

LA HISTORIA DEL FERROCARRIL

XXI.- Brasil (1)

EL Brasil, cuya superficie de 8,5 millones de kilómetros cuadrados se aproxima a la de Europa, es tierra de fuertes contrastes físicos y al mismo tiempo comprende las regiones físicas más uniformes y extensas del mundo, tales como la cuenca del Amazonas y la meseta del Matto Grosso. La cuenca del Amazonas y sus afluentes, zona de clima tropical, insana y poco poblada, ocupa la parte septentrional. Estos ríos, navegables en casi todo su recorrido, son suficientes para las necesidades del tráfico. El único ferrocarril dentro de este vasto sistema fluvial era el de Madeira-Mamoré, cuya construcción se debió al compromiso contraído entre el Gobierno brasileño y el de Bolivia en el tratado de Petrópolis. Quedó terminado tras dura lucha con el clima en 1912 y fue levantado en 1966 por falta de tráfico para convertirlo en una carretera. Su objeto era rodear los rápidos que impedían la navegación por los ríos de los que deriva su nombre y asegurar así una salida hacia el Atlántico de los productos de la zona selvática boliviana.

Al sur de la cuenca amazónica, una sucesión de cordilleras separan la costa atlántica del altiplano interior. Los ferrocarriles dirigidos hacia el interior encuentran por ello una escalada difícil. El altiplano, a su vez, está separado de la meseta del Matto Grosso por dos ríos importantes que discurren a unos 500 ó 600 kilómetros de la costa. Hacia el Norte corre el San Francisco que tuerce finalmente en ángulo recto para desembocar en el Atlántico. En dirección opuesta, después de nacer en lugar inmediato al anterior, va el río Grande del Sur, afluente del Paraná. Ambos ríos brasileños son navegables en amplios trechos y han sido punto de destino de los ferrocarriles que parten de la costa. Por ello, forman una especie de frontera, ya que pocas líneas los cruzan para extenderse más al interior del país.

Los ferrocarriles se concentran principalmente en los Estados más desarrollados del Sudeste, mientras extensos territorios del interior carecen de ellos. Esta situación se deriva en parte de las condiciones históricas. Los portugueses, pueblo de navegantes, se preocuparon sobre todo de establecer sus posiciones costeras. Pero también obedece a condicionamientos geográficos, especialmente el clima y la dificultad de acceso a las regiones del interior. El desarrollo de las líneas férreas a partir de 1860 favoreció la colonización del país. En las regiones de tierras fértiles y clima saludable las líneas férreas promovieron el desarrollo económico que a su vez aseguró el tráfico necesario para su subsistencia. Por el contrario, los tendidos realizados en regiones inhóspitas e improductivas languidecieron, se mostraron ineficaces y resultaron un oneroso gravamen para las compañías.

En realidad no existe una verdadera red ferroviaria. En total hay unos 38.000 kilómetros de líneas, proporción a todas luces insuficiente para un país tan extenso. Y lo que es peor, incluso estas líneas no han alcanzado un desarrollo adecuado, ya que muchas están mal trazadas, se concentran con exceso en determinadas zonas, no forman un sistema homogéneo por la diversidad de anchos de vía (34.000 kilómetros son de ancho de un metro; alrededor de 3.000 kilómetros son de 1,60 metro y el resto se reparte entre anchos de 0,76 metros y 0,60 metros), no están bien unidas y sus tendidos han quedado anticuados. Unos 2.500 kilómetros de líneas se encuentran electrificados.

En el Brasil cabe distinguir las siguientes regiones o zonas ferroviarias: Sistema Cearense: sirve la comarca tributaria del puerto de Fortaleza, en el Norte. El territorio es poco favorable a la agricultura y carece de riquezas en el subsuelo. Por todo ello este grupo de líneas sufre de carencia de tráfico.

Sistema del Nordeste: Sale del puerto de Recife. Presenta trazados muy deficientes y algunos de escasisimo tráfico por atravesar regiones improductivas.

Sistema del Este: Irradia del puerto de Salvador (Bahía) y su densidad de tráfico es aún menor que en la precedente porque dicho territorio está poco desarrollado.

Ferrocarriles en torno a Río de Janeiro: En la época del auge ferroviario, esta región era la más desarrollada desde el punto de vista agrícola, lo que provocó la construcción de líneas con exceso. Hay que distinguir tres grupos: el Central del Brasil, el Leopoldina y la Red Minera de Viçosa. Los trazados de las dos últimas se consideran hoy irracionales. Por el contrario, el Central del Brasil es el más eficiente del país. Su línea principal va de Río a São Paulo.

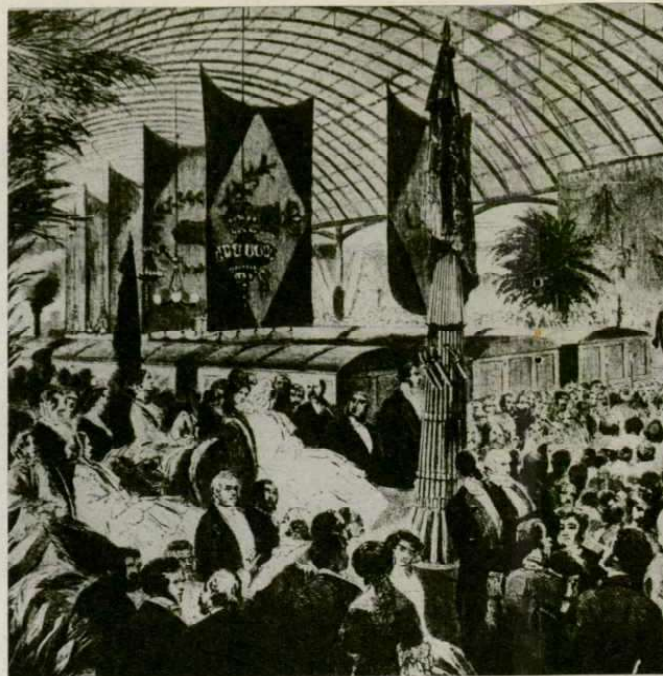
Sistema de São Paulo: Este grupo de líneas ha encontrado buenas condiciones económicas, pues en dicha región la agricultura y la industria están bastante desarrolladas.

Sistema del Paraná y de Santa Catarina: Funciona como enlace entre el sistema de São Paulo y el de Río Grande do Sul. El floreciente estado del Paraná le asegura un intenso tráfico.

Sistema de Río Grande do Sul: Es el más meridional del país y da salida, a través de los puertos de Porto Alegre y Río Grande, a las grandes producciones agrícolas de dicho estado.

Gustavo REDER y Fernando F. SANZ

(Fotos Archivo VIA LIBRE.)



Inauguración del Ferrocarril Don Pedro II: ceremonia en la estación de Río

YA en 1835 una ley autorizaba al Gobierno a otorgar la que fue primera concesión de una vía férrea en el Brasil. Debía partir de

Río de Janeiro para ramificarse hacia las tres provincias vecinas. Otorgada en 1839 a don Tomás Cochrane, al no lograr reunir fondos, caducó. Pronto se comprendió que sin apoyo material por parte del Estado nadie se atrevería a construir líneas férreas en aquellos casi deshabitados territorios. De dicha convicción nació la ley del 26 de junio de 1852, punto de partida para la construcción de ferrocarriles en el Brasil. Fruto de ella fueron las concesiones de las primeras líneas que se ejecutaron: la del 19 de diciembre de 1853 para un ferrocarril de Recife a San Francisco; otra de la misma fecha para el de Bahía a Alagonhas; la del 9 de mayo

de 1855, para la Compañía del Ferrocarril Don Pedro II, y la del 26 de abril de 1856, para el de Santos a Jundiaí.

Sin embargo, a esta medida oficial ya se había adelantado la iniciativa del banquero brasileño barón de Mauá, quien sin subvención se aventuró a construir un ferrocarril concedido por la provincia de Río en 1852. Fue el primero de la nación: una corta línea de 14 kilómetros que ponía en comunicación la capital con la población de Petrópolis, residencia veraniega. Se inauguró el 30 de abril de 1854. Remolcaba el tren la locomotora «Baroneza», una de las tres de que disponía la línea. La máquina se conserva en los talleres del Ferrocarril Central en Engenho do Dentro.

El Ferrocarril de Mauá, como se llamaba, había adquirido en Inglaterra un material rodante



Ferrocarril Don Pedro II. Travesía del río Parahybuna.



Rio de Janeiro (29 de marzo de 1858.)

que estaba destinado a Irlanda y que allí no se necesitaba. Como es sabido, el ancho de vía irlandés es de 1.600 mm. y a esta circunstancia se debe la introducción de dicha trocha en el Brasil.

Cuando se prolongó la línea al ser adquirida por la Compañía Príncipe de Gran Pará, constituida en 1889, el ancho se redujo a vía métrica, adoptada para dicha prolongación. La línea primitiva se había detenido al pie de la cordillera de Petrópolis. En el difícil ascenso emprendido después se aplicó el sistema de cremallera de Riggenbach.

De las cuatro concesiones antes mencionadas, la más importante fue la del Ferrocarril Don Pedro II, que daría lugar al hoy llamado Central de Brasil. Es el más importante de los de ancho de 1,60 m. —unos 1.500 kilómetros de longitud— y el de más densidad de tráfico entre todos los del país. Los trabajos se iniciaron en 1855. El año siguiente se puso en servicio un primer tramo de 49 kilómetros entre Río de Janeiro y Queimados. En noviembre del mismo año, la vía llegó a Belem, donde se inicia la escalada de la Sierra del Mar, que exigirá importantes obras de fábrica para vencer un desnivel de 427 metros. La divisoria se cruza con un túnel de 2.237 metros. Por las dificultades del terreno la vía no alcanzó Barra de Pirai, ya en el valle del río Paraíba, hasta el 12 de julio de 1863. Aquí se bifurca la línea. La llamada Central sigue hacia el interior; la otra se dirige por el valle del citado río hasta Cachoeira, donde comenzaba la navegación fluvial hacia São Paulo. Ambos tendidos requirieron numerosas obras de fábrica, sobre todo puentes, que agotaron los fondos de la compañía. Para salvar la situación, en 1865, el Estado, mediante un acuerdo con la misma, enajenó sus bienes. Fue el pri-

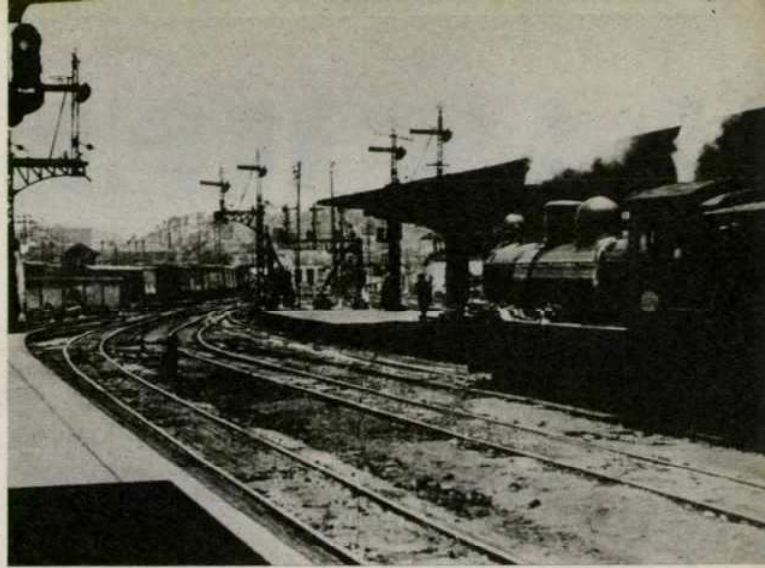
mer rescate de un ferrocarril por el poder público, precedente de tantos otros en el Brasil. Se reanudan los trabajos activamente en las dos direcciones. En la del centro, el paso de la sierra de la Mantiqueira presenta aún mayores dificultades. Hay que ascender a un altitud de 1.117 metros, con un trazado tortuoso. Por fin, en 1874, se llega a Juiz de Fora. Para remolcar los trenes en este recorrido tan accidentado se importaron locomotoras de las más potentes de aquella época, tipos Consolidation e incluso una de las primeras Decapod, con cinco ejes acoplados.

En los años siguientes, el Ferrocarril Central del Brasil, nombre que tomó a partir de 1889, cuando se derrocó el imperio, siguió su avance. En 1896, sus vías se hallan en Siete Lagos, ya en plena meseta, y en 1905 se despliegan en varios ramales. La línea principal alcanza San Francisco en 1914, y en 1926, Montes Claros. Aquí, ya en nuestros días, a 1.355 kilómetros de su origen, se establecería el enlace con la red del Leste Brasileiro procedente de Bahía.

En el otro extremo, la comunicación ferroviaria directa con São Paulo quedó terminada en 1891. Fue el primer enlace por vía férrea que hubo en el Brasil entre dos capitales costeras. Debido al elevado costo de la vía ancha, la mayor parte de los tendidos férreos posteriores se hicieron con vía métrica, aunque hoy se tiende a ensancharla para aumentar la capacidad de las líneas.

EL FERROCARRIL LEOPOLDINA.—La parte oriental del abanico de líneas que irradian de Río de Janeiro es un caso típico de la historia de los ferrocarriles brasileños. La más antigua era la ya descrita del Ferrocarril de Mauá. En 1856 se autorizó la construcción de una línea paralela en dirección a Cantagalo. Construido con trocha de 1,10 m., presentaba además la particularidad de que para remontar la sierra se aplicó el sistema Fell. En 1890 esta vía fue estrechada a un metro cuando el ferrocarril de Cantagalo se incorporó a la Compañía Leopoldina, cuya primera línea constituyó el núcleo de cristalización de los tendidos férreos de esta zona.

Cuando el Central del Brasil se acercaba a Porto Novo de Cunha, el Gobierno de Minas Gerais, interesado en establecer comunicación con dicho ramal, promulgó en 1872 una ley en la que se ofrecía la concesión de una línea entre Porto Novo y Leopoldina. El mismo año, el



Estación de Rio de Janeiro.

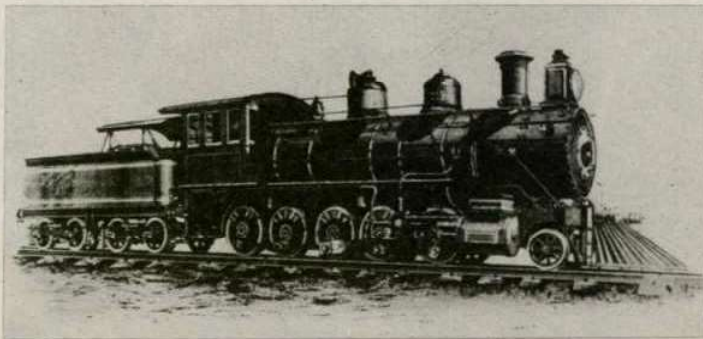
Gobierno federal autorizó al ingeniero don Antonio Paulo de Mella Barreto a constituir una sociedad con el nombre de Compañía Estrada de Ferro Leopoldina para acometer dicha obra. Los trabajos se iniciaron con rapidez y en octubre de 1873 empezaron a circular trenes entre sus tres primeras estaciones: San José, Pantano y Volta Grande. Más tarde se cambiaría el nombre de la primera por el del promotor del ferrocarril. La línea quedó concluida en julio de 1877.

La compañía obtuvo nuevas concesiones para tender sus vías hacia las tierras vírgenes del norte de la provincia. En 1884 asume también el control de la Compañía Union Mineira, con lo que se inicia un período de gran expansión. Aparte de extender sus propias líneas, a partir de 1890, absorbe, entre otros, los ferrocarriles de Carangola, el ya citado del Príncipe de Gran Pará y el de Cantagalo. Un año más tarde explota 2.127 kilómetros de líneas de ancho de un metro. Pero surgen dificultades financieras. Se funda la Compañía General de Estradas de Ferro do Brazil, con objeto de adquirir, vender y financiar ferrocarriles. Sus directores eran los mismos que los del Leopoldina. Se llevan a cabo transacciones no muy claras entre ambas sociedades, que no impiden la quiebra. Considerada fraudulenta, algunos de los culpables ingresan en la cárcel. El Leopoldina entra en liquidación forzosa en 1897. El Gobierno interviene y decide reorganizar la empresa mediante ayuda exterior.

Con este objeto se funda en Londres, en diciembre de aquel año, la The Leopoldina Railway Company Ltd., que rehabilita el malogrado ferrocarril y construye nuevas líneas. Las vías llegan durante este período hasta Vitória, en la costa, y a Manhau-sú, en el interior.

En la década de los 30 de este siglo se produce la crisis del café y disminuye el tráfico. La segunda guerra mundial empeora la situación económica de la compañía, ya gravemente afectada por la creciente competencia de la carretera. En 1946 interviene nuevamente el Gobierno, que tras un breve período de transición en el que se limita a fiscalizar los gastos de la empresa, acaba por nacionalizarla en 1949, fecha en que pasa definitivamente a propiedad de la nación y es incorporada a la Red Ferroviaria del Estado.

LA RED MINEIRA DE VIA-CAO.—La línea occidental que sale de Río de Janeiro es hoy una de las principales de la Red Mineira de Vição, con un historial tan movido como el de la Leopoldina. La compañía primitiva se llamaba Oeste de Minas, cuyos estatutos se aprobaron en 1878. Terminó pronto el primer trayecto de su concesión que empalma en Sitio con el Central del Brasil. En 1881 llegaba a San Juan del Rey (90 kilómetros). Se trataba más bien de un ferrocarril económico y por eso su ancho se fijó en 0,76 m. Después de extender sus líneas sobrevino la quiebra en 1899. Como en aquellos años sucedía lo mismo con otras pequeñas empresas en ese territorio, el Gobierno las confiscó. Formaban en total una extensión de 963 kilómetros y en 1910 las arrendó a la Compañía de Estradas de Ferro Federais-Rede Sul Mineira. Dicha empresa se disolvió en 1950 y, dos años más tarde, el Gobierno federal cede en arriendo dichas líneas al del Estado de Minas. Actualmente, la línea troncal del sistema nace en el puerto de Angra dos Rios, recibe en Arantina un ramal, prolongación de la vía del Ferrocarril Central, y penetra hacia el interior hasta empalmar en Goiandira, tras 1.126 kilómetros de recorrido, con la nueva línea de Brasília. Es, pues, una de las pocas vías que sobrepasan la cuenca del río San Francisco.



Locomotora tipo Decapod, del Ferrocarril Don Pedro II.

LA HISTORIA DEL FERROCARRIL

XXI.-Brasil (y II)

DURANTE los últimos años, los mayores esfuerzos en materia de ferrocarriles se han dirigido hacia la unión de las diferentes líneas para hacer realidad la conexión entre el Norte y el Sur, aunque todavía hay numerosos huecos en diversos sectores.

El conjunto de líneas en el Brasil es ahora propiedad del Gobierno Federal o de los Gobiernos de los Estados. Sólo algunas compañías continúan en manos privadas. Los ferrocarriles, generalmente, están sujetos a la autoridad del Departamento Nacional de Ferrocarriles. En 1957 se creó una organización llamada Red Ferroviaria Federal, S. A. (R. F. F. S. A.), donde quedaron agrupadas 17 compañías. Dicha entidad se propone la unificación de los distintos anchos de vía, la construcción de nuevas líneas y el cierre de otras antieconómicas, la sustitución de la tracción vapor por la diesel y eléctrica, la renovación de la vía y, en resumen, la creación de una red nacional orgánica y moderna. Pero los problemas que se presentan, además de técnicos, son económicos, ya que la mayor parte de los tendidos son de escaso tráfico. Por ello, todavía no se ha podido eliminar el enorme déficit de explotación que, como en la Argentina, gravita considerablemente sobre el presupuesto del país.

Cuatro nuevas líneas se han proyectado para comunicar la nueva capital, Brasilia. Una, desde el Norte, partirá del puerto de Belém; otra, desde el Sur, saldrá de la población de Colombia a orillas del Río Grande do Sul; una tercera, llamada del Este, parte desde Contendas, y la última, conocida como la del Oeste, se dirige hacia Cuyaba.

También existen otros proyectos para prolongar y unir otras líneas, como la que atraviesa la región del Paraná y se extiende hacia el Paraguay.

Gustavo Reder y Fernando F. Sanz.

(Fotos: cortesía de «La Vie du Rail» y archivo VIA LIBRE.)

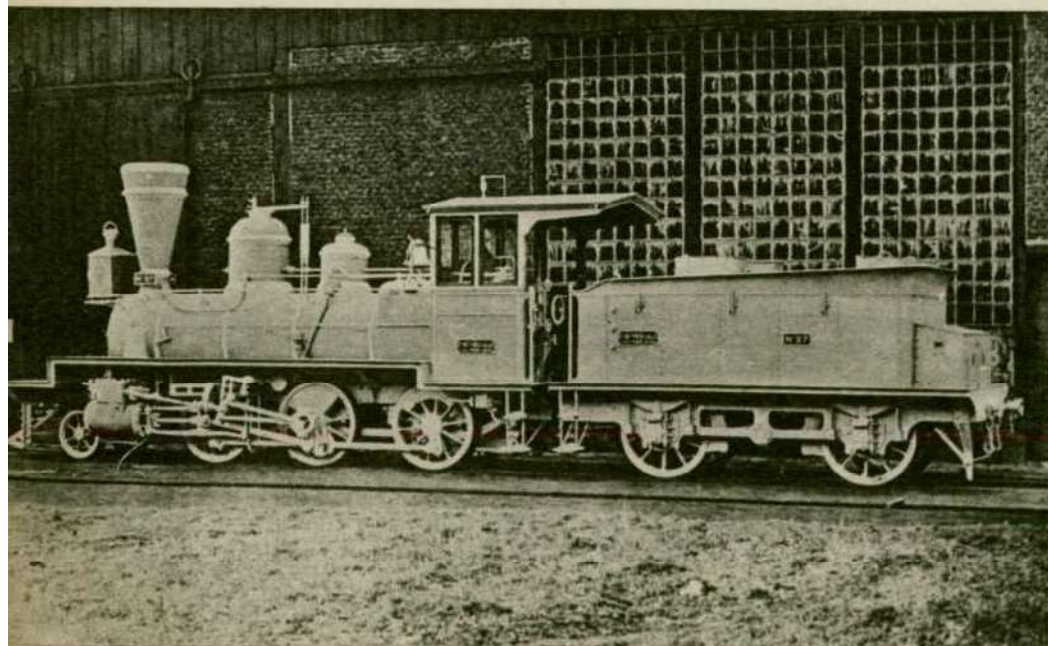
HACIA 1850, cuando los cafetales se extendían por los fértiles territorios de Sao Paulo y ya constituían una extraordinaria fuente de riqueza, las carretas que llevaban los sacos con el apetecido grano por el «camino del mar», apenas daban abasto. Un grupo de financieros brasileños, presididos por el mencionado barón de Mauá, decidió construir un ferrocarril que uniera Jundiaí, centro de la zona cafetera, con la capital del Estado de Sao Paulo y su puerto de mar, Santos. La concesión fue otorgada el 26 de abril de 1856. Se tropezó, como siempre, con dificultades para reunir fondos y una vez más hubo que recurrir a Londres. Constituida una sociedad con el nombre de Sao Paulo (Brazilian) Railway Co. y autorizado su funcionamiento en el Brasil el 1 de junio de 1860, se dió comienzo a los trabajos en noviembre del mismo año.

También aquí se tropezaba con la muralla de montañas. En un proyecto de los años 1837-38, sometido al criterio de Robert Stephenson, se había pensado ahorrar gastos de establecimiento con el empleo de planos inclinados. Fue ésta también la solución adoptada para remontar la sierra de Cubatão. Se instalaron cuatro planos sucesivos de 1824, 1271, 234 y 2010 metros de longitud con pendientes del 10 1/4 al 11 por 100. Cada uno era accionado por una máquina de vapor fija de 150 CV. (posteriormente sustituidas por otras de 400 CV.), que ponían en movimiento un cable, al que se enganchaba por cola un tren que subía, mientras bajaba otro también enganchado al cable. Era, pues, un sistema análogo al que existía hasta hace pocos años en el ferrocarril de Langreo en Asturias. De esta forma se vencía un desnivel de 800 metros en una distancia de 11 kilómetros entre las estaciones de Pissagua y Alto da Serra.

Los 139 kilómetros de la línea se inauguraron oficialmente el 16 de febrero de 1867. Con el desarrollo del tráfico, estos planos resultaron insuficientes y entre 1896 y 1900 se establecieron otros nuevos compuestos por cinco secciones sucesivas, cada una con una máquina de vapor de 1000 CV. y pendientes de sólo un 8 por 100. Fueron puestos en servicio en 1901. En este caso se empleó un cable sin fin que se mueve continuamente. Empuja los vagones una pequeña locomotora de vapor, provista de unas tenazas con las que se acopla al cable y que se sueltan para pasar de un plano al otro. Desde luego es un sistema engorroso de explotación y aunque en repetidas ocasiones se pensó sustituirlo por una nueva vía de simple adherencia, la falta de recursos impidió su realización. Dará idea de lo abrupto del terreno, el que mientras en los planos antiguos sólo había un túnel y dos puentes, la mejora del trazado en el nuevo obligó a construir en un trecho de 9 kilómetros nada menos que 13 túneles y 16 viaductos.

Después de la segunda guerra mundial, el Gobierno brasileño entró en negociaciones con la compañía concesionaria que motivaron su nacionalización en 1946. Recibió este ferrocarril el nombre de Estrada de Ferro de Santos a Jundiaí. Bajo la administración estatal se procedió a la electrificación de toda la línea, salvo los planos inclinados.

Aunque la citada compañía Sao Paulo, tenía derecho de opción para prolongar su línea, no hizo uso de él. Esto, naturalmente, causó disgusto entre los habitantes de la región. El entonces presidente del Estado, Saldanha Marinho, convocó una reunión a la que acudieron importantes hacendistas que suscribieron un número de acciones suficiente para constituir en 1869 la Compañía Paulista de Estrada de Ferro de Jundiaí a Campinas. Obtenida la concesión en 1869, sin enfriarse el entusiasmo que esta empresa suscitó, se llevaron a cabo los trabajos con bastante eficacia. El 11 de agosto de 1872, con motivo de la llegada a Campinas del primer tren escribía un diario conforme al peculiar estilo de la época: «oyóse lejos un estrépito, un rugido estridente y los ecos repercutían por nuestra bella campiña con el ferreo galopar del misterioso hipogrifo». Poco a poco siguió el avance del «misterioso hipogrifo» por entre los cafetales. En 1892 la Compañía Paulista absorbe las líneas de la Río Claro Sao Paulo Railway y posteriormente algunas pequeñas líneas más. Sus vías principales llegan hoy hasta Colombia, a orillas del Río Grande; hasta Panorama, puerto fluvial sobre el río Paraná, y hasta Baldeacão, donde enlaza con la Rede Mineira de Viçosa.



Locomotora de ancho de un metro, del ferrocarril de Pernambuco, construida por Fives-Lille.

FERROCARRILES DEL NORDESTE.— En el nordeste del Brasil se formó una red, cuyos trayectos iniciales se cuentan entre los primeros del país. Como ya se indicó, el 19 de diciembre de 1853 se otorgó la concesión de una línea entre Recife y San Francisco. Los concesionarios —Eduardo y Alfredo de Monseu—, con apoyo financiero inglés, constituyeron la The Recife and São Francisco Railway. Los trabajos en la vía comenzaron en 1855. El primer trozo de 35 kilómetros, entre la estación de Cinco Pontas en Recife y Cabo, se puso en servicio el 9 de febrero de 1858. Fue, por tanto, en orden cronológico, el segundo ferrocarril brasileño. Hubo que luchar con la clásica escasez de medios. El 30 de noviembre de 1862, la vía alcanzó el kilómetro 124, en Palmares y allí se quedó estancada.

El Estado de Pernambuco se hallaba por aquel entonces en una fase de gran desarrollo, lo que motivó la creación de diversas empresas ferroviarias interesadas en abrirse camino por aquellas tierras prometedoras. Un grupo inglés obtuvo en concurso público, celebrado en 1868, la concesión de una línea desde Recife a Limoeiro y formó en Londres la The Great Western of Brazil Railway Co., autorizada en el Brasil por decreto del 10 de septiembre de 1873. Sin embargo las obras no se iniciaron hasta 1879, en una segunda estación de Recife, llamada de Brum. Cuando la vía llegó al kilómetro 49 en Paul d'Alho, en 1881, se puso en servicio este primer tramo. Como dicha compañía obtuvo otras concesiones llegó a concluir unos 94 kilómetros. Y, caso curioso, esta modesta empresa a fuerza de fusiones y arriendos de un total de diez líneas, la más pequeña de 29 kilómetros y la más larga de 271 kilómetros, se convirtió en una de las redes más extensas del Brasil con 1200 kilómetros en explotación. Tal estado de cosas duró hasta 1920, año en que la Great Western vendió sus propiedades y cede sus arriendos al Gobierno federal. Sin embargo, éste volvió a firmar con la compañía un nuevo contrato de arriendo de toda la red que sufrió diversas modificaciones. Finalmente, en 1950 se procedió al rescate y se formó la actual Red Ferroviaria del Nordeste incorporada a la red federal en el año 1957.

FERROCARRILES DEL SUR.— Pasemos ahora al sur de Brasil. La red allí existente tuvo como origen los puertos costeros de aquella región. La línea más antigua la concedió el Gobierno del Estado de Río Grande do Sul, para unir Porto Alegre y Nova Hamburgo. El primer tren de la compañía inglesa que la construyó circuló hasta San Leopoldo, en abril de 1874.

Mientras tanto, se había estudiado un ferrocarril más ambicioso que debía originarse asimismo en Porto Alegre y después de atravesar todo el Estado, terminar en Uruguayana, población situada en la orilla del

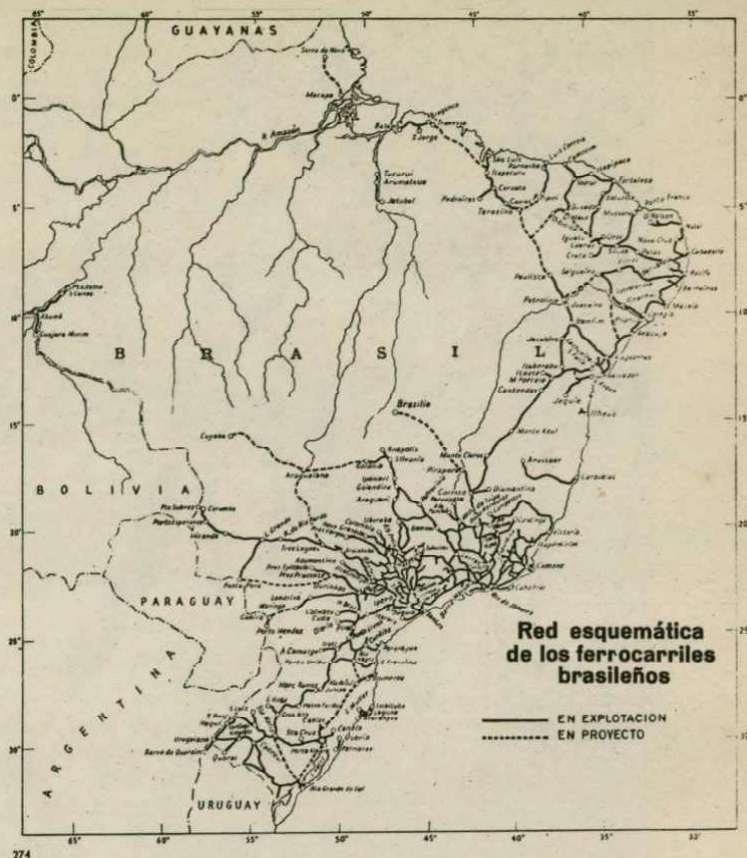
rio Uruguay, frontera con la Argentina. Por motivos difíciles de comprender, se decidió que esta línea fuera realizada por varias pequeñas empresas. Sucedió lo de siempre. Las obras iniciadas en 1871 avanzaron muy lentamente y hasta 1890 no se llegó a Cacequi, situado a algo más de medio camino. La prolongación final, interrumpidos los trabajos en 1898, no se realizó hasta 1907, cuando la ciudad de Uruguayana ya estaba servida por un ferrocarril que nacía aguas abajo, en Barra de Cuareim, construido en 1897. A dicha ciudad también llegaba ya desde 1887 el Ferrocarril Noroeste del Uruguay.

Identica política de entregar la construcción a varias empresas se siguió con la línea que se origina en el otro gran puerto del Sur, el de Río Grande. La primera sección hasta Bagé, fué concedida en 1878, todavía bajo el imperio y posteriormente traspasada a una sociedad francesa: la Compagnie Impériale du Chemin de Fer du Rio Grande do Sul, que se unió en 1883 con la empresa inglesa The Southern Brazilian Rio Grande do Sul Railway. El trayecto citado se entregó al servicio público en 1884. El segundo tramo, también otorgado primeramente a la Société Impériale, no se concluyó hasta 1900, fecha en que la vía empalmó en Cacequi con la que venía desde Porto Alegre.

Por si fuera poco esta dispersión de compañías, la línea que enlazaba en Santa Maria con la anteriormente mencionada, se concedió a otra empresa, también francesa, denominada Compagnie de Chemin de Fer Sud-Ouest Brésilien. Esta terminó su primera sección hasta Passo Fundo, en 1898, donde las obras se paralizaron. No se alcanzó el punto final en Marcelino Ramos hasta 1910. Aquí se estableció el enlace a través del ferrocarril del Paraná con São Paulo y Río de Janeiro, con lo que quedaba realizada la gran línea troncal prevista en la primera ley brasileña del año 1835.

En 1896, el Gobierno decidió refundir todas estas explotaciones y arrendarlas a una compañía franco-belga llamada Auxiliaire des Chemins de Fer du Brésil, así como algunos ramales que posteriormente se construyeron. Dicha sociedad asumió asimismo la obligación de construir unos 600 kilómetros de vías férreas, lo que llevó a cabo en gran parte. Cuando surgieron las dificultades derivadas de la primera guerra mundial, el Gobierno Federal, por decreto de 18 de junio de 1920, adquirió las líneas y derechos de la compañía franco-belga y creó la actual Viacao Férrea Federal do Rio Grande do Sul.

El antes citado enlace de la red del sur con la del central, tampoco se debe a un plan preconcebido, sino al desarrollo ocasional de una serie de modestas líneas, caso tan repetido en el Brasil. La más antigua en esta circunstancia fué la Estrada de Ferro



de Paraná, que en seguida traspasó su concesión a la Compagnie de Chemin de Fer Brésilien, organizada en 1875. Esta inauguró el primer trozo de 41 kilómetros, en 1883, desde Paranáguá, puerto de la costa atlántica, a Morretes. De momento, quedó paralizada ante el contrafuerte de Manimbe, en la sierra del Mar. Se necesitó para remontarla una sucesión de túneles y viaductos de tal naturaleza, que dicha obra dirigida por Juan Teixeira Soares, es considerada como la más monumental de ingeniería ferroviaria en el Brasil. El primer tren de pruebas circuló el 19 de diciembre de 1884 y se puso en servicio público el 5 de febrero del año siguiente. Aún vencida la sierra, se tardó bastante en continuar y hasta final de siglo no se llegó al Río Negro.

La otra línea de penetración en aquella región se halla en el Estado de Santa Catarina. Aquí el núcleo de cristalización, fué la Companhia São Paulo Rio Grande, constituida en 1910. Con suficiente apoyo financiero, adquirió pequeños ramales y con ellos formó, entre otras líneas, la troncal, que, paralela a la costa, se une en Marcelino Ramos con la red vecina del Río Grande do Sul, y en el norte, en Ibararé, con la de São Paulo. En 1902, dada la difícil situación financiera de la sociedad francesa propietaria, el Gobierno adquiere estas líneas y las arrienda a la São Paulo Rio Grande. Por fin, el Gobierno Federal nacionaliza todas y las refunde en la Rede de Viacao Paraná-Santa Catarina.

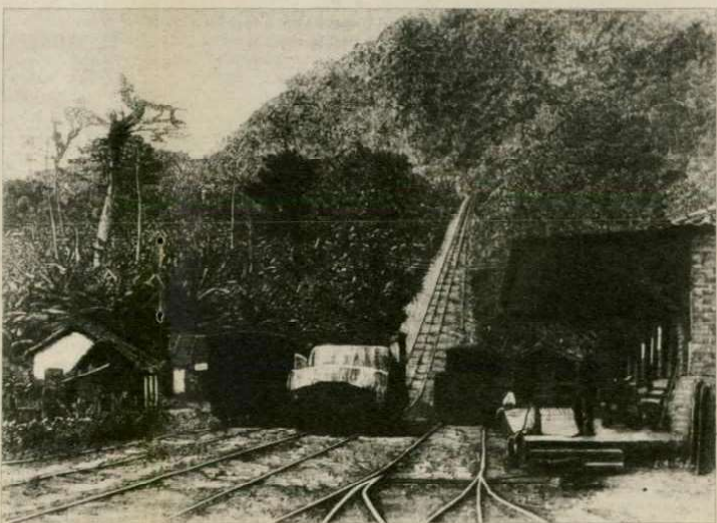
FERROCARRILES DE BAHIA.— En los territorios comprendidos entre el abanico de líneas de Río de Janeiro y la red del Nordeste, se da el mismo caso, una vez repetido, de haber sido construidas las líneas férreas sin plan preconcebido. En la primera época de euforia ferroviaria, durante el imperio, se otorgó —en 1853— por el Gobierno de Bahia, un ferrocarril que desde el puerto de Salvador, debía penetrar hacia el interior. El dinero necesario se obtuvo, una vez más, en Londres y para explotar dicha concesión se constituyó, en 1855, la Bahia and São Francisco Railway Co. Los ingleses no

pusieron mucho interés en la empresa, pues transcurrieron ocho años antes de que los primeros 124 kilómetros de vía hasta Alagoinhas, se pusieran en servicio. En lugar de seguir paralela a la costa como preveía la concesión, la empresa constructora prefirió dirigir el trazado tierra adentro y alcanzó Joazeiro, a orillas del río San Francisco, en 1896.

Hacia el sur de la provincia, la Companhia Estrada de Ferro Central de Bahia, comenzó una línea en 1873 que en 1875 llega a Feira de Santana. Sigue luego desde San Félix, en la otra orilla del estuario del Paraguaçu, aún hoy sin estar cruzado por un puente, y alcanza Bandeira de Mello en 1887. Adquiere la propiedad del Bahia and São Francisco, es incautada por el Gobierno en 1902 que vuelve a arrendar algunas pequeñas líneas. Entre 1910 y 1914 se realiza otra concentración de vías férreas, cuya explotación se entrega a la Compagnie Chemins de Fer de l'Est Brésilien. Esta empresa continúa la extensión de su red hacia el Sur hasta empalmar en Monte Azul con el Central del Brasil; en el Norte se detiene en Propiá, a orillas del río San Francisco, frente a Colegio, término en la orilla opuesta de la red del Nordeste. Al igual que en los casos anteriores, el Gobierno Federal nacionalizó estas líneas y formó con ellas la Viacao Federal Leste Brasileiro.

Esta es, a grandes rasgos, la complicada génesis de la red ferroviaria brasileña. Quedan por enumerar pequeñas líneas, sobre todo del norte del país, de simple interés local, sin conexión con el resto de la red.

La última gran extensión del sistema ferroviario brasileño es la línea que sirve la nueva capital federal de Brasilia. Nace en la estación de Pirés do Rio en el Ferrocarril de Goiás, cuyo primer trayecto entre Formiga y Aroes se puso en servicio en 1908. La nueva línea de Brasilia quedó terminada en 1965. Parte de su construcción la llevó a cabo el 2º Batallón de Ingenieros de Ferrocarriles del ejército, llamado Mauá, en honor del promotor de la primera vía férrea del Brasil.



Raiz de Seria. Vista de conjunto de la mitad inferior de uno de los planos inclinados del ferrocarril de Santos a Jundiá.