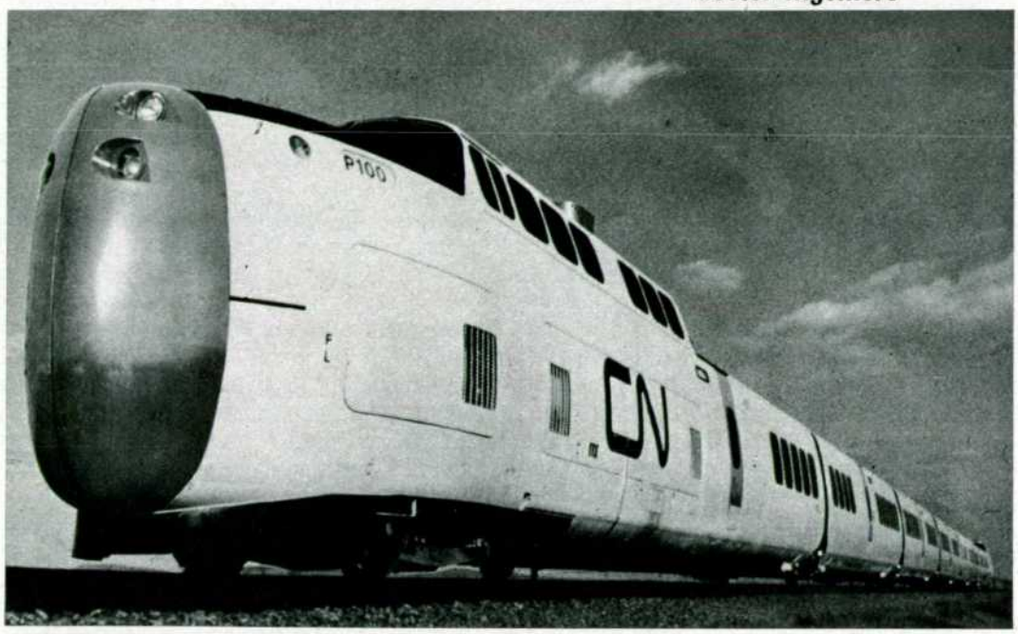
LOS FERROCARRILES EN NORTEAMERICA (II)

Por JUSTO ARENILLAS,
doctor-ingeniero

EN el cuadro publicado en el número anterior se indican las principales compañías ferroviarias de USA y Canadá, con indicación de la longitud de sus líneas. El criterio respetado ha sido seleccionar todas aquellas compañías con más de 15.000 kilómetros. Todas son mayores que RENFE. La Red más larga es Burlington Northern, que es superior a la SNCF, la mayor Red europea, excluida naturalmente Rusia. BN es una Red de USA, de muy reciente creación. Nació en 1970 como fusión, entre otras, de tres importantes compañías: Chicago, Burlington and Quincy, Great Northern y Northern Pacific. Sus raíles unen Chicago con la costa Norte del Pacífico, llegando hasta Seattle y Vancouver (Canadá), a través de dos líneas transcontinentales: una paralela a la frontera con el Canadá y otra más al Sur. También alcanza Denver (Colorado), importante nudo ferroviario. Por medio de dos compañías subsidiarias, llega al golfo de Méjico. Entre Spokane y Seattle, cerca ya de la costa del Pacífico, se encuentra el Cascada Tunnel, que, con 12,5 kilómetros, es el túnel más largo de América. En 1956, la tracción eléctrica a 11,5 kilovatios y 25 Hz. que se utilizaba para la travesía del túnel fue sustituida por tracción Diesel. Esta corta electrificación había sido concebida para evitar la travesía del túnel con tracción vapor, por lo que al eliminarse ésta desaparecía la razón fundamental de la tracción eléctrica. Inicialmente esta electrificación se había realizado en corriente trifásica.



Turbotrén United Aircraft, de Canadian National, en servicio en la línea Montreal–Toronto. (Foto: CN.)

Típico vagón cubierto norteamericano, en este caso de Canadian National.

CN Y CP RAIL

De todas las compañías que figuran en el cuadro adjunto, solamente son canadienses la Canadian National y CP Raíl, mientras que el resto son empresas de USA. Ambas son también las únicas verdaderamente transcontinentales en el sentido de que atraviesan totalmente el país de Este a Oeste, desde el Atlántico al Pacífico. Es interesante resaltar que la CN es la única administración estatal de todas las señaladas en el cuadro. CN y CP Raíl tienen trazados sensiblemente paralelos entre sí y con la frontera USA, y las dos sirven las principales ciudades del Canadá: Montreal, Toronto y Vancouver, así como la capital, Ottawa. Camino de Ottawa se observa a la salida de Montreal y durante bastantes kilómetros el trazado perfectamente paralelo de dos vías CN, otras dos de CP Raíl y una autopista. ¡Efectos de la libre competencia!

Canadian Pacific terminó en 1885, cuatro años después de la constitución de la compañía, la primera línea transcontinental canadiense que serviría como elemento fundamental para el desarrollo del Canadá. CN cumple este año su cincuenta aniversario y se formó mediante la fusión de varias redes ferroviarias. Hoy día, Canadá construye nuevas líneas hacia el Norte del país para explotar las riquezas naturales que allí se encuentran. El fundamental papel desarrollado por el ferrocarril en la epopeya del Oeste durante el siglo pasado, se repite en la actualidad en el Norte del Canadá. Un ejemplo notable es el ferrocarril que se construyó en 1964 hasta el Gran Lago del Esclavo, al Norte del paralelo 60. La construcción y explotación de estos nuevos ferrocarriles han de salvar las duras condiciones climatológicas que existen en aquellas inhóspitas y deshabitadas regiones, por lo que su hazaña no es inferior a la de los transcontinentales. Otro caso interesante es el de Quebec North Shore and Labrador Railway, ferrocarril construido para poder explotar unas importantes minas de hierro que existen en Schefferville (Terranova) y poder sacar el mineral hasta la desembocadura del río San Lorenzo.

PENN CENTRAL

La compañía que efectúa mayor cantidad de tráfico en toda USA y Canadá,

tanto en mercancías como en viajeros es la Penn Central, creada en 1968 por fusión del Pennsylvania Railroad con el New York Central System, incluyendo también el New York, New Haven and Hartford Railroad. Sus líneas sirven el importantísimo corredor Nordeste de USA, y concretamente las ciudades de Nueva York, Filadelfia, Washington y Boston. Hacia el interior se extienden hasta Chicago y San Luis, en la confluencia del Mississippi y el Missouri. Por consiguiente, los carriles de la PC llegan a las dos mayores ciudades de USA, Nueva York y Chicago, y se extienden por las regiones más habitadas y desarrolladas del país. A pesar de ello y del enorme volumen de tráfico que discurre sobre sus vías, la situación financiera de la PC era muy difícil, y condujo a la quiebra de 1970, antes citada.

La red ferroviaria denominada Chessie System, formada por la compañía Chesapeake and Ohio y su subsidiaria Baltimore and Ohio, cubre una bastante coincidente con la anterior, que se extiende desde Washington hasta Chicago. La fusión del C-O/B-O con el Norfolk and Western hubiera formado una gran compañía ferroviaria casi tan grande como la PC y en la misma zona Nordesde de USA, originándose una situación de competencia entre los dos grandes. Pero la quiebra de la PC indujo al abandono de la proyectada fusión.

UNION PACIFIC

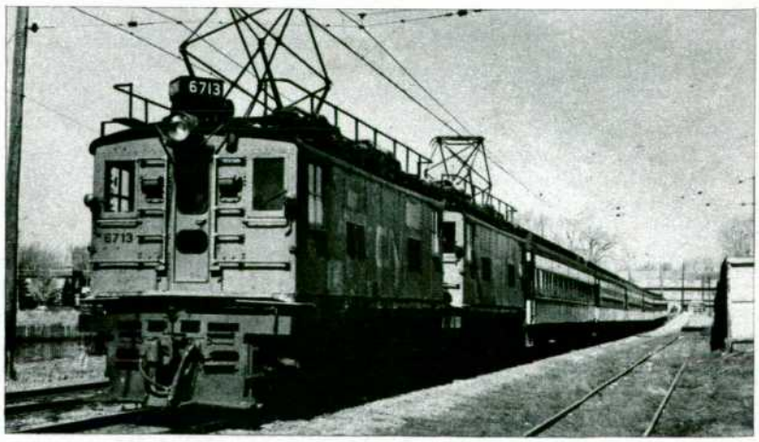
En mayo de 1869, hace poco más de un siglo, se terminaba la primera línea transcontinental de USA, al unirse en Promontory Point, cerca de Odgen, los carriles de la Union Pacific procedentes del Este con los de Central Pacific (hoy absorbida por Sothern Pacific), que llegaban desde San Francisco, en la costa del Pacífico (ver VIA LIBRE, número 66, "Union Pacific, hoy"). Hoy día este ferrocarril transcontinental, situado en el centro de USA, soporta un intensísimo tráfico de mercancías. En el trayecto Omaha (Nebrasca)-Odgen (Utah), de la Union Pacific, pueden verse, a intervalos de media hora u hora, pesados trenes de mercancías de 10.000 toneladas, compuestos por 100 vagones. Esta importante sección de casi 1.500 kilómetros de longitud es de doble vía, cosa poco corriente en los ferrocarriles americanos. Para el remolque de esos pesados trenes por las rampas de la línea han sido siempre necesarias locomotoras de muy elevada potencia. Allí circularon las mundialmente famosas locomotoras de vapor "Big Boy", tipo 2-4-4-2, que, con un peso total de 350 toneladas y una potencia de 7.000 HP., han sido las locomotoras de vapor más pesadas y potentes hechas por el hombre. Fueron construidas por Alco en 1944; su esfuerzo de tracción superaba las 61 toneladas.

También se construyeron durante los años cincuenta, y para prestar servicio en esta línea, un conjunto de locomotoras de turbina de gas con transmisión eléctrica (ver VIA LIBRE, número 72, "Las locomotoras americanas de turbinas de gas"). La razón fundamental que indujo a Union Pacific a comprar este tipo de locomotoras fue la limitada potencia de las locomotoras Diesel disponibles en el mercado en aquellos años, lo que exigía acoplar tres locomotoras para poder sustituir una sola de vapor, mientras que una locomotora de turbina de gas permitía instalar aproximadamente un 50 por 100 más de potencia que la Diesel a igualdad de peso. Estas locomotoras han constituido la experiencia más interesante que se ha efectuado en el mundo con tracción de gran potencia mediante turbinas de gas, pero fueron retiradas y desguazadas hace pocos años, por considerar la Union Pacific que el desarrollo en potencia que ya había alcanzado la tracción Diesel permitía efectuar más favorablemente con locomotoras Diesel el remolque de los pesados trenes de mercancías de esta línea transcontinental. Esto no debe interpretarse como un fracaso definitivo de la turbina de gas en sus aplicaciones ferroviarias. En el momento actual se abre un importante campo para la aplicación de la turbina de gas en los turbotrenes de alta velocidad.

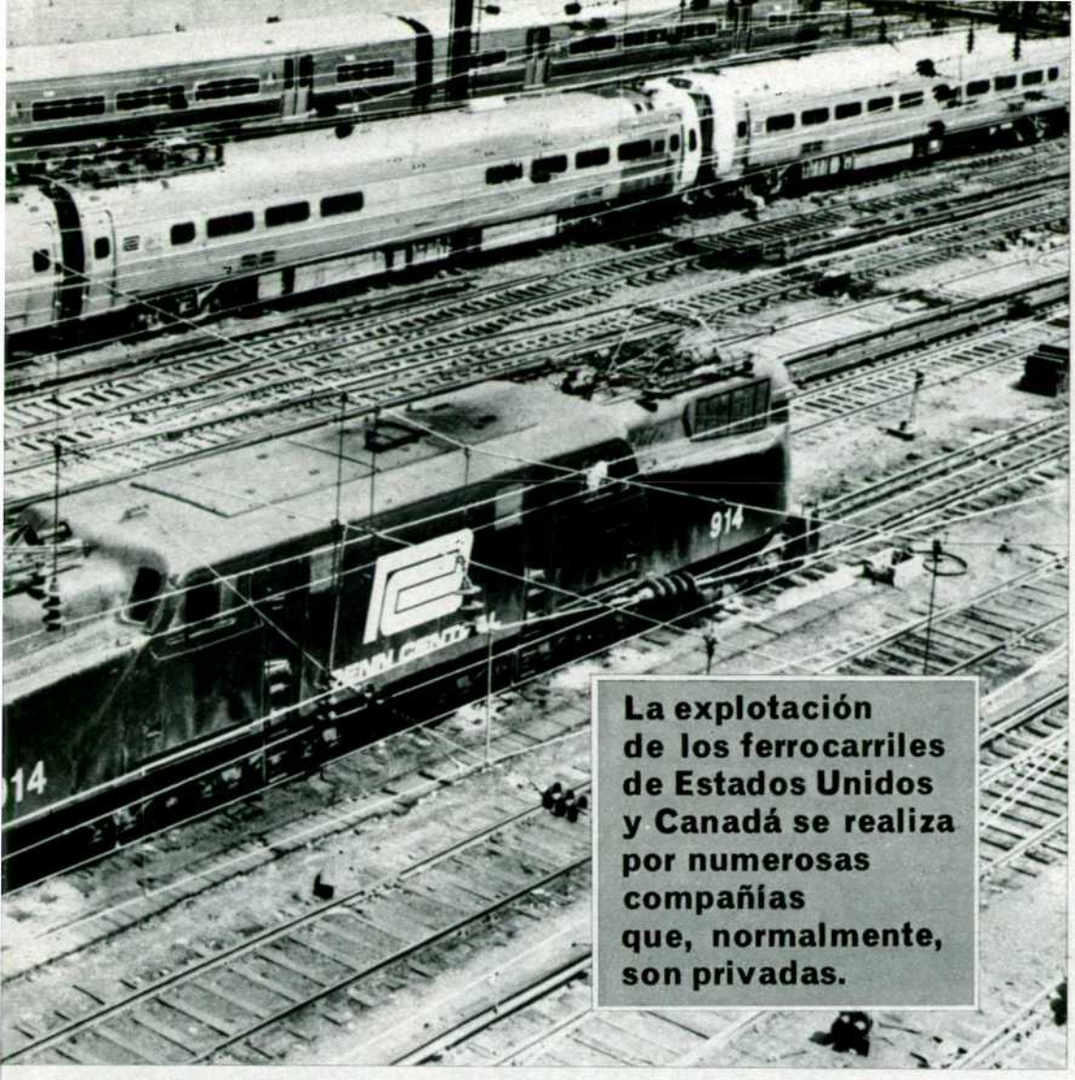
En 1969, Union Pacific puso en servicio en su famosa arteria transcontinental las locomotoras Diesel de mayor potencia construidas en el mundo. Estas locomotoras de 6.600 HP., y con un peso de 270 toneladas, tipo DD, fueron construidas para conmemorar el centenario de esta línea. De ahí el nombre de la serie: "Centennial". Pero la técnica sigue avanzando, y hoy día la tracción eléctrica en corriente alterna y frecuencia industrial permite efectuar electrificaciones a un coste más reducido que con otros sistemas más antiguos. Por otro lado, la potencia de

las locomotoras eléctricas es netamente superior a la de las Diesel. Por todo ello, Union Pacific está considerando la electrificación de su arteria principal, por la que han circulado tan potentes y famosas locomotoras.

Union Pacific alcanza el Pacífico en Los Angeles y Seattle. Sin embargo, sus propias líneas no llegan a Chicago, debiendo utilizar para ello sus trenes las vías de otras compañías. Pero la fusión que se está realizando de Union Pacific con Chicago, Rock Island and Pacific creará una red ferroviaria de más de 27.000 kilómetros que, además de las líneas antes citadas de Union Pacific, añadirá las de CRI and P, que llegan a

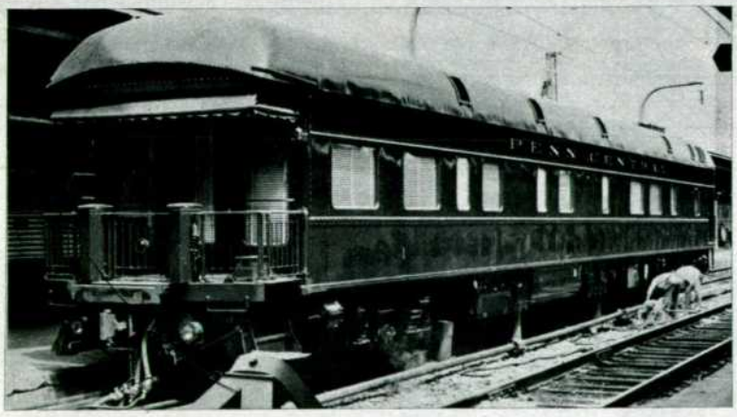


Tracción eléctrica en Canadá. Solamente una corta línea suburbana de Montreal está electrificada en aquel país.



La explotación de los ferrocarriles de Estados Unidos y Canadá se realiza por numerosas compañías que, normalmente, son privadas.

Una de las célebres locomotoras eléctricas CG-1 de la Penn Central.



Coche observatorio de Penn Central, en la estación de Washington.

Chicago y al golfo de Méjico, pero no al Pacífico, a pesar de figurar en su propio nombre. Análogamente, tampoco la compañía Missouri Pacific llega al Pacífico, limitándose a servir los Estados situados en la ribera derecha del bajo Mississippi.

LINEAS TRANSCONTINENTALES DE U. S. A.

En USA, las llamadas líneas transcontinentales no son propiamente tales, pues sólo se extienden desde Chicago o el Mississippi hasta el Pacífico. No existe ninguna compañía ferroviaria de USA cuyos carriles toquen la costa del Atlántico y del Pacífico, siendo necesaria la utilización de al menos dos compañías para atravesar el país. Técnicamente esto no supone ningún problema, fundamentalmente porque el ancho de vía es siempre el internacional. El nudo ferroviario más importante de Norteamérica es Chicago, de donde parten las vías de numerosas compañías en todas direcciones, y concretamente varias transcontinentales.

Hasta aquí, hemos visto dos compañías transcontinentales de USA: BN y Union Pacific. Pero no son las únicas. Tenemos también las siguientes: Southern Pacific, Santa Fe y The Milwaukee Road. La primera de ellas se extiende desde Nueva Orleáns, en la desembocadura del Mississippi, hasta Los Angeles, San Francisco y Portland, discurriendo paralela a la fronter. de Méjico primeramente y a la costa del Pacífico después, formando así una inmensa "L". Desde San Francisco, como ya se mencionó antes, parte una línea que llega a Odgen, donde enlaza con la Union Pacific, después de atravesar el lago Salado sobre un puente de 19,3 kilómetros, el más largo del mundo.

Entre los trazados de Union Pacific y Southern Pacific discurren las líneas de Atchison, Topeka and Santa Fe Railway Company, conocida generalmente con el nombre simplificado de Santa Fe. La arteria principal de esta famosa compañía empieza en Chicago, pasa por Kansas City y llega al Pacífico en la ciudad de Los Angeles. Santa Fe también alcanza San Francisco y Galveston, puerto del golfo de Méjico cercano a Houston.

The Milwaukee Road es el nombre simplificado y familiar del ferrocarril Chicago, Milwaukee, St. Paul and Pacific que une Chicago con Seattle, en la costa del Pacífico, con un trazado bastante coincidente con el de BN.

Denver and Rio Grande Western puede considerarse como otra línea transcontinental, aunque su arteria principal sólo une Denver con Salt Lake City. Pero a través de la Western Pacific se alcanza San Francisco desde Salt Lake City, y mediante Burlington Northern se llega a Chicago.

OTRAS COMPAÑIAS

Los Estados del Sudeste de USA están servidos por dos compañías: Seaboard Coast Line y Southern Railway System. La primera ha pasado a ser una de las mayores compañías de USA tras la absorción reciente de otras compañías. Se extiende desde Chicago a Florida y desde Nueva Orleáns a Norfolk, importante puerto del Atlántico. La segunda compañía, que no debe confundirse con la Suthern Pacific, va desde Washington hasta Nueva Orleáns.

Paralelos al Mississippi discurren los ferrocarriles Illinois Central y Gulf, Mobile and Ohio, cuya fusión está originando una nueva compañía denominada Illinois Central Gulf Railroad, que une Chicago con Nueva Orleáns.

Como se ve, la estructura ferroviaria de USA y Canadá no es sencilla. Las compañías compiten entre ellas mismas para conquistar el tráfico, y aunque, mediante las oportunas fusiones, se pretende reestructurar la Red ferroviaria, los norteamericanos siguen creyendo que no se debe llegar a una situación de monopolio.