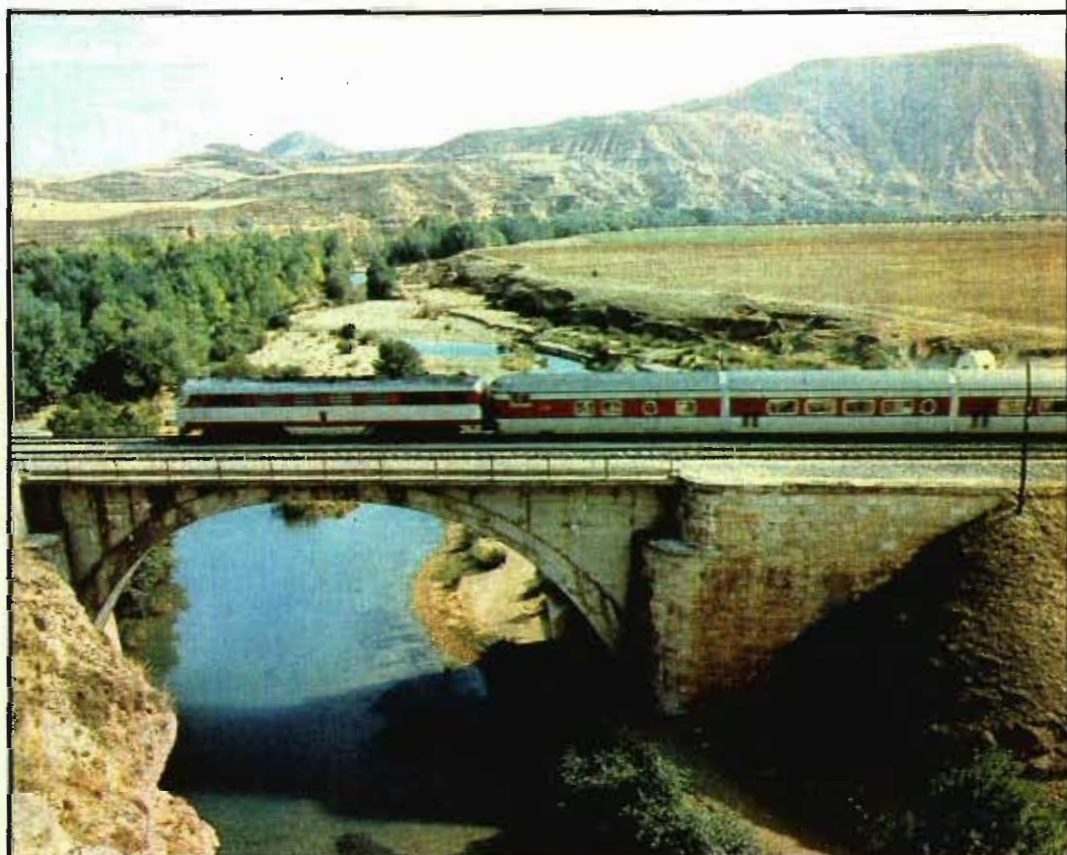
La crisis de la energía, las demandas ecológicas, la congestión viaria y, en suma, el desarrollo armónico de todas las posibilidades sociales y mercantiles de nuestro país, exigen la utilización hasta sus últimas consecuencias de un veterano medio de transporte que se llama ferrocarril. Un modo de transportar que lleva más de siglo y medio prestando ininterrumpido servicio en pro del comercio y de la cultura de los pueblos.

A las ventajas inherentes a este medio (menor consumo energético, uso de energía nacional, mayor capacidad de carga, escasa o nula contaminación, etcétera) hay que unir ahora importantes razones de coyuntura que están obligando a muchos países industrializados —entre ellos el nuestro— a volver con mimo los ojos hacia el tren como una tabla de salvación para que las macroeconomías nacionales no naufraguen en la profunda crisis de crecimiento —que en algunos ya es de estancamiento— en la que el mundo de vanguardia ha entrado desde 1973, a raíz del cambio que supuso la terminación de un largo período de materias primas baratas y abundantes.

El transporte ha pasado a ser un

componente definitorio en la formulación de precios finales de todos los productos, bienes y servicios. Este fuerte impacto obliga a escoger con mucho tacto cualquier solución. Y después de sopesar pros y contras, en el mundo se está abriendo camino la tesis sensata de que el ferrocarril tiene que volver por sus fueros, dentro de un sistema racional e integrado de transporte. Nuestro país ha elegido la renovación de las veteranas sendas de hierro. Se trata de un proyecto ambicioso y esperanzador que —de llevarse hasta sus últimas consecuencias— va a conformar buena parte de nuestro futuro en materia tan vital como el transporte. Nos referimos al Plan General de Ferrocarriles que, en el curso de los próximos doce años, situará a las líneas ferroviarias españolas a la altura de las de la Europa occidental.

Un proyecto de tal envergadura —que significará un despegue tan espectacular jamás conocido en nuestro país— es el que, en cierta manera, nos ha movido a reseñar —aunque de manera limitada y sucinta— las características del mismo, así como una parte de las realidades actuales del ferrocarril.



PLAN GENERAL DE FERROCARRILES:

**CALIDAD DE SERVICIO
A NIVEL EUROPEO**

**SU REALIZACION EN
DOCE AÑOS SUPONE
UNA INVERSION
DE MAS DE UN
BILLON DE PESETAS**

**SE TRIPLICARA
EL TRANSPORTE
DE VIAJEROS
Y MERCANCIAS**

Si el Plan General de Ferrocarriles logra el visto bueno del Gobierno o, en su caso, de las Cortes, España podría, en el plazo de doce años, alcanzar, en el sector ferroviario, el nivel actual logrado en los países europeos más avanzados y salir del largo estacionamiento que en estos momentos supone un retraso de cuarenta años. De esta manera el ferrocarril recobraría los niveles de competitividad respecto a los transportes por aire y carretera y los españoles comenzarían a pensar en el tren como un medio idóneo para sus desplazamientos.

ESTRUCTURAS INALTERADAS DURANTE DECENIOS

El distanciamiento y mejora de los otros medios de transporte respecto al ferrocarril, cuyas estructuras permanecen inalteradas desde hace decenios, a pesar de las mejoras del servicio siempre insuficientes, le han arrinconado en sus cuotas de participación en el mercado, hasta el punto de

que representan únicamente el 10 por ciento de los transportes nacionales.

Las dificultades orográficas de nuestro territorio, con la existencia de trazados de vías inadecuados, junto a las grandes obras viales realizadas en los últimos tiempos, relegaron a un segundo término la importancia de este medio de transporte. Los planes parciales llevados a cabo por RENFE, que miraban tal vez como primer objetivo la reducción del déficit, déficit que para el presente año alcanzará la cifra de 58.000 millones de pesetas —cifra mínima comparada con el déficit del ferrocarril alemán que asciende a 600.000 millones anuales, lo que no impide nuevas inversiones ferroviarias para su continua mejora— produjeron a raíz del incremento de las tarifas y el aumento de productividad con la reducción de casi el 50 por ciento de la plantilla, una serie de efectos negativos que ocasionaron la pérdida de capacidad y competitividad del servicio. Asimismo, la falta de una decisión política que acometiera eficazmente la re-



forma del ferrocarril, dado que los replanteamientos parciales fueron insuficientes, provocó la incapacidad de adaptación de este medio frente a una demanda cada día mayor y más diferenciada.

Estas oscuras perspectivas, de no acometerse la reestructuración en profundidad propugnada por el Plan, podrían significar la desaparición progresiva del ferrocarril, que en el plazo de unos veinte años había encontrado una lánguida muerte.

El Plan ofrece la realización y el logro de un servicio público de alcance nacional, de características unitarias y homogéneas, potenciándolo y adecuándolo a las necesidades que exige la sociedad.

LINEAS BASICAS PARA LA ELABORACION DEL PLAN

Los grandes corredores de viajeros, las líneas de cercanías urbanas y el transporte de mercancías, son los tres aspectos básicos del servicio que sirvieron de base para la elaboración del Plan. Teniéndolos presentes, se enjuiciaron todas las alternativas posibles. Por un lado, la eliminación del déficit, concentrando el servicio en las vías rentables, vendría a dejar



sin ferrocarril a 25 provincias, con una reducción de más del cincuenta por ciento de la red. Dado el carácter constitucional del ferrocarril y su concepción como servicio público, esta alternativa fue rechazada.

Se pensó también en la creación de líneas de alta velocidad, o en la conversión de las existentes al ancho europeo, pero las dos posibilidades quedaron descartadas ya que el esfuerzo económico que supondría no quedaría compensado con los resultados.

RENFE, encargada por el Ministerio de Transportes de la elaboración de este Plan, estimó más conveniente dotar al país de un servicio público de alcance nacional, que fuera homogéneo para todo el territorio, sin discriminación en la calidad regional.

NIVELES ALTOS DE CALIDAD EN EL SERVICIO

El Plan contempla un método de actuación plurianual en doce años, e integral,

dos con aire acondicionado.

La frecuencia horaria es otro de los aspectos a destacar pues se establecen servicios regulares para las largas distancias, con un mínimo de cuatro trenes diarios en cada sentido.

Parte fundamental del Plan es también la remodelación de los trazados, con la eliminación de curvas de radio corto, y la creación de dobles vías —para RENFE un ferrocarril es mayor de edad cuando el 40 por ciento de su red posee doble vía. En este sentido, se desdoblaron 2.300 kilómetros de vía, se crearán 450 km de nuevas variantes y se electrificarán 2.700 kilómetros, con los que nuestra red quedará electrificada en un cincuenta por ciento.

Todas estas obras de infraestructura, a las que acompañan otras importantes modificaciones de renovación de material y supresión de pasos a nivel, se realizarán en un orden de prioridades de acuerdo con las necesidades del mercado.

En el sector de cercanías, el

efectuados señalan que con la realización del Plan el tráfico resultante multiplicará por tres el actual. De esta manera, dentro de doce años el ferrocarril podrá transportar el 13 por ciento del tráfico de viajeros y el 25 por ciento de mercancías.

UNA INVERSIÓN DE MÁS DE UN BILLÓN DE PESETAS

Este plan de calidad de servicio, supone una inversión de un billón doscientos mil millones de pesetas —0.7 billones para obras de infraestructura, 0.3 billones para compra de material, y 0.2 billones para la red de mercancías— con el cual no se incrementará el déficit actual.

Su aplicación, con unos plazos de inversión que se establecerán en sucesivos contratos-programa cuatrienales, supondrá la creación anual de 50.000 puestos de trabajo, y la promoción de un importante desarrollo de la tecnología nacional, ya que las compras de



teniendo en cuenta la evolución de los otros medios de transporte, corrigiendo los fallos y defectos ahora existentes y sin ocasionar problemas a las alternativas de transporte.

Está orientado el Plan a conseguir unos niveles altos de calidad en el servicio. Calidad que se traduce en rapidez, eficacia y confortabilidad. De esta manera las velocidades comerciales —velocidad media del trayecto— se situarán en el futuro a partir de los 110 y 130 kilómetros por hora, con una velocidad máxima de 160 km-h., para los trenes de largo recorrido; y una velocidad comercial de 80 a 90 km-h., para los trenes regionales. Estas nuevas velocidades supondrán una reducción en los tiempos de viaje del 40 por ciento.

El servicio de largo recorrido nocturno prevé un número igual de plazas para literas y camas, y para asientos, y tanto los trayectos de largo recorrido como los regionales contarán con nuevos vehículos de alta confortabilidad, dota-

dos más deficitario, están previstos conciertos con los entes locales, ya que a pesar de ser poco rentable, resulta más económico que cualquier otro método alternativo. De esta manera se contempla la creación de 300 kilómetros de vías independientes, así como la de infraestructuras propias, ya que su potenciación obedece más a razones políticas y sociales que a objetivos de rentabilidad.

MAYOR INCREMENTO DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Es quizá el último apartado, el referido al transporte de mercancías el que con la aplicación del plan experimentará un mayor incremento. Son muchas las ventajas del tren para este tipo de transporte. Su mejora pretende una máxima calidad, con un servicio integral «puerta a puerta», de entrega a plazo garantizado.

Los estudios de mercado

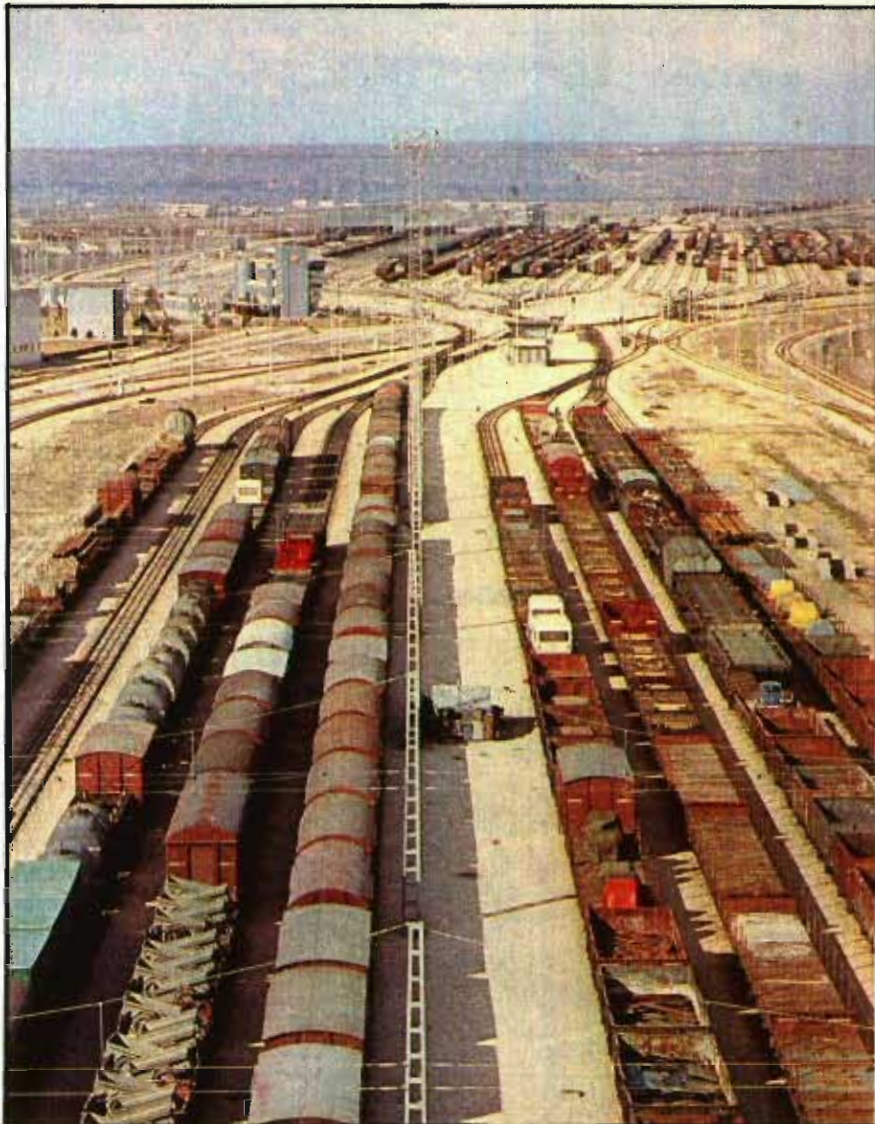
material se realizarán en el interior.

IMPORTANTE AHORRO

Desde el punto de vista energético, la potenciación del ferrocarril, cuyo costo es de 0.4 respecto a los otros medios de transporte, supone un importante ahorro. Igualmente los nuevos trazados y velocidades comerciales representarán el ahorro anual de 150 millones de horas. Junto a estas ventajas hay que contemplar la contribución al desarrollo regional con la ruptura de los estrangulamientos existentes en las líneas, la disminución de la contaminación ambiental, así como el empleo de un medio de transporte de alta seguridad.

De ser aprobado el Plan, quedaría abierto un nuevo abanico de posibilidades para el transporte, consecuente con la situación de crisis energética que vive nuestra sociedad.

Miguel Angel TRENAS



Aunque el primer ferrocarril que circuló en la península no lo hizo hasta el 28 de octubre de 1848, gracias al formidable empuje que le dio el mataronés Miguel Biada quien no pudo ver coronada su obra porque falleció seis meses antes de terminarla, los primeros proyectos de ferrocarril datan, en España, del período 1825-1830. En realidad, el primer ferrocarril español funcionó en la entonces provincia de Cuba.

La más antigua concesión para la construcción de una línea de ferrocarril fue extendida por el Gobierno español a don José Díez Imbrechts, por Ordenanza Real de septiembre de 1929. Obtuvo el privilegio para establecer un «rail de hierro con máquina de locomoción» de Jerez a Portal, un muelle sobre el río Guadalete.

Pero la empresa no prosperó porque no hubo ningún entusiasmo en suscribir las acciones emitidas, como le pasó también a don Marcelino Calero Portocarrero, quien también por aquellas fechas quería extender una línea entre Jerez de la Frontera y Puerto de Santa María. Corrió suerte análoga la concesión de la línea Tarragona - Reus, en 1834.

La cuarta tentativa, en la que intervino también el señor Calero Portocarrero tuvo éxito a medias, y constituyó el primer ferrocarril de España, pero circuló por la entonces provincia de ultramar de Cuba. En 1837 comenzó a funcionar una línea entre los «paradores» o apeaderos de La Habana y Guines, unas seis leguas, de las 17 que debía tener la línea.

El ancho de vía español no es caprichoso

Ya es sabido que una de las muchas dificultades que tendrá que vencer España después de su ingreso en el Mercado Común, si es que llegamos a ingresar antes de que el Mercado se desmorone, es la diferencia del ancho de vía de nuestros ferrocarriles. Hasta ahora, son los trenes españoles los que cambian ruedas, y utilizan mecanismos caros y complicados para poder seguir corriendo por Europa, en donde usan un ancho de vía más estrecho. Ni a los franceses, ni a los alemanes ni a los ingleses se les ocurrirá utilizar artilugios caros para que sus trenes circulen por nuestras vías.

Ha corrido mucha tinta sobre esto, e incluso a veces sale el enteradillo que se siente estratega y asegura que la diferencia del ancho de vía se debe a razones de seguridad nacional. Y nada más lejos de la realidad.

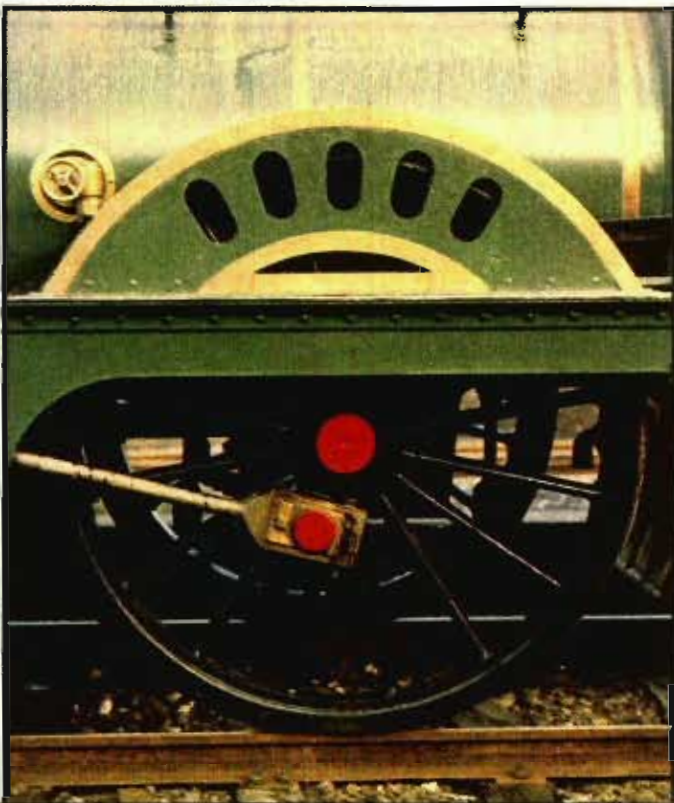
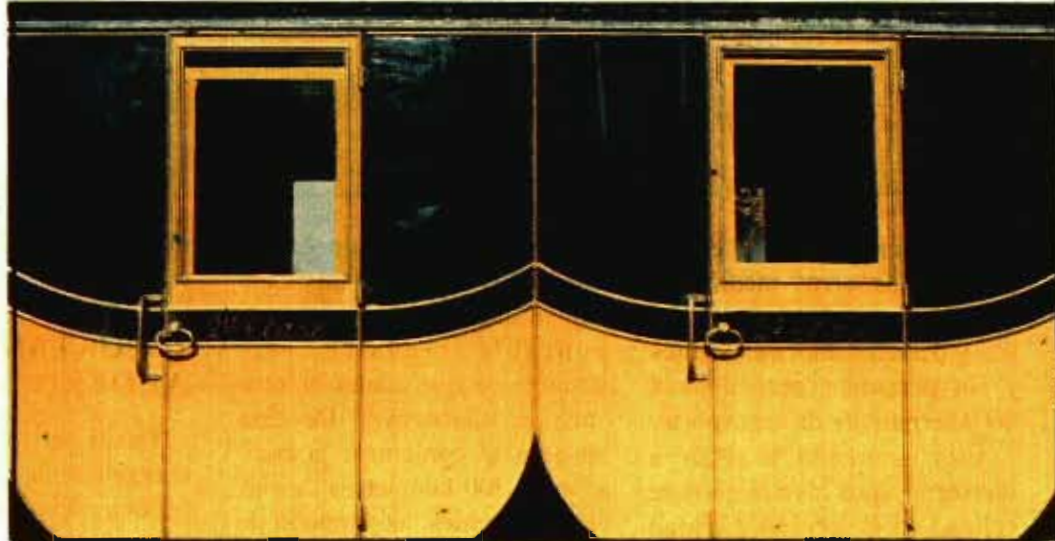
El Gobierno español confió a los ingenieros don Juan y don José Subercasse y a don Calixto de Santa Cruz, la preparación de un estudio sobre los ferrocarriles, que se terminó en noviembre de 1844. Un mes después, la Ordenanza Real del 31 de diciembre de 1844, que constituye la primera regla legal española sobre los ferrocarriles, señalaba que el ancho de vía había de ser 1,672 metros.

Naturalmente, la medida no se había fijado en sistema métrico, porque en aquella época aún no se había introducido, sino en seis pies castellanos, más cortos que los pies ingleses, medidos desde los lados interiores de los rieles.

Aunque ya se tendía a que el ancho internacional fuera de 1,44 m., resultado de medidas inglesas, existía entonces



LOS PRIMEROS FERRO-CARRILES ESPAÑOLES



una pequeña anarquía a la hora de instalar ferrocarriles. Incluso en la propia Inglaterra, la «Great Western» utilizaba un ancho de vía de 2,10 m. lo que no deja de ser una barbaridad.

Y fue con un ancho de vía de seis pies castellanos, que los ingenieros aseguraban era una medida muy equilibrada para nuestro país montañoso, lo que obligaría —y así fue—, a tendidos muy difíciles, que se construyó la primera línea peninsular de ferrocarril entre Barcelona y Mataró, concedida en 1823 a don José M. Roca, pero cuya construcción no se inició hasta 1847 por impulso de don Miguel Biada.

Biada, mataronés de nacimiento, a los treinta años se había establecido en Méjico como armador. El movimiento de escisión de 1821 le obligó a emigrar a Cuba, en donde rehizo su fortuna hasta que regresó a Mataró con el propósito, seguramente, de pasar el resto de su vida en la placidez del Maresme.

Pero no estaba habituado a la vida reposada y se decidió a impulsar la construcción de la primera vía de ferrocarril en la península. El 2 de diciembre de 1846, allanadas todas las dificultades y reparos que se alzaban contra su idea, formalizándose los pactos fundamentales y nació una sociedad bajo el nombre de «Camino de Hierro de la Reina Madre Doña María Cristina de Borbón de Barcelona a Mataró».

Sin más dilaciones, Biada, promotor y primer financiero de la empresa, se reservó el cargo de tesorero de la socie-

dad, aunque ejerció además diversas funciones en la dirección de la misma.

En junio de 1847 comenzaron las obras. Los trabajos técnicos se confiaron a cuatro ingenieros británicos, que se trajeron además todo el material.

Para darnos cuenta de la magnitud que la obra representaba en aquellos tiempos, obsérvese que se construyeron 28 puentes para vencer las rieras y el río Besós.

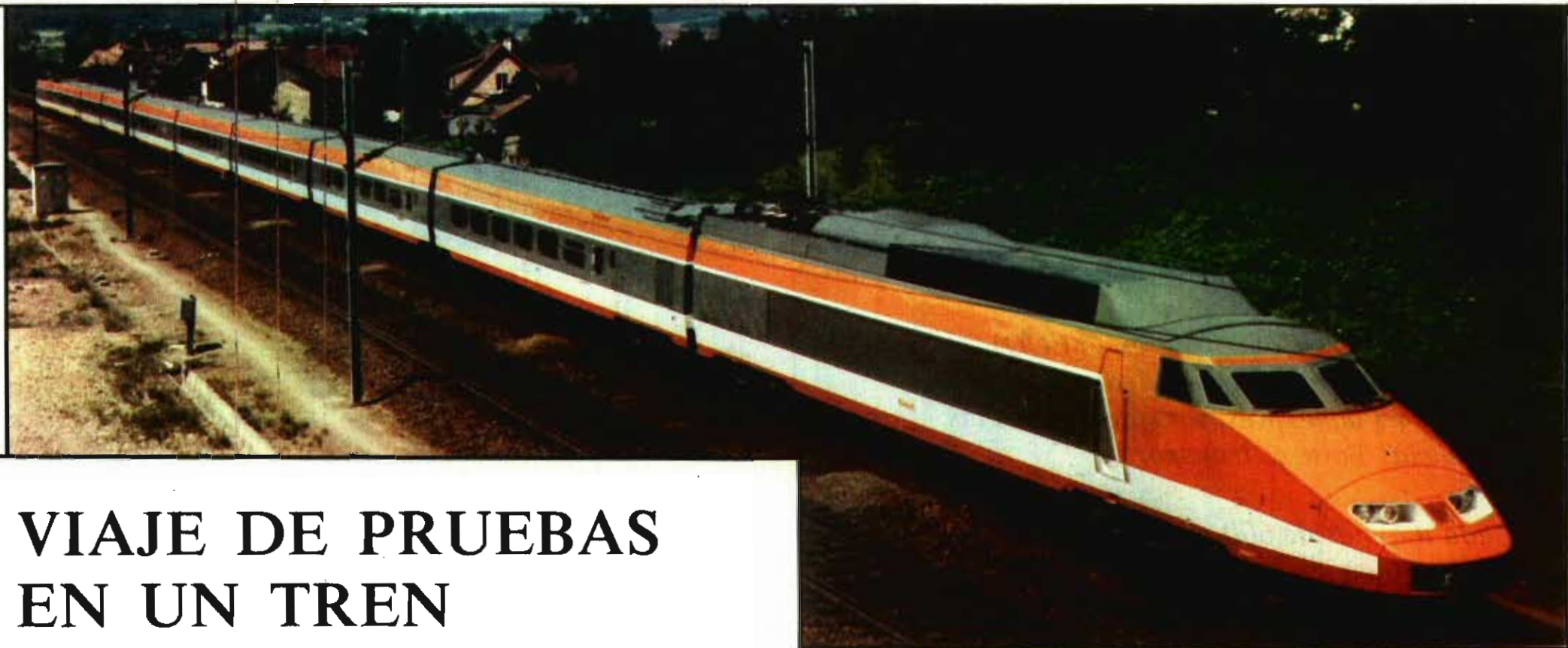
Al darse la obra por concluida, la totalidad de la línea tenía diez kilómetros más de los calculados inicialmente y expresados en la concesión, y el coste ascendió a la entonces astronómica cifra de 21.050 pesetas kilómetro.

Las dos obras de ingeniería de más mérito fueron el túnel de Montgat y el puente sobre el río Besós. Se consideraron entonces obras de gran osadía.

Seis meses antes del día de la inauguración del ferrocarril falleció el prócer mataronés. Contaba entonces 59 años.

Y el 28 de octubre de 1848 sólo un año después de iniciarse las obras, se puso en marcha, en Barcelona, el primer ferrocarril con que contaba España en la península. Un gran pabellón con las banderas de todas las localidades del trayecto: Barcelona, Badalona, Montgat, Masnou, Premiá, Vilasar y Mataró. Las locomotoras llevaban los nombres de «Cataluña», «Barcelona», «Mataró» y «Besós».

Jaume CASTELL
Fotos: Jordi BELVER



VIAJE DE PRUEBAS EN UN TREN DE GRAN VELOCIDAD

El porvenir del tren de pasajeros se juega en los modelos de gran velocidad que se ensayan en diversas partes del mundo. Una invitación amable me llevó a viajar en el prototipo de TGV francés, desde Estrasburgo a Colmar. Un total de 69 kilómetros realizados en 22 minutos. Una exhalación.

El TGV francés alcanza con facilidad y mantiene una velocidad de 260 km. hora. Esto significa que este nuevo tren puede ganar en el futuro la batalla al avión y al coche en distancias hasta 500 kilómetros. La línea de Estrasburgo a Colmar es de ensayo, aprovechando el terreno llano de Alsacia, porque uno de los secretos de este nuevo tren son las vías sin curvas ni repechos.

El proyecto de este tren a gran velocidad lo hizo la SNCF para servir, de momento, el Sudeste. Se preparaba desde 1966 y fue presentado al Ministerio de Transportes en 1969. La primera línea, ya muy adelantada de infraestructura, unirá París y Lyon en dos horas. Entretanto se han estudiado y resuelto los problemas de estabilidad, aerodinamismo, frenaje, instalaciones de seguridad, explotación técnica y sistema de tracción.

Las vías son clásicas pero diferentes. Equivalen a la autopista en relación a la carretera. Son de doble rail, pero están sólidamente asentadas. El espesor del balasto sobrepasa el de una línea ordinaria, las suelas de caucho más tupidas entre los railes y las traviesas son de hormigón armado. Se establecen, además, las más largas líneas rectas y se huye con viaductos de los desniveles que perturbarían la marcha lanzada del tren.

Cómo es el TGV

Es un tren de tracción eléctrica de alta potencia, aerodinámico y poderoso. La cabina, en la que puede estar, es moderna, con computadora y teléfono. La velocidad de 260 km. de momento tope, se alcanza en poco tiempo. Cuando pienso que la primera vez que volé el avión no alcanzaba esta velocidad, me entran escalofríos. La SNCF (la RENFE francesa) ha tenido que preparar a un grupo, reducido aún, de conductores, gente tranquila y apacible, para llevar con los nervios calmados estos veloces ferrocarriles.

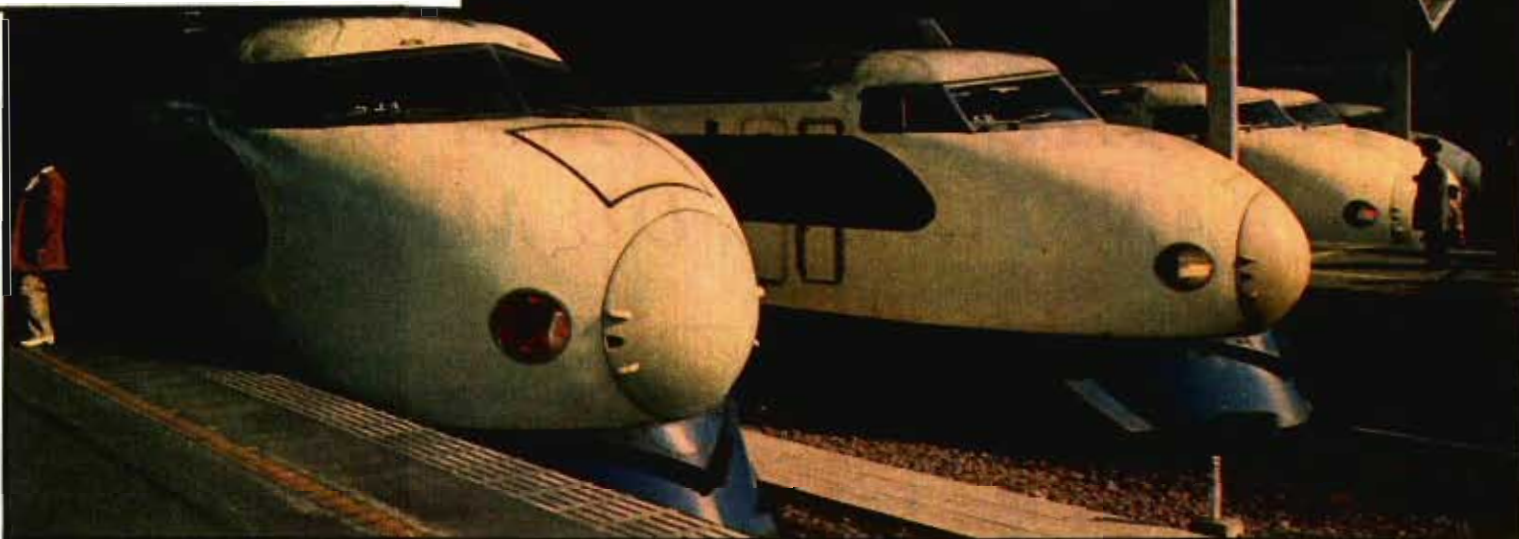
La máquina del TGV tiene una longitud de 22,100 metros, pesa 64,5 toneladas y posee una potencia de 3.150 kw. Los vagones, de 1.ª y 2.ª clase, son confortables, decorados con colores sedantes y alegres al mismo tiempo. No son lujosos, porque los trayectos máximos no ocuparán demasiado tiempo. Es un tren del futuro, funcional y práctico. Lleva restaurante y bar.

No doy detalles técnicos porque no son mi especialidad y me pierdo entre la maraña de planos y cifras. Lo que me importa es el resultado y cuando pienso que Madrid estará a unas tres horas de Barcelona, y Vic a veinte minutos (como si fuera Horta) imagino que el mundo se transformará con estos trenes, hasta ahora sólo asequibles a países ricos, bien organizados y con una geografía menos abrupta que la nuestra. Pero confío en que todo llegará.

Comunidad europea ferroviaria

Nosotros tenemos el delirante handicap del ancho de vía, una de las decisiones más miopes y grotescas de los gobiernos que la historia contemporánea nos ha hecho sufrir, y esto dificultará nuestra integración, pero la Europa del ferrocarril ya se une. Los nueve no ignoran la competencia del avión, el coche y el autocar en el transporte de viajeros y de la carretera, los canales (algo que tampoco tenemos) y el cabotaje en el transporte de mercancías. Pero la CEE no olvida el ferrocarril.

En un momento de crisis energética hay que pensar muy seriamente en los transportes colectivos y de entre ellos los más económicos. El tren lo es. Pero hay que añadirle todas las ventajas de los medios competitivos, principalmente rapidez, comodidad y seguridad. Y estas funciones las cumple el tren TGV con el que he tenido el placer de viajar y que, exten-



dido por Europa, constituirá una gran revolución. No por el tren en sí, que no es revolucionario, sino por los cambios que representará.

Los precursores de la gran velocidad

El récord de una locomotora de vapor está en 175 km. hora. Después, los trenes eléctricos se movieron alrededor de los 200 km. de máxima, con alguna punta sin regularidad. Esto en general en los países con una red ferroviaria y un terreno apto para la rapidez.

Fue Japón el primer país que se planteó y realizó los trenes a gran velocidad. Desde 1964, ligando Tokio con Osaka, existe un tren que marcha a una velocidad punta de 210 km. Posteriormente, los japoneses han fabricado trenes con velocidad máxima de 260 km. hora, pero las aglomeraciones urbanas, muy segundas, impiden que se sobrepase los 210 km. hora. Siempre hablo de trenes convencionales.

En Gran Bretaña las máquinas diesel HST van a 200 km. por hora, y la misma velocidad se consigue con las APT que permitirán unir Londres con Glasgow, en Escocia, en 4,15 horas. Se están realizando proyectos sobre la base de 300 km. hora.

En Alemania Federal se proyectan asimismo un gran número de líneas nuevas a partir de la velocidad de 200 km. hora y una propuesta de un tren entre Mannheim y Stuttgart a 250 km. hora.

En Italia hay la famosa «Direttissima» entre Roma y Città del Vaticano, que fue planeada para trenes de 250 km. hora, velocidad a la que no llegan, aunque está en disposición de aceptar trenes a 300 km.

El Talgo español ha realizado pruebas en las que ha alcanzado los 230 km. hora. Es el tren que nos honra y está en la línea de los grandes ferrocarriles modernos europeos.

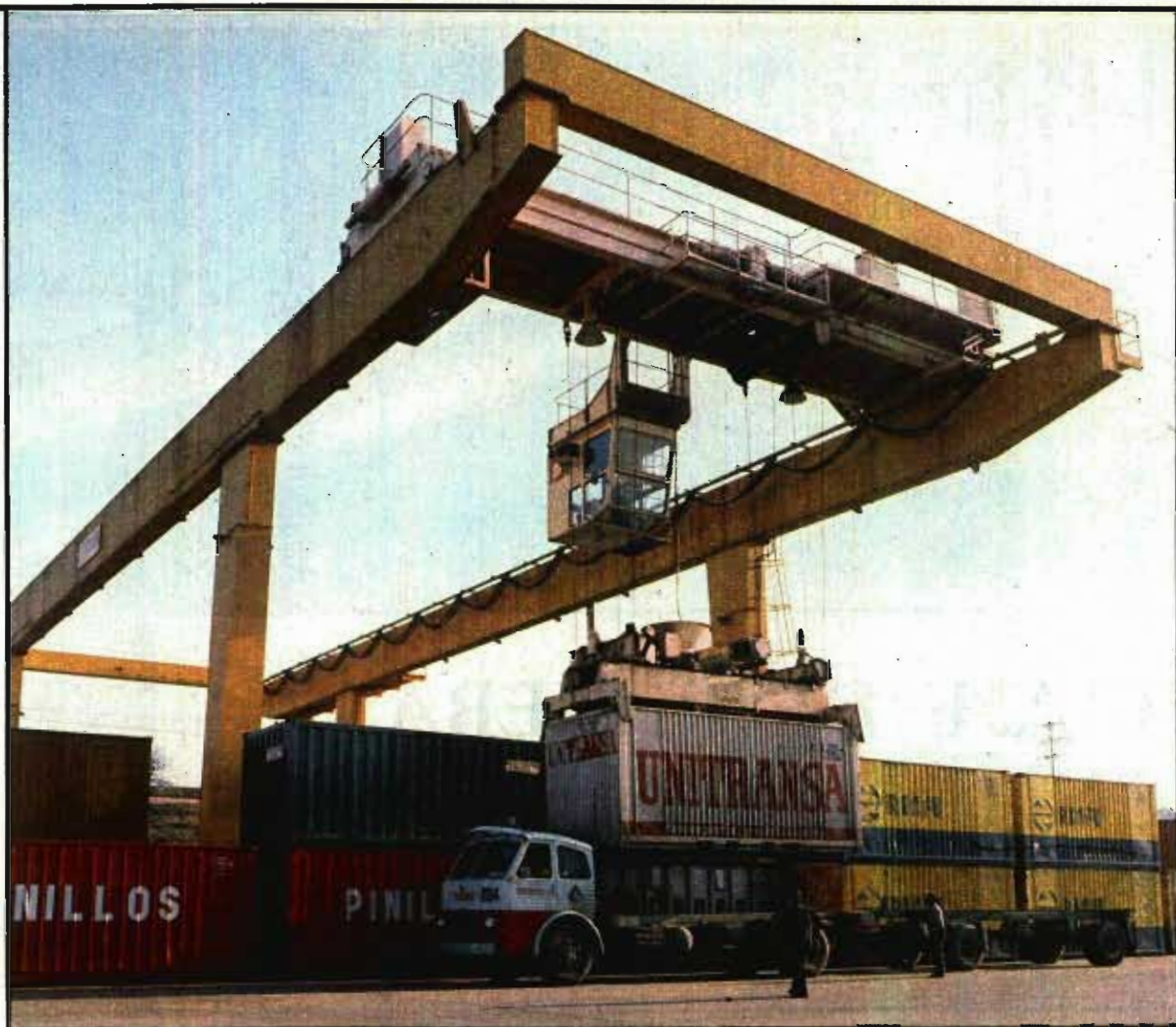
Un mundo nuevo

Es evidente que los trenes a gran velocidad van a transformar las estructuras. Se está gestando una vida nueva por la mediación de estos trenes veloces que destruyen las distancias. Se reducen casi a la mitad los tiempos que consiguen en la actualidad los trenes más rápidos. Las comunicaciones serán más vivas y frecuentes, además de rápidas y seguras.

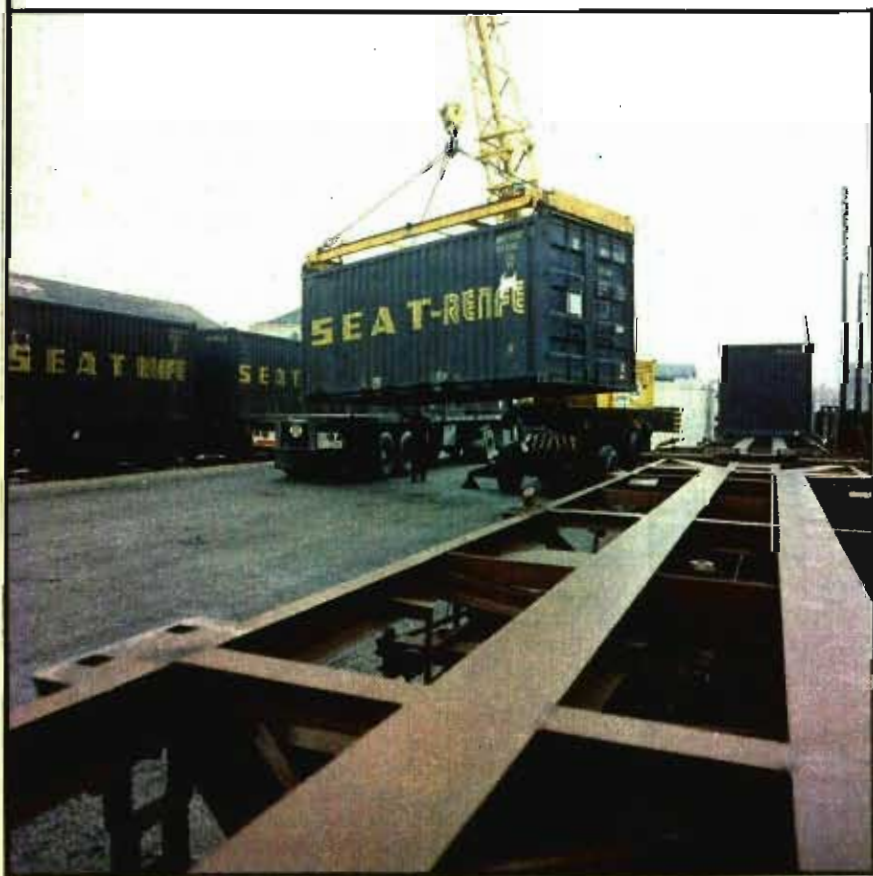
Es cierto que apenas se puede admirar el paisaje, uno de los encantos del viejo y fatigoso ferrocarril, pero les confieso que cuando en la cabina del conductor el control de velocidad señalaba 260 km. notaba que un mundo nuevo se abría ante mis ojos. El verde de la primavera incipiente en la campiña alsaciana embriagaba como una copa de piperment helado, batido por la responsable aventura de la velocidad.

Manuel IBAÑEZ ESCOFET

- Con los medios técnicos más avanzados, se recoge la carga, esté donde esté y se distribuye, vaya donde vaya
- El tren y el camión se combinan para llegar a toda la geografía nacional en el mínimo plazo y a coste rentable.
- Los Trenes de Contenedores (TECO), el Transporte Integrado de Medio Volumen (TIDE) y Paquexpres, satisfacen todas las exigencias para el transporte.
- Cada día más de 600 camiones y 120 trenes trabajan en beneficio de empresas y clientes.



ATIMER, LA ULTIMA INNOVACION PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS



El desafío que hoy plantea el transporte de mercancías ha encontrado su respuesta en ATIMER. Una organización creada para gestionar, administrar y vender un transporte completo, puerta a puerta, de cobertura nacional y pensando también en Europa. Diariamente más de 600 camiones y 120 trenes recogen la carga, esté donde esté y la distribuyen, vaya donde vaya.

ORGANIZACION Y CARACTERISTICAS

ATIMER opera con los distintos medios de transporte aprovechando lo más rentable, en cada caso concreto, de cada uno de ellos. Básicamente el ferrocarril para el transporte de grandes volúmenes a largas distancias, la carretera para la concentración y dispersión de la mercancía en zonas próximas a las estaciones de origen y destino y el barco para combinar los grandes transportes marítimos, nacionales e internacionales.

Por lo que respecta al ferrocarril, ATIMER utiliza Trenes de Contenedores exclusivos con posibilidad de cubrir toda la geografía nacional, una red de trenes directas, así como «trenes de empresa» específicos, para el transporte de la carga de las grandes compañías.

TRES MILLONES DE TONELADAS DE CARGA POR TODA ESPAÑA

Con todos sus servicios ha transportado en 1979 casi tres millones de toneladas de carga por toda España.

Para cumplir sus objetivos ATIMER se basa en unos presupuestos que desarrollamos a continuación:

—Contratación inmediata, en determinados casos incluso por teléfono, con conocimiento exacto de tarifas, plazos y mecánica del transporte.

—Control de la carga en cada momento. Para ello, está desarrollando un programa de ordenador que permita conocer la situación exacta de la carga minuto a minuto, situación que podrá ofrecerse a los clientes con sólo utilizar el teléfono.

—Sistema tarifario estable y unificado. Con tarifas determinadas por años y sin modificaciones con el fin de que las empresas puedan establecer de antemano un cálculo de los costes del transporte.

—Servicio integral puerta a puerta, sin ruptura de carga.

—Plazos adecuados y ajustados a las necesidades de la empresa para obtener la más rentable relación coste-tiempo, en cada caso.

—Seguro de la mercancía. Los medios de manipulación utilizados permiten ofrecer un seguro al ciento por ciento de la mercancía transportada.

—Oferta especializada. Cada caso puede ser tratado en concreto y resuelto específicamente según sea el problema, pues además de los medios técnicos propios se ofrece una gestión personal y totalmente coordinada empresa a empresa.

—Contrato de transporte. Se utiliza el sistema de «delai garanti», de plazos y calidad ga-

rantizados mediante contrato, aceptando en su caso las penalizaciones oportunas.

SERVICIOS PUERTA A PUERTA

ATIMER ofrece unos servicios puerta a puerta a través de los adecuados medios de transporte en cada caso. En síntesis, dichos servicios son:

TRENES CONTENEDORES ATIMER (ATIMER-TECO). — Es un servicio con la más avanzada tecnología del transporte, la tecnología del contenedor, con servicios completos, puerta a puerta, que aseguran la máxima protección de la mercancía en transportes sin rupturas.

La organización cuenta con once terminales de contenedores especializadas —donde se manipula toda la carga— conectadas entre sí por trenes exclusivos que pueden realizar transportes puerta a puerta en 24 horas, entre poblaciones distintas entre sí hasta 700 kilómetros.

Para cubrir un servicio total en este transporte contenedorizado dispone de 2.000 contenedores propios, 1.100 plataformas y 90 grúas móviles de potencia entre 5 y 45 toneladas y 300 camiones asociados, para el reparto puerta a puerta.

Estos servicios de contenedores pueden llegar a cualquier país de Europa con la misma celeridad que si fueran servicios nacionales.

Además, su servicio de conexión barco-tren rentabiliza al máximo los transportes entre el área Mediterránea y Atlántica a través de las líneas ferroviarias españolas.

TRANSPORTE INTEGRADO EN MEDIANO VOLUMEN (ATIMER-TIDE). — El transporte de mercancías de mediano volumen, o que no alcanzan a completar trenes o vagones, se gestiona por ATIMER con un sistema combinado ferrocarril-carretera, que asegura también un servicio completo puerta a puerta y que cubre prácticamente toda la geografía nacional.

Los servicios de carretera recogen la mercancía en el domicilio del cliente y la llevan a la estación local o a sus propios almacenes. Diariamente, camiones-ruta recogen esta mercancía para situarla en la Estación Centro de la zona. Estas estaciones, establecidas en puntos claves de alto tráfico, son los núcleos entre los que circulan directamente los trenes especiales del servicio.

Así, el tráfico ferroviario se produce entre estación centro de origen y estación de destino, sin supturas y sin problemas. El proceso final de distribución de la mercancía se realiza en camiones hasta la misma empresa del cliente, para que el servicio sea un auténtico puerta a puerta.

El conjunto de las instala-

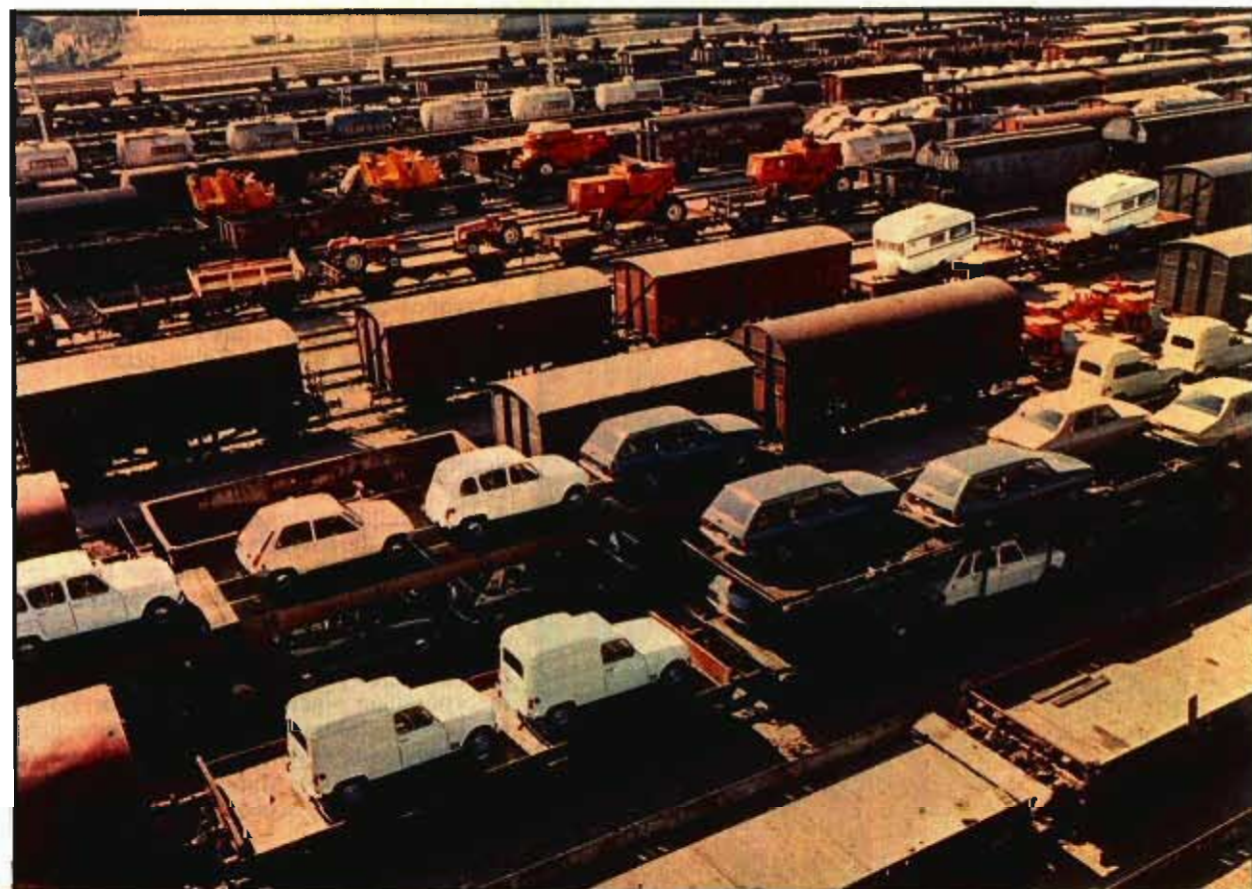
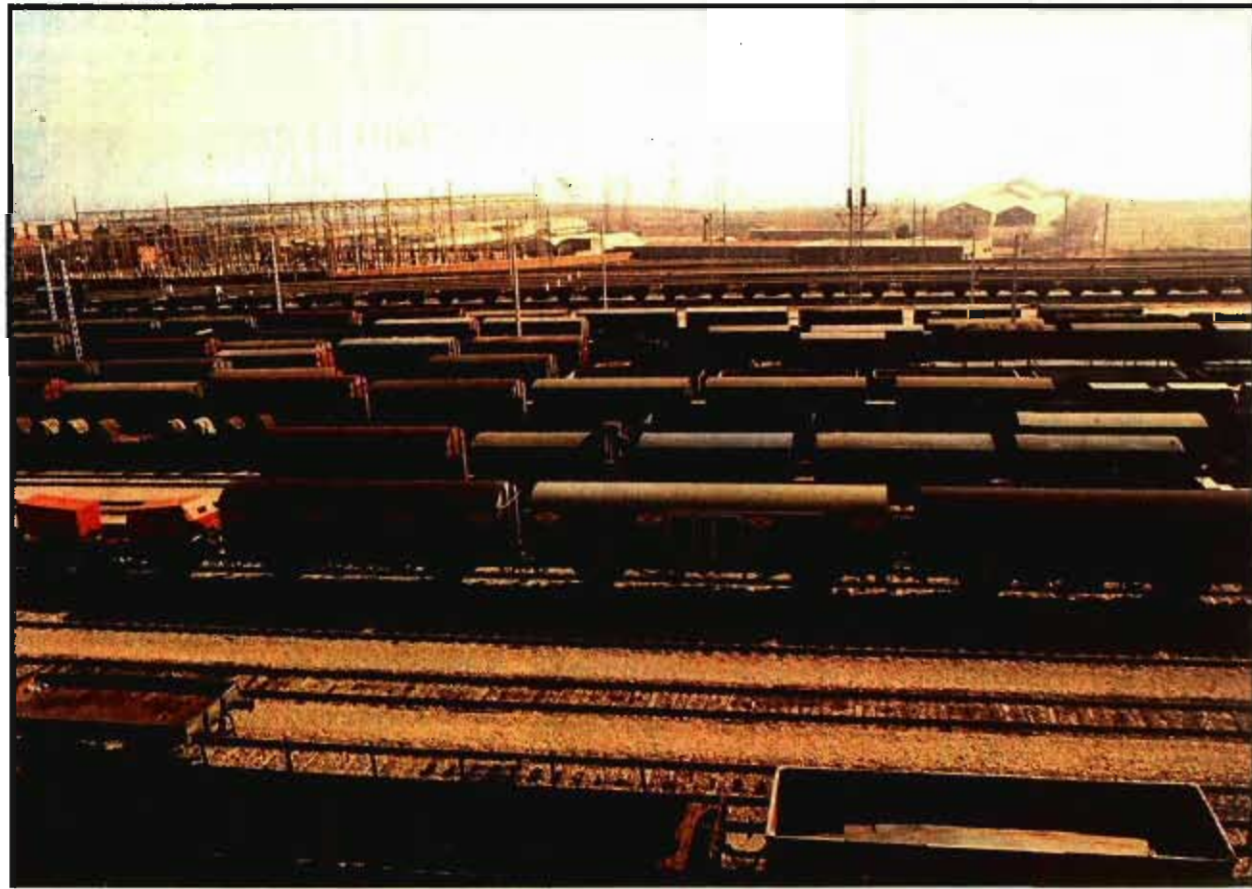
ciones y medios de la organización es el siguiente:

21 estaciones centro.
42 trenes diarios de enlace entre estación y estación
1.200 vagones cerrados.
857 puntos de facturación.
600 camiones en servicio.
12.000 paletas-caja
220.000 metros cuadrados de muelles especializados.

ESPECIAL EXPRES-PAQUEXPRES. — Es el transporte más rápido del país para pequeños envíos muy urgentes. Es un servicio que opera en trenes de viajeros y que permite que la facturación se pueda realizar hasta la hora de salida del tren y asegura que sus envíos estén al día siguiente en la estación de destino. Esta modalidad está presente en 986 ciudades (entre estación y estación) y en 183 de ellas como servicio puerta a puerta.

PROYECCION FUTURA DE ATIMER

La proyección futura de ATIMER se contempla a través de un Plan Quinquenal durante el cual se irán aplicando todas las medidas organizativas, incorporación de me-



dios, material técnico y adaptación de técnicas de transporte.

En el Plan se configura la ampliación de la red de estaciones centro, para la concentración y transferencia de carga, con radios de cobertura aproximada de 50 Km. Serán 39 Centros de Transferencia representados gráficamente en el mapa adjunto.

Para operar entre los centros citados, se utilizarán 92 trenes que realizarían 43.000 Km.-tren y día, garantizando unos plazos de transporte puerta a puerta entre 6 días para las mercancías convencionales y 24 horas para los servicios de contenedores.

En el aspecto de acarreo y dispersión por carretera, está prevista la utilización de una flota con una cifra de circulación de 102.000 Km.-por camión-día.

ACCIONES PARA POTENCIAR EL PLAN DE CONTAINERIZACION

Dentro de la potenciación del plan de containerización se cuenta con acciones destacables:

— Construcción de terminales.

En realización: La Coruña, Valladolid, Zaragoza, Tarragona, Huelva, Cádiz, Cartagena, Alicante y Badajoz.

Previstas: Oviedo, Santander, Pamplona, Miranda de Ebro, Burgos, Algeciras, Sevilla-internacional, León, Córdoba y Murcia.

— Adquisición de 975 vagones plataforma.

— Adquisición de 4.000 contenedores.

— Adquisición de grandes pórticos, grúas y aparatos de manutención.

CONEXION CON LOS TRANSPORTES MARITIMOS

En el área de los transportes marítimos se está en conexión directa con importantes compañías, lo que permite ofrecer un transporte completo entre cualquier población española, incluidas las islas y los países americanos o europeos.

ATIMER, con una vocación decidida de colaboración en los grandes planes sociales, cuenta ya con realizaciones muy concretas en el plano técnico. Ejemplo de ello es el Polígono Industrial de Francolí, donde las instalaciones se ofrecen con acceso ferroviario. Esto permite que las empresas allí instaladas tengan soluciones a mano para sus problemas de transporte, sin necesidad de inversiones adicionales.

LA TERMINAL INDUSTRIAL DE CARGA DE PUERTOLLANO

También hemos de mencionar, finalmente, la terminal industrial de carga de Puertollano, de próxima inauguración, desde donde se transportarán combustibles líquidos y gaseosos cuya manipulación precisa atenciones especiales. Así, se han cuidado las instalaciones de seguridad hasta el punto que puede decirse que se encuentran al máximo nivel en Europa.

Velocidad, seguridad, confort y rentabilidad, son cuatro conceptos claves que necesariamente acompañan todo avance tecnológico en el campo del transporte de viajeros. Son precisamente estos cuatro conceptos, afinados con ingenio, la base de la última realización de Patentes Talgo, S.A., el Talgo Pendular. Este nuevo tipo de tren, considerado sin excesiva exageración como el mejor del mundo, recorrerá los caminos de hierro nacionales a partir de este año.

UNA TRADICION DE EXITOS

Desde el año 1941, fecha en la que una locomotora de vapor, a 75 km. por hora, remolcaba unas extravagantes «estructuras triangulares», los investigadores de Talgo no han abandonado los trabajos para el logro del tren perfecto. Aquellas estructuras triangulares demostraron que el peso, como factor antidescarrilante, era innecesario si los ejes están adecuadamente guiados. Un año más tarde nació el Tren Articulado Ligero, Talgo I, cuyo prototipo experimental alcanzó los 135 km. por hora.

Esta primitiva versión incorporaba ya conceptos que siguen siendo básicos en los más modernos equipos Talgo: ejes guiados, rue-

EL TALGO PENDULAR INGENIO Y SIMPLICIDAD PARA EL MEJOR TREN DEL MUNDO

das independientes, integración de los coches entre sí formando un cuerpo único articulado, bajo centro de gravedad y liviandad de peso. A partir del éxito alcanzado en los ensayos, se abordó el proyecto de un tren apto para el servicio comercial de pasajeros. Con el Talgo II se desbordaban los moldes convencionales de la técnica ferroviaria y, en aquel entonces, se le dio el calificativo de tren del futuro. El ingenio y la simplicidad incorporaban las más avanzadas tecnologías de la época. A ello se sumaban criterios y procedimientos en todo lo referido a conservación, mantenimiento, operación y explotación comercial, actuando eficazmente en todas y cada una de las diversas fases de la explotación ferroviaria.

Este cúmulo de satisfactorias experiencias dio origen a la segunda generación de los Talgo, el Talgo III, que en 1972 batiría el récord mundial de velocidad con tracción Diesel, al alcanzar los 222 km. por hora.

Cuatro años antes, Talgo se ocupó de romper las fronteras con Europa, debidas al problema de diferente ancho de vía. Dos años de investigación culminaron en la construcción de un tren experimental, basado en el Talgo III, que incorporaba un sistema de «rodadura desplazante», R.D., que supone la solución idónea más sencilla para la adaptación automática de las ruedas a los diferentes anchos de la vía. Por primera vez, un tren español cruzaba la frontera sin transbordos ni engorrosas operaciones de cambio de bogies. De modo automático y sin necesidad de detener el tren, sus ruedas se adaptan al nuevo ancho de vía. Nació así el Talgo R.D., que abría las puertas a Europa.

TALGO PENDULAR

Los esfuerzos de la factoría Talgo no se detienen y sus investigadores continúan profundizando con el objetivo de dotar a sus equipos de mayores atractivos con los que ofrecer a las administraciones ferroviarias una tecnología de punta, cuya última realización es el Talgo Pendular.



Los trenes inclinables surgen como respuesta al problema que la insuficiencia de peralte en la vía plantea al transporte de pasajeros. La fuerza lateral que actúa sobre el viajero al circular el tren en curva implica una limitación de la velocidad por razones de confort. Asimismo en los trazados ferroviarios sinuosos, como es el caso general de la red española, la velocidad en curva es la que condiciona en mayor grado la velocidad media y, consecuentemente, la duración del viaje. Para el incremento de esta velocidad existe, además del límite de confort, el de la seguridad, que depende de las características de las vías, independientemente de los vehículos que sobre ellas circulen.

Desde hace años, administraciones y constructores de todo el mundo han venido

investigando en busca de una solución que permitiera vencer esta limitación que a la velocidad en curva impone el confort del usuario. El objetivo se centró en conseguir un vehículo que al circular en curva se inclinara hacia el interior de la misma, creando un «peralte artificial», que permitiera una mayor velocidad.

Actualmente existen dos tipos de trenes inclinables. Por un lado el de basculación asistida, que cuenta con dispositivos capaces de detectar la entrada en curvas y de accionar unos mecanismos que fuerzan la rotación de las cajas. Este sistema, pese a su frecuente utilización, implica un alto grado de complejidad y elevados costes de fabricación y mantenimiento.

El otro sistema, desarrollado por Talgo de

forma exclusiva, está basado en una pendulación natural que no conlleva complejidad alguna ni consumo adicional de energía. Su mecanismo consiste en la elevación del plano de sustentación de la suspensión por encima del centro de gravedad de los coches, lo que provoca una pendulación natural y progresiva de acuerdo con la velocidad y el trazado de la curva.

El proceso de esta nueva revolución tecnológica, sustentada de nuevo en una ingeniosa simplicidad, y que hace del Talgo Pendular un tren ideal para cualquier trazado de vía, se inició a finales de 1973. Tres años después estaba construido el primer prototipo y en 1978 se inició su fabricación. Actualmente hay dos trenes (unos veinte furgones) preparados para su uso, y la factoría se halla en disposición de fabricar de 6 a 8 coches al mes.

MADRID-PARIS EN 12 HORAS

El Talgo Pendular incorpora los avances, perfeccionados, de sus antecesores, además del sistema de pendulación natural sobre suspensión neumática. De esta manera, en opinión de los expertos, se le puede considerar como uno de los mejores trenes del mundo, a la vez que ofrece una mayor simplicidad y versatilidad que sus competidores. La ligereza es otra de sus características, con un peso inferior en un 40 por ciento al de los trenes convencionales, y con las ventajas de economía y frenado que ello comporta.

El Talgo Pendular permite incrementar la velocidad en curva en un 20 por ciento por lo que de aprobarse el Plan Nacional de Ferrocarriles, además de incorporarlo a los trayectos de largo recorrido, se empleará allí donde la remodelación del trazado exija excesivos costos económicos. Con él la velocidad media se incrementará para los mismos trazados. Su construcción está realizada a base de extrusiones de aluminio soldadas y va dotado de los más modernos sistemas de seguridad. Los coches, más largos que los anteriores modelos Talgo, se fabricarán en versiones de primera y segunda clase, cafetería, comedor, coches cama y furgones electrógenos, que permitirán al tren una autonomía energética total, al margen de la locomotora. Otra de sus ventajas es que puede ser arrastrado por cualquiera de las máquinas existentes en el mercado. Su línea aerodinámica exterior y el cuidado diseño de vanguardia del interior confieren a este tren un aspecto futurista, donde los ruidos de circulación quedan reducidos al máximo.

Con su último diseño, Talgo se lanzará a la búsqueda de mercados internacionales, mercados cerrados en Europa, donde las administraciones ferroviarias están muy protegidas. Por este motivo, Talgo orientará sus pasos al mercado latinoamericano, en constante crecimiento, y donde se confía que esta tecnología de vanguardia encuentre gran aceptación.

Por lo que se refiere a nuestro país, el Talgo Pendular cubrirá las más importantes relaciones ferroviarias españolas y, el próximo año, enlazará Madrid con París con coches camas, dotados de mecanismo automático de cambio de ancho de vía, semejantes a los que actualmente utilizan el «Barcelona Talgo» y el «Catalán Talgo». Con esta incorporación —actualmente el recorrido se efectúa con trenes convencionales que obligan a cambios de bogies en la frontera— la duración del viaje Madrid - París será de unas doce horas, acordando en casi tres el horario actual.

Miguel Angel TRENAS





etc.— como en atraer al ferrocarril a cualquier tipo de viajeros mediante incentivos económicos del máximo interés. Y es que, bien mirado, el tren es un bien público que a sus tradicionales virtudes de seguridad, comodidad y rapidez, añade ahora la economía.

El cuadro general de descuentos de Renfe abarca ahora las modalidades siguientes:

DESDE LOS SESENTA Y CINCO AÑOS, A MITAD DE PRECIO

El primero para la edad. Como una muestra de atención hacia la tercera edad, en los denominados Días Azules del tren todas las personas mayores de sesenta y cinco años y también las que son pensionistas (con sesenta años cumplidos) tienen derecho a un 50 por ciento de descuentos en sus viajes en tren para recorridos de más de cien kilómetros. En primera o en segunda clase. Basta con que presente su Tarjeta Dorada que se facilita en las oficinas de viajes de Renfe. También hay reducciones viajando con Tarjeta Dorada por Francia, Alemania, Inglaterra y Portugal.

Aparte figura el calendario de Días Azules, trescientos seis en todo el año.

EN IDA Y VUELTA, DESCUENTO PARA TODOS

Ahora se puede ahorrar el 25 por ciento en los viajes individuales de ida y vuelta. Es otro importante descuento del tren, al alcance de todos. Si usted reserva al mismo tiempo la ida y el regreso, cualquier viaje le saldrá un 25 por ciento más barato en los Días Azules del tren. Esto se aplica para cualquier tren, en primera o en segunda clase, y en cualquier recorrido mayor de cien kilómetros.

LOS MENORES DE CATORCE AÑOS SOLO PAGAN MEDIO BILLETE

El tren ha tratado a los niños de forma muy especial. Hasta los tres años, viajan gratis. Y hasta los siete, pagan sólo medio billete en cualquier día del año. Ahora, además, en los Días Azules del tren, usted puede viajar con sus hijos menores de catorce años, provistos de billete asimismo con el 50 por ciento de reducción.

VIAJANDO EN GRUPOS, 30 POR CIENTO DE DESCUENTO

Los grupos —empresas, peñas, colegios, grupos deportivos, etc., o simple-

VIAJAR EN TREN ES BARATO

Las reducciones de tarifas convierten al ferrocarril en el medio de transporte más competitivo

El tren promueve una nueva etapa comercial más agresiva y llena de ventajas para el viajero. Y así en los ferrocarriles se corresponde a la evolución del mercado de viajes en todos sus niveles y tipos poniendo en vigor nuevas modalidades de descuentos, que se unen a otras que ya son usuales.

Se ofrecen ahora a los viajeros ventajosas condiciones económicas en todos los servicios ferroviarios porque nunca debe olvidarse el carácter social del tren como medio de transporte, por ello ha de ofrecer las mejores condiciones para los usuarios y en busca de la máxima ocupación del ferrocarril en las épocas de menor demanda.

Así ha de situarse el tren en un nivel de competitividad con otros medios con el fin de contribuir a racionalizar la estructura del transporte en el país, de tal forma que fomente el ahorro de energía y reduzca los costos sociales del ferrocarril con una mayor ocupación que no representa costos mayores.

En suma, se pretende potencializar la utilización del tren a corto y largo plazo como medio ideal para todo tipo de viajes, especialmente en un país como el nuestro, con trayectos demasiado cortos para el avión y demasiado largos para el coche.

Para fomentar el uso del tren, las ofertas se han establecido pensando tanto en la cobertura de sectores específicos —grupos, pensionistas, niños,



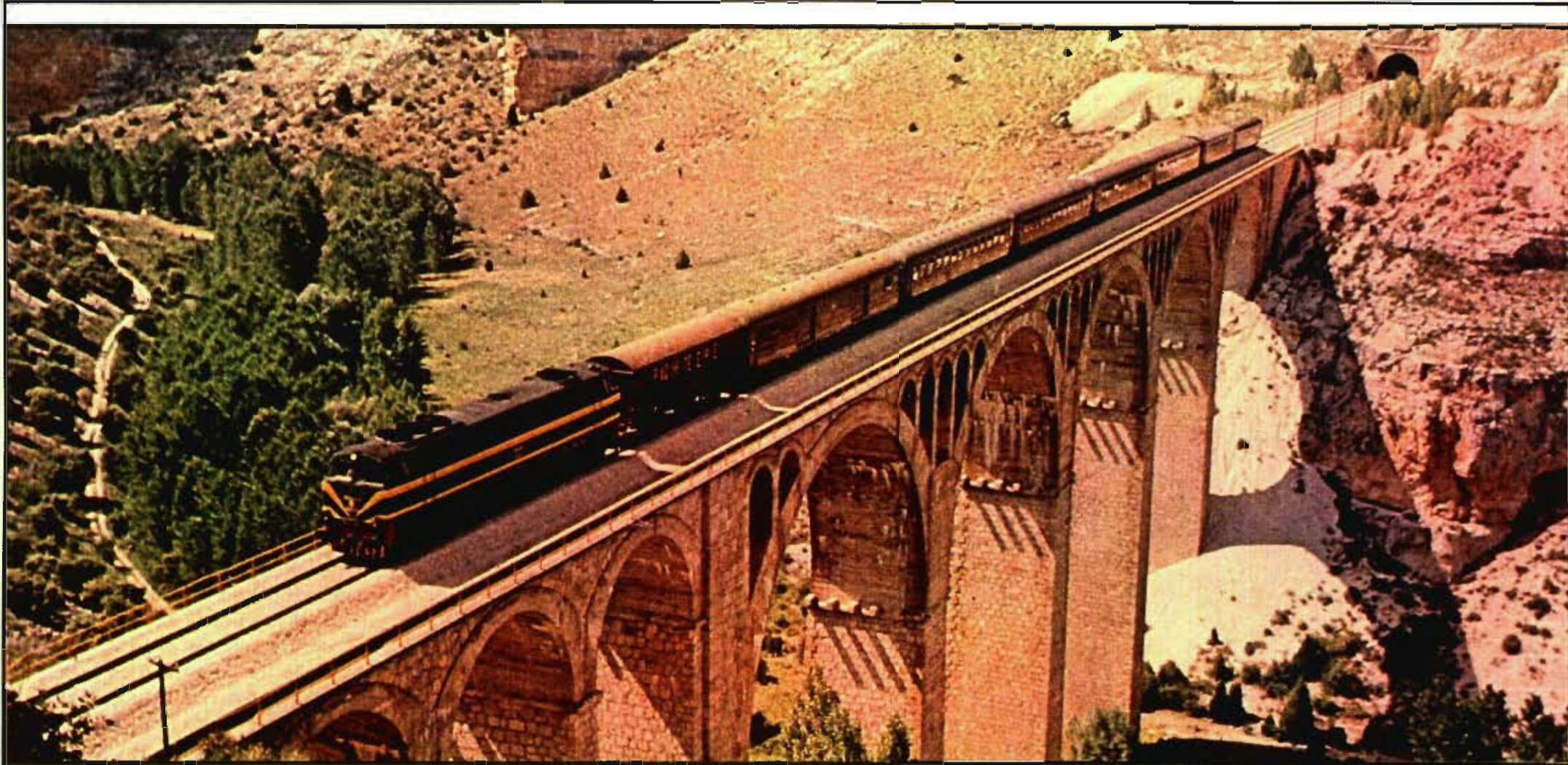
Estos son los 306 días azules de Renfe para 1980 ¡Aprovéchelos!

ENERO							FEBRERO							MARZO						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13		8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20		15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27		22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31					29	30	31					29	30	31				

ABRIL							MAYO							JUNIO						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13		8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20		15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27		22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28
29	30						29	30	31					29	30	31				

Prepare sus viajes para ahorrar en días azules.

Las fechas se refieren a la de salida del tren de la estación de origen y le afectan en todo su recorrido.



mente amigos— obtienen un descuento automático a partir de los 50 kilómetros de recorrido con billete sencillo, o 100 kilómetros con billete de ida y vuelta. El único requisito para lograr el descuento es adquirir la totalidad de los billetes juntos. El descuento del 25 por ciento se aplica a grupos desde 25 miembros en viajes de ida, lográndose el 20 por ciento en aquellos cuyos componentes oscilen entre un número de 10 a 24 y se le ofrece el 30 por ciento de reducción si solicita a la vez el viaje de ida y vuelta. Con cada 50 billetes se obtiene uno gratuito, aunque ya a partir de los 15 billetes, se obtiene uno para el jefe de grupo o guía sin coste alguno.

EL COCHE GRATIS

En los Días Azules del tren, el servicio de Auto-Expreso le ofrece descuentos que van del 20 al ciento por ciento de la tarifa.

Este descuento está en función de que los billetes adquiridos sean sencillos o de ida y vuelta, así como del número de personas que acompañen al automóvil.

A partir de cuatro billetes de ida y vuelta, su coche viaja completamente

gratis con usted (para ello es necesario que estos billetes no estén bonificados con una reducción mayor del 50 por ciento). A efectos del número de billetes se contabilizan cada dos billetes de niño o de mayores de sesenta y cinco años por un billete de adulto.

CON CHEQUE TREN UN 15 POR CIENTO DE AHORRO

El cheque tren es una fórmula de pago anticipada que le ahorra un 15 por ciento en los viajes nacionales, en los servicios del tren y en cualquier fecha, no sólo en los Días Azules. Este descuento es acumulable además sobre otros descuentos. Especialmente interesante para empresas que tienen un presupuesto de viajes importantes. Son abonos de viaje que se pueden adquirir en cualquier estación, oficina Renfe o agencia de viajes.

FAMILIAS NUMEROSAS, DESCUENTO TODO EL AÑO

Con sólo presentar el título de familia

numerosa y un volante de un talonario suministrando gratuitamente en los puntos de venta de billetes se podrá disfrutar de importantes descuentos. Todo el año. En todos los trenes, en 1.ª y 2.ª clase. La reducción, que se aplica también sobre billetes complementarios y sobre suplementos de literas, será del 20 por ciento para familias numerosas de 1.ª categoría, del 40 por ciento para las de 2.ª y del 50 por ciento para las de categoría de honor.

CON SU MUJER POR 600 PESETAS

Un viaje de negocios puede ser buen pretexto para una agradable escapada con su mujer. Al viajar en coche-cama hacerse acompañar por su mujer ahora le cuesta sólo 600 pesetas más, sobre el costo de un billete single.

APARTOTREN: EL VIAJE EN FAMILIA

Ahora, los viajes con su familia son más cómodos y económicos. El tren le

ofrece Apartotrén, compartimentos reservados para grupos familiares, de dos adultos y hasta seis niños, en primera, segunda, literas o coche-cama, para viajar sin molestias... y ahorrando dinero. Porque Apartotrén representa en algunos casos hasta el 40 por ciento de ahorro sobre la tarifa normal y se puede llevar el coche en tren, completamente gratis.

TRAYECTOS CON BAJO PRECIO

Con el fin de hacer aún más fácil el transporte entre las principales ciudades españolas, el tren baja sus precios... mientras sube la calidad de sus servicios: semanas gastronómicas regionales en los coches-restaurantes, películas en el coche-cine, TV en circuito cerrado... y mucho más. Ya están vigentes las nuevas tarifas del trayecto Madrid-Barcelona, en Días Azules, para todas las clases, en todos los trenes. Y para el verano, los modernos trenes Intercity serán una realidad entre Madrid-Valencia o los Corail para comunicarse con Gijón y Zaragoza y desde esta ciudad a Barcelona.

Consulte con Renfe o con su agencia de viajes.



La estación de la Ciotat en la Francia de fines del XIX bulle como un hormiguero. Nadie diría que esa masa de color caleidoscópica y movidiza está formada por corrales que saben lo que hacen. Unos aguardan la llegada del próximo ferrocarril, otros esperan su salida. Polígonos y sombrillas. Novios y pañuelos. Fardos, baúles, humo y revisores... Y, en medio de aquel tráfago, se yergue un extraño artefacto nunca visto, un pesado trasto de tuercas y manivelas sostenido por tres patas absurdas. Es la primera cámara de cine... La turbamulta sorteja indiferente el absurdo cachivache sin imaginar siquiera que, dentro de breves minutos, la novia que llora y la madre que se despiden quedarán impresas para siempre en una de las primeras películas del cinematógrafo: *L'arrivée d'un train en gare de la Ciotat*, de los hermanos Lumière.

Y no es una simple casualidad que la primera cita de una cámara registradora de movimientos vaya a tener lugar en los andenes de una estación de ferrocarril. La locomotora y el cinematógrafo van a tropezarse en uno de los primeros celuloideos porque ambos, durante muchos años, serán símbolo de una época, estandarte de un opti-



EL CINECARRIL Y LA LOCOMOTOGRAFIA

mismo. Y, desde ese mismo instante, ferrocarril y cinematógrafo van a caminar por vías paralelas de la historia, coincidiendo más de una vez en los mismos rieles. ¿Acaso no se transmuta la cámara en locomotora cuando camina sobre las vías del travelling? ¿O es la máquina ferroviaria la que simula una enorme cámara sobre las vías de un travelling desproporcionado?

En aquella sociedad de fin de siglo, alegre y despreocupada, el ferrocarril es el símbolo enhiesto del progreso. El capitalismo de libre cambio se halla en pleno apogeo; la naturaleza es dominada día a día por el hombre; aún quedan muchas tierras por conquistar... Y la máquina —la máquina por excelencia: la locomotora— es la señal inequívoca de que la naturaleza está derrotada, de que no quedará ningún rincón del mundo sin acceso, de que ningún palmo terráqueo quedará libre de la huella del hombre.

¿Y qué es el recién inventado cinematógrafo sino el cadáver del tiempo bajo la bota victoriosa del hombre? Con el cine, el hombre burgués ha conseguido el viejo sueño de congelar las horas y detener el movimiento para ponerle en marcha a su antojo, en cualquier sala, en cualquier feria, sin pudor alguno.

Ambos —el ferrocarril y el cinematógrafo— son dos conquistas definitivas de la sociedad humana. El uno, derriba límites geográficos; reúne en pocas horas puntos separados anteriormente por caminos intransitables; derrota al espacio: es el ferrocarril. El otro, derriba los límites del tiempo, detiene el movimiento: es el cinematógrafo.

UNA EPOPEYA

El trasatlántico, el ferrocarril, los deportes, el cine, serán durante los primeros años del siglo XX los símbolos de una nueva era. Una era que ha roto con las separaciones y las distancias; una era de la velocidad y el movimiento; una era cosmopolita. Cosmopolita y adoradora del tren y el cine es, precisamente, la generación del 27 en España. En ella pueden encontrarse abundantes citas de ambas máquinas.

Por todo ello, no es de extrañar que el cine haya levantado acta de la epopeya del ferrocarril. Tal vez sea *Unión Pacifico* (Union Pacific, 1938, de Cecil B. de Mille) el ejemplo más significativo...

Como todo avance del progreso, el ferrocarril tuvo que sufrir también la desconfianza de su época. Para triunfar, para imponerse, necesitó recorrer un calvario y deshacer muchos malentendidos. Su historia no es una historia sencilla, sin dificultades, sino una epopeya... El hierro colado era en los primeros tiempos un metal frágil y el peso de las locomotoras causaba gran número de roturas en los rieles. Los empresarios mineros, que por entonces eran los únicos compradores del «caballo de hierro», desconfiaban de su futuro. Hombres como George Stephenson, que imaginaban una posible red ferroviaria de carácter nacional, eran ridiculizados.

Pero, una vez conseguidas las primeras conquistas, tal vez fue el trazado de las grandes líneas viarias lo que constituyó el asalto definitivo de la pujanza del tren. En ese trazado los hombres del tren tuvieron que enfrentarse con la incomprensión y los derechos de los propietarios de las tierras por donde el ferrocarril debía pasar. Y precisamente la historia del primer ferrocarril transcontinental en Estados Unidos de América constituye el ejemplo más vivo y hermoso.

Tras abatir todas las complicaciones, la

Central Pacific y la Unión Pacific tenían que unirse en Utah. Pero las dos compañías rivales rehusaron hacer el empalme final y a lo largo de más de 300 Km. tendieron sus vías una al lado de la otra. Y, cuando, por fin, ambos colosos se pusieron de acuerdo, la ocasión se celebró haciendo que dos trenes, cada uno por su vía, se fueran acercando poco a poco hasta quedar uno enfrente del otro en el punto de empalme.

Esta es la hermosa epopeya que cuenta el film de Cecil B. de Mille, pero que aparece episódicamente en otros numerosos films. Una historia de compañías ferroviarias enfrentadas, de ganaderos desconfiados, de indios empeñados en derrotar al gran monstruo de fuego, de agricultores timoratos, de propietarios terratenientes negándose a ceder sus terrenos a las grandes compañías.

ROMANTICISMO

La historia cinematográfica del tren no es sólo la de un coloso. Es también una historia llena de momentos entrañables.

En el film de Taner Jonás un maquinista describe maravillosamente sus sensaciones: «Los pasajeros —dice— ven pasar el paisaje a su lado a través de la ventanilla. A mí, sin embargo, se me viene encima. Yo me lo como. Y así soy yo en la vida misma. Las cosas no pasan a mi lado fugazmente. Yo necesito masticarlas y digerirlas, meterme en ellas.» ¿Existe mejor descripción del punto de vista de un ferroviario? ¿de su fusión con la naturaleza, con el paisaje?

Es esa, justamente, la diferencia que, para nosotros, simples viajeros, existe entre el tren y el avión u otros medios de locomoción. En el tren te da tiempo a consumir el tiempo, a digerir y reunirte con el paisaje que se atraviesa.

«Esa ventana abierta al mundo», como el crítico André Bazin definió al cine, es como las ventanillas del tren. De ahí esa fascinación que el paisaje a través del balcón del tren produce en sus viajeros y en los realizadores que lo han fotografiado. La cámara que gira desde el interior del vagón para recoger el paisaje que retrocede a lo largo de sus ventanillas es un leitmotiv que se repite



sin cesar en el cinematógrafo y que tiene tal vez en Hitchcock su mejor representante. *Lady Vanishes* (Alarma en el expreso, 1938) y *Strangers on a train* (Extraños en un tren, 1951) son sus ejemplos más notables.

PUENTES Y TUNELES

Pero antes de que el ferrocarril conquistase el planeta hubo de derribar múltiples obstáculos, atravesar ríos, derrotar laderas, perforar montañas. El levantamiento de esos puentes que cruzan por encima de interminables desfiladeros en lugar de destruir el paisaje han contribuido milagrosamente a aumentar su belleza. De ahí la fascinación que produce contemplar esos antiguos puentes o esos inacabables túneles.

Y el puente o el túnel han sido motivo muchas veces retratado y hecho protagonista en el cine. Merece la pena recordar *El puente sobre el río Kwai* donde se narra la defensa de un lugar estratégico en la frontera tailandesa: un puente. Una vez más nos

encontramos en este film con una narración que utiliza el ferrocarril en sentido épico.

Pero hay otras películas donde el puente viario juega un papel protagonista. ¿Quién no recuerda el chirriar de los frenos de un tren que intenta evitar caer en el vacío de un puente recién derribado? ¿O quién no se ha sentido fascinado por las imágenes de un ferrocarril cayendo en un precipicio tras la voladura, por el enemigo, del adecuado puente? Mencionar un sinnúmero de películas que han utilizado estos efectos espectaculares no tendría fin.

¿Y qué decir del túnel? Desde los primitivos splastiks de McSennet donde el cómico de turno, subido encima del techo del ferrocarril, ha visto aterrorizado cómo avanzaba hacia él el inevitable túnel, éste ha jugado un papel espectacular e insustituible. Cruce de destinos, de Georges Cukor es el film que mejor ha aprovechado filmicamente el túnel. En esta película unos hombres luchan por evitar un atentado que en el centro del túnel va a cometerse. Y, una vez conseguido su objetivo, cuando el ferrocarril reanuda lentamente su recorrido, desde el túnel y a través de la inevitable ventanilla podemos ver la imagen crepuscular de Gandhi definitivamente salvado por la explosión.

ESTACIONES Y DESPEDIDAS

Otro elemento que ha llamado poderosamente la atención del realizador del cine ha sido la estación.

Las antiguas estructuras metálicas de las estaciones de ferrocarril son favoritas de los arquitectos del mundo entero. Resolvían de modo perfecto y con una sobrecogedora belleza un problema de tensiones y resistencias difícil de solucionar. Se trataba de crear una estructura capaz de albergar en su interior un volumen de espacio vacío desconocido hasta la llegada del ferrocarril y la era industrial... Muchos de nosotros hemos ido a las viejas estaciones sin objetivo alguno, sin pasaje que tomar, sin amigo a quien recibir. Hemos ido simplemente por el placer de ir, por el goce de ver, por el gusto de comprobar la ebullición de la vida bajo el bello esqueleto de metal. Y ese mismo placer, esa misma tentación la han sentido muchos directores de cine que, a la hora de retratar una estación, han procurado hacerlo con especial cuidado, con delicadeza poco común. Vamos a recordar *Un soir, un train* (Una noche, un tren, 1968) en la cual Delvaux retoma, precisamente, el amor que otro artista con su mismo apellido —el pintor Delvaux— sentía por las estaciones.

Pero las estaciones son también el lugar de las más tremendas despedidas. Despedidas de enamorados (*Los paraguas de Cherburgo*), despedidas de las tropas que en trenes especiales caminan hacia la guerra segura y la muerte probable (y aquí, también, los ejemplos son infinitos), despedidas con y sin regreso. O el lugar de citas tensas (*El tren de las 3 y 10* o *El último tren* de Gun Hill).

EL TREN COMO ESCENARIO

Pero en ocasiones el tren no ha sido protagonista exterior de la narración cinematográfica. Ha sido simple y maravilloso escenario, se ha seleccionado el interior del tren para el desarrollo de una historia.

En el tren han tenido lugar numerosos episodios policíacos, se han desatado incontables pasiones. El tren en *Asesinato en el Oriente Expres* (*Murder in the Orient Express*, de Sydney Lumet, 1974) era el lugar ideal donde se reunían intereses humanos que se trenzaban entre sí inescrupulosamente. El tren era el escenario de un terror colectivo en *Pánico en el Transiberiano* y escenario de comedia en *Some like it hot* (Con faldas y a lo loco) o *Go West* (Los hermanos Marx en el Oeste, 1940).

Sin duda el film que mejor ha comprendido el sentido simbólico, las desatadas pasiones de una locomotora y un ferrocarril, ha sido *La bête humaine*, de Jean Renoir y su versión americana filmada por Fritz Lang, *Deseos humanos*. Probablemente ningún film ha sido capaz de sexualizar hasta un punto tan crispado todos los elementos de un ferrocarril. Y, junto a la erotización del tren, la utilización de la red viaria —en el film de Lang— como símbolo de una tela de araña que entreteje el destino de sus viajeros hacen de *Deseos humanos* uno de los monumentos del cine con tren.

Desde el compartimento, a través de los pasillos, atravesando los diversos obstáculos humanos que se asoman por sus ventanillas, hasta los lavabos o el coche restaurant, el tren ha dado siempre juego como escenario de la vida. Y, en consonancia, como escenario del cine.

Javier MAQUA
Fotos: Archivo Vendrell

En las fotos: 1, «Yankees», de John Schlesinger. 2, «La dama del expreso», nueva versión de «Alarma en el expreso», que dirigió Alfred Hitchcock. 3, «Doctor Zhivago», de David Lean.

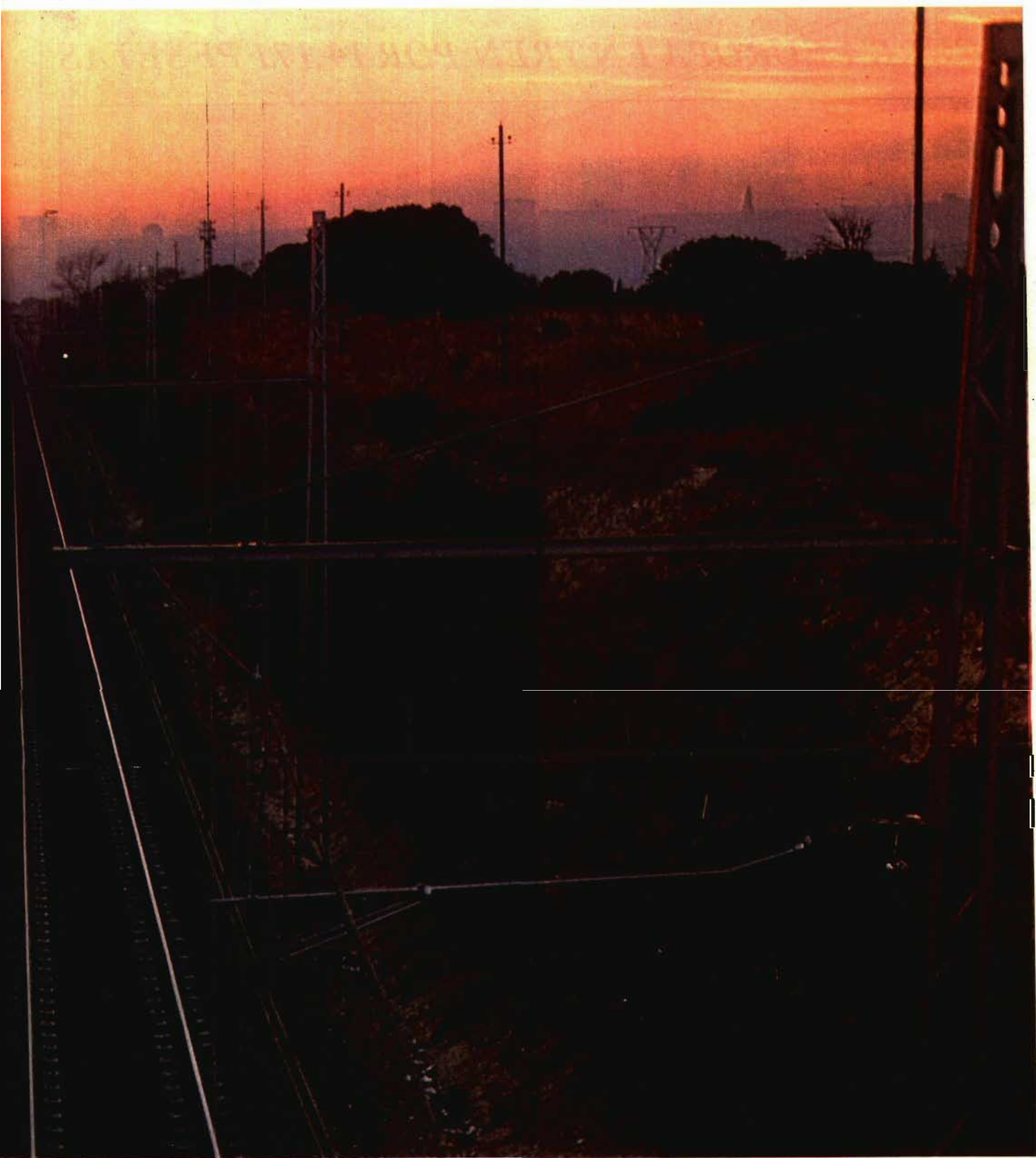


Programa de me

Un programa que se irá desarrollando a partir de Junio, como adelanto del Plan General de Ferrocarriles.

Realista. Pensando, sí, en el despliegue —mañana— de las potencialidades que encierra lo que hoy se va a conseguir: un aumento de más del 30 % de plazas, superación del sentido radial

de la red, creación de “pasillos” de tráfico y de servicios directos de calidad para el enlace de diversas capitales, implantación de material moderno en distintas líneas, instalación —por primera vez en España— de nuevos trenes de alto rendimiento técnico, remodelación global y mejoras generales en cantidad y calidad.



oras Renfe 1980.

Mejoras que a todos van a beneficiar porque influyen, en definitiva, en la mejora de la calidad de vida. Tal es su punto de destino: al servicio de todos.



**Programa de mejoras
Renfe 1980**



Para viajar mejor.

RECORRA EUROPA EN TREN POR 14.171 PESETAS



Por caminos de hierro, asfalto o gravilla si conviene; o por estelas marinas y espacios aéreos si se puede... no importa. Lo importante es «vacacionear», neologismo que debería recoger la Real Academia aunque sólo fuera por razón de economía lingüística, porque la acción de hacer vacaciones debiera poder denominarse con una sola voz; y entre las posibilidades sería la más aceptable, seguida de «ociar» ¿por qué no?; lo que ya no resultaría tan permisibles es «vacacear», o, por analogía «vaguar»... Pero no vamos a entrar en disquisiciones terminológicas más de lo indispensable. A lo que vamos, sin olvidar el alto concepto que la sociedad industrializada tiene de tan espiritual necesidad, es hasta qué punto la propia sociedad promueve e inventa sistemas mediante los que poder ejercer tan noble derecho.

Estamos ya en las puertas del estío y cada cual hace cavilar su materia gris para encontrar las fórmulas más divertidas y más relajantes pero, invariablemente, las más económicas. Esta intención se acentúa todavía más entre el sector joven de la población y particularmente entre los estudiantes, estudiantuelos y estudiantones, que de todo hay en la viña del Señor, con el prurito de suspender trabajos y ocupaciones durante algún tiempo o, simplemente, evadirse del hacinamiento ciudadano.

Para hacer eso posible, hemos escogido en esta ocasión el carril uno de los más viejos medios de transporte, aunque en sus más variadas concepciones ha ido perfec-

cionándose y acomodándose progresivamente, gracias a la técnica y en favor del usuario. El tren, que por algo ha inspirado desde novelas románticas a folletines plañideros y enrevesadas tramas políticas, es un habitáculo rodante que facilita la relación humana y la comunicación, tan escasas en esta individualizada vida nuestra de la ciudad.

EL MEDIO MAS ECONOMICO DE CONOCER EUROPA

Europa está completamente cubierta de ferrocarriles. Vamos a describir a continuación dos posibilidades de recorrerla económicamente:

a) «Inter-Rail». Esta fórmula que hasta hace poco tan sólo era válida para estudiantes menores de 21 años, se ha ampliado para jóvenes, estudiantes o no, menores de 26 años. Vamos a ser más explícitos. «Inter-Rail» es una tarjeta que RENFE facilita a través de las oficinas SEU-TIVE (Oficina Nacional de Intercambio y Turismo de Jóvenes y Estudiantes) con el fin de estimular el turismo estudiantil y juvenil. Esta tarjeta, cuyo importe es en la actualidad de 14.171 pesetas, puede ser utilizada durante un mes a partir de la fecha que interesa, sin límite de kilometraje, dando derecho a:

—Viajar por las redes de ferrocarril de todos los países de Europa excepto Rusia, Albania y Checoslovaquia, sin tener que ir sacando billetes en cada una de las



estaciones, porque el billete es la propia tarjeta.

—Obtener una reducción del 50 por ciento para los recorridos nacionales de RENFE en pasajes normales, con la presentación de la misma.

—Utilizar todo tipo de trenes, ya sea ascendente o descendente, de escala, mixto, rápido, correo, etc... Sin pretender más lujo que el que pueda proporcionar una segunda clase. Para mayor confort y comodidad, habrá que abonar la diferencia.

En las oficinas TIVE, que dependen del Instituto de la Juventud del Ministerio de Cultura, se emite un segundo tipo de billetes:

b) «B.i.g.e. de Transalpino». Estos billetes ofrecen la posibilidad de viajar a las ciudades más importantes de Europa con precios de hasta un 50 por ciento más baratos de la tarifa normal en segunda clase. Estos billetes internacionales para grupos de estudiantes (b.i.g.e.), o trabajadores (b.i.g.t.), son válidos para personas menores de 26 años, cualquiera que sea su estado civil; y para menores de 12 años que, con derecho a asiento, pagarán tan sólo media tarifa.

Este billete, a diferencia del «Inter-Rail», sólo puede utilizarse en trayectos de ruta fija, pero tiene la ventaja de poder interrumpirlos mientras no se sobrepasen los dos meses para los que tiene validez, y no se varíe la ruta prevista. En según que itinerarios está incluido el barco, si éste fuera necesario.

«CASI TODO SON VENTAJAS»

Ambas modalidades, son un servicio de RENFE en combinación con las redes europeas de ferrocarril, cuya aceptación va creciendo de año en año. La oficina de TIVE en Barcelona nos ha informado de que en el pasado año fueron emitidos 8.807 billetes «Transalpino» y 172 tarjetas «Inter-Rail».

Puestos al habla con algunos jóvenes que han utilizado este tipo de tarjetas, nos explicaron cuáles son a su modo de ver las ventajas e inconvenientes que ofrece viajar en esas condiciones: «En principio no hay que preocuparse de ir sacando billetes porque «la tarjeta» cubre toda la locomoción. Es muy práctico si lo que interesa es recorrer muchos kilómetros y hacer grandes distancias. Y otra gran

ventaja es la convivencia que permite durante el recorrido, porque la relación humana se convierte en la primera de las actividades; además los trenes en Europa están bastante bien equipados, con departamentos para fumadores y no fumadores, cómodos y muy puntuales.

—Aquí todo parecen ventajas: algún inconveniente habrá, ¿no?

—La verdad es que pocos; lógicamente se trata de reducir el equipaje a la mínima expresión, utilizando lo imprescindible. Y, por supuesto, lo más aconsejable es el tejano y la mochila. Únicamente, resulta un poco cansado, porque continuamente hay que estar cambiando de tren, pero con eso ya contamos al salir.

La última ventaja que nos quisieron destacar es que aprovechar las noches para el viaje, les permitía ahorrar tiempo y dinero de alojamiento «...Pero sin abusar para no agotarse». No hay como tener pocos años y menos dinero, para ingeniárselas todas.

Lola MOLINERO

Fotos: ABEL



IMPORTANTES MEJORAS EN LAS ESTRUCTURAS DE RENFE EN CATALUÑA



500 trenes y 50.000
viajeros diarios

La nueva estación de Barcelona Sants puede considerarse finalizada, a pesar de que todavía no funcione la zona de autoexpreso. Desde primeros de año, su amplio vestíbulo recibe diariamente 50.000 personas, de las que 30.000 utilizan alguno de los 500 trenes que diariamente circulan por la nueva estación que consta de tres plantas: la más inferior dedicada al uso exclusivo de los equipajes facturados de los viajeros, Correos y accesos de entrada y salida de andenes, otra inferior y también subterránea dedicada a la circulación ferroviaria con 12 vías y seis andenes para los viajeros y un andén y una vía de servicio, y la planta superior a nivel de calle para ofrecer todos aquellos servicios que el viajero necesita en una gran estación. Es precisamente esta última planta la que sorprende al viajero que no está acostumbrado a esta amplitud y decoración en una estación de ferrocarril. La planta se di-

vide en dos zonas claramente diferenciadas por las cuarenta taquillas —20 para largo recorrido, venta anticipada, internacional... 18 para cercanías y 2 para tren del aeropuerto— y un pasillo central de comunicación. Cada una de estas zonas cuenta con diez puertas automáticas de acceso, áreas de espera, áreas comerciales, teléfonos, consigna automática y manual, facturación de equipajes, cafetería, restaurante, etc... Por lo que respecta a la información, Barcelona Sants dispone de paneles información fija con horarios de todos los trenes distribuidos por líneas, datos informativos sobre los distintos servicios de la estación, isla de información atendida por señoritas e información megafónica continua y actualizada de las entradas y salidas de los trenes, aunque su audición no sea todo lo correcta que debería ser en una estación de estas características. Está previsto el funcionamiento de paneles teleindicadores con información actualizada y real de la hora de entradas y salidas de los trenes, así como la vía por la que circulen.

Sants, eje coordinador del tráfico de cercanías de Barcelona

Doce escaleras automáticas, doce manuales y seis ascensores facilitan el acceso a la zona de andenes de donde parten trenes hacia todas las direcciones de Barcelona. Hacia el sur parte la línea de Vilafranca del Penedés y Vilanova i la Geltrú con destinos al Centro, Norte y Sur de la Península; hacia el Norte parten las líneas de Manresa, Puigcerdá y Portbou, con destino a la red ferroviaria europea. Además, desde Sants se establece comunicación con el resto de apeaderos de Barcelona y con la estación de Francia; inicia y finaliza su recorrido el tren del aeropuerto y está comunicada con el metropolitano. Sin duda alguna, la estación de Sants constituye el centro o nudo del denominado «ocho catalán» con acceso a las cinco grandes líneas de cercanías: Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedés, Manresa, Vic y Granollers, y a través de Barcelona Término, con la línea de Mataró, lo que le hace ser eje fundamental del sistema del transporte combinado a base de metro y ferrocarril en Barcelona y su Área Metropolitana.

Casa Antúnez: pulmón de Barcelona Sants

La gran estación de Barcelona Sants dispone de un total de 750.000 m.² en los lindes del Consorcio de la Zona Franca que son utilizados como elementos auxiliares de la

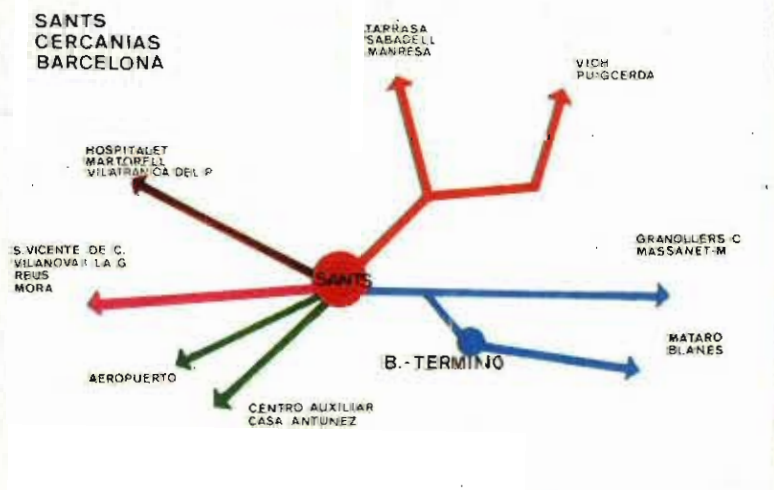
un haz de entradas de ocho vías y un haz de clasificación y salida de 16 vías con los correspondientes «lomos de asno» para clasificar por gravedad. Paralelamente a este haz se encuentra la zona de carga y descarga de mercancías con un muelle cubierto de 3.000 m.² y otro abierto de 2.200 m.² También se ha ubicado en el complejo el servicio paquexpres, para la pequeña paquetería y los correspondientes depósitos y talleres ferroviarios, indispensables para el correcto funcionamiento de una gran estación como la de Barcelona Sants.

Papiol-Mollet, una solución para el tráfico ferroviario de Barcelona

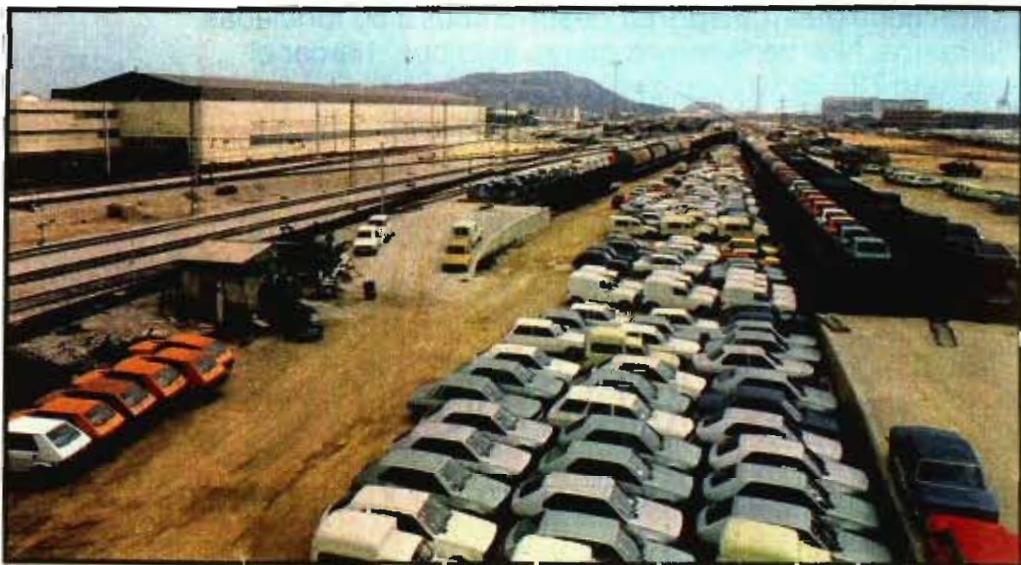
Hasta la propia estación de Barcelona Sants puede quedar colapsada si diariamente se ve obligada a aceptar en tránsito innumerables y larguísima trenes de mercancías cuyo destino es en la mayoría de los casos Europa. Para prevenir esto, hace años se proyectó la construcción de un ramal ferroviario que uniera Papiol con Mollet a través del Vallés para cubrir el transporte de mercancías que únicamente utiliza la ciudad de Barcelona como tránsito. El proyecto, que en un principio se pensó sólo útil para el tráfico de mercancías, se ha adecuado también al tráfico de viajeros. El proyecto —actualmente muy avanzado en su realización— contempla el transporte de viajeros y mercancías y el funcionamiento de tres estaciones: Rubí, Sant Cugat y Cerdanyola, con enlace con la



SANTS
CERCANIAS
BARCELONA



1. Vestíbulo de la estación central Barcelona Sants.
- 2 y 4. Andenes subterráneos de la estación central barcelonesa.
3. Esquema de la red Sants - Cercanías - Barcelona.
5. Complejo ferroviario de Casa Antúnez.



nueva estación. Se trata del denominado complejo ferroviario de Casa Antúnez, auténtico «pulmón» de Barcelona Sants y comunicado a ésta a través de una vía tendida paralelamente a la vía general Barcelona-Madrid, con ramificación hacia el complejo a la salida de Bellvitge. La importancia y funcionalidad del complejo radica en atender adecuadamente la plena explotación de una estación como Barcelona Sants que por hallarse en el centro de la ciudad no puede disponer de un área auxiliar para los servicios complementarios, tales como «haces» de formación de trenes, lavado y espera de las ramas de viajeros de largo recorrido, depósito y talleres de locomotoras, unidades eléctricas y coches de viajeros.

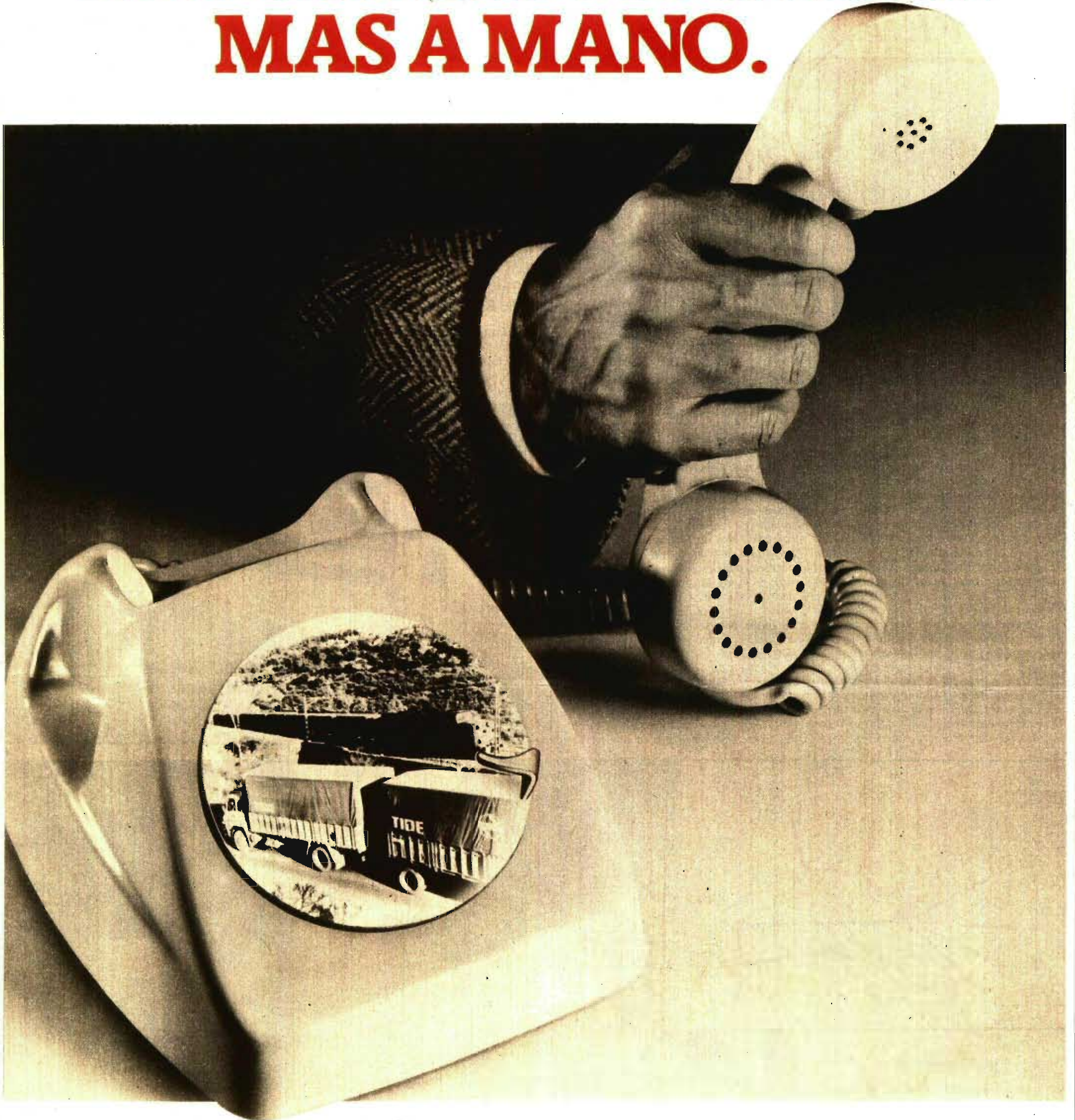
La instalación cuenta asimismo con otra serie de servicios básicos en una gran ciudad con el tráfico ferroviario de Barcelona. Así, dispone de una estación de clasificación con

línea de Barcelona-Vilafranca del Penedés en Papiol, y con la línea de Barcelona - Girona - Portbou en la estación de Mollet. También se ha previsto un posible enlace con la línea de Manresa al paso de Cerdanyola.

El trayecto se inicia en la riera de Rubí entre Papiol y Castellbisbal y finaliza en la estación de Mollet tras atravesar Rubí, Sant Cugat, Cerdanyola, Santa Maria de Barberá y Santa Perpetua de la Moguda. La línea, vía doble electrificada, con rail soldado y traviesas de hormigón, se plantea como una solución real al transporte de mercancías por Barcelona y como un adelanto de la nueva dinámica del ferrocarril anunciada en el Plan General de Ferrocarriles y que supone una inversión para Cataluña de 90.000 millones de pesetas.

M. P. CALVO

EL SERVICIO DE CARGA MAS A MANO.



Más a mano porque con sólo una llamada telefónica puede resolver cualquier problema de transporte de carga en su empresa. Porque ATIMER es la primera organización de transportes combinados del país. ¡Casi 4 millones de toneladas transportadas en 1979!

ATIMER le ofrece, en concreto, servicios diarios de contenedores entre los principales centros industriales: Trenes exclusivos TECO, trenes directos de empresas, transportes diseminados, hasta transportes combinados tren-barco.

O servicios de cobertura nacional para transportes de mediano volumen, canalizado por la red de trenes TIDE en combinación con la carretera.

Y para el transporte urgente... Paquexpres, el transporte más rápido. En sólo una noche, llega prácticamente a cualquier destino que usted desee.

Todo ello puerta a puerta, empresa a empresa, o estación a estación, como usted elija.

Si tiene que transportar desde 5 kilos a 50 toneladas, llámenos. Nos tiene muy a mano, sólo con marcar el teléfono 733 35 13.

ATIMER. Donde el tren y el camión trabajan juntos para usted.



AUTONOMA DE TRANSPORTES INTERMODALES RENFE