II BALANCE DEL PLAN DE MODERNIZACION

la dieselización de las regiones gallega y andaluza y gran parte de la de Levante.

Igualmente, la continuación de las electrificaciones, que en 1966 prevén la puesta en servicio de los trayectos Avila-Venta de Baños (ya en funcionamiento) y Segovia-Medina, y en 1967, el de Miranda de Ebro a Venta de Baños permitirán la progresiva desaparición de las locomotoras de vapor, que en 1973 quedarán reducidas a 260.

Ello implicará sustanciales economías en el consumo de carbón, que de un cargue de 4.464 toneladas diarias en 1962, ha disminuido a 2.375 toneladas en la actualidad.

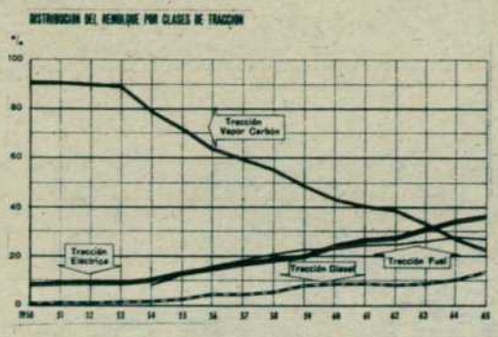
El director general amplió a continuación las informaciones sobre las mejoras registradas en los servicios de viajeros, donde ya se han cumplido íntegramente los programas de trenes Talgo; se han sustituido los Taf por los modernos Ter, al mismo tiempo que se han creado nuevos servicios con estos trenes. Se han puesto en circulación otros trenes con material convencional y se ha implantado el cómodo servicio de literas en los principales expresos.

Para el retorno de los trabajadores españoles y portugueses en las fechas de Navidad, se programaron y circularon 72 trenes con origen en Irún y Port-Bou, que transportaron 58.000 viajeros. Se ofreció un 10 por 100 más de servicio que el año anterior para un incremento de viajeros del 5,4 por 100, lo cual, juntamente con la calidad de los coches, todos metálicos, mejoró notablemente el confort del viaje.

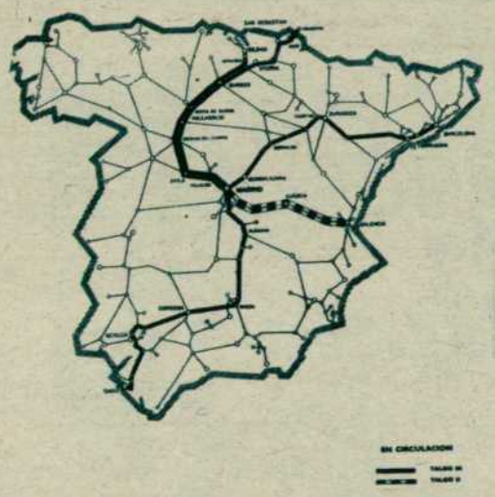
Entre las próximas realizaciones destaca la modernización total del equipo Taf, que después prestará servicios en zonas de Andalucía y León-Galicia, en recorridos menores de 250 kilómetros. También se tienen programados servicios nocturnos, en los que todos los viaros vayan acostados, bien en camas o en literas.

NUEVOS SERVICIOS DE MERCANCIAS.—Don Carlos Roa se refirió, por último, a los nuevos servicios de mercancías, en los que durante 1965, se han introducido algunas mejoras tanto en el tráfico de detalle como en el de vagón completo. Con la implantación del régimen de velocidad única se ha conseguido el doble objetivo de reducir sensiblemente el déficit tradicional de este transporte, y facilitar y mejorar la manipulación de estas mercancías sobre la base de su mecanización.

En cuanto al transporte en vagones completos, la modalidad de los trenes directos, que tienen una circulación permanente y un horario fijo, no están sometidos a manipulaciones intermedias, y su velocidad se aproxima a los de viajeros; se ha pasado de 3 (establecidos en 1963) a 60, en la actualidad, con un total de 30.000 kilómetros-tren-día, lo que supone el 28 por 100 de los kilómetros-tren-día de todos los trenes de mercancías.



SERVICIOS CON TRENES TALGO



SERVICIOS CON TRENES TER

LOS GRANDES TRAFICOS DE RENFE

EL TRANSPORTE DE CARBON

Durante 1965 se transportaron por ferrocarril 6.789.980 toneladas de carbón, lo que hace de este tráfico el más importante de la Red, pese a su progresiva disminución, que se acentúa de año en año.

El carbón fue el combustible de la gran revolución industrial, y aún hoy sigue como la primera fuente de producción de energía, frente a una competencia creciente de la fuerza hidráulica, el gas natural, el petróleo y los minerales radiactivos.

En España pueden distinguirse tres zonas carboníferas principales. En el Norte, la región astur-leonesa, que se prolonga por Palencia hasta Burgos, produce hulla y antracita. La zona Sur comprende los yacimientos situados en ambas vertientes de la cordillera Mariánica, en las provincias de Ciudad Real, Córdoba, Badajoz y Sevilla, y su producción es predominantemente hullera. En tercer lugar está la zona de Cataluña y Aragón, abundante en lignitos y escasa de hulla.

REGION ASTUR-LEONESA.—Es la más importante, ya que produce el 70 por 100 del carbón español. Y dentro de ella ocupa posición preponderante Asturias. Las reservas de esta provincia se evalúan en unos 2.850 millones de toneladas, casi el 25 por 100 de las estimadas para todo el país. Los yacimientos asturianos son los de más antigua explotación en España. En el siglo XV ya se conocían y se explotaban. En 1828 se iniciaron los trabajos en la zona de Langreo. Actualmente la producción asturiana representa el 50 por 100 de la nacional.

La producción leonesa de antracita es la más importante de España. Sus principales distritos productores son: el valle del Bierzo, Fabero, Villablino y Caboalles, enlazados por ferrocarril con Ponferrada En hulla es Villablino el primer centro de la provincia, seguido de la zona situada a lo largo del ferrocarril de La Robla —Cistierna, Santa Lucía, Matallana y otros—, que enlaza esta zona con las industrias consumidoras de Santander y Bilbao.

ZONA SUR.—Los yacimientos más importantes de la zona Sur son los de Puertollano, que abastecen a la industria local, a las de Peñarroya y la zona Centro (Madrid). Las capas de Puertollano son de 1 a 2,40 metros de espesor, bastante más gruesas que el promedio nacional, pero su calidad es inferior a las de las minas del Norte y sus reservas escasas.

En Córdoba existen núcleos carboníferos en Bélmez, Peñarroya y Espiel, con extracción de hulla grasa y antracita. Se encuentran muy agotados. Actualmente se tiende a reestructurar la producción con vistas a la producción de energía térmica.

En Sevilla hay que citar las explotaciones hulleras de Villanueva de las Minas.

ZONA DE CATALUÑA Y ARAGON.—La producción de hulla es muy escasa y está casi toda concentrada en los valles pirenaicos Más interés tienen las explotaciones de lignito. En

El transporte de carbón

Cataluña hay que destacar las cuencas de Berga, Figols y Pobla de Lillet en el alto Llobregat, comunicadas por la línea de vía estrecha de Barcelona a Manresa y Guardiola. Por su parte, las cuencas aragonesas de lignito merecen especial atención por la extensión que ocupan, por su fuerte producción y porque en ellas radica la mayor parte de las reservas españolas de esta clase de carbón. Teruel es la primera provincia productora de lignito, aunque su calidad es inferior a la del alto Llobregat. Los centros más importantes son: Utrillas, Aliaga y el grupo Ariño, Alloza y Andorra, en período de intensificación para suministrar combustible a la central térmica de Escatrón.

Además existen otros yacimientos en Zaragoza —Mequinenza— y Portocaibo en La Coruña, que suministra a la central térmica de Puentes de García Rodríguez.

CARBON Y FERROCARRIL.—La simple mención del emplazamiento de estos yacimientos indica la vinculación entre el carbón y el ferrocarril, ya que todos ellos prácticamente han exigido para su explotación el tendido de vías férreas. Los primeros ferrocarriles se construyeron precisamente para transportar carbón y a su vez el ferrocarril potenció el incremento de la explotación de este mineral. Esta vinculación presenta una doble vertiente. En primer lugar como combustible de las propias locomotoras y en segundo lugar como volumen de transporte de este mineral imprescindible para la industria.

Desde un punto de vista económico, los lugares idóneos para la instalación de industrias pesadas suelen ser los lugares próximos a los yacimientos de carbón y hierro, o al menos donde abunda uno de ellos, preferentemente el carbón, cuyo transporte resulta más costoso que el del hierro. Incluso en algunos países se han instalado hornos altos tanto en los centros productores de hierro como en los de carbón para aprovechar los retornos. Los trenes cargados de carbón con destino a los hornos de la zona donde hay hierro regresan cargados de hierro destinado a los hornos de la zona donde hay carbón.

LOS GRANDES TRAFICOS.—En España los grandes tráficos de carbón guardan una estrecha relación entre zonas de producción y consumo. Conviene, no obstante, hacer una observación previa a esta norma general. La producción asturiana en una gran proporción se distribuye por navegación de cabotaje desde los puertos de Gijón-Musel, Avilés y San Esteban de Pravia, por lo que sus recorridos por ferrocarril desde los yacimientos de las cuencas del Caudal y del Nalón son cortos. El resto de la producción destinado a zonas del interior se transporta por ferrocarril. Las estaciones de cargue de carbón más importantes son las siguientes:

Cuenca de Asturias.—El Entrego, San Esteban de Ciaño, Sama de Langreo, La Cobertoira, Ujo, Reicastro, Mieres, Ablaña, Riosa (Cgd.), Trubia y La Camocha.

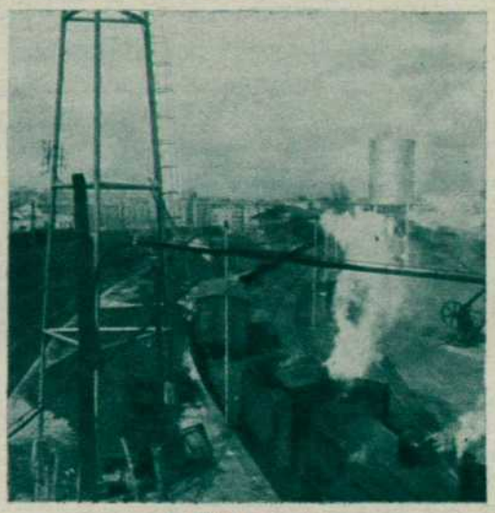
Cuenca de León.—Ponferrada, Bembibre, Torre del Bierzo, Albares, La Silva (Cgd.), Brañuelas, Santa Lucía y La Robla.

Cuenca de Ciudad Real.—Puertollano.

Cuenca de Córdoba.—Peñarroya.

Por su parte, las estaciones de descarga más importantes son:

Aboño, Trasona, San Juan de Nieva, Madrid-Imperial, Vascongadas, Barcelona y su hinterland industrial y Valencia y su hinterland.



Madrid-Imperial

Descarga de ovoides

TRENES PUROS.—Los grandes tráficos se realizan con trenes puros formados con 20 vagones. Actualmente hay en servicio 30 de estos trenes. Veintisiete se forman con vagones de la serie X de bordes máximos y 6 metros de empate y los tres restantes con vagones de 3,20 de empate. Los trayectos más importantes servidos con este tipo de trenes son los de la cuenca de León a Madrid y puertos de la península y los de la cuenca de Asturias a los puertos de dicha región. También es habitual la formación de trenes puros de carbón para el suministro de las fábricas de cemento, siderúrgicas, térmicas y azucareras.

EL TRAFICO.—El detalle de este importante tráfico durante los dos últimos años es el siguiente:

TRANSPORTE DE CARBON

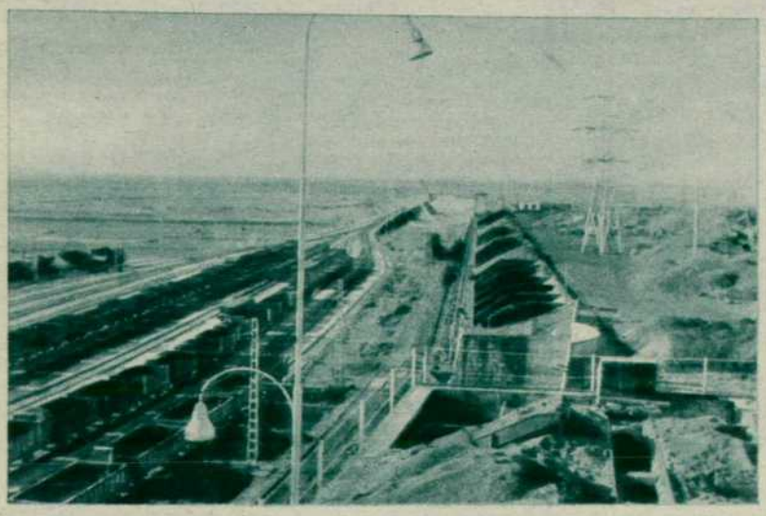
	1965		1964	
	Vagones	Toneladas	Vagones	Toneladas
Mineral	230383	5059316	238355	5192246
Cok	2053	27033	2959	38918
Ovoides	222	4074	193	3662
Vegetal y cisco	1117	11067	1499	14515
Total tráfico	233775	5101490	243006	5249341
Transporte carbón mineral en servicio para la Red	88148	1688400	121540	2255891
Total	321923	6789890	364546	7505232

De la comparación de estos datos se deduce que el transporte de carbón (comercial y en servicio) representa el 15 por 100 del total del tráfico de vagones de la Red y el 23 por 100 del total de toneladas transportadas. En este tráfico incide notablemente los transportes en servicio, que suponen a su vez el 38 por 100 del total de vagones de carbón y el 33 por 100 del tonelaje de dicho tráfico.

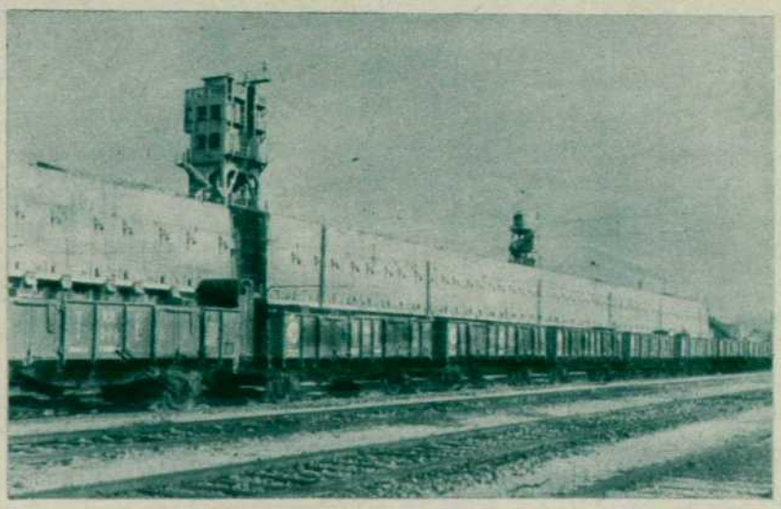
CONCLUSIONES. — Como se indicaba al principio, las nuevas fuentes de energía desplazan progresivamente al carbón como combustible. Ello se acusa tanto en el volumen del tráfico comercial como en el de servicio para consumo de la RENFE, lo que, en definitiva, repercute favorablemente en la disminución de gastos gracias al menor costo de la explotación por la electrificación y dieselización de líneas.

FERNANDO F. SANZ

(Fotos del autor.)



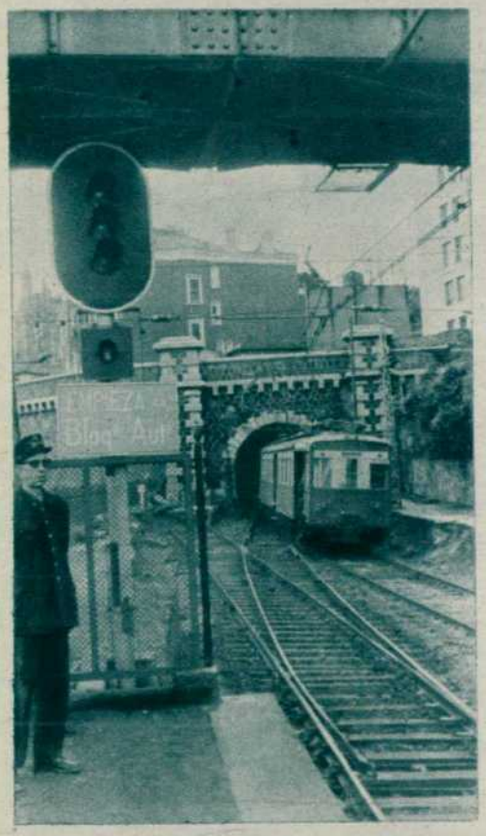
Cargaderos de Ponferrada



Un tren puro de carbón

En Bilbao, la estación de Portugalete, junto a la ría

El Plan Decenal de Modernización, en marcha



En Peñota puede advertirse el principio del bloqueo automático

Dice la canción popular, esa famosa y bucólica canción que recordamos de niños:

Desde Santurce a Bilbao
vengo por toda la orilla
con la falda remangada
luciendo las pantorrillas.

Vengo de prisa y corriendo
porque me oprime el corsé,
voy gritando por las calles:
¡sardiña frescué!

Mis sardinitas qué frescas son,
desde Santurce las traigo yo.

Todo el que oiga la canción y no haya efectuado por su cuenta el corto trayecto que va de Bilbao a Portugalete y Santurce puede sacar una idea lírica: la orilla del mar, las pantorrillas de la moza, las sardinas frescas. Efectivamente, hay lirismo entre Bilbao y Santurce, a lo largo de la achocolatada ría; pero no el tipo de lirismo fácil que evoca la canción. Es otra cosa. Se trata, como es sabido, de una de las zonas industriales más importantes de España. Sorprende el aprovechamiento del terreno entre la ría, el ferrocarril de doble vía y las industrias. Y también las casas. No hay un ápice de terreno desaprovechado. Este es un fenómeno típico del litoral vizcaíno. A lo largo del Nervión, convertido en ría surcada por vapores de todo el mundo, corren las unidades eléctricas de 2.ª y 3.ª de este ferrocarril, que es uno de los de tráfico más denso de España, y atraviesa una erizada comarca de chimeneas, depósitos, almacenes, grúas, muelles y toda la barroca y ennegrecida urdimbre de los altos hornos, los cargues de mineral, las fábricas de explosivos, breas, abonos químicos... El cielo se tiñe de una pasta gris, y los trenes corren continuamente, mezclando sus pitos agudos al sordo gemir de los barcos y al ulular de las sirenas de las fábricas. Es un mundo fuerte y áspero. Es un cuadro pintado con óxidos. Es la patria de Miguel de Unamuno y de Blas de Otero, frecuentado por las lloviznas pertinaces y el no menos pertinaz ritmo del trabajo. Un mundo sombrío y hermoso, porque allí, entre las factorías y el humo, se respira la vitalidad que exuda la industria pesa-

Maquinistas de esta línea después de su jornada

La estación de Santurce

"DESDE SANTURCE A BILBAO"... dice la canción

Se resuelve un problema de vía única a base de bloqueo automático

da y el espíritu de unos hombres que no han perdido su jocosidad.

200 TRENES Y 12.000 VIAJEROS DIARIOS

Por la línea de Bilbao a Portugalete y Santurce-Puerto discurren diariamente cerca de 200 circulaciones, con un volumen de 12.000 viajeros. En estas cifras hay que incluir el ramal de Desierto a San Julián de Musques. Algunos domingos, especialmente en verano, el número de viajeros transportados llega hasta los 70.000. Para dar flexibilidad a este intenso tráfico se inauguró en mayo el bloqueo automático entre La Canilla y Peñota, o sea, dos kilómetros y medio de línea en vía única y bajo túnel, ya que la construcción de otro túnel para dotar de vía doble el breve, pero frecuentado trayecto mencionado, hubiera resultado mucho más costoso. Importaba fundamentalmente la seguridad de circulación, y esto se ha conseguido con el bloqueo automático, que hace materialmente imposible que dos trenes se encuentren bajo el túnel. Es un dato más del Plan de Modernización, en marcha. —E. T.

(Fotos García.)

Santurce. Puerto

TERCIOPELERA ESPAÑOLA

FABRICA de
- Felpas
- Veludillos para tapicería
- Toallas y tejidos rizo

Roberto Vincent, S. A.

PROVEEDORES DE LA RENFE

Diputación, 290-Tel. 221 59 24

BARCELONA-9