

**UNA APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DEL FERROCARRIL EN BRASIL (1850-1950):
LEGISLACIÓN, EMPRESAS Y CAPITALS BRITÁNICOS**

Domingo Cuéllar, Eduardo Romero de Oliveira y Lucas Mariani Correa[∞]

DT-AEHE N°1602

www.aehe.es



asociación española de historia económica

Febrero 2016

[∞]  This paper is protected by a Creative Commons licence: Attribution-NonCommercial- NonDerivativeWork. The details of the licence can be consulted here: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>

**UNA APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DEL FERROCARRIL EN BRASIL (1850-1950):
LEGISLACIÓN, EMPRESAS Y CAPITALS BRITÁNICOS**

Domingo Cuéllar^{*}, Eduardo Romero de Oliveira[†] y Lucas Mariani Correa[‡]

DT-1602, February 2016

JEL: N76, N56, Q13, R11

ABSTRACT

The main objective of this paper is to study the long-term Brazilian railways, between 1850 and 1950, since the beginning of the construction of the first railways until the end of British hegemony. We understand that the history of the railways shows how few cases the effects of the processes of mobility of factors that boosted the dissemination of the first and second industrial revolution. Brazil is a good example. The early development of the railways and the presence of British capital, in a time when the state was still in the process of consolidation, reinforcing the theory of dependency that has been described by many as an informal empire.

The large size of the territory, which led to the emergence of networks of regional vocation that had no connection with each other, the crucial importance of export flows, with special emphasis of coffee, in the configuration of the network from the inside to periphery, and continuous adaptation legislation to facilitate business financing, are some of the points on which we focus our analysis.

Keywords: Brazil, Railway History, Finance, Foreign Capital.

RESUMEN

El principal objetivo de este texto es el estudio en el largo plazo de los ferrocarriles brasileños, entre 1850 y 1950, desde el comienzo de la construcción de los primeros ferrocarriles hasta el final de la hegemonía del capital británico. Entendemos que la historia de los ferrocarriles muestra como pocos casos los efectos de los procesos de movilidad de los factores que se impulsaron con la difusión de la primera y la segunda revolución industrial. Brasil es un buen ejemplo de ello. El temprano desarrollo de sus ferrocarriles y la presencia de capitales británicos, en unos momentos en los que el Estado estaba todavía en proceso de consolidación, refuerzan la teoría de una dependencia que ha sido calificada por muchos como de un imperio informal.

Las grandes dimensiones del territorio, que supuso el surgimiento de redes de vocación regional que no tenían conexión entre sí, la importancia decisiva de los flujos exportadores, con especial incidencia del café, en la configuración de la red interior-periferia, y la continuación adaptación legislativa para facilitar la financiación del negocio, son algunos de los puntos en los que centramos nuestro análisis.

Palabras clave: Brasil, Historia del Ferrocarril, Financiación, Capitales Extranjeros.

^{*} Universidad Autónoma de Madrid, Spain. Correo electrónico: cuellar.domingo@gmail.com

[†] Universidad Estatal Paulista (UNESP), Brasil. Correo electrónico: eduardo.romero.de.oliveira@gmail.com

[‡] Universidad Estatal Paulista (UNESP), Brasil. Correo electrónico: lucasmcorrea@hotmail.com

UNA APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DEL FERROCARRIL EN BRASIL (1850-1950): LEGISLACIÓN, EMPRESAS Y CAPITAL BRITÁNICOS¹

1.- A modo de introducción

Explica Caio Prado Jr. en su *Historia Económica de Brasil* (1ª ed. 1945)² que la herencia del sistema colonial ha presidido el desarrollo económico de este país durante los siglos XIX y XX. Las estructuras, las instituciones y los principales soportes de su economía se han basado en una prolongación de dicho sistema colonial, manifestado a través de la dependencia del exterior y de la inexistencia de una industria propia que estuviera apoyada en un mercado interior suficiente.

Como es bien sabido, este libro es uno de los textos básicos de la rica historiografía económica brasileña. En sus páginas se hace un recorrido interpretativo de la economía brasileña y de su contexto internacional con una gran lucidez. Sin embargo, la aportación que el autor hace sobre la economía ferroviaria brasileña puede resultar a primera vista decepcionante. Apenas tres referencias puntuales, sin dedicar ningún capítulo a este tema que, los que estudiamos la economía contemporánea, sabemos es esencial para conocer el desarrollo económico que han tenido los países durante este periodo. Así, en el capítulo 20, cuando el autor hace balance de la evolución económica durante la época imperial, nos habla de la importancia que tuvieron los ferrocarriles para la entrada de nuevas tecnologías y de un importante desarrollo técnico, importado y asociado a la financiación británica, sí, pero que forma parte de una de las identidades claras del periodo.

La siguiente referencia se encuentra en el capítulo 27, cuando se habla de la crisis derivada de la Segunda Guerra Mundial (2GM) y las consecuencias que trajo para Brasil, entre las que destacaba la liquidación de los negocios ferroviarios británicos en el país (*Sao Paulo Railway*, 1946; *Leopoldina Railway* y *Great Western Railway*, 1950), que como veremos más adelante todavía suponían el 20% de la red ferroviaria federal. Estas liquidaciones se hicieron, afirma Prado Jr., con cargo a la deuda que los propios

¹ Este trabajo forma parte del “Projeto Memória Ferroviária” (2012-2015), financiado por FAPESP (Proc. 2012/11259-2). Una primera versión del mismo fue presentada en el Seminario Internacional Sevilla-Sao Paulo “Espacio Público-Espacio Industrial: metodología y herramientas de investigación”, celebrado en la Universidad de Sevilla los días 5-8 de mayo de 2015.

² Nosotros hemos manejado una excelente edición de 1998, de Editora Brasiliense, que incluye actualizaciones hechas por el propio autor en las décadas de 1960 y 1971.

británicos tenían contraída con Brasil a resultas de la 2GM, en unas condiciones desfavorables para el Gobierno Federal.

La última referencia se hace también en este capítulo, que se construye a modo de epílogo, cuando se está haciendo balance de lo estudiado y aquí se detiene con más atención en el caso ferroviario, poniendo de relieve la escasez de efectos de arrastre económicos hacia adelante o hacia atrás por parte de los ferrocarriles en Brasil³, remarcando más adelante que los ferrocarriles tuvieron una repercusión muy limitada más allá de “los límites fijados para la finalidad estricta a la que se destinaron y que fue, en la generalidad de los casos, el acarreo para los puertos de embarque de productos primarios destinados a la exportación”⁴.

Quizá con esta claridad de ideas y concisión de análisis, nuestra aportación pudiera parecer innecesaria, pero aun así creemos que es importante estudiar el caso brasileño en su conjunto para que, partiendo de esta visión un tanto pesimista, encontremos una interpretación más amplia del sistema ferroviario en Brasil.

La visión en el largo plazo que proponemos, que habitualmente ha estado ausente de los estudios ferroviarios brasileños⁵, y el estudio conjunto de todo el sistema ferroviario brasileño quiere ser de utilidad tanto para aquellos que quieran profundizar en aspectos concretos de lo aquí planteado, como para aquellos que se acerquen a la historia ferroviaria brasileña desde otras disciplinas diferentes de la histórica y precisen de un marco de referencia para sus estudios.

Este texto se divide en tres apartados: en primer lugar, aportaremos algunas ideas sobre la evolución de los ferrocarriles brasileños en el entorno global, a continuación, nos centremos en las principales referencias de la evolución interior de la política y economía brasileña que pudieron tener alguna relación con nuestro objeto de estudio. En segundo lugar, haremos un balance de la legislación ferroviaria brasileña y su periodización, presentando a continuación un panorama general de las empresas y el negocio ferroviario en Brasil. En tercer lugar, pondremos en discusión las principales referencias de la presencia de capitales británicos en los ferrocarriles brasileños, a través de los ejemplos de las principales empresas. Las conclusiones finales, a modo de balance, cerrarán el texto.

Para nuestra investigación, se ha revisado con detalle la amplia bibliografía existente sobre el tema, tanto de estudios recientes como de aquellos que ya se publicaron a finales del siglo XIX y comienzos del XX, los cuales contienen una información para nuestro análisis realmente valiosa. En el apartado de las fuentes primarias, distinguimos entre las que se encuentran en el Board Trade de los National Archives de Kew, en Londres, que recogen un registro completo de las actividades empresariales de

³ Esta cuestión forma parte del argumentario clásico de la historia económica para explicar el fenómeno ferroviario y sus efectos en las economías nacionales, véase Hirschman (1961) y Cameron (1971).

⁴ Prado Jr (1998), p. 333.

⁵ No son muchos los trabajos que han tenido este enfoque: Zalduendo (1975), Tenório (1996), Rodríguez Carrasco (1998) y Summerhill (2003).

sociedades registradas en el Reino Unido⁶, y las que se encuentran en Brasil, especialmente las memorias, estadísticas y cuentas anuales⁷. Además, dentro de las fuentes impresas, se ha trabajado con el Diario Oficial de Brasil, publicado desde 1889, y sus antecedentes, y con numerosa prensa económica histórica asociada a los intereses ingleses en suelo brasileño.

2.- Brasil y sus ferrocarriles en el contexto de la primera globalización

La historia de los ferrocarriles muestra como pocos casos los efectos de los procesos de movilidad de los factores que se favorecieron en la economía mundial con la difusión de la primera y la segunda revolución industrial. Los capitales y las facilidades en la financiación de nuevos negocios, y el capital humano y la rápida transmisión de conocimientos y tecnología, son efectos claros de todo esto.

El estudio de la historia de los ferrocarriles brasileños no se puede hacer sin tener un marco de perspectiva general de la economía y la política brasileña. Esto es común para todos los casos, pero en nuestro contexto, Brasil y el desarrollo de los ferrocarriles, está estrechamente ligado a las coyunturas políticas y económicas que tuvo el país.

¿Formó parte Brasil del dominado “imperio informal” británico durante el periodo que estudiamos? Algunos autores han adoptado con fervor esta expresión como un modo de explicar el desarrollo que los intereses británicos tuvieron en aquellos países en los que, sin formar parte institucional del sistema político y económico de las islas, mantuvieron una importante dependencia económica y comercial con Gran Bretaña, quedando así, de alguna manera, incorporados a su órbita económica y de dependencia en lo que respecta a las grandes decisiones políticas y económicas que se tomaban⁸. La lectura de buena parte de la historia económica y política brasileña de siglo XIX y primer tercio del siglo XX así parece corroborarlo⁹. Los episodios de la huida de los soberanos portugueses a Brasil, el conflicto sobre el tráfico de esclavos hacia Brasil en 1845-1850, o la evolución de las inversiones y empréstitos británicos en suelo brasileño durante todo el siglo XIX, dan buena muestra de ello.

Sin embargo, otros autores discuten la existencia de ese imperio informal en el conjunto de Latinoamérica y más concretamente en Brasil¹⁰. Se deben dar dos condiciones simultáneas para poder utilizar esa expresión: una percepción de asimetría entre las partes, y algún grado de control del lado más fuerte sobre las políticas exteriores e interiores del lado más débil. Sin embargo, aunque sí se dio la primera circunstancia, no

⁶ Al respecto, para los fondos ferroviarios de este archivo, véase Edwards (2001).

⁷ La situación de la documentación histórica ferroviaria en Brasil es bastante problemática, ya que se encuentra dispersa entre los distintos archivos públicos de los Estados y otros de carácter particular, surgidos de la reciente privatización de las empresas ferroviarias, lo que supone una dificultad añadida para la investigación.

⁸ Zaldueño (1975).

⁹ Una síntesis interesante, Mota y López (2009).

¹⁰ García (2006).

ocurrió así con la segunda: “el imperio informal en Brasil era una quimera”, indica García, como demostró la crisis derivada del hundimiento británico Príncipe de Gales y el bloqueo del puerto de Río de Janeiro en 1863 con el objetivo de “darle una lección” a Brasil¹¹.

Lógicamente, es entre los autores británicos donde esta tesis del imperio informal está más implícita, así en los textos de Rippy (1959), Jenks (1963) o Platt (1968), por citar solo los más representativos, se incluye el análisis de los datos de las inversiones y el desarrollo de los negocios brasileños junto a lo acaecido en otros puntos de Latinoamérica, India o Australia. Más explícito es Marichal (1988, p. 109) cuando advierte cómo la casa *N. M. Rothschild and Sons* se convirtió formalmente en el banquero internacional del gobierno imperial de Brasil a partir de 1855, refinanciando créditos anteriores (1820, 1830 y 1840) y nuevos empréstitos, como los que se usaron para la guerra contra Paraguay (1865-1870). Era esta la mejor representación de la suma del imperio económico al imperio político.

Si bien, hay que reconocer que el interés durante el siglo XIX de los británicos en general por la economía y la sociedad latinoamericana, y más concretamente brasileña, fue bastante limitado¹². Sin embargo, la *City* y sus hombres de negocios mostraron pronto una clara vocación a expandir hasta allí sus redes comerciales y atender las posibilidades de negocios que allí se presentaban¹³.

Este interés tuvo pronto como objetivo el desarrollo de líneas de ferrocarril para la explotación de los productos agrarios de gran demanda en los mercados internacionales. En este sentido constatamos dos datos: los primeros proyectos e iniciativas ferroviarias en Brasil aparecen ya la década de 1820 y tienen a británicos como impulsores; además, y de forma realmente singular, la legislación nacional se anticipó unos veinte años a la construcción de las primeras líneas, si bien es cierto que la pionera ley de 1835 no tuvo consecuencias positivas, siendo inaugurado el primer ferrocarril en 1854, ya con otra ley ferroviaria en vigor, la nº 641, de 1852.

Un interesante ejemplo de esta presencia temprana de capitales británicos es la *Sociedade Bancária Mauá, MacGregor & Cia*, fundada en 1854. El nombre de Mauá estaba ya asociado a importantes negocios en Brasil, como comerciante de tejidos, accionista de bancos e impulsor de empresas de transporte, lo que le facilitaba el acceso al crédito británico. La nueva empresa captaría capital en Londres para ampliar su financiación. El éxito de negocio permitió la puesta en marcha de la *Estrada de Ferro de Petrópolis*, que fue el primer ferrocarril brasileño¹⁴.

¹¹ García (2006), pp. 373-374.

¹² Hennesy (1980).

¹³ Prado Jr (1998).

¹⁴ Hasta 1850, las empresas comerciales y de tráfico de esclavos obtenían crédito por medio de una red de casas comerciales inglesas en Brasil y de industrias textiles en Inglaterra. La empresa de Mauá actuará en Río de Janeiro dentro de una red financiera de bancos ingleses que proporcionaba efectivo y letras de cambio. Véase Guimarães (2012), pp. 174-178. Sobre Mauá y su actuación en iniciativas ferroviarias, véase Lima (1976) y Tenório (1996), pp. 40-45.

Gran Bretaña fue el inventor del ferrocarril, o al menos el que fue capaz de llevarlo a cabo de forma adecuada. Por eso el desarrollo del sistema británico fue modelo del denominado “ferrocarril del primer mundo”¹⁵, alcanzando unos niveles de eficiencia y eficacia que le convirtieron durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX en el medio de transporte líder en recursos y resultados.

Sin embargo, no todos los países alcanzaron el mismo grado de desarrollo ni contaron con la misma estabilidad institucional. Brasil, como otros países de su entorno o del sur de Europa, sin ir más lejos, presenta un modelo con notables diferencias al caso del pionero británico. No conocemos aún cuántos modelos podemos distinguir o si el caso brasileño constituye un modelo propio o no. En todo caso, hay que recordar que en Brasil el debate sobre esta cuestión tiende a tomar como referencia la matriz estadounidense, con una distribución de los tráficos segmentada entre los medios de transporte (ferrocarril, carretera y navegación), con variaciones dependiendo si se trataba de tráficos internos u orientados a la exportación, que se ha consolidado en la actualidad¹⁶.

En este sentido, registramos que los datos actuales del sistema ferroviario brasileño le otorgan un liderazgo continental indudable: 307,3 millones de t-km¹⁷ de carga transportada, correspondiendo al transporte de cereales y mineral de hierro el 60% del total. La red mantiene 30.129 km en servicio¹⁸. Además, el 81% del transporte agrícola sigue utilizando el ferrocarril¹⁹. Otros países de la región, sin embargo, han vivido un claro ocaso de su sistema ferroviario. En Brasil hubo una merma de la red ferroviaria en las décadas de 1950 a 1970, que fue asociada a la reestructuración de la industria debido a las nuevas políticas de desarrollo económico, con una centralización industrial, apoyo a la industria pesada y al transporte por carretera, que estuvo también asociado a la concentración de la población en las ciudades²⁰. Brasil hoy en día transporta el 70% de las toneladas que se mueven por ferrocarril en América Latina y el Caribe, con una participación en la cuota de transporte por medios que también es líder (30%)²¹ y de los viajeros de toda América Latina.

La transición al capitalismo en Latinoamérica y otros países periféricos a Europa tuvo tres mecanismos básicos de desarrollo: la abolición del esclavismo, la reforma liberal económica y la colonización de áreas vacías²². Este fue un estadio previo necesario, acaecido en los dos primeros tercios del siglo XIX, para el desarrollo de una larga etapa en la que se consolidó un modelo de economía de exportación, iniciado a partir de 1870,

¹⁵ Casson (2009).

¹⁶ Lima, Favaret y Paula (2000). En la actualidad en Brasil existe una fuerte concentración en el transporte por carretera (61%), mientras el transporte ferroviario cuenta con una importante atracción del transporte de productos agrarios y minerales dirigidos a los puertos, lo que posibilita la interconexión de los productores con los mercados internacionales, Vencovsky (2006), p. 35.

¹⁷ Toneladas transportadas por km recorrido.

¹⁸ ANTT (2015).

¹⁹ Nunes (2006), pp. 117-118.

²⁰ Véase, Negri (1996), Vencovsky (2006) y COPPEAD/CNT (2015).

²¹ Kohon (2014).

²² Cardoso y Pérez Brignoli (1979), p. 94.

que tendría un desarrollo crucial en Latinoamérica, favorecido por el proceso creciente de movilidad de los factores de producción (trabajo y capital) y avalado por las transformaciones de la Segunda Revolución Industrial, que ya estaba en marcha en Europa occidental y Estados Unidos.

Este proceso de migración de capitales aportó recursos a unas economías en desarrollo, como era el caso de Brasil o Argentina, pero también facilitó la rentabilidad de la acumulación de capital que se había producido en los grandes núcleos de negocios europeos. Británicos y franceses eran el origen de los mayores excedentes de capitales y se repartieron a modo de acuerdo tácito sus zonas de influencia, recordando en cierto modo el antiguo tratado de Tordesillas (1494) donde portugueses y españoles se repartieron las indias occidentales y de donde resultó la influencia lusa en tierras brasileñas²³. Así, los franceses protagonizaron el desarrollo económico y de infraestructuras de la periferia europea²⁴, mientras que los británicos serían más protagonistas en el cono sur americano²⁵.

Los cálculos de Rippy (1959, pp. 75-76) acercan a los 1.200 millones de libras la inversión británica acumulada en Latinoamérica a la altura de 1923, de los que el 40% estaba en Argentina y el 22% en Brasil. Como concretaremos más adelante, una parte muy importante de esta inversión estaba destinada a financiar la deuda pública, mientras que la otra parte se destinaba a inversiones directas, como el desarrollo de ferrocarriles y de otras obras públicas cuya principal finalidad era la construcción de infraestructuras para permitir a las economías dependientes integrarse en los mercados internacionales, o tal y como había explicado Prado Jr, fueron el mecanismo adecuado para facilitar la explotación y exportación de las materias primas que demandaban los mercados internacionales. Lo que terminó generando un proceso de dependencia de las economías nacionales hacia estas actividades, como fue el caso del trigo, la carne, el cuero o la lana para Argentina, el café y el caucho para Brasil, y los nitratos y el cobre para Chile, por citar solo los más significativos²⁶.

Según Rippy (1959, p. 150) las inversiones británicas en Brasil alcanzaron un máximo acumulado de 287,3 millones de libras en 1930, de los que algo más de la mitad correspondían a préstamos públicos del Gobierno Federal, los Estados o los Municipios, ocupando las empresas ferroviarias el segundo puesto con un 22% del total de préstamos que tenían origen británico²⁷.

Es importante apuntar aquí las particularidades del sistema bancario brasileño, que habría de ser la vía de aportación de financiación a las inversiones y desarrollo de industrias. Levy (1991) recoge la debilidad de este sistema durante una buena parte del siglo XIX y establece en 1870 un punto de inflexión, propiciado por tres factores determinantes en la transformación brasileña: la construcción de las nuevas

²³ Sugerente paralelismo tomado de Broder (1999).

²⁴ Cameron (1971).

²⁵ Rippy (1959).

²⁶ Cameron (1990), p. 404.

²⁷ Marichal (1992), pp. 225 y 259.

infraestructuras (entre las que sobresalía el ferrocarril), el desarrollo de nuevas producciones exportadoras que se integraron en la economía mundial (café, caucho, azúcar...) y todo el proceso de extinción de la esclavitud, lo que supuso la implantación de un mercado libre de trabajo, que estuvo acompañado de un proceso inmigratorio intenso con origen en la Europa meridional.

La construcción de este sistema financiero antes de 1870 tuvo un claro protagonismo británico tras la crisis producida en 1829 con la abdicación de Pedro I y la desaparición del *Banco do Brasil*. Los hitos sucesivos fueron: 1838, creación del *Banco Comercial do Rio de Janeiro*; 1848, puesta en marcha de la Bolsa de Rio; 1850, entrada en vigor del nuevo Código de Comercio; 1862, comienzan a funcionar los primeros bancos británicos (*The London and Brazilian Bank*, *The Brazilian and Portuguese Bank*, y *The English Bank of Rio de Janeiro*, el más importante de todos) cuya principal función fue la de facilitar la entrada de capital británico en los negocios brasileños, estableciéndose así una “conexión obvia” entre los capitales que habían construido ferrocarriles, puertos y plantas de gas con el desarrollo de los ferrocarriles para favorecer la expansión de cultivo del café²⁸.

El periodo que se inicia a partir de 1870, etapa que coincide con las dos últimas décadas del imperio, se construye sobre la expansión de una nueva área económica que se expande de este a oeste, de la que algunos autores hablan incluso de un “new west”²⁹. En 1889 ya operaban en Brasil 35 bancos.

A modo de resumen de la importancia que tiene la inversión foránea en la economía brasileña del siglo XIX baste indicar que entre 1860 y 1875 se invirtieron en negocios asentados en Brasil, que no, como recordaba Prado Jr, en el desarrollo económico de Brasil, 26,6 millones de libras, de los que el 34% fueron a ferrocarril, 21% a bancos y el 12% a compañías de seguros, especialmente activas en lo relativo a la producción y comercialización del café. El 94% de estas inversiones tenían su origen en Gran Bretaña, mientras que alemanes (5%) y franceses (1%) se repartían el resto. Un decenio después Gran Bretaña acaparaba el 90% de las inversiones mientras Francia se acercaba ya al 10%, mientras el ferrocarril ya suponía el 60% de las inversiones³⁰.

²⁸ Levy (1991). Un detallado análisis de cada uno de estos negocios y otros de Latinoamérica en Joslin (1963). Para los casos concretos de São Paulo y Brasil, respectivamente, Saes (1986) y Castro (1979).

²⁹ Levy (1991), p. 355.

³⁰ Véase Oliveira (2014), pp. 1-3.

3.- Legislación, organización y principales datos del sistema ferroviario brasileño

La legislación ferroviaria brasileña durante el siglo XIX se sustenta, como vemos en el cuadro 1, en tres normas básicas que constituyeron la base reguladora de todo el sistema: el Decreto 101 de 1835, el Decreto 641 de 1852 y la Ley 2.450 de 1873³¹.

Cuadro 1

Principales novedades de la legislación brasileña sobre ferrocarriles durante el siglo XIX

Decreto 101 (1835)	Decreto 641 (1852)	Ley 2.450 (1873)
- Exención de aranceles	- Exención de aranceles	- Exención de aranceles
- Cesión de suelo público	- Cesión de suelo público	- Cesión de suelo público
- 40 años de concesión	- 90 años de concesión	- 90 años de concesión
	- Privilegio de zona (30 + 30 km)	- Privilegio de zona (30 + 30 km)
	- Garantía de interés: Estado 5% y Provincias 2%	- Garantía de interés: Estado 7%
		- Subvención por km construido

Fuente: elaboración propia a partir de las leyes y decretos publicados en el Diário Oficial. Toda esta documentación se puede consultar actualmente en línea en la dirección web <http://legis.senado.leg.br/sicon/#/basica> [consultado 02-01-2016].

Además de estas normas básicas, se desarrollaron decenas de decretos complementarios y particulares que dieron cuerpo a todo el sistema. De este modo, a resultas del decreto de 1852 comenzaron a desarrollarse las normas que autorizaban las actividades empresariales de cada uno de los negocios que se ponían en marcha y que fijaban las condiciones en las que se realizaría la construcción y la posterior explotación de las líneas. La principal referencia en muchos casos fueron los privilegios de explotación y garantía de interés que se otorgaron a la concesión de la línea entre Recife y Agua Preta, en la provincia de Pernambuco, a los hermanos Mornay, según quedó regulado por los decretos 1.030/1852 y 1.245/1853.

Está claro que para despertar el interés de inversores foráneos debía ofrecerse alguna garantía y estímulo. Esto ocurrió durante el siglo XIX, por ejemplo, en los países meridionales europeos, pero el volumen y la duración de esta garantía de interés o juros ferroviarios fueron la marca diferenciadora de la explotación ferroviaria brasileña con respecto a estos casos del sur de Europa, donde la intención inicial de garantizar un interés mínimo de rendimiento a las explotaciones ferroviarias concedidas por los gobiernos quedó finalmente anulada y sustituida por aportaciones de subvenciones a fondo perdido por la puesta en explotación de líneas, como finalmente también intentó el gobierno brasileño con la ley 2.450/1873 donde dejaba elegir a las compañías entre una opción u otra.

Según Chrockatt de Sá (1893), la ley de 1852 se basó en la ley francesa de 15 de julio de 1840, relativa a la concesión del tramo entre Rouen y Le Havre. Ante la

³¹ Chrockatt de Sá (1893) fue el primer autor en hacer esta división de la historia ferroviaria según la legislación. Por su parte, Pinto (1904) basará su división según las facilidades de financiación a las empresas ferroviarias. Esta cronología fue difundida en el siglo XX por Mattos (1973).

incertidumbre para conseguir financiación se vio la necesidad de establecer la garantía de interés y el derecho de compensación al final de un periodo determinado. A lo que se añadiría el derecho de expropiación recogido en la ley de 11 de junio de 1842. Esta norma francesa parece haber sido uno de los modelos considerados por el legislador brasileño, que tomaría de allí la garantía de interés y el largo arrendamiento, que se había fijado en la época de Napoleón III en los 99 años y que se generalizó también en toda Europa.

El efecto de llamada de aquella norma pernambucana fue importante y la mayoría de las disposiciones legales comenzaron a tomar la referencia de lo allí recogido. Así, cuando se concedió el derecho de explotación a *The Sao Paulo Railway* (SPR) de la línea de Santos a San José de Río Claro, aunque la empresa pararía finalmente la construcción en Jundiá, se indicaba en el Decreto 838/1855 que se hacían extensivas a este caso “las condiciones del contrato celebrado con Eduardo de Mornay y Alfredo de Mornay sobre la construcción de igual ferrocarril entre la ciudad de Recife y la villa de Agua Preta”³². Hay que recordar que en ese momento los juros eran asumidos hasta un 5% por parte del gobierno imperial y 2% de las provincias. Las concesiones eran por 90 años, aunque todavía las concesiones antiguas lo eran con un límite de 30 o 40 años. Así, el Decreto 2.382/1859 para la línea de Santos (ya ceñida a su trayecto hasta Jundiá) se ampliaba el plazo de privilegio de concesión hasta los 90 años, sobre los 33 años marcados en el decreto inicial de concesión de 1856. Igualmente, la ley de 1873 ya asignó el total del 7% de juros al gobierno imperial, liberando a las provincias del 2% al que se las obligaba por la anterior norma.

Cuadro 2

Principales novedades de la legislación brasileña sobre ferrocarriles durante el siglo XX

Políticas nacionalistas	Empresas públicas	Privatizaciones
- 1896-1897: crisis financiera del Estado	- 1957: creación de RFFSA (ley 3115/57)	- 1990-1995: Programa de “Desestatización” (ley 8031/90) y de concesiones (ley 8997/95)
- 1900: inicio de la política de rescate de líneas (negociación con Londres)	- 1969: organización mediante Sistemas Regionales (SR)	- Nuevos concesionarios (26.000 km): Novoeeste, Centro-Atlántica, MRS, Tereza-Cristina, Nordeste, ALL y Bandeirantes
- 1940-1950: salida de los capitales británicos (SPR, 1946; GWB y LEO, 1950)	- 1971: creación de FEPASA (ley 10410/SP/71)	- Redes suburbanas: CPTM (1992) y Flumitrens (1994) / Supervia (1998)
- Creación de DNEF (1941). Desde 1883, Inspectoría Federal Estradas de Ferro.	- 1984: creación de CBTU (antes ENGERFER) (decreto 89396/84)	
	- 1998: integración de FEPASA en RFFSA (decreto 2502/98)	

Fuente: elaboración propia a partir de las leyes y decretos publicados en el Diário Oficial. Toda esta documentación se puede consultar actualmente en línea en la dirección web <http://legis.senado.leg.br/sicon/#/basica> [consultado 02-01-2016].

³² Decreto nº 838, de 12 de septiembre de 1855. Disponible en línea en <http://legis.senado.leg.br/sicon/#/basica> [consultado 02-01-2016].

El pago de estos juros fue un auténtico quebradero de cabeza para los sucesivos gobiernos brasileños que ocupaban buena parte de sus presupuestos en cubrir estos gastos. Los pagos se hacían con retraso: así, por ejemplo, tenemos el dato que en las líneas de la Leopoldina los juros de 1920-22 se pagaron en 1927.

Como se puede comprobar en el cuadro 2, la evolución de las políticas ferroviarias durante el siglo XX navegó entre las idas y venidas de nacionalizaciones y privatizaciones. El fuerte castigo al que se veía sometida la hacienda nacional a causa de la garantía de interés hizo que en el arranque de la Primera República se propiciara el rescate de líneas para acabar con ese lastre. Posteriormente, motivos ideológicos (nacionalismo e industrialización sustitutiva de importaciones) hicieron que a partir de la década de 1930 se reforzaran estos procesos de nacionalización de líneas que habrían de culminar en la década de 1950, de forma similar a lo que había ocurrido en Europa un par de décadas antes, con un sistema ferroviario totalmente público.

Finalmente, en el marco de un proceso de normalización democrática y de llegada de la economía liberal, el gobierno de Fernando Henrique Cardoso puso en marcha el Programa Nacional de Desestatalización (PND) y la consiguiente ley de concesiones (nº 8.987/1995) que ha llevado a la actual situación de privatización de la mayor parte de la red, con excepción de algunas redes suburbanas en las grandes urbes.

La magnitud del territorio debe ser tenida como primera cuestión de análisis a la hora de interpretar los ferrocarriles de Brasil. Así, uno de los grandes debates que se produjeron a lo largo de los diferentes periodos fue el de transformar diferentes sistemas regionales, aislados entre sí, en un gran sistema estatal, o al menos garantizar la conexión entre ellos. En el horizonte siempre estuvo la intención de “coser el país”, pero la realidad es que durante casi todo el periodo se desarrollaron los subsistemas de forma paralela. En buena medida los grandes grupos empresariales que reproducimos más adelante recogen parte de esa tradición regional, lo cual era también una solución lógica ante el gran territorio a abarcar³³.

Cabe destacar que algunos proyectos de planificación intentaron resolver esta situación, así, en la segunda mitad del siglo XIX algunos ingenieros realizaron estudios para el *Plano Viação Nacional*, como Eduardo Morais (1869), Ramos de Queiroz (1874), André Rebouças (1874) y Honorio Bicalho (1881). En 1890 se creó una comisión federal para la preparación de un informe, pero no se llegó a enviar ningún proyecto de ley al Parlamento³⁴. Hubo que esperar hasta 1934 para el desarrollo de la política de transportes de los nuevos tiempos, con el establecimiento de líneas principales, a modo de grandes ejes de conexión entre los territorios, ponía también en marcha un sistema de jerarquía entre los modos de transporte y establecía las normas técnicas generales para los ferrocarriles, como era el ancho de vía, la elección de trazados y el material rodante.

³³ Tal y como recogía Rodríguez Carrasco (1998), el sistema ferroviario brasileño era anárquico y demostraba que había surgido sin vocación de integrar un sistema nacional.

³⁴ Sobre los intentos y proyectos para la realización de ese plan nacional de tráfico, véase Coimbra (1974) y *Planos de viação: evolução histórica, 1808-1973*.

Después de esto hubo nuevos proyectos de carreteras en 1946 y 1952, aparte de los estudios promovidos por la Comisión Mixta Brasil-Estados Unidos sobre el reequipamiento del transporte ferroviario (1950-1954)³⁵.

Hay que resaltar que, si bien estos proyectos no dieron lugar a la formulación de una política de transporte en el arranque de la década de 1950, sí estimularon la creación en 1957 de la Red Ferroviaria Federal (RFFSA), que será decisiva para el posterior desarrollo ferroviario: dado que el Estado era el titular de 18 grupos regionales ferroviarios, la RFFSA siguió esta división geográfica por ejes, agrupando las antiguas empresas en una administración centralizada.

No obstante, la subsistencia de aquella orientación regional se vio corroborada con la creación, a partir de 1969, de los “sistemas regionales (SR)” integrados en la gestión de la RFFSA: inicialmente, cuatro marcos regionales (Nordeste, Centro, Centro-Sur y Sur), después ampliados a seis en 1975 y a doce en 1989. La reforma administrativa extinguió las antiguas empresas y creó una única estructura orgánica (con sistemas regionales y divisiones operacionales), incluso con una identidad corporativa única para implantar este proyecto de integración nacional³⁶. Posteriormente, durante el gobierno de Cardoso (ley de concesiones 8.987/1995) se ha abundado en esa situación y se ha creado un nuevo marco de subsistemas regionales de explotación ferroviaria en un contexto nuevamente de privatización de las redes.

Esto nos lleva a un segundo aspecto esencial para entender el desarrollo ferroviario brasileño, como es el proceso de ida y vuelta en la propiedad de la gestión empresarial ferroviaria. Surgida como privada en el siglo XIX, nacionalizada progresivamente durante el siglo XX y vuelta a privatizar en los arranques del siglo XXI (ver cuadro 3).

Cuadro 3

Extensión de la red ferroviaria brasileña y titularidad de las concesiones (1854-1999)

<i>En km</i>	Empresas privadas		Empresas públicas		Empresas mixtas		Total
1873	563	57%	424	43%	0	0%	987
1890	4.423	72%	1.730	28%	0	0%	6.153
1940	8.742	30%	20.272	70%	0	0%	29.014
1957	2.155	7%	30.061	92%	570	2%	32.786
1971	0	0%	29.886	98%	739	2%	30.625
1999	27.690	98%	688	2%	0	0%	28.378

Fuente: elaboración propia a partir de Sanz Fernández (1998).

Hay que señalar que este proceso fue común en casi todos los países, y muy especialmente en los casos europeos, cuya última etapa se ha justificado por las nuevas

³⁵ Véase Passos (1952). Sobre la comisión Brasil-Estados Unidos, en diferentes perspectivas, Malan (1997), Lopes (2009) y Dalio y Miyamoto (2010).

³⁶ Véase el texto de uno de los responsables del proyecto: Albuquerque (1973). Los ferroviarios incorporados antes del 31-08-1969 se regulaban por el antiguo régimen administrativo y tenían diferente cobertura de jubilación, porque tenían salarios diferentes. Véase Ley 8.186 de 21 de mayo de 1991.

directivas de la Unión Europea que han desarrollado políticas de liberalización y desregulación del mercado de transporte ferroviario, si bien, y en eso es diferente el modelo latinoamericano, la gestión de la infraestructura ha quedado en manos de entes públicos empresariales u organismos con una estrecha dependencia de los respectivos ministerios de transportes o fomento³⁷.

La última cuestión que nos interesa recoger ahora es la relativa a la valoración de la necesidad del ferrocarril y al papel que jugaron los capitales foráneos en una expansión ferroviaria ligada, como hemos dicho, a los negocios de exportación. En este sentido, Pollard (1991) explicaba la expansión ferroviaria desde los países pioneros a las periferias como un cambio de estrategia para llegar al ansiado crecimiento económico.

En este sentido, los países pioneros llegaron al ferrocarril por la vía de la insuficiencia, es decir, los tráficos y mercados ya estaban creados, y cuando ya existía una demanda sólida necesitada de un medio de transporte más eficiente, como el ferrocarril, para superar los cuellos de botella, por lo que la explotación ferroviaria tuvo durante mucho tiempo unos resultados económicos satisfactorios y atrajo inversores³⁸.

Por el contrario, las periferias llegaron por la vía del exceso de capacidad, es decir, se construía la red antes que los tráficos, por lo que se precisaron fuertes apoyos públicos, en primer lugar, para generar una legislación laxa y, en segundo lugar, aportar junto a los capitales públicos complementarios la garantía gubernamental³⁹. La Europa del sur y zonas más exteriores, como Turquía, eran la constatación de tal argumento, “porque allí los ferrocarriles habían llegado incluso antes de que se hubiese desarrollado una estructura moderna del estado”⁴⁰. En todo esto creemos que existen evidentes paralelismos con el desarrollo ferroviario brasileño.

¿Cuál fue la evolución del negocio? A grandes rasgos, el periodo de mayor rentabilidad coincidió con el momento de mayor expansión de la explotación privada y con las etapas de mayor internacionalización de la economía (gráfico 1). Es decir, la segunda mitad del siglo XIX y el arranque del siglo XX hasta el inicio de la Primera Guerra Mundial. En ese momento los coeficientes de explotación, que mide el porcentaje de gastos sobre los ingresos, de una buena parte de las empresas brasileñas estuvieron claramente por debajo del 80%, límite de la rentabilidad del negocio. Sin embargo, las dos etapas siguientes vieron un progresivo deterioro de los resultados, incluso en compañías que había tenido excelentes resultados en los años anteriores, como *Sao Paulo Railway* o la Compañía Paulista, causadas por los desajustes de guerra mundial y las crisis subsiguientes que tuvieron una especial incidencia en uno de los tráficos de referencia de estas líneas, el café.

³⁷ Un balance de todo este proceso se puede revisar en Cuéllar (2007).

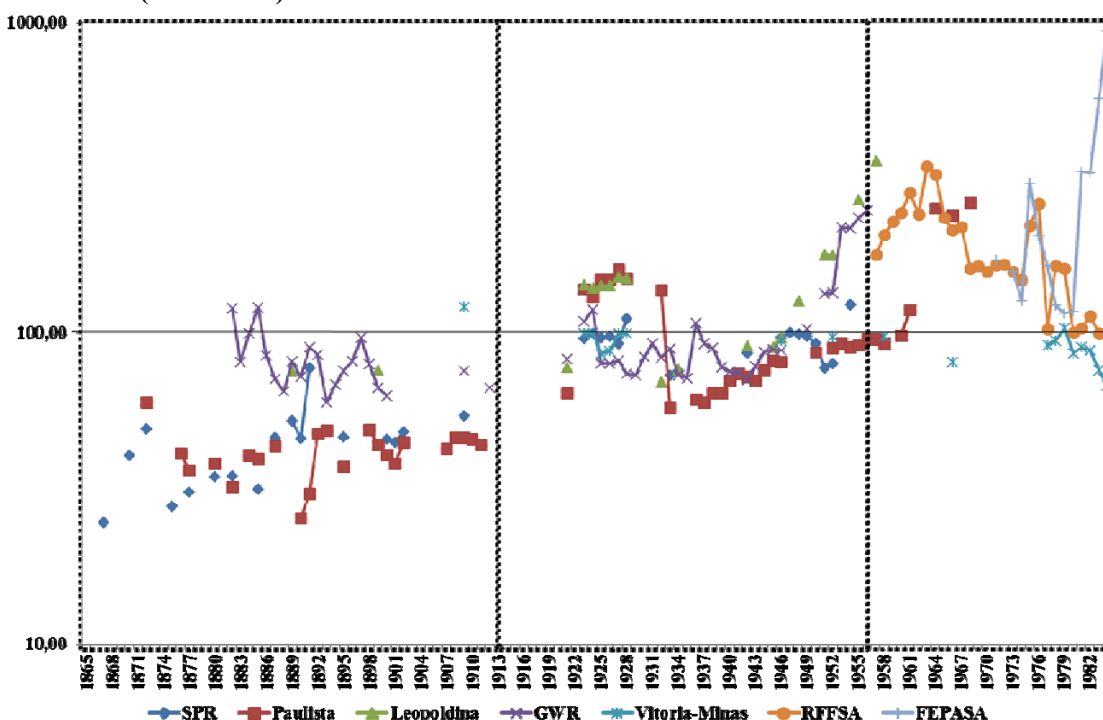
³⁸ Para el caso británico, véase Gourvish (1980), y más recientemente Mitchell, Chambers y Crafts (2011).

³⁹ Al respecto, se pueden consultar los casos de Italia (Fenoaltea, 1981), Portugal (Silva, 2014), y España (Gómez Mendoza, 1982). Una excelente aportación sobre las diferentes cuestiones que tienen que ver con la historia económica de los ferrocarriles en Europa y América se puede encontrar en Muñoz Rubio, Sanz Fernández y Vidal Olivares (1999).

⁴⁰ Pollard (1991), p. 162.

Gráfico 1

Evolución de los coeficientes de explotación en los principales grupos empresariales brasileños (1865-1995)



Fuente: elaboración propia a partir de Sanz Fernández (1998).

La última etapa es la de la gestión pública, en el marco ya referido de los dos grandes grupos empresariales, el federal (RFFSA) y el paulista (FEPASA), que nacieron con unos gravísimos problemas de rentabilidad que se fueron aliviando en el primer caso y agravando en los ferrocarriles paulistas.

El panorama empresarial ferroviario en Brasil ha sido, como es lógico, muy cambiante por lo que resulta difícil establecer un patrón de seguimiento. En todo caso, se produjeron procesos lógicos de concentración a partir de las empresas iniciales de rango pequeño y medio a unidades de gestión mayor que aplicaron economías de escala en la explotación y se constituyeron según el modelo de moderna empresa al estilo chandleriano⁴¹.

En la década de 1920 es un momento oportuno para constatar la consolidación de empresas de rango medio y grande en el sistema ferroviario brasileño (ver cuadro 4), donde prácticamente todas las empresas disponían de redes que alcanzaban el millar de kilómetros, y los que no, aparte de las pequeñas compañías locales y suburbanas, estaban plenamente justificadas por la presencia de un negocio singular, con tráfico mineros, como ocurría con la línea de Vitoria a Minas, cuyo negocio estratégico se transformaría a partir de 1942 en una empresa de capital mixto denominada *Companhia Vale do Rio Doce*. También es especial, como veremos a continuación, *Sao Paulo*

⁴¹ Chandler (1987).

Railway, la de menor entidad pero que por su carácter estratégico canalizó durante muchos años el potente tráfico cafetero paulista.

Cuadro 4
Los grandes grupos empresariales ferroviarios en Brasil (1925)

Nombre	Km	%
Leopoldina Railway	3.061	12,3
EF Central do Brasil	2.718	10,9
Chemins de Fer Federaux du L'Est Brésilien	2.336	9,4
Viação Férrea Federal do Rio Grande do Sul	2.328	9,3
Sorocabana EF	1.980	7,9
Companhia Mogiana EF	1.950	7,8
Great Western of Brazil Railway	1.793	7,2
Companhia Sao Paulo-Río Grande	1.500	6,0
Companhia Paulista EF	1.497	6,0
EF Noroeste do Brasil	1.282	5,1
Rede Mineira de Viação	1.141	4,6
Estrada de Ferro Oeste de Minas	1.116	4,5
Rede de Viação Cearense	891	3,6
EF Vitoria a Minas	530	2,1
Sao Paulo Railway	247	1,0
Otros ferrocarriles	805	3,2

Fuente: elaboración propia a partir de *The Railway Gazette*, December, 6, 1926, p. 10.

En todo caso, antes de la nacionalización de 1957, y aun cuando ya se habían ido propiciando rescates de empresas por parte del Gobierno Federal o los Estados, el panorama de 1925 muestra importantes grupos empresariales, en el algún caso con presencia de capitales foráneos, que habían tendido a una concentración regional.

4.- El capital británico en los ferrocarriles brasileños

La entrada de los capitales, cuyo contexto internacional hemos apuntado sucintamente antes, comenzó con la llegada de las primeras iniciativas ferroviarias al país y finalizarían con la venta final de todas las propiedades ferroviarias británicas, y privadas en general, al Gobierno Federal y Estados de Brasil en el periodo 1946-1950, si bien algunas ventas se habían iniciado bastante antes, en un proceso de estatalización que tenían como principal finalidad acabar con el juro o garantía de interés que tenían la mayor parte de las concesiones ferroviarias privadas que se explotaban en Brasil.

En este sentido, la inversión más rentable de todas las que se realizaron por parte de capital británico en los negocios empresariales de Latinoamérica fue *Sao Paulo Railway*⁴²: el negocio comenzó en 1858 y fue vendido en 1946 al Estado Federal por 6,6 millones de libras, cifra suficiente, según Rippy, para cubrir los 6,4 millones de libras

⁴² Rippy (1959), p. 175.

de deudas de guerra británicas con el Estado brasileño. Lo cual constituyó un excelente negocio para el gobierno británico⁴³.

Hay que tener en cuenta que el capital inicial fue de 2 millones de libras, mientras el que figuraba en el pasivo de la compañía en 1946 era de 3 millones de libras. Los mejores años de rendimientos para la empresa fueron el quinquenio 1896-1900 (13,2%), alcanzándose en esta larga etapa un rendimiento medio anual del 11,2%, lo que suponía que se recuperó un capital ocho veces superior a la inversión realizada por parte de los accionistas.

Solo otra compañía ferroviaria en Brasil, y en buena parte de Latinoamérica, superará estos réditos, *The Rio Claro Railway*, si bien, su periodo de actividad como empresa ferroviaria fue muy reducido, al ser vendida menos de tres años después de su constitución a la Compañía Paulista⁴⁴.

4.1 La joya de la corona: *The Sao Paulo Railway*

La línea explotada por *The Sao Paulo Railway* (SPR) era un corto trazado de 139 km entre el puerto de Santo y Jundiaí que se constituyó en uno de los principales corredores económicos que comunicarían la costa con el altiplano brasileño. Su posición estratégica es indiscutible y de esa posición privilegiada se benefició la explotación de este negocio ferroviario. Pero para conseguir esa ventaja debía superar una gigantesca dificultad orográfica, la Serra do Mar, que de forma transversal se sitúa a modo de inmenso escalón de 800 metros de desnivel, que finalmente fue salvado por el ferrocarril a través de un complejo trazado de 18 km⁴⁵. ¿Cuál era el interés económico de la zona para emprender semejante obra? El café. El interior paulista, incluida su capital, todavía no tenía el desarrollo económico que alcanzó años después. El eje Jundiaí-Santos era el canal a través del cual se transportaría durante decenios la mayor parte de la producción cafetera paulista y brasileña, que era tanto como decir mundial.

Las tentativas previas a SPR también tuvieron protagonismo inglés, bien por la presencia de algunos inversores o bien por la participación en la realización de los estudios de ingenieros, como fue el caso de Mornay, omnipresente en estos primeros años. Los estudios y proyectos de las décadas de 1830 y 1840 no contaban con la garantía de interés y no saldrían adelante por falta de financiación⁴⁶.

La compañía que puso en marcha este negocio fue SPR, constituida en Londres en 1859 como un negocio con todas las garantías de éxito si se superaban las dificultades de la construcción y se acertaba con el método de explotación elegido. Previa a esta constitución ya se había producido una larga batería de normas y decretos que aseguraban el capital invertido (decretos 641/1852, 838/1855, 1.759/1856, 2.382/1859 y

⁴³ Según apuntaba Prado Jr. (1998), p. 306.

⁴⁴ Sobre la compañía de Rio Claro y su posterior venta a la Compañía Paulista, Grandi (2007).

⁴⁵ Lo que arroja una pendiente media de 40 milésimas: si tenemos en cuenta que el límite físico de adherencia carril-rueda está en 25-30 milésimas, entendemos la magnitud de la obra.

⁴⁶ Matos (1973), pp. 60-62.

2.499/1859): todos quedaban recogidos en las escrituras de constitución de la compañía para que no quedará ninguna duda ante los futuros inversores del respaldo institucional que tenía el negocio⁴⁷.

SPR fue la primera legalmente constituida y la primera que construyó y explotó un ferrocarril en la entonces provincia, y después Estado de Sao Paulo. Pero lo cierto es que anteriormente ya habían existido claros intentos en este sentido. Desde la independencia, Sao Paulo había ido acumulando un mayor peso específico desde el punto de vista económico dentro del conjunto del Imperio. Con el comienzo del ciclo del café esa influencia no haría más que aumentar. La economía paulista era de base agroexportadora, y tenía en el puerto de Santos el punto neurálgico de la actividad comercial de exportación, el problema que se planteaba era cómo hacer llegar hasta el puerto la producción del interior. La presión que ejercían los hacendados paulistas en este aspecto será determinante para el futuro desarrollo ferroviario de este Estado⁴⁸.

La primera iniciativa para la construcción de un ferrocarril de Santos a Sao Paulo arrancó en 1836, pocos meses después de haberse aprobado la primera ley sobre ferrocarriles en Brasil conocida como Ley Feijó. La propia Asamblea Provincial de Sao Paulo había votado una ley el 18 de marzo por la que se pretendía establecer un sistema combinado de líneas férreas y navegación fluvial. Esta ley sufrió algunas alteraciones y fue sustituida por la de 30 de marzo de 1838, que pasó por ser la primera concesión ferroviaria de la provincia de Sao Paulo. La empresa concesionaria fue *Auiar Viúva, Filhos and Cia y Platt and Red*; el gerente de esta empresa fue el ingeniero Federico Forum, que encargó a Alfred Mornay el levantamiento de unos estudios para efectuar un ferrocarril entre el puerto de Santos y Sao Paulo. Pero esta compañía no consiguió al final organizarse ante la incapacidad de reunir el capital, y debido a que la concesión no contemplaba la cláusula de interés garantizado, tan sólo la garantía del monopolio de zona hacía más atrayente el proyecto, pero las dificultades técnicas que planteaba la línea y el elevado costo que de ellas se derivaba, dieron al traste con esta iniciativa. El proyecto quedó parado durante algunos años. En 1855, el presidente de la provincia de Sao Paulo, José Antonio Saraiva, en un discurso, hacía una radiografía de la situación económica de Sao Paulo, destacando el notable incremento de la producción del cultivo cafetalero, y denunciando la urgente necesidad de un ferrocarril que diera salida a la producción del interior vía puerto de Santos, tanto es así que no dudaba en afirmar que el progreso de la región dependía de que tal proyecto se hiciera realidad⁴⁹.

Este mismo año se iba a consignar el marco jurídico ideal para la conformación de una empresa. Por decreto imperial nº 838 de 12 de septiembre de 1855, se determinaba que las compañías que se formasen en el Estado de Sao Paulo tendrían los mismos privilegios que los de una línea férrea construida en Pernambuco: se trataba de la

⁴⁷ Véase, The National Archives, Kew, BT 41/618/3373. Inicialmente la compañía se denominó *San Paulo (Brazilian) Railway Company Ltd.*, pasando posteriormente a tomar el nombre de *The Sao Paulo Railway Company Ltd.*

⁴⁸ Matos (1973) y Love (1982).

⁴⁹ Silva (1903).

cláusula de garantía y la de privilegio de zona, así como la exención de impuestos sobre los materiales de importación. La cláusula de garantía aparecía por primera vez reflejada en la legislación ferroviaria brasileña en 1852 y su objetivo era atraer al capital británico. Pero en 1855, la ley provincial nº 445 de 17 de marzo se presentó como complemento de la legislación imperial determinando que la provincia de Sao Paulo concedía una garantía adicional del 2% para aquellas compañías que construyeran un ferrocarril desde Santos hacia el interior. El Gobierno Imperial solía conceder según la legislación de 1852 un 5% de interés. Sin duda ahora la situación era más propicia para la conformación de una empresa. Tanto es así que por decreto 1.759/1856 se otorgó una concesión a favor del Marqués de Monte Alegre, Pimenta Bueno y Barón de Mauá, con un privilegio de 90 años para la construcción de un ferrocarril de Santos a Jundiaí. En esta concesión se establecía, siguiendo la legislación vigente, un privilegio de zona en una extensión de 30 km a cada lado de la línea, exención de derechos de importación de materiales de construcción, derecho de expropiación de las tierras que atravesase la línea y un interés garantizado del 7%, el 5% a cargo del Gobierno Imperial y 2% a cargo de la provincia, sobre un capital máximo a invertir de 2 millones de libras esterlinas. También quedaba claro que en caso de obtener unos dividendos superiores al 8%, el exceso sería repartido entre la Compañía y el Gobierno.

Esta concesión sufrió algunas modificaciones en 1858 y 1859, que afectaron sobre todo a la cláusula de garantía, que se hizo extensiva a todo el tiempo de duración del privilegio de zona y a todo el capital invertido en la construcción, y no sólo al capital inicial. Esto suponía una garantía doble para el inversor foráneo.

Es interesante recoger aquí que, aunque inicialmente es posible que los concesionarios tuvieran en mente desarrollar por sí solos el negocio, ya que se trataba de acaudalados terratenientes brasileños, finalmente optaron por recurrir a Londres para buscar financiación y de ahí la constitución de la SPR. En 1860 sus estatutos eran reconocidos por el Gobierno Imperial y podía empezar a actuar en Brasil, el mayor accionista fue el Barón de Mauá, en 1866, con la línea ya finalizada el capital social ascendía a 2,75 millones de libras.

La estructura de capital y propiedades de la compañía sufrió pocos cambios a lo largo del largo periodo de explotación (1865-1946), lo que se corrobora por la estabilidad de la cotización y del reparto de dividendos entre los accionistas (ver gráficos 2 y 3). Lo que eran claros síntomas de un buen negocio. Sólo hay que registrar la absorción de la línea Bragantina en 1903, que más bien parece una operación defensiva de cara a que un posible competidor la adquiriera, o quizá una concesión al Gobierno que tan interesado estaba en las concentraciones empresariales.

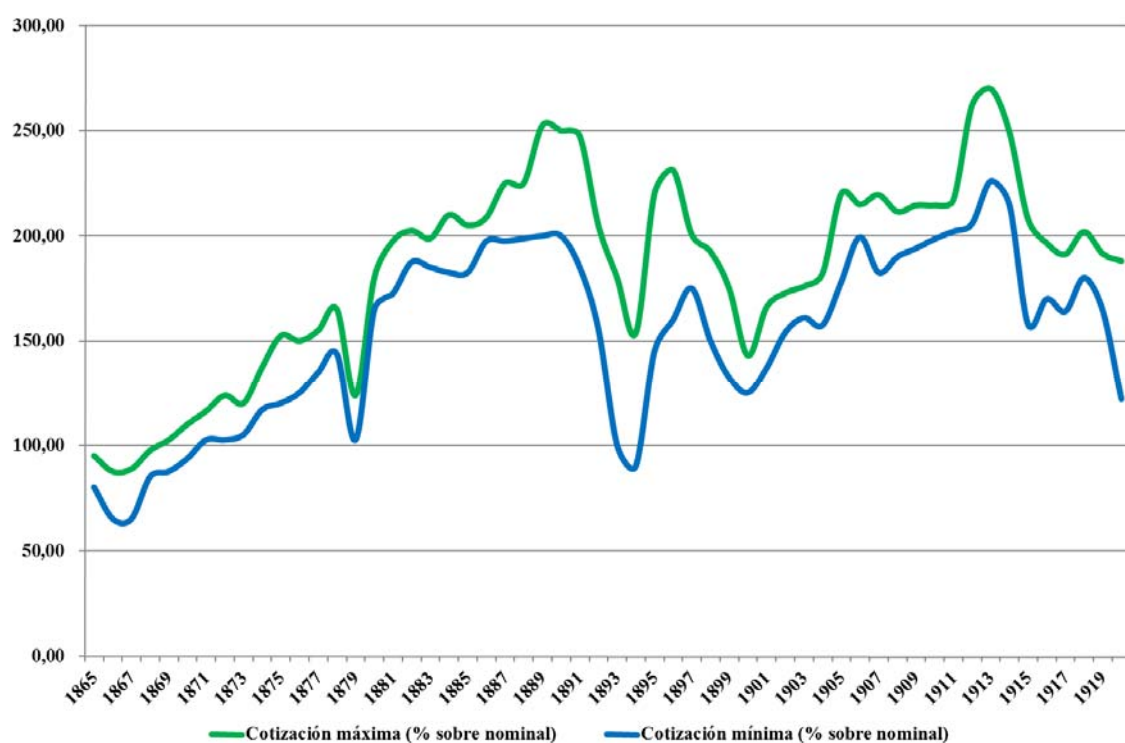
Parece bastante claro cuál fue el motivo evidente que indujo a la construcción de una línea férrea desde el puerto exportador de Santos hacia el interior de Sao Paulo, salvando la barrera natural de la Serra do Mar, que dificultaba las comunicaciones del litoral con las ricas zonas agrarias del interior. Se trataba en definitiva de instalar una vía rápida de transporte al servicio de la producción cafetalera del interior, que a partir

de 1860 se convirtió en la principal fuente abastecedora de mercancías. Además, se da la circunstancia de que esta línea sostuvo durante muchos años el monopolio de las comunicaciones con Santos, ya que habrá que esperar a la década de 1930 para que otro ferrocarril acceda al puerto, el ferrocarril de Sorocabana, y a que más tarde se construya una carretera hasta Sao Paulo.

Gráfico 2

Evolución de la cotización de las acciones de SPR en la bolsa de Londres, 1865-1920

En porcentaje sobre el valor nominal de los títulos (1865-1899: 20 libras esterlinas; 1900-1920: 100 libras esterlinas)



Fuente: Graham (1972), Appendix B.

Por lo tanto, conforme se extendían las líneas ferroviarias y las plantaciones de café en las décadas siguientes, la línea de Santos a Jundiaí canalizaba todo el volumen de mercancías generado por el extenso Estado de Sao Paulo. A partir de Jundiaí, punto de enlace con la red de la Compañía Paulista, sus 139 km soportaron una densidad de transporte realmente increíble, auténtico cuello de botella, hasta el puerto de Santos. Fue por tanto una línea que basó su éxito en la orientación agroexportadora de la región.

El café fue durante muchos años el principal producto transportado, aunque el azúcar también tuvo importancia. Ya en el segundo año de funcionamiento (1868) tenía unos rendimientos de 1,8 millones de contos de réis⁵⁰, contra un gasto que no llegaba a la tercera parte de los ingresos⁵¹. Para entender este éxito baste decir que la *Estrada de*

⁵⁰ Un conto de réis equivalía a mil réis o reales, que era la moneda que se había heredado del periodo colonial y que no se sustituyó hasta 1942 por el cruzeiro. Prado Jr. (1998), p. 357.

⁵¹ Véase datos aportados por Galvão (1869), pp. 52 y 355.

Dom Pedro II, que transportaba café en Río de Janeiro en la mayor área cafetera de Brasil, tenía un 55% de coeficiente de explotación por el 30% que hemos referido para SPR, situación que se mantendría, como hemos visto, hasta la Primera Guerra Mundial.

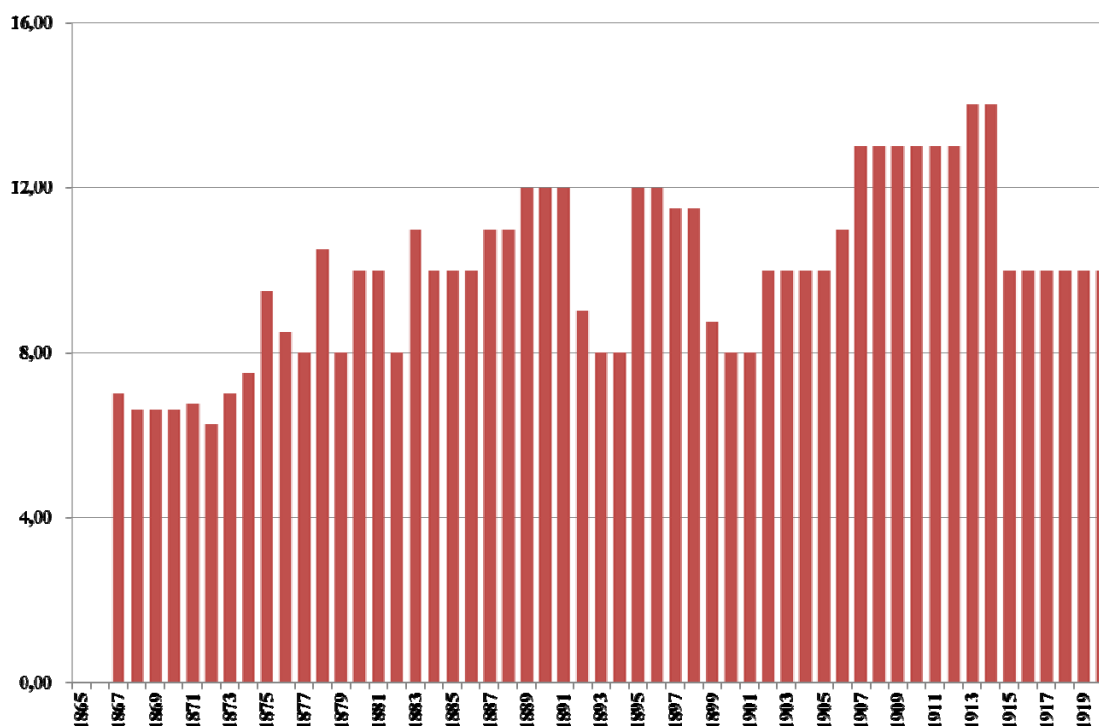
Para hacernos una idea de la participación de esta línea dentro del volumen de cargas transportadas, baste decir que en 1940 el 90% de las mercancías exportables que salieron del puerto de Santos, habían sido transportadas por esta línea, y esto teniendo en cuenta que desde la década anterior funcionaba un ramal del ferrocarril de Sorocabana que llegaba a Santos. Desde 1947, cuando la línea había pasado a la administración pública, se consiguió aliviar esta densidad de tráfico debido a la competencia planteada por una carretera recién inaugurada. Desde ese año la línea participaba en el transporte de un 67% de las mercancías exportadas, índice que se redujo en los años siguientes⁵².

Por otro lado, hay que consignar que, si bien el transporte de café y productos primarios jugó un papel fundamental desde el punto de vista de la composición de las mercancías, tampoco podemos olvidar que esta línea se desarrolla por una de las zonas de más incipiente desarrollo industrial del país, sobre todo Sao Paulo, que creará un cinturón industrial importante, por lo que el transporte de insumos industriales y otras mercaderías también fue significativo. Cifras que también fueron exitosas en el transporte de pasajeros, como lo demuestra el importante parque de material para este fin que tenía la compañía y que se sustentaba en los tráficos suburbanos e interurbanos. Baste decir que, a finales de la década de 1950, cuando el tráfico por carretera planteaba una seria competencia, esta línea tenía un tráfico anual superior a los 55 millones de pasajeros.

Como hemos dicho, SPR pasa por ser una de las empresas de capital británico que mayores beneficios reportó durante su explotación por la empresa privada. El volumen de beneficios fue muy importante desde el principio. Un dato significativo es que la empresa contaba con garantía del 7% y en 1874 renunció a ella, cuando había recibido por parte del Estado la cantidad de 2,6 millones de dólares y tuvo que devolver hacia 1887 2,7 millones. No hay que olvidar que la empresa sólo estaba obligada a restituir las cantidades recibidas en caso de que el rendimiento de sus líneas fuera superior al 8% del capital invertido. Esta bonanza económica queda igualmente reflejada si atendemos al rendimiento de dividendos de las acciones que tuvo una media para el periodo 1876-1900 del 10,8%, llegando a alcanzar un pico máximo del 14% en algunos años (ver gráfico 3). En lo que respecta a los coeficientes de explotación se observa una tendencia general altamente favorable y que se prolonga hasta 1946, siempre por debajo de 100, y con entradas superiores a los gastos. El crecimiento del gasto suele coincidir con coyunturas más especiales como las obras de duplicación de la vía en 1899-1901 y las guerras mundiales que encarecieron notablemente el precio del combustible, disparando el apartado de salidas.

⁵² Araujo Filho (1969), p. 170.

Gráfico 3
Reparto de dividendos y bonus en SPR, 1865-1920
En porcentaje



Fuente: Graham (1972), Appendix B.

También durante la coyuntura crítica de 1930-1935 la empresa sufrió un empeoramiento de sus rendimientos debido a la caída de la exportación y consiguiente del tráfico, pero en esta ocasión la contención del gasto evitó las pérdidas y el coeficiente de explotación se estabilizó en el 75%. Desde el momento de la nacionalización, en 1946, las dificultades financieras aumentaron, debido a la caída de los ingresos a causa de la competencia creciente de la carretera y de la compañía Sorocabana⁵³. Además, se asumió una ambiciosa política de inversiones orientada a la electrificación de una parte de la línea, actuación que ya había sido acometida por otras empresas ferroviarias de Sao Paulo (Sorocabana, Mogiana y Paulista)⁵⁴. Durante la segunda mitad del siglo XX, la antigua línea de SPR ha mantenido su carácter estratégico en el sistema ferroviario paulista.

4.2 El más antiguo y el más grande: *The Leopoldina Railway*

La *Estrada de Ferro Leopoldina* abarca una enorme región debido a que esta compañía administraba una vasta red de más de 3.000 km, cuyas líneas se extendían por tres estados: Río de Janeiro, Espírito Santo y Minas Gerais, conformando un triángulo en

⁵³ Hay que tener en cuenta que desde 1937 estaba abierto al tráfico por la *Estrada de Ferro Sorocabana* un nuevo acceso al puerto de Santos, a través de la estación de Mairinque. Así, en 1940, *E. F. Sorocabana* transportaba ya el 30% de esta mercancía llegada a Santos, lo que establecía una competencia directa con *Sao Paulo Railway*. Estrada de Ferro Sorocabana (1942), p. XXXIII.

⁵⁴ Oliveira (2012).

cuyos vértices estaban Río de Janeiro, el puerto de Vitoria y la ciudad minera de Ponte Nova.

Las líneas de esta empresa se localizan por tanto en la región sureste, de la que habría que destacar dos características principales: por un lado, haber sido durante muchos años la región motora del país, en tanto conoció una febril actividad económica a todos los niveles, y, por otro lado, el fuerte condicionamiento que a los trazados ferroviarios ofrece su compleja orografía de, otra vez, la Serra do Mar y la Serra da Mantiqueira. Desde el punto de vista económico, en la zona se han desarrollado importantes actividades de explotación minera (oro, hierro, bauxita), se han extendido cultivos de exportación (caña de azúcar, y especialmente café), y se trata, finalmente, de una región bastante poblada, con importantes núcleos como Juiz de Fora o Campos que hay que sumar a los anteriormente citados.

Leopoldina Railway es el resultado de la fusión de una antigua compañía de capital mixto, inglés-brasileño, y de otras líneas menores incluida la primera línea ferroviaria operativa en Brasil, *Estrada de Ferro Mauá*, hasta llegar a constituir este enorme imperio ferroviario de más de 3.000 km y con el que se pretendía establecer un auténtico monopolio del transporte.

El origen de esta empresa data del año 1871, cuando el Gobierno Federal del país decidió otorgar una concesión para la construcción de una línea férrea de trocha métrica que se extendiera desde Porto Novo do Cunha, margen del río Paraíba hasta la ciudad de Leopoldina. Para llevar a efecto esta construcción se organizó una empresa con capital mixto, nacional y británico, que se denominó *Companhia Estrada de Ferro Leopoldina*, que tenía como promotor al ingeniero brasileño Antonio Paulo Mello Barreto y que obtuvo la concesión en 1872.

Desde el primer momento de la formación de esta compañía, se aplicó una audaz y agresiva política de expansión basada en acaparar un gran número de concesiones ferroviarias que afectaban a la región y anexionar pequeñas líneas para así asegurar el monopolio en los tráficos de la zona. Al final del Imperio se administraba una red superior a los dos mil kilómetros, pero a un elevado coste ya que la situación financiera de la compañía era bastante precaria, como recogía el interventor de la empresa, el coronel J. Machado Lopes, en un informe de 1891 que daba cuenta de los problemas que aquejaban a la compañía:

"Los compromisos adquiridos en su desarrollo, teniendo en cuenta que su red es un conjunto heterogéneo de diversas líneas construidas algunas de ellas con fines no demasiado justificables y además con trochas diversas, no podía permitir un aprovechamiento de la misma, lo que llevó a la Compañía a una situación deficitaria que empeoraría progresivamente"⁵⁵.

Efectivamente, los primeros años de explotación se caracterizaron por la obtención de unos resultados económicos favorables, aunque nunca espléndidos. En las décadas de

⁵⁵ Vieira (1954), p. 126.

1870 y 1880 el coeficiente de explotación era del 75-80% y los beneficios rondaban el 2-5%, situación que se veía sustentada por la garantía de capital existente: 11,5 millones de dólares lo eran al 7% y 1,5 millones de dólares al 6%⁵⁶. Pero la arriesgada política de adquisiciones abocó a una crisis sin salida.

En 1896 la situación económica de la empresa era ya insostenible y ante la inminencia de un cese del servicio se presentó al Gobierno de la República un plan con tres posibles opciones: la liquidación judicial, la anulación de la concesión o bien la reorganización de la compañía sobre la base de un empréstito extranjero. Existieron pocas dudas sobre la solución y la tradición del empréstito se terminó imponiendo: el 6 de diciembre de 1897 se creaba en Londres *The Leopoldina Railway Company Limited*, un año más tarde era autorizada a operar en Brasil, bajo el compromiso de proceder a una reorganización de la red. El capital inicial de la nueva empresa fue de 5.570.690 libras, a lo que habría que sumar 1.110.000 en obligaciones⁵⁷.

Este capital inicial de la empresa inglesa contrasta con los 18 millones de libras que era el capital de la antigua Leopoldina. Los ingleses aplicaron desde 1898 un plan de inversiones destinadas a la renovación de la vía y a la construcción de nuevas líneas. A partir de la crisis de 1930 la empresa volvió a pasar por serios apuros financieros, esta situación crítica e inestable se mantuvo hasta 1946, ese año por decreto núm. 9.265-A de 18 de mayo, el Gobierno Federal decidió intervenir en la empresa para sanearla y garantizar el servicio, un año más tarde la compañía inglesa volvía a administrar este complejo ferroviario una vez que, aparentemente, se había normalizado la situación⁵⁸.

Pese a todo, la *Leopoldina Railway* estaba ya condenada a desaparecer, lo cierto es que tampoco se esforzó mucho por sobrevivir. En 1949 se firmaba un acuerdo entre el Gobierno Federal y los accionistas de la empresa, la Unión asumió todos los asuntos financieros pendientes de la compañía, nombrando un administrador general para que actuara junto al director inglés, pero este régimen no era más que el penúltimo eslabón de la historia de esta compañía, ya que tres años más tarde el Gobierno Federal decidió anular el contrato firmado en 1949 y pasar a administrar directamente la red de Leopoldina. Esta situación pudo realizarse al dar cumplimiento al decreto nº 1.288 de 20 de diciembre de 1950, la *Leopoldina Railway* pasó a denominarse *Estrada de Ferro Leopoldina* y quedó subordinada al Ministerio de Comunicaciones. En 1957 esta red pasó a ser administrada por la recién creada RFFSA, formando parte de la División Operacional de Campos.

Todavía disponemos de información incompleta sobre los tráficos de las líneas de la Leopoldina, si bien, como sabemos, transitaban por regiones cuya producción agraria

⁵⁶ Sanz Fernández (1998).

⁵⁷ The National Archives, Kew, BT 31/37093/55128.

⁵⁸ En ese año 1946 hubo una gran huelga por parte de los trabajadores para una mejora salarial. Después de la entrada en vigor del Decreto 9.265-A, el Gobierno asumiría el control directo de los trabajadores de la empresa y, debido a la importancia de la empresa, según la Portaria 785 del Ministerio de Viação de 31 de agosto de ese año, ayudó con algunos incentivos y subsidios, como exención fiscal sobre combustibles y accesorios, 7,5 millones de cruzeiros para el pago de salarios atrasados y un reajuste de tarifas. Paula (2000) pp. 100-105.

estaba orientada a la exportación y disponían de puertos de embarque (Río de Janeiro, Santo Amaro o Vitoria) a los que llegaban miles de toneladas de café, tabaco y azúcar. Las políticas orientadas a la sustitución de importaciones, promovidas en la década de 1930, propiciaron una industrialización parcial en zonas costeras que diversificó los tráficos, los cuales tuvieron que competir fuertemente con una empresa de la zona, como era la *Estrada Central do Brasil* (la antigua *Dom Pedro II*)⁵⁹.

4.3 Azúcar y algodón, los rescoldos coloniales: *The Great Western of Brazil Railway*

La región nordeste brasileña fue durante el periodo colonial el eje económico principal de la zona, consolidando una sociedad colonial basada en la explotación de la caña de azúcar, que tenía como capital administrativa a Salvador de Bahía⁶⁰. Sin embargo, a lo largo del siglo XIX, el azúcar brasileño perdió relevancia mundial y fue sustituido por otros productos, como el café o el caucho, que llevaron el liderazgo a otros espacios económicos emergentes, como la región Sudeste, como Río de Janeiro y Sao Paulo⁶¹.

Los orígenes ferroviarios de la región nordeste estuvieron en el cultivo de la caña de azúcar y en el desarrollo de la industria azucarera. La expansión de esta industria en la zona favoreció la aparición de pequeñas empresas ferroviarias. El sistema de los ingenios centrales, creado por el decreto 2.687/1875, y su reglamento por decreto 8.357/1881, estimuló una producción de azúcar para la exportación en las regiones del Nordeste (Pernambuco) y Sudeste (Río de Janeiro y Sao Paulo) lo que demandó un transporte de mayor capacidad como el ferrocarril⁶².

Existía, por lo tanto, una proximidad tecnológica, organizativa y logística con el sistema azucarero cubano, diferente al que existía en los siglos XVII y XVIII⁶³. En particular, esto se producía por intereses de los hacendados azucareros que precisaban, al iniciarse la década de 1880, un medio de transporte rápido que llevara su producción hasta los puertos del litoral, y en concreto hasta Recife, que con el tiempo se convirtió en centro neurálgico de la red. Es, precisamente, la creación del sistema de ingenios centrales lo

⁵⁹ También con eje en Río de Janeiro, y conectado con Minas Gerais (Belo Horizonte) y Sao Paulo, la compañía constituía una de las importantes del país. Véase el interesante inventario de esta empresa de Max Vasconcellos de 1947.

⁶⁰ Hasta la proclamación de la República se consolidó en esa región un importante grupo de poder político que iría perdiendo relevancia en la política nacional en favor de los caficultores del Sur y Sudeste durante el periodo republicano. Véase Takeya (1990), Fausto (2006), v. 8, pp. 122-151 y Carvalho (2012), pp. 179-222.

⁶¹ Es importante resaltar que la historiografía económica brasileña presta más atención a la economía del Sureste que a la del Nordeste. Sobre este debate, véase Luz (1976) y Queiroz (1979).

⁶² Para el caso pernambucano, véase Eisenberg (1977), Campos (2001). También en Sao Paulo y Río de Janeiro hubo una producción azucarera con el mismo sistema industrial de los ingenios, con un uso importante del ferrocarril, aunque sin llegar a los niveles del café: véase Melo (2006).

⁶³ Entre otros, Shikida (1992) y Campos (2001). Para las comparaciones tecnológicas, véase Gama (1983). Por otra parte, Godoy señala que había diferencias significativas entre los ingenios de producción orientada a la exportación (sistema industrial) y los que abastecían al mercado interior (sistema tradicional), Godoy (2004), pp. 428-524.

que explica la existencia de varias líneas de ferrocarril y material rodante propio de los ingenios⁶⁴.

Además del azúcar, otro producto atraería capital y tecnología a la región: el algodón⁶⁵. La importancia de la economía algodonera se inició durante el primer brote industrial inglés, consolidándose en una segunda fase a partir de 1860⁶⁶. A pesar de esto, después de la expansión cafetera, azúcar y algodón perderán importancia en el escenario nacional, pasando a ser productos secundarios en el montante total de exportaciones brasileñas⁶⁷.

La relación de empresas y negocios ferroviarios que se fueron sumando a este desarrollo en el último tercio del siglo XIX en la zona fue realmente significativa: *The Great Western of Brasil Railway Co. Ltd.*; *The Recife and Sao Francisco Railway Co.*; *Estrada de Ferro Sul de Pernambuco*; *Estrada de Ferro conde D'Eu*; *Estrada de Ferro Central de Pernambuco*; *Estrada de Ferro Central de Alagoas*; *Estrada de Ferro Ribeirao a Cortez*; *Estrada de Ferro Ribeirao a Barreiros*; *Estrada de Ferro Paulo Alfonso*; *Estrada de Ferro Sampaio-Correa*; y *Estrada de Ferro Mossoró-Souza*. Como se puede deducir por las denominaciones, la ascendencia inglesa de muchas de estas compañías era evidente. Su estudio es realmente complejo, por lo que nos centraremos ahora en apuntar una serie aspectos de la concentración que tuvo lugar al iniciarse el siglo XX en torno a *The Great Western of Brazil Railway* (GWB).

Como vemos, el sistema ferroviario nordestino estaba formado por diferentes líneas administradas por unidades empresariales independientes con regímenes administrativos diferentes, con sistemas de tráfico también distintos, lo que perjudicaba la explotación y provocaba que algunas de estas empresas fueran deficitarias. La demanda generalizada era la de homogeneización de los sistemas y el inicio de un proceso de concentración empresarial. Lo cual, como sabemos, coincidía con los intereses del nuevo gobierno republicano. La primera medida fue trazar un plan para integrar estas líneas, pero la falta de recursos y las obligaciones referidas a la garantía de interés que tenían algunas empresas dificultaron el proceso, por lo que la decisión fue la de establecer un plan de rescate a los ferrocarriles deficitarios con garantía con el fin de arrendar posteriormente su explotación a empresas particulares⁶⁸, recibiendo a cambio una cuota calculada sobre la renta bruta⁶⁹.

⁶⁴ Hay que resaltar que el azúcar ya no traería a la región del Nordeste la riqueza de antaño. La iniciativa de llevar el ferrocarril a la región era un intento de retornar a su antigua importancia económica de los tiempos de los grandes ingenios. Sin embargo, incluso con una cierta euforia en favor de ese transporte, las empresas ferroviarias del Nordeste se enfrentaron a dificultades en el periodo imperial. Durante los primeros años de la explotación ferroviaria, las empresas tenían grandes dificultades en vencer a otros medios de transporte concurrentes, principalmente la navegación, como observa Tenório (1996).

⁶⁵ El algodón brasileño era comercializado tanto en el interior como en el exterior del país. En el caso de la exportación, el 91% tenía tres destinatarios, Gran Bretaña (75%), Portugal (14%) y Francia (2%). Véase, Takeya (1990), pp. 164-167 y Tenório (1996).

⁶⁶ Andrade (1963) y Takeya (1983).

⁶⁷ Takeya (1990) y Carvalho (2012), pp. 182-183.

⁶⁸ Algunos autores describen discursos del periodo en el que la garantía de juros aparecía como el principal responsable de la sangría de las arcas públicas -véase, Pinto (1949), Calógeras (1960), Castro

Sin embargo, en 1899, el superintendente de GWB y posterior presidente de la compañía, Sir Folletholt, propuso al Gobierno Federal un plan más ambicioso que consistía en el establecimiento de una sola red en el nordeste del país mediante la administración de la compañía inglesa del resto de ferrocarriles existentes en la región⁷⁰. Este plan venía a coincidir con las intenciones del entonces ministro de transportes Joaquim Martinho. Las operaciones de rescate por parte del Gobierno se iniciaron en 1900⁷¹.

En 1901 el Gobierno aprobaba el decreto núm. 4.111 con fecha 31 de junio en virtud del cual se firmaba un contrato con la empresa británica por el que renunciaba a la garantía de interés que disfrutaba y se convertía en arrendataria de la mayor parte de las líneas férreas del nordeste brasileño.

Como hemos visto, en esta zona había una fuerte presencia de capitales británicos en el negocio ferroviario (Alagoas, D'Eu, Natal, São Francisco...), a las que se sumaban otras de ascendencia pública, como la *Estrada de Ferro Sul de Pernambuco*, inaugurada en 1892 y arrendada en 1901 en virtud del decreto 4.111 de 31 de julio, y la *Estrada de Ferro Paulo Alfonso* inaugurada en 1883 y arrendada a la empresa inglesa el 6 de agosto de 1901.

La actividad expansiva y monopolista de la empresa británica no cesó, todavía había algunas líneas independientes en la región, y no dudó en hacer todo lo posible por dominarlas. El 24 de julio de 1904 tomaba en arrendamiento la *Estrada de Ferro Central de Pernambuco*, que había tenido un origen público en 1869, construida a cuenta del Estado y arrendada su explotación a un particular llamado Antonio Sampaio Pires Ferreira en 1898, de cuyas manos pasó a GWB tras ser rescatada por el Gobierno. La situación financiera de las compañías rescatadas por el Gobierno y posteriormente arrendadas era realmente crítica en muchos casos. En 1911 la compañía inglesa procedió a su última adquisición. Se trató en esta ocasión de una pequeña compañía denominada *Estrada de Ferro de Ribeirao a Barreiros* y que era administrada por la *Compañía General de Melhoramentos de Pernambuco*. GWB veía así cumplidos sus objetivos de hacerse con el control de la red ferroviaria de la región nordeste del país.

Pero en 1914 la compañía se vio obligada a suspender el pago de dividendos que tuvo como colofón el nuevo contrato firmado con el Gobierno en 1920, ya en régimen de arrendamiento. La empresa se había visto afectada por la crisis de 1GM, sobre todo por encarecimiento de materiales, combustibles y reducción del transporte. Tampoco estaba

(1979), Lessa (1993), Tenório (1996) e Camelo Filho (2000). Ese problema contribuyó, en los años del gobierno de Campos Sales (1898-1902), para el inicio del rescate de diversas empresas ferroviarias por parte del Gobierno. En los años siguientes esos ferrocarriles pasarían a empresas de capital extranjero. Esto ocurriría en las regiones del Norte, Nordeste, Sudeste y Sur del país. Algunas de esas empresas renunciaron a la garantía de juros, como fue el caso de GWB.

⁶⁹ Coimbra (1974), p. 160.

⁷⁰ De acuerdo con Camelo Filho (2000), p. 123, los ferrocarriles del Nordeste no constituían una red ferroviaria desde el punto de vista técnico, a pesar de eso, la unión de varios ferrocarriles, inclusive de varias líneas discontinuas y aisladas que constituían GWB, formaron una red en términos administrativos.

⁷¹ Pinto (1949), p. 59.

muy satisfecha GWB con el régimen de explotación y reparto de cuotas de beneficio, ya que consideraba que era excesivo entregar al Estado un 12% de las entradas e incluso un 15% cuando la renta excediese los 8.200 réis por km, cláusula que había sido fijada en el contrato de 1909. Por otro lado, se pretendía que las tarifas se modificaran en función de las necesidades de la propia empresa. Ante esta situación de ineficacia financiera manifestada por la empresa británica, al Gobierno no le cupo otra solución que la de firmar un nuevo contrato que mejorara las condiciones de esta empresa, con dos medidas fundamentales, reducir la cuota de arrendamiento y modificar las tarifas. En función del contrato rubricado en 1920 GWB entregaba al Gobierno brasileño todas sus líneas que pasaban a ser propiedad de la Unión. Estas líneas unidas a las que ya eran de propiedad pública pasaron a ser administradas por GWB mediante arrendamiento, estableciéndose el final del contrato el 31 de diciembre de 1960. Su compañía debía pagar al Estado el 4% de la renta bruta por el arrendamiento y si la renta por kilómetro se elevaba a 14.800 réis, la cuota sería del 10% sobre el excedente. La empresa quedaba liberada de la obligación de construir una serie de ramales, de los cuales se haría cargo el Gobierno⁷². Una importante cláusula hacía referencia a que a partir del 1 de julio de 1935 el Gobierno podría rescindir el contrato de arrendamiento mediante una indemnización.

La situación no había mejorado con el contrato de 1920 y, ya en el periodo de la 2GM, el problema se había agravado. En los últimos años de explotación de esta empresa se había ido produciendo un progresivo deterioro del servicio y de las condiciones de explotación ya que la compañía no atendía en la debida medida las necesidades de mejoramiento, que por otra parte estaban reguladas en los contratos de arrendamiento firmados con el Gobierno. Se daba además la circunstancia que los últimos años de explotación habían coincidido con la conflagración de la Segunda Guerra Mundial, de efectos negativos sobre la economía de la región servida por esta empresa. Pero otro efecto de este conflicto es que Brasil se convirtió en acreedor de Inglaterra debido al desequilibrio en la balanza comercial que se produjo y que era favorable al estado sudamericano. La decisión del Gobierno Federal fue la de recuperar la administración de las líneas nordestinas, ante la incapacidad o falta de interés de la empresa británica de realizar mejoras importantes, a cambio, parte de la deuda contraída por el Gobierno británico quedaría saldada. El primero de enero de 1951 quedó constituida la *Rede Ferroviária do Nordeste*, que era administrada por el Departamento Nacional de Estradas de Ferro. Se mantuvo en este régimen hasta 1957, en que fue integrada dentro de la recién creada RFFSA.

Desde el punto de vista de los tráficos, la región servida por esta red abarcaba poblaciones y ciudades de cuatro estados brasileños, con una importante densidad demográfica pero escaso desarrollo económico, lo que hizo que esta región quedará al margen de los flujos migratorios. Por lo tanto, el tráfico de pasajeros se basó desde el principio en el transporte interno, alimentándose de los flujos que se producían en el seno de la región. Algunas líneas de la red actuaron como cuñas de penetración hacia el

⁷² Pinto (1949) y Camelo Filho (2000), p. 124.

interior del territorio, y algunos autores han resaltado la importante función pobladora de este ferrocarril que permitió la creación y crecimiento de las ciudades del interior al garantizar una vía de comunicación directa con el litoral. Los datos estadísticos de estas pequeñas compañías que estuvieron activas hasta la unificación de 1901 son muy escasos, aun así, sabemos que la tendencia en el transporte de pasajeros en la última parte del siglo XIX fue creciente⁷³.

Con la unificación de 1901 se vio un crecimiento significativo alentado también por la unificación de líneas y servicios: la intercomunicación de las diferentes líneas y la consiguiente ampliación de la red llevaron a que el volumen de pasajeros transportados creciera de forma significativa, y así prosiguió, con algunos altibajos, como la crisis de 1930, hasta el proceso de rescate en 1950.

Con respecto a los tráficos de mercancías, hay que recordar que el origen de esta red estuvo en facilitar el transporte de una riqueza básica de la región que había de servir en primera línea, el azúcar, hasta el puerto de exportación de Recife. Suponía pues configurar desde el primer momento un tipo de transporte de explotación de tipo neocolonial en el sentido de que el ferrocarril drenaba la riqueza interna de la región servida hacia el exterior, y al tiempo se convertía en vía de redistribución de otros bienes de consumo a partir de su punto de arranque. En la medida en que la red se fue extendiendo, otros productos además del azúcar, vinieron a conformar sus principales mercancías, entre las que destacaba el algodón⁷⁴, y en menor medida el trabajo, las maderas, sal, etc.⁷⁵.

4.4 *The Rio Claro Sao Paulo Railway: un negocio especulativo de largo alcance*

En plena expansión ferroviaria y cafetalera, en el interior de la provincia de Sao Paulo, al comenzar la década de 1880 se desarrolla un proyecto de prolongar las vías desde Rio Claro a Araraquara (130 km) y a Jaú (un ramal de 140 km). Se trata de una línea que tenía un carácter estratégico en el desarrollo ferroviario hacia el interior de la provincia y abría las puertas a la comercialización del café. La concesión se otorgó en 1880 a la *Estrada de Ferro de Companhia Rio Claro* con unas condiciones bastante diferentes de las que se habían otorgado a otras compañías importantes de la zona: no se establecía garantía de interés, no había subvención y se establecía un plazo de concesión de 50 años⁷⁶. Si bien, sí mantenía el privilegio de zona de 30 km a cada lado de la vía y el privilegio de expansión desde Jaú hasta Itapura y Mato Grosso, y desde Araraquara hasta Jaboticabal y Barretos. Como veremos, estas fueron las verdaderas razones para que Compañía Paulista (CP) estuviera muy interesada en la adquisición de la Compañía de Río Claro (CRC).

⁷³ Pinto (1949), pp. 94-95.

⁷⁴ De acuerdo con Tenório (1996), el algodón sería uno de los dos principales productos movidos por las líneas de *Alagoas Railway Company* (que será parte de la concesión de GWB), y una alternativa a las bajadas de precio de la caña de azúcar.

⁷⁵ Pinto (1949), pp. 96-97.

⁷⁶ Decretos 7838/1880 y 8639/1882.

Los grandes impulsores del negocio eran hacendados y empresarios paulistas interesados en desarrollar el comercio de sus plantaciones de café, estando entre ellos nombres tan conocidos como Mauá⁷⁷. El negocio fue desde el primer momento exitoso, ya que el capital inicial de 1,8 millones de réis se incrementó hasta los 5 millones en el momento de la venta. Se trataba de un capital enteramente desembolsado dividido en 25.000 acciones de 200 réis cada una y que estaban en manos de solo 253 accionistas. Las cotizaciones rondaban en ese momento 270/280 réis por acción⁷⁸.

Las obras avanzaron rápidamente y en 1887 ya estaba toda la línea en explotación, con un total de 265 km. Hasta ese momento el interés de la Compañía Paulista por adquirir esta línea era evidente, y así queda recogido en las memorias de la CP cuando finalmente se llevaron a cabo las negociaciones con la compañía británica.

Las negociaciones entre CP y CRC fueron intensas durante ese año y pronto se tornaron también agrias ya que los técnicos encargados de estudiar la fusión no llegaron a un acuerdo y se reprocharon el valor de cada negocio. Sin embargo, los datos de CRC eran palmarios, repartiendo unos dividendos semestrales del 4-5%, sin ningún tipo de deuda u obligaciones emitidas y con un coeficiente de explotación realmente bajo (40%). Se trataba de una empresa sólida y de éxito, que se había construido sin garantías ni subvenciones públicas. Los ingenieros de CRC W. Hammond y A. Pinto señalaban que su empresa “tiene reservado un grandioso futuro: la zona por ella servida es ubérrima por las plantaciones de café, cuya producción aumenta día a día...”⁷⁹, mientras que CP presenta unas cuentas en las que “hay engaño” tanto en lo que se refiere al préstamo londinense como al total de los ingresos, los cuales no son reales, ya que cada kilogramo de café transportado se obtiene una renta de tres réis. La fusión de ambas compañías debía hacerse en igualdad de condiciones. La CP no aceptó y de ahí la guerra entre ambas compañías. Inclusive CRC se planteó obtener una nueva concesión desde Morro Pelado hasta la línea de Ituana, lo que habría puenteado las líneas de CP hasta Jundiáí.

Sin embargo, en 1889, es decir sólo dos años después de la apertura completa de la línea, esta es transferida a nueva empresa de capital británico denominada *The Rio Claro and Sao Paulo Railway Company Limited*, que se había constituido en Londres el 22 de junio de 1889. La compañía estaba representada por un importante gabinete de la City, *Bonpas Bischoff* y entre los objetivos principales de la empresa se establecía la compra de la compañía Rio Claro, para ello se establecía con un capital de 600.000 libras (60.000 acciones de 10 libras cada una)⁸⁰. En octubre de ese año ya se habían colocado las tres cuartas partes del capital, garantizando con ello una gran liquidez al negocio⁸¹.

⁷⁷ El estudio más detallado sobre esta compañía está en Grandi (2007).

⁷⁸ Companhia Paulista (1888), anexo 8, p. 66.

⁷⁹ Companhia Paulista (1888), pp. 12 y ss., donde se recoge el acuerdo entre CP y CRC para rubricar la venta. Se recoge una carta fechada el 16 de abril de 1888.

⁸⁰ Al cambio de 24,6 réis por libra, supondría unos 14 millones de réis. El negocio fue redondo, sin duda.

⁸¹ Véase The National Archives, Kew, BT 29181. El capital se incrementó a 850.000 libras en 1890.

Apenas dos años y medio después se verificó la venta del negocio a la Paulista (26 de marzo de 1892), la cual obtenía así la posibilidad de prolongar el avance ferroviario hasta Jabuticabal, Ribeirao Bonito y Agua Vermelha. Esto supuso un enorme esfuerzo económico para la empresa paulista para lo que tuvo que hacer una nueva emisión de acciones⁸², así como un empréstito (obligaciones) que tardará bastante en devolver⁸³.

Sin embargo, la historia de Rio Claro no terminaría aquí, ya que la empresa no se disolvió y mediante diferentes nombres ha estado en activo hasta el año 2002. Por la prensa económica de la época y por la documentación empresarial sabemos que la liquidación de 1912 no fue otra cosa que un cambio de nombre, pasó a denominarse *The Rio Claro Railway and Investment Company*, y el acto para dejar salir a inversores que no estaban interesados en la nueva línea del negocio: la inversión y la especulación financiera. En la década de 1920 la empresa perdería el apellido ferroviario pasando a denominarse *The Rio Claro Investment Trust Limited*, y finalmente hemos localizado que en 1987 esta empresa cambió su razón social por *Raeburn Investment Trust PLC*, que estuvo en activo hasta 2002.

5.- Conclusiones

Como hemos visto, los ferrocarriles brasileños han tenido siempre una presencia relevante de intereses británicos en su desarrollo. Bien como impulsores de los primeros proyectos, bien optando a la concesión de las líneas pioneras que se construyeron en el nordeste, este y sureste del imperio, o bien atendiendo desde la City las demandas de financiación vía obligaciones de capital de las compañías ya constituidas.

Esa relación tiene un indudable trasfondo colonial, si bien no se trata de un dominio absoluto y de sometimiento de esos intereses. El imperio desarrolló desde sus orígenes una política propia ferroviaria que se puede constatar en las decenas de leyes que se realizaron. Todas, como era habitual en la época, buscaban la atracción de capitales y conocimiento del exterior para desarrollar la construcción de ferrocarriles que atendieran a la necesidad de construcción de líneas que potenciaran la explotación de las materias primas que tenían mayor demanda en los mercados internacionales y de los que Brasil contaba con una importante producción. La sucesión de esta serie exportadora, habitual también en otros países, tuvo de todos modos como principal protagonista al café, impulsor de buena parte de las líneas brasileñas.

Este modelo tendría un perfil característico de las economías neocoloniales con un recorrido del interior a la periferia, en los puntos en los que se habían conformado modernos puertos de embarque que también habían contado con una importante financiación de los capitales británicos. No se trataba de un sistema ferroviario que crecía a través de una demanda diversa y en aumento destinado a la articulación del

⁸² Relatorio Companhia Paulista, 1891, p. 8. Las condiciones de la compra en pp. 250-270.

⁸³ Sobre la evolución de la Compañía Paulista en la etapa posterior a la compra de la compañía de Rio Claro, véase Grandi (2010).

territorio. Como han recordado varios autores se trataba de varios sistemas ferroviarios, de carácter regional y con un notable aislamiento entre sí, que se convertían en ríos de metal para facilitar el transporte de café, azúcar, caucho o mineral de hierro hasta los puertos.

Las transformaciones políticas y económicas de Brasil, que pasó de ser un imperio a una república federal, supusieron el desarrollo de normas y estructuras que buscaban la integración en un sistema único del modelo ferroviario. En este sentido, se organizaron oficinas de gestión del sistema ferroviario, se promulgaron nuevas leyes que facilitaron el rescate de los ferrocarriles para el gobierno federal o para los estados, se unificaron criterios de anchos de vía, y se hizo un notable esfuerzo de integración, avalado por los aires nacionalistas de la época, en la búsqueda de políticas de sustitución de importaciones.

Sin embargo, el final del ciclo ferroviario que se puede asociar al concepto neocolonial, ejemplificado en 1950 con la salida de los últimos capitales británicos de los negocios ferroviarios brasileños, entregó un sistema ferroviario prácticamente quebrado, con unos serios problemas de viabilidad, claramente infradotado tras decenios de baja inversión, que además coincidía con los cambios se producían en el mundo contemporáneo de desarrollo de la industria del automóvil y de los modernos sistemas viarios.

Esta conclusión se aleja bastante de la expresada por algunos autores que, limitados a un análisis carreteras versus ferrocarril, se quedan en que fue el Estado el causante directo del colapso del sistema al no hacer las inversiones necesarias. En nuestra opinión, estas argumentaciones tienen su origen en la literatura técnica de las décadas de 1950 y 1960, en un contexto de reformas del sistema ferroviario, lo que se confunde en muchas ocasiones con análisis posteriores de la historiografía del transporte. No por casualidad, independientemente de la intención de los autores, estos y otros trabajos en la misma línea son citados en los foros de preservación ferroviaria. Esto nos llevaría a un análisis más detenido sobre la política del transporte ferroviario brasileño en la década de 1950 que no cabe en este texto.

Por último, anotamos que la solución buscada por los gobiernos brasileños de la década final del siglo, una vez recuperada la democracia y la estabilidad institucional, fue la desregulación y privatización del sistema, emulando otros modelos occidentales, que se sintetizaron en el caso de Brasil en una permanencia de los tráficos suburbanos, el crecimiento de las mercancías y una pérdida de relevancia significativa, hasta su casi desaparición, del transporte de viajeros a larga distancia.

Bibliografía

- Albuquerque, W. S. (1973): *Ferrovias: fator de integração e desenvolvimento*. GEIPOT, Brasília.
- Andrade, M. C. (1963): *A terra e o homem no Nordeste*. Ciências Humanas, São Paulo.

- ANTT. Evolução do Transporte Ferroviário de Cargas (2014-15). Disponível em <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/15884/Evolucao_do_Transporte_Ferrovuario.html> [consultado 11/08/2015].
- Araujo Filho, J. R. de (1969): *Santos, o porto do café*. Instituto Brasileiro de Geografia, Rio de Janeiro.
- Broder, A. (1999): “De la décision en matière d’investissement international: la France, l’Espagne et quelques autres. Trois études de cas (1855-1912-1951), *Bulletin d’Histoire Contemporaine de l’Espagne*, nº 28-29, pp. 224-239.
- Calógeras, J. P. (1960). *A política Moetária do Brasil*. C. Editora Nacional, São Paulo.
- Camelo Filho, J. V. (2000). *A implantação e consolidação das estradas de ferro no nordeste brasileiro*. UNICAMP, Campinas.
- Cameron, R. E. (1971): *Francia y el desarrollo económico de Europa, 1800-1914*. Editorial Tecnos, Madrid.
- Cameron, R. E. (1990): *Historia Económica Mundial. Desde el Paleolítico hasta el presente*. Alianza Editorial, Madrid.
- Campos, Z. V. (2001): *Doce Amargo: produtores de açúcar no processo de mudança (Pernambuco, 1874-1941)*. Annablume/UFABC, São Paulo.
- Cardoso, C. F. S. y Pérez Brignoli, H. (1979): *Historia Económica de América Latina, vol. II: economías de exportación y economía capitalista*. Crítica, Barcelona.
- Carvalho, J. M. (2012): *História do Brasil Nação: A construção do Nacional (1830-1889)*. Objetiva, Rio de Janeiro.
- Casson, M. (2009): *The World’s First Railway System. Enterprise, Competition, and Regulation on the Railway Network in Victorian Britain*. Oxford University Press, Oxford.
- Castro, A. C. (1979): *As empresas estrangeiras no Brasil 1860-1913*. Zahar Editores, Rio de Janeiro.
- Chandler, A. D. (1987): *La mano visible. La revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Chrockatt de Sá (1893): *Brazilian Railways, Their History, Legislation and Development*. Typ. Leuzinger.
- COPPEAD/CNT (2002): *Transporte de cargas no Brasil. Ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país*. Disponível em <<http://www.sistemacnt.org.br/porta1/webCNT/page.aspx?p=07c230ab-231a-48f7-ab6c-7047c17776e5>>, [consultado 20-08-2015].
- Coimbra, C. (1974): *Visão histórica e análise conceitual dos transportes no Brasil*. Edit. Ministerio dos Transportes, Rio de Janeiro.
- Companhia Paulista (1888): *Relatorio n. 38 da Directoria da Companhia Paulista para a Sessão de Assembléa Geral em 30 de setembro de 1888*. Typographia a vapor de Jorge Seckler & comp., São Paulo.
- Cuéllar, D. (coord.) (2007): “Dossier: Estado y ferrocarril en la Europa del siglo XX”, *Revista de Historia Actual*, nº 5, pp. 9-102.
- Dalio, D. J.; Miyamoto, S. (2010): “O governo Vargas e a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos”, *Idéias*, 1.
- Edwards, C. (2001): *Railway Records. A guide to sources*. Public Record Office, The National Archives, Richmond.
- Eisenberg, P. (1977): *Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco (1840-.1910)*. Paz e Terra, Rio de Janeiro.
- Estrada de Ferro Sorocabana (1942): *Relatorio referente ao anno 1942 apresentado ao Exmo. Snr. Secretario da Viação e Obras Publicas pelo Director da Estrada de Ferro Sorocabana*. Typographia Brazil de Rothschild & Cia., São Paulo.

- Fausto, B. (org.) (2006): *História Geral da Civilização Brasileira: Estruturas de Poder e economia (1889-1930)*. Tomo III, Vol. 8. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro.
- Fenoaltea, S. (1981): “Los ferrocarriles y la industrialización italiana: análisis y reconsideración”, en *Los ferrocarriles y el desarrollo económico de Europa Occidental durante el siglo XIX*. Gabinete de Información y Relaciones Externas de RENFE, Madrid, pp. 83-101.
- Galvão, M. da C. (1869): *Noticia sobre as estradas de ferro do Brasil*. Diário do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Gama, R. (1983): *Engenho e tecnologia*. Livr. Duas Cidades, São Paulo.
- García, E. V. (2006): “¿Imperio informal? La política británica hacia América Latina en el siglo XIX”, *Foro Internacional*, 184, XLVI, pp. 353-385.
- Godoy, M. M. (2004): *No país das minas de ouro a paisagem vertia engenhos de cana e casas de negócio – Um estudo das atividades agroaçucareiras tradicionais mineiras, entre o Setecentos e o Novecentos, e do complexo mercantil da província de Minas Gerais*. (Tese de doutorado em História). FFLCH/USP, São Paulo.
- Gómez Mendoza, A. (1982): *Ferrocarriles y cambio económico en España, 1855-1913*. Alianza Editorial, Madrid.
- Gourvish, T. R. (1980): *Railways and the British economy, 1830-1914*. MacMillan, London.
- Graham, R. (1972): *Britain and the Onset of Modernization in Brazil, 1850-1914*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Grandi, G. (2007): *Café e Expansão Ferroviária. A Companhia E. F. Rio Claro (1880-1903)*. FAPESP.
- Grandi, G. (2010): *Estado e Capital cafeeiro: A Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre 1930 e 1961*. USP, São Paulo.
- Guimarães, C. G. (2012). *A presença inglesa nas finanças e no comércio no Brasil imperial*. São Paulo: Alameda/ Rio de Janeiro: FAPERJ.
- Hennessy, A. (1980): “La imagen de América Latina en la Gran Bretaña de los siglos XIX y XX”, *Estudios Latinoamericanos*, 6, pp. 105-124.
- Hirschman, A. O. (1961): *La estrategia del desarrollo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Jenks, L. H. (1963): *The Migration of British Capital to 1875*. Thomas Nelson and Sons Ltd, London.
- Joslin, D. (1963): *A Century of Banking in Latin America*. Oxford University Press, London.
- Kohon, Jorge (2014): “Situación y perspectivas de la actividad ferroviaria en Latinoamérica”, comunicación presentada a *Congreso Latinoamericano de Seguridad e Integración Ferroviaria*, 8 de mayo de 2014. Montevideo.
- Lessa, S. N. (1993). *Trem-de-Ferro: Do Cosmopolismo ao Sertão*. IFCH-UNICAMP, Campinas.
- Levy, M. B. (1991), “The Banking System and Foreign Capital in Brazil”, en Cameron y Bovikyn, *International Banking 1870-1914*, Oxford University Press, London, pp. 351-370.
- Lima, E. T.; Favaret Filho, Paulo; y Paula, Sergio R. L. (2000): “Logística para os agronegócios brasileiros: o que é realmente necessário? *BNDES Setorial*, nº 12, set., pp. 161-174.
- Lima, H. F. (1976): *Três Industrialistas Brasileiros: Mauá, Rui Barbosa e Simonsen*. Alfa Ômega, São Paulo.

- Lopes, M. A. (2009): *O fracasso da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos e os rumos da política econômica no segundo governo Vargas (1951-1954)*. Dissertação de Mestrado em Economia Política, PUC/SP
- Love, J. (1982): *São Paulo na Federação Brasileira, 1889-1937: a locomotiva*. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro.
- Luz, N. V. (1976): “A história econômica do Brasil no período 1830 a 1930: abordagens e problemas, um ensaio bibliográfico”, em Pelaéz, C. M., *A moderna história econômica*, APEC, Rio de Janeiro, pp. 203-212.
- Malan, P. S. (1997): *Política econômica externa e industrialização no Brasil (1939/1952)*. IPEA/INPES, Rio de Janeiro.
- Marichal, C. (1992): *La deuda externa de América Latina*. Alianza Editorial, Madrid.
- Matos, O. N. (1973): *Café e ferrovias. A evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. Pontes, Campinas.
- Melo, J. E. V. de (2006): “Cafê com açúcar: a formação do Mercado consumidor de açúcar em São Paulo e o nascimento da grande indústria açucareira paulista na segunda metade do século XIX”, *Saeculum. Revista de História*, 14, p. 74-93, enero-junio.
- Mitchell, B., Chambers, D. y Crafts, N. (2011): “How good was the profitability of British railways, 1870-1912?”, *Economic History Review*, 64,3, pp. 798-831.
- Mota, C. G. y López, A. (2009): *Historia de Brasil. Una interpretación*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Muñoz Rubio, M.; Sanz Fernández, J.; y Vidal Olivares, J. (1999): *Siglo y medio de ferrocarril en España (1848-1998): Economía, Industria y Sociedad*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid.
- Negri, B. (1996). *Concentração e desconcentração industrial em São Paulo*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Nunes, I. (2006): “Ferrovia brasileira: concessão pública para uso privado”, *Revista Gerenciais*, v. 5, n. 2, pp. 109-119.
- Oliveira, E. R. (2012): “Electrificação em empresas ferroviárias paulistas: aspectos da tecnologia e da industrialização em São Paulo”, em H. Capel, V. Casals y D. Cuéllar (ed.), *La electricidad en las redes ferroviarias y la vida urbana: Europa y América (siglos XIX-XX)*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 187-201.
- Oliveira, E. R. (2014): “Historia do Transporte Ferroviário no Brasil (1852-1919): fluxos de capital, material e conhecimento. A atuação de Empresas ferroviárias de capital inglês no Brasil (1852-1897)”, inédito.
- Paula, D. A. (2000): *Fim de Linha: a extinção de ramais da Estrada de Ferro Leopoldina 1955-1974*. UFF, Niterói.
- Passos, E. (1952): *Plano Nacional de Viação*. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro.
- Pinto, A. A. (1904): *História da viação publica de São Paulo*. Livraria Vannorden, São Paulo.
- Pinto, E. (1949): *História de uma Estrada de Ferro do Nordeste (Contribuição para o estudo da formação e desenvolvimento da empresa “The Great Western of Brazil Railway” e das suas relações com a economia do Nordeste brasileiro)*. Livraria José Olympio Editora, Rio de Janeiro.
- Planos de viação: evolução histórica, 1808-1973* (1974). Ministério dos Transportes. Conselho Nacional de Transportes, Rio de Janeiro.
- Platt, D. C. M. (1968): *Finance, Trade and Politics in British Foreign Policy, 1815-1914*. Clarendon Press, London.

- Pollard, S. (1991): *La conquista pacífica. La industrialización de Europa, 1760-1970*. Prensas Universitarias, Zaragoza.
- Prado Jr., C. (1998): *História Econômica do Brasil*. Editora Brasiliense, São Paulo.
- Queiroz, S. R. (1979): *Historiografia do Nordeste*. Secretaria da Cultura, Divisão do Arquivo do Estado, São Paulo.
- Rippy, F. (1959): *British investments in Latin America, 1822-1949. A case study in the operations of private enterprise in retarded regions*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Rodríguez Carrasco, Á. (1998): “El ferrocarril y la economía en Brasil”, en J. Sanz Fernández, *Los ferrocarriles en Iberoamérica*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 169-210.
- Saes, F. A. M. (1986): *A Grande empresa de Serviços Públicos na Economia Cafeeira*. HICITEC, São Paulo.
- Sanz Fernández, J. (1998): *Los ferrocarriles en Iberoamérica*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid. Incluye CD-ROM, *Guía histórica de los ferrocarriles iberoamericanos*.
- Shikida, P. F. A. (1992): *A evolução da agroindústria canavieira em Minas Gerais de 1705 a 1955*. Dissertação de Mestrado. USP/ESALQ, Piracicaba.
- Silva, Á. (2014): “Organizational Innovation in Nineteenth-Century Railway Investment: Peripheral Countries in a Global Economy”, *Business History Review*, 88 (Winter 2014), pp. 709-736.
- Silva, C. P. da (1903): *Railroads in the State of S. Paulo (Brazil)*. Sao Paulo.
- Summerhill, W. R. (2003): *Order against Progress. Government, foreign investment and railroads in Brazil, 1854-1913*. Standford University Press, Standford, California.
- Takeya, D. M. (1983): *Um outro Nordeste*. PUC/SP, São Paulo. Dissertação de mestrado.
- Takeya, D. M. (1990): “A Cultura do Algodão no Rio Grande do Norte”, en Silva, M. A., *República em Migalhas: História regional e local*, Marco Zero/CNPQ, São Paulo, pp. 161-172.
- Tenório, D. A. (1996): *Capitalismo e Ferrovias no Brasil*. HD Livros, Curitiba.
- Vasconcellos, Max (1947): *Vias brasileiras de comunicação*. Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro.
- Vencovsky, V. P. (2006): *Sistema Ferroviário e o uso do território brasileiro. Uma análise do movimento de produtos agrícolas*. Dissertação em Geociencias. UNICAMP, Campinas.
- Vieira, F. (1954): “Os caminos ferroviários brasileiros”, en *I Centenário das Ferrovias Brasileiras*, Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, pp. 87-175.
- Zalduendo, E. A. (1975): *Libras y rieles*. Editorial El Coloquio, Buenos Aires.