

## **Contexto internacional, argumentario y trasfondos en torno al propósito del ferrocarril directo de París a Algeciras (1914-1919)**

International context, arguments and background on the purpose of the direct railway from Paris to Algeciras (1914-1919)

Luis Santos y Ganges y José Luis Lalana Soto  
Universidad de Valladolid

### **Resumen**

El ferrocarril directo de la Frontera francesa a Madrid, cuyo anteproyecto fue lanzado en 1914 y reconvertido en 1919 en ferrocarril directo hasta el puerto de Algeciras, es un asunto de interés histórico, por varias razones. Fue una propuesta que debió afrontar una gran oposición y que no se realizó, pero que incorporaba los ítems más novedosos y controvertibles en materia de ferrocarriles: una línea directa sin puntos fijos, de primera clase, en vía doble, electrificada, con ancho de vía internacional, especializada en viajeros y construida y explotada por el Estado. El debate nacional fue múltiple y combinó los intereses locales con las polémicas técnicas. Este trabajo quiere enmarcar la explicación del asunto nacional en sus contextos internacionales: el prestigio de los ferrocarriles transcontinentales, las relaciones bilaterales con Francia y la internacionalización del gran capitalismo norteamericano, enfocada en el papel de la *American International Corporation*.

**Palabras clave:** ferrocarriles transcontinentales, ferrocarriles directos, *American International Corporation*, línea París-Algeciras.

**Códigos JEL:** N24, N74, F54 y L92

### **Abstract**

The direct railway from the French border to Madrid, the preliminary draft of which was launched in 1914 and transformed in 1919 to a direct railway to the port of Algeciras, is a matter of historical interest, for a variety of reasons. It was a proposal that had to face great opposition and didn't become reality, but that added the most novel and debatable items on the subject of railway: a direct line without fixed points, first-class, on double-track, electrified, with international rail gauge, specialized for travelers and built and exploited by the State. The national debate was manifold and combined the local interests with the technical polemic. This contribution try to frame the explanation of the national issue on its international contexts: the prestige of the transcontinental railways, the bilateral France-Spain relationships and the internationalization of the great north-American capitalism, focused on the *American International Corporation*.

**Keywords:** Transcontinental Railways; Straight Railways; American International Corporation, Paris-Algeciras Line.

**JEL codes:** N24, N74, F54 and L92

## **Contexto internacional, argumentario y trasfondos en torno al propósito del ferrocarril directo de París a Algeciras (1914-1919)**

[Fecha de recepción del original: 16/8/2017; versión definitiva: 7/10/2017]

Luis Santos y Ganges y José Luis Lalana Soto<sup>Ψ</sup>  
Universidad de Valladolid

### **1. Introducción**

En enero de 1919 fue presentada en las Cortes la iniciativa gubernamental de construcción de un ferrocarril directo, a explotar por el Estado, desde la frontera francesa hasta el puerto de Algeciras, en vía doble electrificada de ancho internacional. Antes de la Primera Guerra Mundial, en enero de 1914, se había dispuesto ya el estudio del anteproyecto para la línea directa y rápida de la frontera francesa hasta Madrid, de modo que lo propuesto cinco años después no era sino una ampliación. La iniciativa surgió y fue definida en el nivel de anteproyecto con gobiernos conservadores, pero respetada y aumentada por los gobiernos liberales. ¿A qué respondía esta propuesta?

El argumentario, a favor y en contra, trataba cuestiones técnicas (el estado constructor, el rendimiento económico-financiero, los tipos de tráfico, el ancho de vía, la electrificación, los radios mínimos en planta de la traza y las rampas máximas, los pasos de montaña, las localidades de paso, etc.) pero también, a veces de manera inadvertida, sibilina o entremezclada, de cuestiones políticas (la competencia que supondría para las grandes compañías, el patriotismo esencialista y la defensa nacional en relación con el ancho de vía, la carga sobre los presupuestos generales del Estado, la mejor ciudad de paso, etc.). Con todo, nuestra hipótesis es que los contextos internacionales fueron poco o mal advertidos.

---

<sup>Ψ</sup> Contacto: Luis Santos y Ganges [luis.santos.ganges@uva.es](mailto:luis.santos.ganges@uva.es) José Luis Lalana Soto [jlalana@arq.uva.es](mailto:jlalana@arq.uva.es) Universidad de Valladolid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid. Tfno: 34 983 184471.

El objetivo de este artículo, pues, no es tanto explicar las características ni los entresijos de una determinada propuesta de nuevo ferrocarril, ni tampoco dar cuenta de su papel como ferrocarril transpirenaico, sino que pretende enmarcarla adecuadamente en sus contextos internacionales. Así, el primero de los asuntos que se aborda en este artículo, los datos y los argumentos, sólo lo esbozaremos, dando mayor peso al segundo, los contextos, considerando que es éste un aspecto más original e interesante en términos históricos. Porque, sobre la base de varias cuestiones técnicas en discusión, con el sustrato de la ampliación de las conexiones transpirenaicas que se fueron definiendo y construyendo paulatinamente desde finales del siglo XIX hasta los años veinte, y salvo la interrupción de la Gran Guerra, la idea de construir un directo París-Madrid-Algeciras (incluso también el París-Madrid-Valencia) se debe contextualizar entre ítems de índole supranacional, que fueron representativos de aquella realidad histórica: las grandes líneas férreas, el colonialismo y la internacionalización de los grandes negocios.

## **2. Los directos Frontera francesa-Madrid y Madrid-Algeciras**

Una Real Orden de 7 de enero de 1914 (Gaceta de Madrid del 27 de enero de 1914) dispuso el estudio de un anteproyecto de ferrocarril directo de la frontera francesa a Madrid, siendo ministro de Fomento Francisco Javier Ugarte y Pagés en el gobierno presidido por Eduardo Dato e Iradier. Fue nombrado para presidir la comisión especial del estudio el ingeniero de caminos Antonio González Echarte, que trabajó con un equipo en el que estuvo el ingeniero Francisco Ruiz y López. El anteproyecto fue aprobado en marzo de 1917, siendo ministro de Fomento Luis Marichalar y Monreal, en el gobierno presidido por Manuel García Prieto.

El Real Decreto de 16 de enero de 1919 (Gaceta de Madrid del 22 de enero de 1919) autorizó al gobierno a presentar un Proyecto de Ley de construcción por cuenta del Estado de un ferrocarril directo entre la frontera francesa y el puerto de Algeciras. Y el Real Decreto de 13 de febrero de 1919 (Gaceta de Madrid del 15 de febrero de 1919) autorizó al gobierno a presentar un Proyecto de Ley de construcción por cuenta del Estado de un ferrocarril directo de Madrid a Valencia, siendo en ambos casos ministro de Fomento José Gómez-Acebo y Cortina en el tercer gobierno presidido por Álvaro Figueroa y Torres Mendieta, conde de Romanones.

La comisión especial de estudio fue presidida por el ingeniero Vicente Machimbarrena y Gogorza, al tiempo que una comisión técnica, encabezada de nuevo por Antonio González Echarte, fue encargada de hacer el anteproyecto del ferrocarril directo de Madrid a Algeciras. La solución del anteproyecto de 1917 suponía la conexión meridiana de Dax con Madrid, por el paso de Alduides y Eugui, pasando por

Pamplona, Calahorra, Soria y Atienza, aunque muy pronto se consideró la opción de Alfaro y Ágrede frente a la de Calahorra<sup>1</sup>.

El asunto de los pasos pirenaicos, en relación con la evolución de las redes ferroviarias, la competencia entre compañías y la defensa de intereses locales, tanto a un lado como al otro de la cordillera, ha sido suficientemente analizado, tanto por la bibliografía de época como por la más reciente (desde Bouneau, 1987, Génélot *et al*, 1990 y Vidal, 1999, hasta Suso, 2006 y De Los Cobos y Martínez, 2012). Con todo, hay materia para investigar sobre las luchas de intereses que surgieron siempre que fue propuesta una línea nueva de acortamiento (y mucho más la que concierne a esta investigación), que, por otro lado, no solían ser claras en los periódicos y revistas cuando se trataba de intereses empresariales y políticos, aunque sí cuando se agrupaban intereses locales, como fue por ejemplo el caso de la Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias de Burgos –CBIF–, integrada sobre todo por la Diputación, el Ayuntamiento y la Cámara de Comercio de Burgos, que participó muy activamente en el debate nacional suscitado, defendiendo el ancho de vía ibérico, la traza directa por Burgos y el aprovechamiento y mejora de la red existente (Santos, 2005).

Buena parte de los estudios monográficos han tratado el caso del Frontera Francesa-Madrid-Algeciras como uno más, aunque tardío, entre la larga retahíla de ideas, proyectos y realizaciones de ferrocarriles transpirenaicos. Pero, frente a todos los demás, este caso concitó la discusión de todos los ítems técnicos posibles. Porque, en lo que concierne al debate sobre la conveniencia y caracterización de los ferrocarriles propuestos oficialmente, es decir, sobre los directos de nuestro estudio, hemos de apuntar que se añadió complicación a la complejidad, debido a que intervinieron temas técnicos distintos pero que se propusieron juntos (aparte de que se cocinaban al gusto), los cuales fueron:

1. Un ferrocarril directo o línea de acortamiento, con la frontera y los puntos de paso sin fijar y por lo tanto en discusión, con intereses regionales y locales en liza.
2. Una línea “de primera clase”, con unas características de trazado, tanto en pendientes como en curvas, que exigían una obra civil más rígida y costosa.
3. Una vía doble, que complicaba y encarecía aún más la actuación.
4. Una línea electrificada, que requería alimentación específica con nuevas centrales hidroeléctricas por determinar, pero que permitiría superar rampas fuertes.
5. Un ancho de vía internacional, que aislaría a esta línea del resto de ferrocarriles peninsulares, pero conectaría España con Europa (y África).

---

<sup>1</sup> Otra de las posibilidades de solución del trazado, en el anteproyecto de 1919, fue el acortamiento de Puertollano a Córdoba.

6. Al aislamiento de la red existente hay que añadir la especialización en el tráfico de viajeros, contra la lógica de la consecución de una demanda que pudiera justificar mejor su eficiencia y contra el tráfico mixto.

7. Un ferrocarril construido y explotado por el Estado, con unos costes elevados y una rentabilidad a debate.

8. El “problema ferroviario”, inicialmente una cuestión de tarifas, pero con un trasfondo ciertamente muy relevante y complejo, que se planteó abiertamente en los años 1918-1924.

Vicente Machimbarrena (1929) dio cuenta, somera pero global, de algunos de los textos más interesantes derivados de este asunto en lo que concernía al ancho de vía: hacia 1913 los informes de Eduardo Maristany y Gibert y de Francisco Echagüe y Santoyo, contradictorios; el anteproyecto de 1917; la memoria de Fred Lavis en 1918; las opiniones fundadas del anónimo X.X. (1919), así como las de José de Roda, José Fernando de Souza, Pedro García Faria o José Valentí Dorda, o los informes y memorias del Consejo de Obras Públicas y de la CBIF.

Sobre el asunto de la electrificación, los informes a favor de Ruiz López (1917), Valentí Dorda (1918) y García Faria (1919), y en contra de Lavis (1918) y Sánchez Cuervo (1919) son los documentos técnicos contradictorios de mayor interés; por otro lado, germinales de lo que en la siguiente década sería un plan general de electrificación de los ferrocarriles.

Y sobre el asunto del trazado general, sobresalieron tanto la CBIF (1919b y 1920) como los ingenieros Valentí de Dorda (1919) y Luis Rodríguez Arango (1920a, 1920b y 1924).

Centrando el tema general en el ferrocarril directo con los citados 8 ítems más o menos integrados, opinó la prensa especializada más importante (Gaceta de los Caminos de Hierro, Los Transportes Férreos, Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros...); se implicaron políticos tanto conservadores como liberales (citemos por ejemplo a Luis de Marichalar y Monreal, Juan Garriga y Massó o Rogelio de Madariaga y Castro), escribieron periodistas de talla, como Manuel Aznar Zubigaray, y muchísimos periódicos informaron del asunto y del posicionamiento de los intereses locales, desde El Sol y El País hasta el Diario de Burgos o El Pensamiento Navarro.

Pero, entre todos los existentes, los textos más completos y valiosos fueron probablemente los siguientes: Fred Lavis (1918 y 1919), X. X. (1919), Nathan Süß (1919), Diputaciones y Ayuntamientos de Burgos, San Sebastián, Santander, Vitoria, Bilbao y Segovia (1919), Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias (1919a, 1919b), Pedro García Faria (1919) y José Valentí Dorda (1919 y 1920).

Lavis representaba a una gigantesca transnacional norteamericana de las finanzas y de la industria; X.X. posiblemente a las grandes compañías españolas del ferrocarril; Süß había sido director general de MZA hasta 1908 pero parecía una optimista voz autónoma; la CBIF defendía muy eficazmente los intereses locales de la ciudad de Burgos, en parcial alianza con los intereses de Norte (“la propaganda para conseguir la variación del trazado del proyecto de ferrocarril internacional de París-Algeciras”, en palabras del presidente de la Diputación, marzo de 1919, ADPBU sign. 241/12); Pedro García Faria era inspector general y consejero del Consejo de Obras Públicas y había sido secretario de la comisión de los ferrocarriles transpirenaicos; y José Valentí Dorda era un ingeniero de caminos que poco más tarde se integraría como ingeniero geógrafo en el Instituto Geográfico y Catastral, y acabaría su carrera siendo presidente del Consejo de Obras Públicas.

El debate era denso, múltiple e intenso<sup>2</sup>. Por ello resulta sorprendente que el Real Decreto que autorizaba a presentar a las Cortes el Proyecto de Ley de la construcción del directo, empezase así:

“No necesita de grandes explicaciones previas el proyecto de Ley que el Ministro que suscribe tiene el honor de someter a vuestra aprobación para construir, por cuenta del Estado, un ferrocarril directo que una la frontera francesa con el puerto de Algeciras”.

Pero, como ya entonces señalaron algunos críticos, sí que eran necesarias todas las explicaciones. Es más, la justificación debía empezar por el alcance del acuerdo con el gobierno francés y la razón de oportunidad. Con todo, estos fueron los fines explícitos de lo que el ministro de Fomento consideraba en el preámbulo que sería “un joyel orgullo de España y galardón de las Cortes”:

1. La premisa, en la exposición de motivos: “Los resultados de la guerra, ampliando e intensificando orientaciones ya resueltamente iniciadas antes de su comienzo varían la situación de España que, de ser un extremo de Europa, pasa a constituir un centro de tránsito de un gran movimiento mundial que el Gobierno estima debe fomentarse y de ningún modo entorpecerse”. Y la finalidad, en el artículo 2º: “En la construcción del referido ferrocarril se atenderá, principalmente, al acortamiento de la distancia entre los puntos extremos, considerándose, por tanto, como de interés secundario, el tráfico local”. La idea de los ferrocarriles transcontinentales estaba implícita, minusvalorando sus limitaciones y dando por excelentes sus resultados futuros.

---

<sup>2</sup> El debate –múltiple– sobre la necesidad y características del Directo resulta similar, *mutatis mutandis*, al de la primera línea de gran velocidad en España, siete décadas más tarde: la construcción de una línea vanguardista, de vía doble, de ancho internacional y separada de la red existente, en un contexto estratégico sin debate y saltándose lo establecido hasta entonces.

2. La coyuntura, en el artículo 6º: “No podrá hacerse uso de la autorización contenida en el artículo 1º sin que, previamente, se haya convenido con el Gobierno francés la prolongación de este ferrocarril o por su territorio hasta empalmar con la línea directa París-Burdeos-Dax”. El optimismo basado en las infraestructuras no podía arriesgar inversiones potentes sin asegurar el origen en París. De hecho, en la prensa se hablaba del París-Algeciras. Y para los intereses franceses no tenía sentido un nuevo transpirenaico si no era de “vía europea”, es decir, con el ancho de vía convencional en Francia.

La propuesta de ferrocarril directo, eminentemente política, conllevando todas las novedades técnicas existentes e imaginables, y con el problema ferroviario ya abierto, era además una apuesta muy arriesgada, complicada, misteriosa y perturbadora del *statu quo*... pero en este artículo lo que pretendemos es enmarcar el asunto nacional en sus contextos internacionales, con el fin de aportar algunas cuestiones a su explicación.

### 3. Los contextos internacionales

Puede señalarse como hito primordial de la integración ferroviaria europea a la Convención Internacional de Berna de octubre de 1890 sobre el transporte internacional ferroviario de mercancías. Desde entonces, fue avanzándose paulatinamente. En los primeros años del siglo XX, los esfuerzos diplomáticos y los intereses y relaciones supranacionales dieron lugar a una serie de acuerdos que tendían a facilitar las relaciones internacionales (cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Algunos grandes convenios internacionales a comienzos del siglo XX**

Convenio	Gaceta de Madrid
Reglamento del servicio internacional anejo al convenio telegráfico internacional	9 y 10 de febrero de 1904 28 de abril de 1909
Convenio radiotelegráfico internacional de 1906	12 de julio de 1908
Convenio sanitario internacional de 1903	31 de marzo de 1909
Convenio internacional de 1909, relativo a la circulación de automóviles	27 de abril de 1912
Convenio sanitario internacional de 1912	13 de noviembre de 1920
Convenio para la circulación internacional por carreteras	18 de mayo de 1928
Convenio internacional de 1924, relativo al transporte de viajeros y equipajes por ferrocarril	19 de mayo de 1928

Fuente: Elaboración propia.

Parecía clara la necesidad de mejores interrelaciones y más normadas y seguras entre los países, algo a lo que no se abstraían los ferrocarriles. En lo que concierne directamente al tema de los directos del primer cuarto del siglo XX, planteamos aglutinar en tres epígrafes los contextos supranacionales en los que se desarrolló:

1. El marco mundial de los ferrocarriles transcontinentales, su prestigio, su relación con el imperialismo y con los planteamientos más o menos estratégicos o visionarios.
2. Las relaciones bilaterales Francia-España antes y después de la Gran Guerra, en cuyo marco general, además de los ferrocarriles transpirenaicos, debemos tener en cuenta tanto la integración europea de España como el asunto de las colonias y los protectorados norteafricanos.
3. La internacionalización del gran capitalismo norteamericano, que podemos enfocar en las acciones de la *American International Corporation –AIC–*.

Vamos a tratar los tres, sin entrar en muchos detalles, si bien nos parece muy esclarecedor y ciertamente atractivo el tercero, por la intervención directa en el asunto del Madrid-Frontera francesa del ingeniero americano Fred Lavis, representante de *AIC*.

### *3.1 El prestigio de los transcontinentales y la confianza ciega en la técnica*

El directo Frontera Francesa - Puerto de Algeciras se sustentaba en la idea de un ferrocarril que pudiera conectar París –e incluso Londres– con Madrid y, atravesando el estrecho de Gibraltar y el imperio jerifiano por Rabat y Casablanca, llegar hasta Dakar, donde la conexión marítima con Pernambuco era la ruta transatlántica más corta. Del mismo modo, el directo de Madrid a Valencia permitía habilitar la relación de París con Orán. El argumentario básico, pues, era su asimilación como moderno ferrocarril de largo recorrido para itinerarios de muy larga distancia. Sin embargo, se obviaba que este tipo de líneas podían o debían ser construidas cuando no había otra opción técnica mejor, pero en el caso que nos trae a reflexión sí existía la plausible opción del barco, por ejemplo, desde Marsella, tanto para pasajeros como para mercancías.

Pero los ferrocarriles transcontinentales eran, sin duda, un objeto de culto. Un culto al progreso que afectaba todos los niveles, desde el imaginario colectivo al discurso técnico. Desde que en 1872 fue puesto en servicio el puente ferroviario sobre el Missouri y se dio por concluida la vía del llamado Transcontinental (Omaha-Sacramento, 2.849 km), tres años después del famoso acto de Promontory Point, los



ferrocarriles transcontinentales<sup>3</sup> fueron considerados grandes hazañas, expresiones históricas del progreso y manifestaciones materiales de la pujanza de los países.

Tras el Transcontinental norteamericano, en 1885 fue puesto en servicio el primer ferrocarril Transcanadiense, 6.352 km del itinerario Halifax-Vancouver, y en las primeras décadas del siglo XX otros más. Y en esta dinámica de progreso, que llevaría a disponer de cinco transnorteamericanos y tres transcanadienses, parecía bien lógica la construcción de un Transandino, por ejemplo, la línea transcontinental Antofagasta-Santos cuya idea lanzara Percival Farquhar en 1912, pero que tenía sus precedentes en lo que se llamó Transcontinental Sudamericano, de 1889, una línea férrea de Pernambuco a Valparaíso, por Santa Fe, La Paz y Mendoza, en un recorrido de 6.800 km, 4.400 de ellos en Brasil.

En 1904 fue terminado el extraordinario ferrocarril Transiberiano, Moscú-Vladivostok, con nada menos que 9.288 km. Y desde 1901 funcionaba el ferrocarril Transmanchuriano, que recortaba en cerca de mil kilómetros el trazado del transiberiano entre Társkaya y Ussuriysk. Sin duda el Transiberiano tuvo un gran impacto en la prensa y en el imaginario colectivo. Fueron construidos también en estos primeros años del siglo XX los largos ferrocarriles denominados de Asia Central: el Transcaspiano, de Krasnovodsk a Samarcanda y Taskent, el Transaraliano, de Taskent a Oremburgo, y el Transbaikal. En efecto, se trataba de grandes proyectos ferroviarios notoriamente imperialistas, como lo fueron el Transasiático del Bósforo al Golfo Pérsico y otros más.

En 1917, la línea Port Augusta-Kalgoorlie, de 1.682 km, logró la continuidad zonal de costa a costa del ferrocarril Transaustraliano, de Sidney a Perth, con unos dos mil km.

Por otro lado, desde el último cuarto del siglo XIX, fueron planteados grandes proyectos ferroviarios transcontinentales en África, manifiestamente colonialistas (Lakroum, 1989), como el Transmauritano entre Marruecos y el Senegal (de Marrakech a Dakar<sup>4</sup>), el Transahariano entre Argelia y el Sudán (de Argel a Zinder y el Níger o de Orán o Argel a Tombuctú y St. Louis) o el Transafricano británico de El Cabo a El

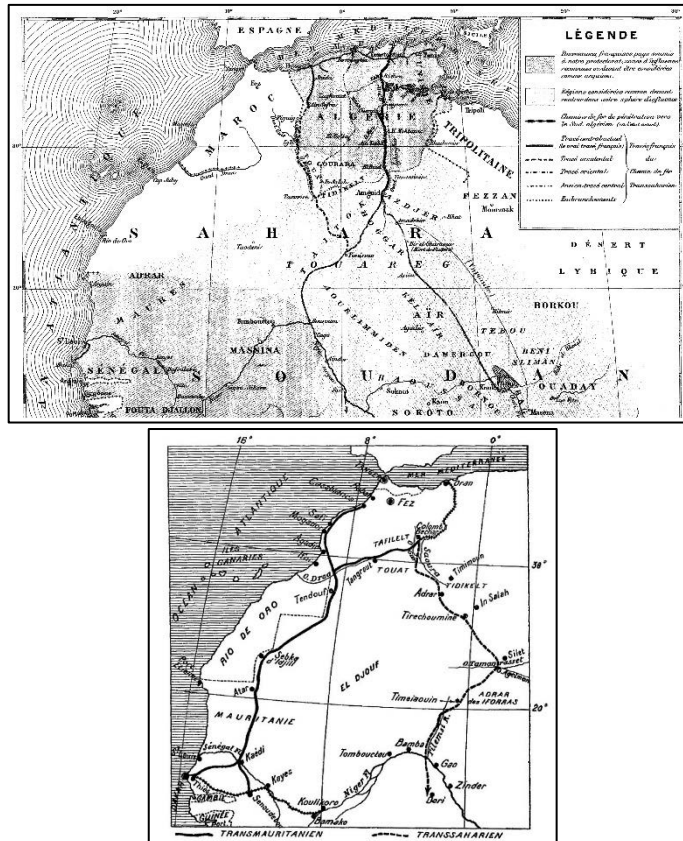
---

<sup>3</sup> Hemos de entender por ferrocarril transcontinental a una gran línea o red contigua de vías de ferrocarril que cruza una masa de tierra continental, con terminales en diferentes océanos o fronteras continentales. Así, en puridad, la primera línea transcontinental en el mundo fue el ferrocarril de Panamá, de 1855, pero sus 77 km de recorrido lo convierten en excepción, correspondiéndole por mejor nombre el de Interoceánico, como el de Guatemala de 1908 (de Puerto San José a Puerto Barrios) o los de México (Transistmico de Caotzacolcos a Salina Cruz - Istmo de Tehuantepec, o Interoceánico, de Veracruz a Acapulco).

<sup>4</sup> El ferrocarril de Saint Louis a Dakar fue puesto en servicio en 1885, de modo que el ferrocarril transmauritano podía alcanzar St. Louis por el Norte o Dakar por el Este. El Transmauritano fue nominado también en ocasiones como Transafricano del Oeste (Bonnard, 1899, p. 7).

Cairo. La explotación sistemática de las colonias africanas por Francia conllevó toda una panoplia de memorias y proyectos de ferrocarriles meridianos que unieran el norte de África con los mejores puertos atlánticos tropicales.

**Ilustración 1**  
**Mapas de 1890 y 1926 representando ferrocarriles meridianos para las colonias francesas del noroeste africano**

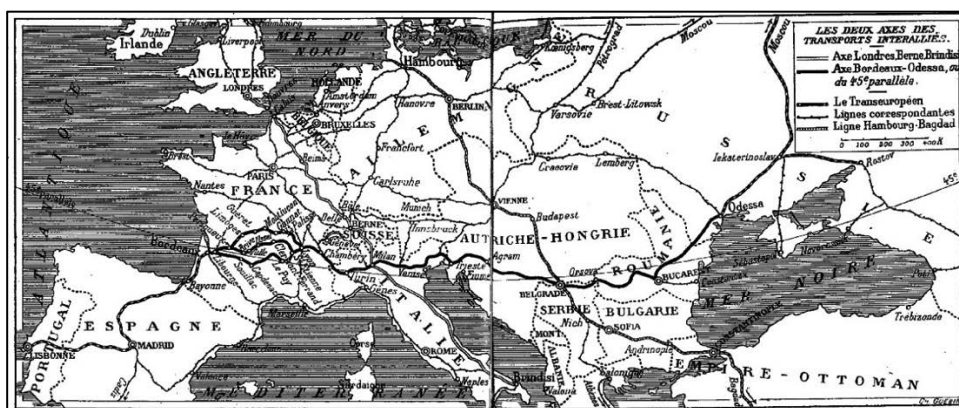


Arriba, “L’Afrique française. Ce qu’elle est – ce qu’elle doit être” según Georges Rolland (Philebert y Rolland, 1890). Abajo, el transmauritano y el transahariano occidental según Godfernaux (Revue du génie militaire, 1926, p. 263).

Uno de estas propuestas de ferrocarriles transafricanos fue el de Ceuta a Dakar, de más de tres mil kilómetros de longitud, inserto en el llamado “Ibero-Afro-Americano” (Fernández de Henestrosa, 1906 y 1919; Antón, 1907), que defendía la conexión de Europa con América por la conexión marítima más corta, de Dakar a Pernambuco. Esta idea cuasi-peregrina expuesta por el marqués de Camarasa en 1906 y por Guidini en 1912 supondría años más tarde una de las coartadas del París-Algeciras.

Y, finalmente, también fueron propuestos en las primeras dos décadas del siglo XX, varios ferrocarriles transeuropeos (Anastasiadou, 2009, 31 y ss.), el más famoso de ellos el del Paralelo 45 y sus variantes, relacionado con otros proyectos como el Lyon-Burdeos y el Ginebra-Saint Lazaire -“Suiza-Océano”- (Villat, 1918), y derivado de la estrategia ferroviaria de los países aliados durante la Gran Guerra para interconectarse. El ferrocarril del Paralelo 45, de unos 3.790 km, debía enlazar Burdeos con Odesa por Lyon, Milán, Venecia, Belgrado y Bucarest (Herriot, 1918; Gérald, 1918; Mange, 1918 y 1919; Lorin, 1919a y 1919b), de modo que engazaría al Suroeste con Madrid y Lisboa, y al Noreste con Moscú.

**Ilustración 2**  
**El ferrocarril transeuropeo Burdeos-Odesa**

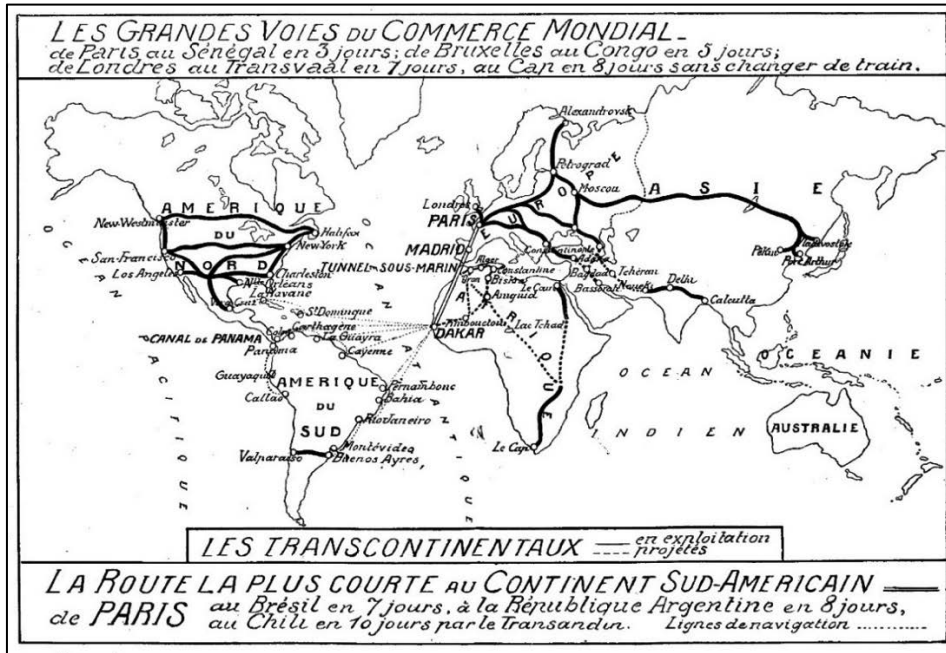


Fuente: Herriot, 1918, pp. 160-161, mapa titulado “La future ligne du quarante-cinquième parallèle”.

Junto con el Burdeos–Odesa, se propuso su gran transversal, de Londres a Dakar por París, Burdeos, Madrid y Tánger. El Londres-Dakar fue defendido muy pronto por los interesados en construir un canal bajo el Canal de La Mancha (Anastasiadou, 2009)<sup>5</sup>, y su carácter transversal a la línea del Paralelo 45 enseguida fue objeto de interés en Francia (Bressler, 1918 y 1920; Houard, 1920), pues Burdeos adquiriría una nueva cualidad estratégica, y tan sólo parecía requerirse la construcción de dos directos: París-La Havre y Dax-Frontera española, si en España se construía un directo a Madrid.

<sup>5</sup> Anastasiadou (2009, pp. 62, 65 y 207) cita a Channel Tunnel Company, 1918, The Channel Tunnel, McCorquodale, London, 89 pp.

**Ilustración 3**  
**Justificación del París-Dakar y del túnel del estrecho de Gibraltar**



Fuente: Bressler, 1918, p. 49, mapa titulado “Le tunnel sous le Déroit de Gibraltar réunit trois Continents et ouvre la route la plus courte et la plus rapide au Continent Sud-Américain”.

Desde luego, existieron bastantes macroproyectos de viabilidad impugnable, en América y en África, sobre todo, pero también en Europa. Aparte de las líneas estratégicas (de guerra o de estrategia imperialista), lo cierto es que las monografías y revistas de todo tipo crearon opinión, y los gobiernos habitualmente detrás, mayoritariamente entendiendo el fenómeno de las grandes líneas como un logro de la civilización y un importante elemento de progreso.

Así pues, el proyecto de ferrocarril de muy largo recorrido de las primeras décadas del siglo XX en España es el Directo de la frontera francesa a Madrid propuesto en 1914, que se justificó en el marco de un gran itinerario de Europa a África. Tuvieron relación con esta iniciativa las memorias y proyectos de Tánger a Fez (1912 y 1914), de Frontera francesa a Madrid y puerto de Algeciras (1919) y de Marrakech a Dakar (1920) (Bressler, 1918 y 1920; Calmel, 1921).

En la óptica francesa del cambio de siglo, los directos tenían una lógica en buena parte colonial: el directo de París a Madrid debía prolongarse a Valencia, Alicante o Cartagena para dirigirse a Orán, así como a Algeciras para dirigirse a Tánger. La elección del paso transpirenaico estaba abierta: si bien en principio parecía primar el de Saint Gironès a Lérida, su resolución quedaba al arbitrio de la Comisión Internacional de los ferrocarriles transpirenaicos. En definitiva, el directo París-Madrid, fue inscrito por algunos autores en la gran conexión de Londres (o Berlín, antes de la Primera Guerra Mundial) y París con Dakar. Más allá de Algeciras, tomaba rango mayor el ferrocarril Tánger-Fez y otras líneas hacia el Sur, de modo que el Transmauritano Marrakech-Dakar permitiera poner en funcionamiento la conexión transatlántica más corta, de Dakar a Pernambuco.

Este discurso de defensa de las conexiones transcontinentales, una campante manifestación del progreso técnico y del sistema del capital, venía además acompañado de una extraordinaria confianza tecnológica existente en los círculos técnicos, periodísticos y políticos, que percibían o aceptaban con cierta normalidad la idea de construir ferrocarriles, nada menos que cruzando el Canal de La Mancha y el Estrecho de Gibraltar, para incongruentes conexiones de larguísimo recorrido.

### *3.2 Las relaciones bilaterales Francia-España, los protectorados en el norte de África y las conexiones transpirenaicas*

París, y por extensión toda Europa, estaban en el argumentario, antes y después de la Primera Guerra Mundial. Pero también África. El reparto colonial de lo que hoy entendemos por Marruecos dependía del entendimiento entre las potencias británica y francesa, así como del mayor o menor respeto a los intereses españoles y alemanes.

Un primer acuerdo hispano-francés en 1902 no llegó a buen término porque faltaba ese entendimiento entre el Reino Unido y Francia. Cuando se firmó el acuerdo franco-británico del 8 de abril de 1904 sobre sus colonias, especialmente en África, pudo llegarse al acuerdo hispano-francés, básico y secreto, del 3 de octubre de 1904, pero los intereses alemanes se interpusieron y todo ello desembocó en el Acta de Algeciras del 7 de abril de 1906 y se manifestó en la Convención de Fez, de 30 de marzo de 1912, que dio lugar al protectorado francés.

El Acuerdo hispano-francés de 27 de noviembre de 1912, que debió someterse al juego de intereses del Reino Unido, Francia y Alemania, permitió establecer la zona de influencia española del Rif y Yebala, con un alto comisario en nombre de España y un jalifa en nombre del sultán, quedando Tánger fuera del reparto. Tras la Gran Guerra, los intereses británicos y estadounidenses (Montero, 2004) lograron que las modificaciones del Acta de Algeciras se limitasen a excluir a Alemania, frenando las ambiciones francesas.

Desde 1912, aunque con una rotunda preponderancia francesa, España y Francia tenían intereses comunes en África... y este hecho no debió de ser ajeno a la idea de construir un ferrocarril París-Algeciras.

Un ejemplo de la colaboración hispano-francesa en esta materia fue el ferrocarril de Tánger a Fez. Pocos días antes de comenzar la Gran Guerra, el Real Decreto de 26 de junio de 1914 (Gaceta del 28) y la Ley de 17 de julio de 1914 (Gaceta del 30) aprobaron el convenio y pliego de condiciones para la concesión del ferrocarril de Tánger a Fez, concertados entre el Gobierno español y las sociedades Compañía General Española de África y Compagnie Générale du Maroc. Por su parte, Edmond Du Vivier de Streel fundó en 1917 el influyente Comité National du Rail Africain. Y tras el Tratado de Versalles, del 28 de junio de 1919, Francia renovaba su intención colonial en el Protectorado marroquí. Así pues, el ferrocarril Madrid-Frontera francesa de 1914 y el Frontera francesa-Algeciras de 1919 coinciden con el devenir del colonialismo norteafricano.

Las opciones de ferrocarril transahariano planteadas a lo largo del último cuarto del siglo XIX, que debían resolver una traza meridiana desde Argelia hasta el Sudán, fueron ampliadas con el Protectorado francés en Marruecos, surgiendo entonces la idea de un ferrocarril Transmauritano, desde Tánger hasta Dakar.

Consideramos conveniente, en este punto, dar un somero repaso al asunto de los ferrocarriles transpirenaicos, aunque no constituyan el aspecto esencial de este artículo, porque la necesidad de establecer un punto de paso por los Pirineos para el directo interfirió de diversos modos con la política franco-española establecida en 1905 para construir tres nuevas conexiones ferroviarias.

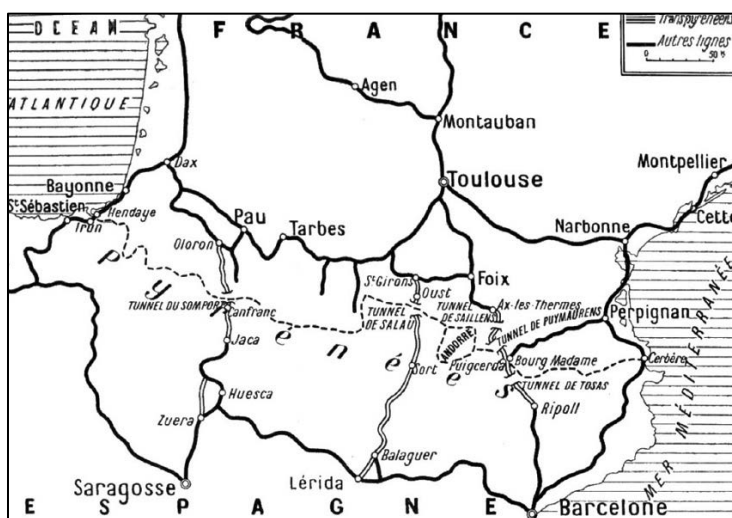
Hubo una primera convención, de 13 de febrero de 1885, que acordó en Madrid la construcción de dos conexiones transpirenaicas, de Saint-Girons a Lérida y de Oloron a Jaca, que en una segunda convención de 18 de agosto de 1904 en París se convirtió en la construcción de tres conexiones al sumarse la línea de Ax-les-Thermes a Ripoll. Mediante el Real decreto de 2 de noviembre de 1905 (Gaceta del 16) se dispuso que el Gobierno presentase a las Cortes un proyecto de Ley pidiendo autorización para ratificar el Convenio firmado entre España y Francia el 18 de agosto de 1904 y el Protocolo adicional del 8 de marzo de 1905, con objeto de construir tres líneas férreas transpirenaicas: Ax-les-Thermes a Puigcerdá y Ripoll, Oloron a Zuera por el puerto de Somport y Saint-Girons a Sort y Lérida. Dos meses más tarde fue aprobada la Ley de 18 de enero de 1906 (Gaceta del 23) que autorizó al Gobierno su ratificación.

El Convenio internacional franco-español fue ratificado y canjeado en París el 28 de enero de 1907, y se publicó por la cancillería del Ministerio de Estado en marzo de ese año (Gaceta del 2 de marzo) bajo el título de “Convenio firmado entre España y

Francia a 18 de agosto de 1904 para construir tres líneas férreas transpirenaicas”.<sup>6</sup>

El Real decreto de primero de junio de 1908 (Gaceta del 23) dispuso que el Ministro de Fomento presentase a las Cortes un Proyecto de Ley autorizando al Gobierno para la ratificación del segundo Protocolo adicional al convenio celebrado entre España y Francia a fin de determinar las nuevas comunicaciones ferroviarias a través de los Pirineos. El Proyecto de Ley autorizaba al Gobierno para ratificar el segundo Protocolo adicional, firmado en París el 15 de abril de 1908, que determinaba las nuevas comunicaciones transpirenaicas y establecía la estación internacional de la línea de Oloron a Zuera en Los Arañones (Canfranc) en lugar de Forges-d' Abel.

**Ilustración 4**  
**Las tres líneas transpirenaicas del convenio de 1907**



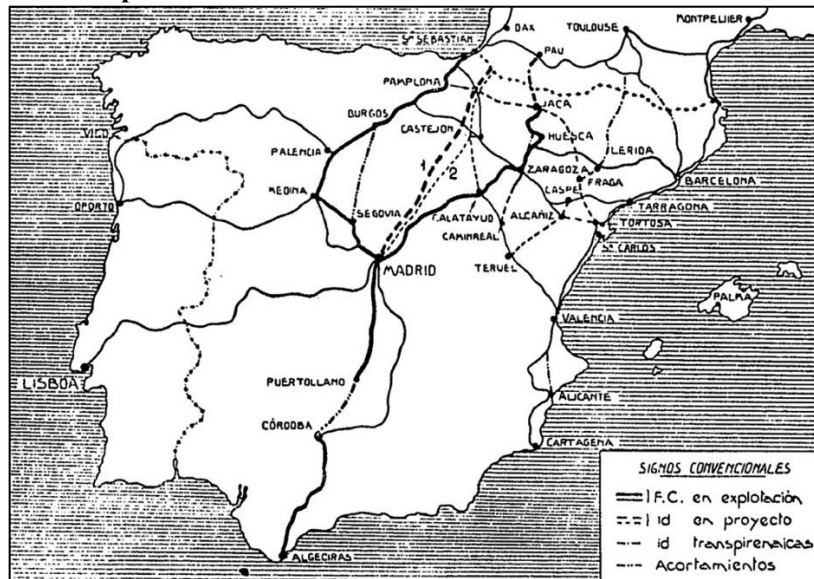
Fuente: Sauzède, 1913, p. 451.

En la sesión de 4 de noviembre de 1918, en París, de la Comisión Internacional de los Ferrocarriles Transpirenaicos (1925, pp. 4 y 5), Mauréjouis y Le Cornec manifestaron que el gobierno francés conocía algo del Directo sólo por una comunicación dirigida al Ministro de Asuntos Exteriores en agosto de 1917, y que, aun suponiendo un sacrificio para Francia, estarían dispuestos a facilitar su ejecución. Pero si el Directo no era de ancho continental o europeo, carecería de relevancia para los intereses de Francia. Además, preferían conectar con Bayona que con Dax.

<sup>6</sup> La convención de 1907 dio preferencia a las conexiones de Puigcerdá y del valle del Aragón frente a la del Noguera Pallaresa. De hecho, en 1922 se concluyó el paso de Puigcerdá a La Tour de Carol (Ferrocarril de Ripoll a Ax-les-Thermes) y en 1928 el paso de Canfranc a Francia (Ferrocarril de Zuera a Oloron).

La Comisión Internacional de Ferrocarriles Transpirenaicos funcionó a lo largo de dos décadas y culminó sus labores durante la Dictadura de Primo de Rivera. En principio, nada tenían que ver las tres conexiones previstas en 1904-1907 con el directo propuesto en 1914-1917, aunque era inevitable su entrelazamiento. El Directo de la Frontera a Madrid podía seguir la propuesta oficial de 1917, o bien podía seguir otras trazas distintas, como la desarrollada por Fred Lavis en 1918 o la defendida por M. Lorenzo Pardo (1921, p. 48), por Canfranc adecuando el trazado Pau-Zaragoza.

**Ilustración 5**  
**Las opciones del Directo de la Frontera francesa a Madrid**



Fuente: Lorenzo (1921, p.48). Se aprecian los tres transpirenaicos aprobados en 1905, y las dos opciones del Directo, la de González Echarte de 1917 y la de Lavis de 1918.

### *3.3 La internacionalización del gran capitalismo norteamericano y la American International Corporation*

Hemos descrito anteriormente que la política de construir grandes líneas transcontinentales, nacida en el siglo XIX, continuó en el primer cuarto del siglo XX y se extendió por todo el mundo. Respondía a estrategias nacionales, imperiales o coloniales, pero sin duda estuvo alimentada por los grupos financieros e industriales dedicados al negocio de la construcción de ferrocarriles. Y después de la Gran Guerra, las agrupaciones empresariales de los Estados Unidos entraron de lleno en acción para un ámbito mundial de negocios (Johnson, 1916; Lewandowski, 1918; Robinson, 1930; Berle & Means, 2000; Scheiber, 1969; Parrini, 1969; Kaufman, 1974; Wilkins, 1974; Becker, 1982; Iriye, 1999; Hogan, 2000; Jones, 2005; Hudson, 2007; Orozco, 2011; Roberts, 2002; Smith, Mollan & Tennet, 2017).



El mejor ejemplo lo constituyó la *American International Corporation (AIC)*, formada un 22 de noviembre de 1915 en Nueva York, por la alianza de intereses de los grupos de J. P. Morgan Jr., John D. Rockefeller Jr. y Frank A. Vanderlip (con el *National City Bank of New York* presidido por James J. Stillman, que había ya adquirido la *International Banking Corporation*), con la intención de hacer cualquier tipo de gran negocio en cualquier lugar del mundo. Sus accionistas y miembros de su junta directiva eran personas muy representativas del gran empresariado norteamericano, líderes de la banca, la industria y el transporte (*AIC*, 1916, 1919, 1920 y 1921), con la orientación de Frank A. Vanderlip (Chairman) y Charles A. Stone (President).

*AIC* nació ya como un “mammoth holding Company” (Hudson, 2007, p. 105) o como un “foreign investment trust” (Roberts, 2002, p. 145), cuyo propósito era facilitar el movimiento de capitales y manufacturas en el extranjero, estableciendo unas actividades transnacionales de primer orden de lo que se ha llamado en la historiografía *Business Imperialism*. En efecto, *AIC* combinaba su gigantesca función financiera con su gran capacidad de formación de negocios, de definición ingenieril y de producción industrial<sup>7</sup>. Liderada por Vanderlip, fue creada con los más importantes capitales de origen financiero e industrial de los Estados Unidos, y tuvo entre sus variadísimos fines promover la construcción de infraestructuras (Linder, 1994, pp. 107-108), desde ferrocarriles, trenes, puertos y barcos a líneas eléctricas, canales, minas e industrias. No sólo se trataba de proponer y contratar grandes obras públicas en el mundo, sino además adecuar su modo de financiación, perfeccionando lo que años atrás había iniciado *R. Grace & Co.* (Linder, 1994, pp. 109 y 113).

*AIC* representaba un vigoroso modo de prever, conseguir, intermediar y financiar negocios de todo tipo a gran escala y en cualquier país, lo cual beneficiaba a un numeroso conjunto de grandes empresas norteamericanas: “as an entity designed to expand long-term investment and as model to be imitated by other interests to multiply such investment” (Parrini, 1969, p. 110).

En muy poco tiempo *AIC* adquirió importantes compañías de todo tipo, participó en otras de primer nivel, creó alianzas empresariales y generó todo tipo de ramificaciones y sucursales.<sup>8</sup> Cientos de posibles negocios fueron estudiados por *AIC*

---

<sup>7</sup> Linder (1994, p. 108) señala: “Promoters and directors included representatives of the House of Morgan, Standard Oil, Chase Bank, National City Bank, Anaconda, Armour, McCormick, International Nickel, General Electric, American Telephone & Telegraph, and Grace”. Y Roberts (2002, p. 154) anota: “AIC stockholders included several leading American banks and manufacturers, notably Kuhn, Loeb & Company, the Guaranty Trust Company, the Chase National Bank, Armour & Company, General Electric, Anaconda Copper, William Grace & Company, the Great Northern Railroad, and the Union Pacific Railroad”.

<sup>8</sup> Por ejemplo, en 1915 junto con *W. R. Grace & Company* adquirió el control de *Pacific Mail Steamship Co.*; en 1916, compró la totalidad de *Allied Machinery Company of America*, de

en todo el mundo, fundamentalmente en Iberoamérica, pero también en Europa, Rusia y Extremo Oriente. La memoria de *AIC* de diciembre de 1916 informaba que, de las 1.230 proposiciones sometidas a consideración en el mundo, 47 lo fueron en España. Enseguida *AIC* formó su *Research Department*, con el fin de estudiar y conformar las proposiciones concretas en todo el mundo, así como de formar un gran centro documental e investigar las “world conditions and economic and social problems” (*AIC*, 1919). Y también en 1919, *AIC* creó la *Hispano-American International Corporation*, bajo su control, con el fin de emprender negocios en España, en un contexto en el que *AIC* disponía por el mundo de 113 sucursales y 125 agencias (*AIC*, 1920, p. 9). Tres años antes *AIC* había creado *Latin-American Corporation* (junto con *Stone & Webster Inc.*) y daba frutos por todo el continente.

Antes de ser creada *Hispano-American International Corporation*, entró fugazmente en juego la *AIC* en España antes y durante la Gran Guerra. Willard Dickerman Straight, vicepresidente de *AIC* desde su fundación, se interesó por varios negocios potenciales, e incluso se entrevistó con Miguel Villanueva y Gómez, ministro de Estado. Parecían interesar a *AIC* la explotación de potasas de Suria, una línea de vapores entre Nueva York y Vigo, y el ferrocarril de Zamora a Orense (Montero, 2006, p. 214).

Primero estuvo en España el ingeniero civil James Francis Case, que inspeccionó durante algunos meses de otoño de 1916 estas y otras posibilidades de negocios, e informó de ello a *AIC*. A raíz de su estudio<sup>9</sup>, *AIC* envió en la primavera de 1917 al ingeniero de ferrocarriles Fred Lavis, cuyo informe traducido al español vio la luz en febrero de 1918 en Nueva York: “Memoria de un examen del proyecto de construcción del ferrocarril «Directo» entre Madrid, capital de España, y la frontera de Francia”.

Aparte de su relación larga y fuerte con *AIC*, tanto Case como Lavis eran a la vez reconocidos técnicos (de ingeniería y economía), representantes de los intereses de

---

*Rosin & Turpentine Export Co.* y de *American International Shipbuilding Corporation*, tomando participación en *International Mercantile Marine Co.* y en *United Fruit Co.* En 1917 organizó *International Steel Corporation* y participó en *G. Amsinck & Co., Inc.*, *United States Industrial Alcohol Co.* y *United States Rubber Co.* En 1919 adquirió la totalidad de *G. Amsinck & Co., Home Co., Ltd.*, *Allied Sugar Machinery Corporation* y *Allied Construction Machinery Co.*, y participó en *Simms Petroleum Co.* Y en 1920 adquirió la totalidad de *Balsa Refrigerator Corporation* y participó en *Greelock Co.*

<sup>9</sup> Montero (2006, p. 216) cita un fragmento de una carta de 12 de abril de 1917 de Charles A. Stone, presidente de *AIC*, a Joseph Edward Willard, embajador de los Estados Unidos en España: “As a result of Major Case’s investigation, we have determined to send our expert railway engineer, Mr. Fred Lavis, who is known as one of the best men in this line in the United States; and should his report be favorable and we find that the program o railway construction advocated by His Majesty (...) is feasible and economically sound and beneficial to the Spanish Government and people, we shall fell that its construction offers us an opportunity for co-operation in international finance and commerce”.

grandes sociedades norteamericanas y, en su caso, directivos de compañías creadas *ad hoc* en los países donde aquéllas desarrollaban sus negocios.

James Francis Case, ingeniero civil y mayor honorario del Ejército, estuvo en la ocupación de Manila en 1898, y poco más tarde fue ingeniero jefe de la ciudad y director de obras públicas de Filipinas, así como algunos años después, representando a sociedades neoyorkinas, vicepresidente de *Cuban Engineering and Contracting Company*, que desde 1908 construyó un nuevo alcantarillado en La Habana. Más tarde trabajaría en el suministro de aguas de Atenas y en informes técnicos y supervisión de todo tipo de proyectos en Europa. Case fue representante técnico en Europa de la firma de consultoría eléctrica *Stone and Webster Inc.* (cofundada en 1893 por Charles A. Stone, presidente de *AIC* desde su fundación). De su paso por España dejó constancia el *Cornell Daily Sun* de 15 de noviembre de 1916 y el diario *El Sol* de 9 de febrero de 1919. Según Montero (2006, p. 215), Case se entrevistó con Alfonso XIII y probablemente con Álvaro Figueroa, si bien se desconocen las visitas de campo realizadas y su memoria elevada a *AIC*.

Fred Lavis, ingeniero civil, era un reputado ingeniero proyectista y experto en ferrocarriles, miembro de la *American Society of Civil Engineers* y de la *American Railway Engineering Association*. Hasta su llegada a España, Lavis había trabajado en proyectos ferroviarios relevantes, en Estados Unidos y en Iberoamérica<sup>10</sup>, y había escrito bastantes *reports*, pero fueron sus artículos y sobre todo sus libros de 1908 y 1917 sobre proyectos de ferrocarriles (situación, diseño, costes, etc.) los que le consagraron como un gran experto teórico-práctico en materia de ingeniería y economía. Aunque sería más conocido por su participación en 1914 en el *New Rapid Transit System* de Nueva York, así como por su influyente obra de 1915 sobre el ancho de vía para los ferrocarriles sudamericanos.

Como *consulting engineer* de *AIC*, Lavis trabajó con el apoyo de la administración española, e hizo su memoria sobre el Directo entre Madrid y la frontera de Francia, además de cumplir las instrucciones recibidas acerca de “enterarse de la conveniencia” de un ramal a Pasajes y del mejoramiento de su puerto, así como de un ramal a Calatayud y de la conexión y adaptación del Ferrocarril Central de Aragón.

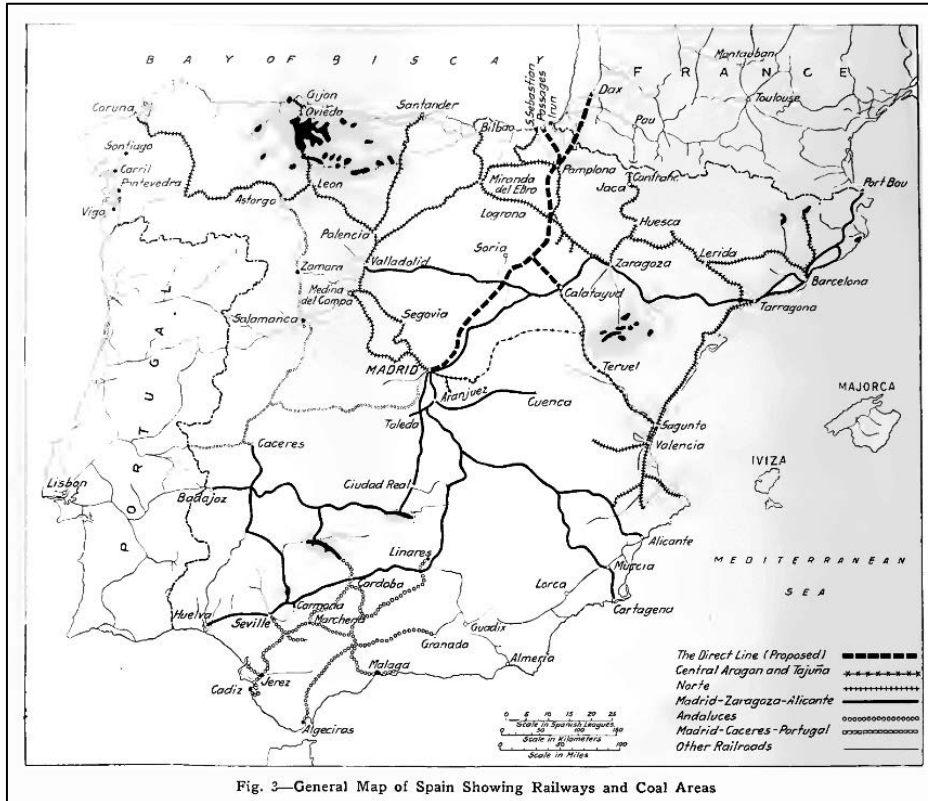
Es decir, Lavis tenía el encargo explícito de *AIC* de analizar la línea de la Frontera francesa a Madrid, no la de Zamora a Orense y Vigo, así como de estudiar integradamente puerto, ferrocarril y minas, por lo cual ya de partida ni la tracción eléctrica ni el ancho internacional eran ítems convenientes, algo que la memoria de Lavis intentó demostrar, en el marco de la limitación del presupuesto total y de la mejor

---

<sup>10</sup> Trabajó en proyectos ferroviarios en Estados Unidos, Argentina, Brasil, México, Venezuela, Paraguay, República Dominicana, El Salvador y Guatemala, donde Lavis sería en 1928 presidente del *International Railways of Central America*, en manos de *United Fruit Co.* Además, fue un prolífico escritor en materia de obras públicas, que combinaba teoría y práctica.

relación posible entre coste de construcción y coste de operación, lo que también aconsejaba la vía única.

### Ilustración 6 El Directo de la Frontera francesa a Madrid



Fuente: Lavis (1919, p. 826). Mapa titulado “General Map of Spain Showing Railways and Coal Areas”.

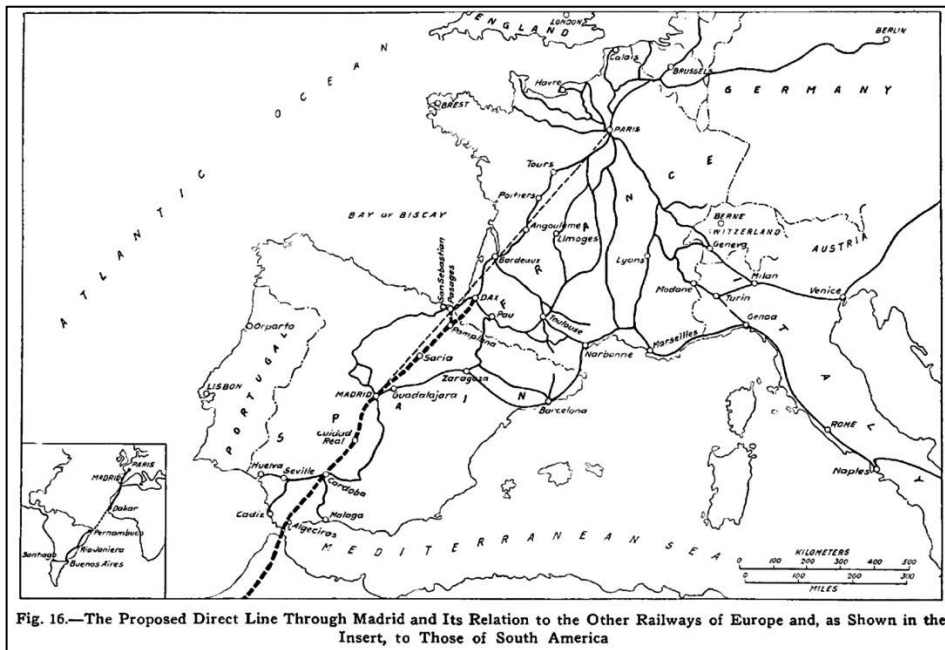
Su informe de 1918 sirvió, por un lado, para sostener la crítica española a los presupuestos técnicos (tracción eléctrica, ancho de vía, vía doble y especialización en viajeros), aunque también influyó en la decisión de construir, extrañamente vinculado al proyecto de Ley del directo Madrid al puerto de Valencia (Gaceta del 15 de febrero de 1919), “un ramal del puerto de Pasajes a la nueva línea en proyecto de ferrocarril directo de la frontera francesa a Algeciras”, sobre la base previa de que en Pasajes había un puerto natural bien situado, pequeño pero cerrado y apropiado.

Lavis publicó en 1919 una actualización resumida de su informe con el artículo “An Important Development in the Railways of Spain With an Account of a Project for a Proposed New Trunk Line from France to the Straits of Gibraltar”. Sus dos

ilustraciones cartográficas merecen ser insertadas en este texto por su claridad.

Los estudios de Lavis, en definitiva, muestran la enorme capacidad técnica de *AIC* y los intereses del gran capital norteamericano, pero también las contradicciones en los planteamientos de grandes líneas y las diversas visiones estratégicas de lo que deberían ser los ferrocarriles futuros.

### Ilustración 7 El transcontinental de París-Dakar a su paso por España



Fuente: Lavis (1919, p. 945). Mapa titulado “The Proposed Direct Line Through Madrid and Its Relation to the Other Railways of Europe and, as Shown in the Insert, to Those of South America”

#### 4. Conclusiones

El Directo de la Frontera francesa a Algeciras, como parte de una línea de Londres a Dakar, es un buen ejemplo de la complejidad de la realidad, difícil siempre de comprender, y más aún de historiar. En efecto, se ha planteado que no se puede entender solamente en el transcurso histórico de la historia de los ferrocarriles españoles o de los transpirenaicos, sino que su sentido debe ser obligadamente interpretado a la luz de sus contextos internacionales, sobre todo el de los ferrocarriles transeuropeos y transcontinentales, el de los intereses europeos y americanos en el

norte de África y el del papel emprendedor del gran capitalismo norteamericano en el mundo.

Se ha realizado una composición de análisis y síntesis de los diferentes asuntos concernidos por la propuesta de este Directo. Aunque, desde luego, no se llevó a cabo, dio pie a una intensa controversia sobre el ancho de vía, la electrificación del transporte, el sistema de tarifas, la construcción por el Estado, la elección de la mejor traza general, etc. Se ha esbozado lo que vino a suponer desde la perspectiva económica –control de mercados– con un trasfondo claramente de dominio colonial, la instalación de líneas transcontinentales fomentada por las principales potencias en los distintos territorios de América o de África, en una coyuntura de explosión del capitalismo norteamericano a principios del siglo XX. Se han planteado, además, los intereses y las resistencias (técnicas, presupuestarias...) que supusieron que esa “ferro-manía” mundial se extendiera aún más. Estos planteamientos permiten contextualizar el estudio sobre la línea de París-Algeciras (1914-1919), objeto central del estudio, y que se forjó en un tiempo histórico nuevo –el cambio de siglo– en el cual las líneas ferroviarias españolas necesitaban una revisión modernizadora del modelo de transporte que se inició en la década moderada del siglo XX.

## **Fuentes**

Archivo de la Diputación Provincial de Burgos.  
Archivo Histórico Ferroviario, Fundación de los Ferrocarriles Españoles.  
Bibliothèque numérique Gallica, Bibliothèque nationale de France.  
Hathi Trust Digital Library.  
Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España.  
Internet Archive Digital.  
Le Journal des transports: revue internationale des chemins de fer et de la navigation.  
New York Public Library.  
Rapports et délibérations - Conseil général des Hautes-Pyrénées.  
ROPdigital, Revista de Obras Públicas.  
University of Pennsylvania Library.

## **Bibliografía**

- Abrahams, Paul Philip, 1969. "American Bankers and the Economic Tactics of Peace: 1919", *The Journal of American History*, 56, 3, pp. 572-583.
- AIC, 1916. *Contract for the construction of railways in China; copies of agreements and correspondence between the Republic of China and Siems & Carey, and between the Republic of China and the American International Corporation*. By China Government, American International Corporation, Siems Carey Railway & Canal Co. New York, 44 pp.
- \_\_\_\_\_, 1916. *Preliminary Report of the Activities of the American International Corporation*. New York, December 6, 1916, 14 pp.
- \_\_\_\_\_, 1919. *Report of the President to the Stockholders at the Annual Meeting of the American International Corporation*. New York, 2-IV-1919, 11 pp.
- \_\_\_\_\_, 1920. *Report of the President to the Stockholders at the Annual Meeting of the American International Corporation*. New York, 7-IV-1920, 13 pp.
- \_\_\_\_\_, 1920. *History and development of New York Shipbuilding Corporation*. *Bulletin of American International Corporation*, vol. III, 1, 67 pp.
- \_\_\_\_\_, 1921. *Report of the President to the Stockholders at the Annual Meeting of the American International Corporation*. New York, 6-IV-1921, 13 pp.
- Anastasiadou, Irene, 2007. "Networks of Power; Railway Visions in Interwar Europe", *The Journal of Transport History*, 28/2, pp. 172-191.
- \_\_\_\_\_, 2009. *In search of a railway Europe: Transnational railway developments in interwar Europe*, Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven.
- \_\_\_\_\_, 2011. *Constructing Iron Europe. Transnationalism and Railways in the Interbellum*, *Technology and European History Series n° 5*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 275 pp.
- Antón y Ferrándiz, Manuel, 1907. "Un nuevo camino de América a Europa, al través de Marruecos", en *Ateneo*, t.3, enero 1907., pp. 193-204.
- Asamblea Nacional de Ferrocarriles, 1918. *Resumen de los trabajos y deliberaciones*. Vicente Rico, Madrid, 314 pp.
- Barré, Fernand, 1926. "Le 5e Congrès National. Des travaux publics français", en *Revue du génie militaire*, t. LIX, 2 sem.1926, pp. 228-267.
- Becker, William H., 1982. *The Dynamics of Business-Government Relations: Industry and Exports, 1893-1921*. The University of Chicago Press Books, Chicago, 256 pp.
- Bellido, Joaquín, 1901. *Memoria que manifiesta el estado en que se hallan los ferrocarriles del Pirineo Central*. Establecimiento Tipográfico de los Hijos de R. Álvarez, Madrid, 39 pp. y 3 mapas.
- Berle, Adolph A. & Means, Gardiner C., 2000. "The concentration of Economic power (1932)", en Dahms, Harry F. (ed.), *Transformations of Capitalism: Economy, Society and the State in Modern Times*. Col. "Main Trends of the Modern World", MacMillan Press, London, pp. 66-85.

- Bonnard, Paul, 1899. *Le transafricain: Bougrara (Tunisie) - Loango (Congo français)*. Société Anonyme de Publications Périodiques, Paris, 13 pp.
- Bonnaud, Laurent, 1994. “Le Tunnel sous la Manche (1867-1993) ou le triomphe de l’Isthme Court, de l’objet technique a l’enjeu commercial”, en Carreras, Albert; Giuntini, Andrea & Merger, Michéle (eds.), *European Networks, 19th–20th centuries: New Approaches to the Formation of a Transnational Transport and Communications System*. Proceedings XI International Economic History Congress, Milano, pp. 29-45.
- Bouneau, Christophe, 1987. “Les Transpyrénéens ferroviaires: un dilemme pour la Compagnie du Midi 1865-1937”, en Fédération historique du Sud-Ouest - Congrès d’études régionales, *Les relations entre le Sud-Ouest et la Péninsule Ibérique*. Société des sciences, lettres et arts de Pau et du Béarn, Pau, pp. 243-259.
- Bressler, Henri, 1918. “Rapport sur le Tunnel sous le Déroit de Gibraltar”, en Congrès général du génie civil. Travaux préparatoires du Congrès général du génie civil, session nationale, mars 1918. Section 1. Paris, pp. 46-54.
- Broder, Albert, 2012. *Los ferrocarriles españoles (1854-1913): el gran negocio de los franceses*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid.
- Bruckner, Andrew Daniel, 2011. *To Develop the Colonial Estate: The Reasons for British West African Railways*. MA by Research, University of York Railway Studies, York, 79 pp.
- Calmel, Pierre-Jean, 1921. *Le Transmauritanien: mémoire présenté à Monsieur le général Lyautey Commissaire Résident Général de France au Maroc le 5 décembre 1919; revu en novembre 1920*. Emile Larose, Paris, 135 pp
- Cámara Oficial de Comercio e Industria de Burgos [Rodríguez Báscones, Teófilo; Kéller, Federico; Rodríguez Arango, Luis; Fesser, Carlos y Martínez Mata, Eladio], 1919. *Ferrocarril París-Algeciras. Propuesta de modificación del Proyecto de Ley para la construcción por el Estado, del ferrocarril de la frontera francesa a Algeciras, presentado por las Diputaciones y Ayuntamientos de Burgos, San Sebastián, Santander, Vitoria, Bilbao y Segovia*. Imprenta y Litografía de Julián Palacios, Madrid.
- Caruana de las Cagigas, Leonardo y Blasco Torrejón, Begoña, 2015. “Ten percent success in Entrepreneurship, that is, hundred Percent Spanish Companies in Madrid (1886-1935)”, en *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, IX, pp. 295-316.
- Casado, Juan, 1919. *El ferrocarril directo París-Algeciras en relación con la defensa nacional, por el ingeniero militar D. Juan Casado*. Imprenta y Estereotipia de Polo, Burgos, 22 de noviembre de 1919, 8 pp.
- Chaléard, Jean-Louis ; Chanson-Jabeur, Chantal & Béranger, Chantal (eds.), 2006. *Le chemin de fer en Afrique*. Éditions Karthala, Paris, 408 pp.



- Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias [Martínez Mata, Eladio], 1919a. Necesidad de conservar un solo ancho de vía normal en los ferrocarriles de la Península Ibérica. Memoria que presenta la Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias a la deliberación del VII Congreso que la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrará en Bilbao en el mes de septiembre de 1919. Burgos, 14 de agosto de 1919, Tipografía de El Monte Carmelo, Burgos, 25 pp.
- Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias, 1919b. Los ferrocarriles internacionales y la red peninsular, Burgos, 42 pp. y 5 anexos. Ponencia leída el 20 de noviembre de 1919 por el ingeniero Federico Kéller Mezquíriz y publicada en Instituto de Ingenieros Civiles de España, Primer Congreso Nacional de Ingeniería. Trabajos del Congreso, Tomo I (pp. 173-217). Sucesores de Rivadeneyra, Madrid.
- Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias [Kéller, Federico], 1920a. “Los ferrocarriles internacionales y la red peninsular”, en Instituto de Ingenieros Civiles de España, Primer Congreso Nacional de Ingeniería. Trabajos del Congreso, Tomo I, Sección 1ª, Obras públicas e industrias de Transportes, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, pp. 173-218.
- Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias, 1920b. “El ferrocarril París-Algeciras. Contestación a un artículo”, en la revista mensual ilustrada Alfa, 1, de enero de 1920, Burgos, pp. 6-11.
- \_\_\_\_\_, 1923. Los intereses nacionales en relación con las aspiraciones burgalesas en materia de ferrocarriles. CBIF, octubre de 1923, Burgos, 6 pp.
- Congrès Colonial International, 1890. “Chemin de fer Transsaharien” en Revue Française, «Congrès colonial national, 2e et 4e sections réunies, séance du 24 décembre 1889», 16 pp.
- Comisión Internacional de los Ferrocarriles Transpirenaicos, 1925. Sesiones de 1918, celebradas en París. (Sesiones de 4, 5, 7 y 8 de noviembre de 1918), Dirección General de Obras Públicas, Talleres Poligráficos, Madrid, 31 pp.
- \_\_\_\_\_, “Congreso Nacional de Ingeniería. Propuesta del señor García Faria en defensa de la adopción del ancho de vía europea en España”, en Gaceta de los Caminos de Hierro, 3.251, 16 de febrero de 1920, pp. 78-79.
- \_\_\_\_\_, “Convenio y pliego de condiciones para la concesión del ferrocarril Tánger-Fez. Garantía de interés al capital español”, en Los Transportes Férreos, 1.245. Madrid, 1º de Julio de 1914, pp. 8045-8049.
- Croly, Herbert David, 1924. Willard Straight. MacMillan, New York, 569 pp.
- \_\_\_\_\_, “Crónica ferroviaria de 1919”, en Gaceta de los Caminos de Hierro, 3.245, 1 de enero de 1920, pp. 2-3.
- D'Almeida-Topor, Hélène, Chanson-Jabeur, Chantal & Lakroum, Monique (eds.), 1992. Les transports en Afrique, XIXe–XXe siècle : Actes du colloque organisé les 16 et 17 février 1990 à Paris. Éditions l'Harmattan, Paris, 365 pp.
- Davies, Clarence Baldwin; Wilburn, Kenneth E. & Robinson, Ronald Edward (eds.), 1991. Railway Imperialism. Greenwood Press, New York, 225 pp.

- De Diego Vallejo, Victoria María y Timoteo Álvarez, Jesús, 1985. La prensa económica y financiera, 1875-1940: fuentes hemerográficas para la historia de la economía y la hacienda en España. Ministerio de Hacienda, Madrid. 517 pp.
- De Labra Cadrana, Rafael María, 1908. “Sesión inaugural celebrada el día 26 Octubre de 1908”, en Segundo Congreso Africanista, Imprenta España en África, Barcelona, pp. 27-67.
- De Lazurtegui González, Julio, 1920. El problema ferroviario y el de la integral reconstitución económica de España. Imp. Bilbaína de Artes Gráficas, Bilbao, 425 pp.
- De Los Cobos, Arteaga, Francisco & Martínez Vara, Tomás, 2012. “Los Pereire y las Compañías de Norte de España y Midi en la definición de las conexiones ferroviarias franco-españolas 1832-1907”, en VI Congreso de Historia Ferroviaria, Vitoria, 19 pp.
- De Marichalar y Monreal, Luis –vizconde de Eza-, 1919. “El ferrocarril directo a Francia”, en El Globo, diario madrileñista, año XLV, 14.799, de 23 de febrero de 1919, p. 1.
- \_\_\_\_\_, “De Europa a África y a América, por España”, en Los Transportes Férreos, 1.498. 16 de octubre de 1919, pp. 10.177-10.178, y 1.502, 16 de Noviembre de 1919, pp. 10.211-10.213.
- \_\_\_\_\_, “De Europa a África y América del Sur, por España (De «Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería)”, en Gaceta de los Caminos de Hierro, 3.239, 24 de octubre de 1919, pp. 476-478.
- \_\_\_\_\_, “De ferrocarriles. El directo Francia-Algeciras”, en El Diario de Burgos, 8490, año XXIX, 4 de febrero de 1919, p. 1, y 8491, de 5 de febrero de 1919, p. 2.
- \_\_\_\_\_, “De ferrocarriles. En favor del Directo”, en Madrid científico, 978, año XXVI, 15 de enero de 1919, pp. 21-22.
- Decomble, Clément, 1913. “Un épisode des relations franco-espagnoles. Les chemins de fer transpyrénéens: leur histoire diplomatique, leur avenir économique”, A. Pedone, Paris.
- Diputación Provincial de Burgos, 1919. El ferrocarril internacional. Acuerdos adoptados por las fuerzas vivas y parlamentarios todos de la provincia de Burgos, con asistencia de la Comisión Burgalesa de Iniciativas Ferroviarias en pleno, el día 16 de junio de 1919, en el Palacio de la Excm. Diputación Provincial. Imprenta Provincial, Burgos, 2 pp.
- Diputaciones y Ayuntamientos de Burgos, San Sebastián, Santander, Vitoria, Bilbao y Segovia, 1919. Ferrocarril París-Algeciras. Propuesta de modificación del Proyecto de Ley para la construcción por el Estado, del ferrocarril de la frontera francesa a Algeciras, presentado por las Diputaciones y Ayuntamientos de Burgos, San Sebastián, Santander, Vitoria, Bilbao y Segovia. Imprenta y Litografía de Julián Palacios, Madrid, 1919, 24 pp. más un mapa y un esquema de los perfiles longitudinales.

- Divall, Colin, 2003. "Railway Imperialisms, Railway Nationalisms", en Burri, M.; Elsasser, K. T. & Gugerli D. (eds.), *Die Internationalität der Eisenbahn 1850-1970*, Chronos, Zurich, pp. 195-209.
- Du Vivier de Streel, Edmont, 1922. *Le Transsaharien. Instrument indispensable de la Défense et de l'Expansion nationales*, Imprimerie L. Coquemard, Angoulême, 25 pp.
- Duponchel, Adolphe, 1878. *Le chemin de fer trans-saharien, jonction coloniale entre l'Algérie et le Soudan : études préliminaires du projet et rapport de mission*. Typographie et Lithographie de Boehm & Fils, Montpellier, 371 pp. y tres mapas.
- \_\_\_\_\_, "El f.c. directo entre la frontera francesa y el puerto de Algeciras", en *Los Transportes Férreos*, 1.472, 1º de abril de 1919, pp. 9.869-9.872; 1.473, 8 de abril de 1919, pp. 9.878-9.879; 1.474, 16 de abril de 1919, pp. 9.885-9.887; 1.475, 24 de abril de 1919, pp. 9.996-9.999; 1.476, 1º de mayo de 1919, pp. 10.001-10.004 y 1.477, 8 de mayo de 1919, pp. 10.009-10.012.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril de Algeciras a Francia en el Parlamento", en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.245, 1 de enero de 1920, pp. 7-8.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril de ancho europeo de la frontera francesa a Algeciras", en *Los Transportes Férreos*, 1.464, 1º de febrero de 1919, pp. 9805-9806.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril directo de Madrid a Francia", en *Los Transportes Férreos*, 1.237, 1º de mayo de 1914, pp. 7984-7985.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril directo entre Madrid y la frontera francesa", en *Los Transportes Férreos*, 1.459, 24 de diciembre de 1918, p. 9766.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril eléctrico de Francia a Algeciras. La vía férrea de 1,44 metros", en *El País*, diario republicano, año XXXIII, 11.464, de 17 de febrero de 1919, p. 2.
- \_\_\_\_\_, "El Ferrocarril París-Algeciras", en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.227, 24 de julio de 1919, pp. 325-326.
- \_\_\_\_\_, "El ferrocarril París-Algeciras", en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.247, 16 de enero de 1920, p. 31.
- Faquineto Verini, Antonio, 1914. "Ferrocarril Complementario de Burgos a Segovia por Aranda: informe del Ingeniero Jefe", en la revista *Ingeniería* de 10 de agosto de 1914, Imprenta y Litografía de J. Palacios, Madrid, separata de 30 pp.
- Fernández de Henestrosa y Ortiz de Míoño, Ignacio (Marqués de Camarasa), 1906. *El Íbero-Afro-Americano. La cuestión de Marruecos después de la Conferencia: a los actuales representantes diplomáticos y agentes consulares de las repúblicas de la América Latina en Madrid*. Madrid, 12 pp.
- \_\_\_\_\_, 1906. *Nuevo camino de América: de España por Marruecos a Canarias, Río de Oro, Fernando Poo, Guinea Española y a América del Sur*. Establecimiento Tipográfico de Fortanet, Madrid, 46 pp.

- Fernández de Henestrosa y Ortiz de Mioño, Ignacio (Marqués de Camarasa), 1919. Comunicaciones y rápidos transportes terrestres entre la frontera norte de España y el Estrecho de Gibraltar son muy convenientes pero rechácese enérgica e irreductiblemente el proyecto de ley para la construcción de un ferrocarril eléctrico de vía más estrecha que la nacional: rechácese por lo de eléctrico y, sobre todo, por lo de la mayor estrechez de la vía, porque esta circunstancia constituiría una causa de tan funestas como incalculables consecuencias para el porvenir de España. Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid, 38 pp.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarril de la frontera a Algeciras”, en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.212, 1 de abril de 1919, p. 150.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarril directo de Algeciras a Madrid”, en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.056, 1º de enero de 1916, p. 4.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarril directo de Algeciras a Madrid”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXX, 25 de enero de 1916, p. 41.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarril París-Algeciras”, en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.213, 8 de abril de 1919, pp. 159-160.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles. El directo París-Algeciras (I)”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXVII, 8, de 25 de abril de 1919, pp. 180-181; 9, de 10 de mayo de 1919, p. 208, y 10, de 25 de mayo de 1919, p. 235.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles. La doble vía y la economía nacional”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXVII, 6, de 25 de marzo de 1919, p. 132.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles. La electrificación de los caminos de hierro”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXVII, 4, de 25 de febrero de 1919, pp. 84-85.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles. Nuestro futuro tráfico ferroviario”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXVII, 3, de 10 de febrero de 1919, pp. 57-58.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles. Proyecto ferroviario norteamericano”, en *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, año XXVII, 14, de 25 de julio de 1919, pp. 339-340.
- \_\_\_\_\_, “Ferrocarriles especiales de la frontera a Madrid y a Algeciras”, en *Los transportes férreos*, 1.320, de 24 de enero de 1916, pp. 8645-8647.
- Garau, M., 1933. “Les transpyréniens. La pénétration de la voie d'écartement européen en Espagne”, en *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 4, 4, pp. 449-471.
- García Faria, Pedro, 1919. “Solución breve y económica para el ferrocarril de la Frontera Francesa a Algeciras”, en Instituto de Ingenieros Civiles de España, Primer Congreso Nacional de Ingeniería. Trabajos del Congreso, Tomo I, Sucesores de Rivadeneyra, Madrid, pp. 293-299.
- Garriga y Massó, Juan, 1915. “El pensamiento catalán. Los transportes”, en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.054, 16 de diciembre de 1915, p. 558.

- Gascueña Gascón, Epifanio, 1922. *Los ferrocarriles españoles y la defensa nacional*. Madrid. 201 pp.
- Génélot, Paul; Leleu, Thierry; Olaizola, Juanjo; Palou, Miquel y Parra de Más, Santiago, 1990. *Histoire du rail transpyrénéen*. La Régordane Éditions, Chanac, 192 pp.
- Géo-Gérald, Georges, 1918. *Ligne Suisse-Océan: Conférence de M. Géo Gérald et allocution de M. de Monzie*. Impr. Centrale de la Bourse, Paris, 40 pp.
- Goldston, Eli; Morton, Herbert C. & Ryland, G. Neal (eds.), 1972. *The American Business Corporation: New Perspectives on Profit and Purpose*. MIT Press, Cambridge, 357 pp.
- Guidini, Augusto, 1912. *Pro América Latina. Datos inherentes al estudio de mayores y más directos medios de comunicación entre la América Latina y Europa*. Tipografía O. M. Bertani, Montevideo, 174 pp.
- Herriot, Édouard, 1918. “A propos de la ligne Suisse-Océan. Il faut une Conférence Interalliée des Transports”, en *Je sais tout*, 1 sem. 1918, pp. 153-162.
- Hogan, Michael J. (ed.), 2000. *Paths to Power. The Historiography of American Foreign Relations to 1941*, Cambridge University Press, New York, 303 pp.
- Houard, Georges, 1920. “Londres-Tanger-Dakar en chemin de fer”, en *Je sais tout*, 1 sem. 1920, pp. 30-38.
- Hudson, Peter James, 2007. *Dark Finance: An Unofficial History of Wall Street, American Empire and the Caribbean, 1889-1925*. A dissertation submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Program in American Studies. New York University, New York, 291 pp.
- \_\_\_\_\_, “Intereses navarros. El ferrocarril directo Madrid-París”, en *El Pensamiento Navarro*, diario tradicionalista, año XXIII, 6.793, de 22 de febrero de 1919, p. 4.
- Iriye, Akira, 1999. *The Globalizing of America, 1913-1945. The Cambridge History of American Foreign Relations Vol. III*, Cambridge University Press, New York, 241 pp.
- Johnson, Emory R., 1916. “Probable Changes in the Foreign Trade of the United States Resulting from the European War”, en *The American Economic Review* vol. 6, 1, Supplement, Papers and Proceedings of the Twenty-eighth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 17-25.
- Jones, Geoffrey, 2005. *Multinationals and Global Capitalism: from the Nineteenth to the Twenty-first Century*. Oxford University Press, Oxford, 340 pp.
- Kaufman, Burton I., 1974. *Efficiency and Expansion: Foreign Trade Organization in the Wilson Administration, 1913-1921*, Contributions in American History, 34, Greenwood Press, Westport, 300 pp.
- Lakroum, Monique, 1985. “«Paris-Dakar»... en chemin de fer !”, en *L'Histoire*, 82, pp. 66-75.
- \_\_\_\_\_, 1989. “Les projets français de transsaharien (XIXe–XXe siècles) un challenge pour l'industrie”, en *C&T*, 19, pp. 296-302.
- Lavis, Fred, 1908. *Railroad, Location, Surveys and Estimates*. The M.C. Clark Publishing Co., New York, 270 pp.

- \_\_\_\_\_, 1910. "The New York Tunnel Extension of the Pennsylvania Railroad. The Bergen Hill Tunnels" en Transactions of the American Society of Civil Engineers vol. LXVIII, 1154.
- \_\_\_\_\_, 1915. Building the New Rapid Transit System of New York City. Hill Publishing Company, New York [Reprints of articles of 1914: "The New York Rapid Transit Railway Extensions", en Engineering News 1-oct-14 / 31-dic-14].
- \_\_\_\_\_, 1915. "The Gauge of Railways, with particular reference to those of Southern South America", en Transactions of American Society of Civil Engineers, vol. 78, 1317, pp. 312-446.
- \_\_\_\_\_, 1916. Instructions to Locating Engineers and Field Parties. Reproduced in abridged form from Railroad Location Surveys and Estimates, by permission of the McGraw-Hill Book Company Inc., New York, 44 pp.
- \_\_\_\_\_, 1917. Railway Estimates, Design, Quantities and Costs. McGraw-Hill, New York, 608 pp.
- \_\_\_\_\_, 1918. Memoria de un examen del proyecto de construcción del ferrocarril "Directo" entre Madrid, capital de España, y la frontera de Francia. American International Corporation, J. Ward and Son, New York, febrero de 1918, 163 pp. [traducido por el ingeniero Alejandro Ramoneda del original The "Direct" line from Madrid, Spain, to the French frontier].
- \_\_\_\_\_, 1919. "An Important Development in the Railways of Spain. With an Account of a Project for a Proposed New Trunk Line from France to the Straits of Gibraltar", en Railway Age vol. 66, in three Parts: Part I, 13, pp. 825-831; Part II, 14, pp. 892-895; Part III, 15, pp. 945-949.
- \_\_\_\_\_, "La Comisión Burgalesa de Iniciativas ferroviarias", en Gaceta de los Caminos de Hierro, 3.242, 16 de noviembre de 1919, pp. 512-513.
- \_\_\_\_\_, "La red ferroviaria africana", en Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros año XXVII, 10, de 25 de mayo de 1919, pp. 236.
- Larrinaga, Carlos, 2002. Entre Irún y los Alduides. El ferrocarril del Norte y el paso de los Pirineos a mediados del siglo XIX, Casino de Irún, Irún.
- Leroy-Beaulieu, Paul, 1904. Le Sahara, le Soudan et les chemins de fer transsahariens, Guillaumin et Cie, Paris, 493 pp.
- Lewandowski, Maurice, 1918. "La puissance financière des États-Unis et son expansion mondial", en Revue des deux mondes, XLIII, pp. 662-691.
- Linder, Marc, 1994. Projecting capitalism: a history of the internationalization of the construction industry. Greenwood Press, Westport, 271 pp.
- López Morell, Miguel Á., 2005). La Casa Rothschild en España, Marcial Pons, Madrid.
- Lorin, Henry, 1919a. "Une politique interalliée de chemins de fer", en Bulletin du Comité national des conseillers du commerce extérieur de la France, 93 (oct-1917/jun-1918), pp. 209-231.
- \_\_\_\_\_, 1919b. "Les grandes lignes transeuropéennes de chemins de fer au lendemain de la guerre" (16-II-1919), en Séances et travaux de l'Académie des Sciences Morales et Politiques -compte rendu-, 92, VII-1919, pp. 46-62.

- Lorenzo Pardo, M., 1921. "El Ebro y Zaragoza. Horizonte de las posibilidades de Aragón" en *Revista de Obras Públicas* año LXIX, 2367, octubre de 1921, pp. 37-48 (conferencia en la Academia de Ciencias Exactas, Físico-químicas y Naturales de Zaragoza).
- Machimbarrena, Vicente, 1929. "El ancho de vía de los ferrocarriles españoles", en *Revista de Obras Públicas*, 2519, pp. 69-72.
- Maître-Devallon Ch. 1939. "Le transsaharien", en *Politique étrangère*, 1, pp. 18-26.
- Miguel de Val, Mariano, 1918. "De Europa a América en cinco días", en *Caras y caretas*, 467, 2 pp.
- Montero Jiménez, José Antonio, 2004. "Las relaciones hispano-norteamericanas en los años de la Primera Guerra Mundial", en *Cuadernos de historia contemporánea*, 26, pp. 23-48.
- \_\_\_\_\_, 2006. *El despliegue de la potencia americana: las relaciones entre España y los Estados Unidos (1898-1930)*. Tesis doctoral, Departamento de Historia Contemporánea, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 832 pp.
- \_\_\_\_\_, 2008a. "Diplomacia económica y balanza de pagos. Los pactos Hispano-Estadounidenses de 1918" en *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 26, 2, I-2008, pp. 243-275.
- \_\_\_\_\_, 2008b. "Imágenes, ideología y propaganda: la labor del Comité de Información Pública de los Estados Unidos en España (1917-1918)", en *Hispania: Revista española de historia*, 68, 228, pp. 211-234.
- \_\_\_\_\_, 2008c. "Los Estados Unidos, España y la cuestión marroquí (1917-1928)", en *IX Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea*, 21 pp.
- \_\_\_\_\_, 2012. "Una relación en clave europea. España y los Estados Unidos (1898-1939)", en *Circunstancia Revista de Ciencias Sociales del UIIOG*, 27, Special section, pp. 1-14.
- Moreno Fernández, Jesús, 1996. *El ancho de la vía en los ferrocarriles españoles. De Espartero a Alfonso XIII*. Toral Editores. Madrid, 271 pp.
- \_\_\_\_\_, "Necesidad de conservar un solo ancho de vía normal en los ferrocarriles de la Península Ibérica", en *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3.248, 24 de enero de 1920, pp. 38-40; 3.249, 1º de febrero de 1920, pp. 52-56; 3.250, 8 de febrero de 1920, pp. 64-67, y 3.251, 16 de febrero de 1920, pp. 76-78.
- Orozco, José Luis, 2011. "La geopolítica corporativa norteamericana", en *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, 111, IX-XII-2011, pp. 139-148.
- Mange, Alfred, 1918. *Rapport sur le «Suisse-Océan»*. Association Nationale d'Expansion Économique, Impr. Motti, Paris, 19 pp.
- \_\_\_\_\_, 1919. "Chemins de fer interalliés. Conférence faite par M. Mange, Directeur de la Compagnie d'Orléans au Groupe parlementaire du Cercle Républicain du Commerce et de l'Industrie le 24 décembre 1918", en *Le Journal des Transports: revue internationale des chemins de fer et de la navigation*, 1-2, I-1919, pp. 1-3.
- Parra de Mas, Santiago, 1988. *El ferrocarril de Canfranc y los transpirenaicos*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Aldaba Ediciones, Madrid.

- Parrini, Carl P., 1969. *Heir to Empire: United States Economic Diplomacy, 1916-1923*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 318 pp.
- Philebert, Charles & Rolland, Georges, 1890. *La France en Afrique et Le Transsaharien*, Augustin Gallamael, Paris, 96 pp.
- Roberts, Priscilla, 2002. "Frank A. Vanderlip and the National City Bank during the First World War", *Essays in Economic and Business History*, 20, pp. 145-166.
- Robinson, Leland Rex, 1930. "Investment Trusts", en *The Journal of Business of the University of Chicago*, 3, 3, pp. 279-316.
- Rodríguez Arango, Luis, 1920a. "El principio de la acción única aplicado a los ferrocarriles", en *Revista de Obras Públicas*, 2311, pp. 21-23; y 2317, pp. 94-96.
- \_\_\_\_\_, 1920b. "Un trazado ultra-rápido para el París-Algeciras", en *Revista de Obras Públicas*, 2355, pp. 543-545.
- \_\_\_\_\_, 1924. "Las comunicaciones ferroviarias de Norte a Sur", en *Revista de Obras Públicas*, 2398, pp. 40-42, y 2411, pp. 309-313.
- Roldán y Vizcaíno, Francisco, 1897. *Estudio estratégico de la Península Ibérica desde el punto de vista del ingeniero*, Imprenta del memorial de ingenieros, Madrid, 232, pp.
- Roumens, Étienne-Clément-Victor, 1914. *L'impérialisme français et les chemins de fer transafricains*, Plon-Nourrit et Cie, Paris, 368 pp.
- Sánchez Cuervo, Luis, 1919. "Electrificación de los ferrocarriles españoles", en *Revista de Obras Públicas*, 2293, pp. 437-440; 2294, pp. 449-453; 2295, pp. 464-469, y 2296, pp. 475-480.
- Sauzède, Albert, 1913. "Les transpyrénéens et les relations commerciales franco-espagnols", en *Questions diplomatiques et coloniales: revue de politique extérieure*, t. XXXVI, 400 (16-X-1913), pp. 449-461.
- Scheiber, Harry N., 1969. "World War I as Entrepreneurial Opportunity: Willard Straight and the American International Corporation", en *Political Science Quarterly*, 84, 3, pp. 486-511.
- Schwich, V. 1916. *Le Transsaharien, dernière oeuvre de guerre, première oeuvre de paix, avec note annexe sur les affluents ou deltas méditerranéens*. Imprimerie Nouvelle A. Fouquet & Cie., Tunis, 49 pp.
- Smith, Andrew; Mollan, Simon & Tennet, Kevin D. (eds.), 2017. "Introduction" (pp. 1-16) en *The Impact of the First World War on International Business*. Routledge International Studies in Business History. Routledge, New York, 274 pp.
- \_\_\_\_\_, "Sobre el ferrocarril de París a Algeciras", en *Los Transportes Férreos*, 1.468, 1 de marzo de 1919, pp. 9837-9838.
- Southard, Frank Allan, 1931. *American Industry in Europe. The Evolution of International Business 1800-1945*, The Riverside Press, Cambridge, 264 pp.
- Starostina, Natalia, 2010. "Ambiguous Modernity: Representations of French Colonial Railways in the Third Republic", en *Proceedings of the Western Society of French History*, 38, pp. 179-199.



- \_\_\_\_\_, “Subsistencia del ancho de 1<sup>m</sup>67 en toda la red española, o transformación de toda ella al de 1<sup>m</sup>44”, en *Los Transportes Férreos*, 1.459, 24 de agosto de 1919, p. 9766.
- Suso Espadas, Iñaki, 2006. *Alduides vs. Roncal. Navarra y los proyectos de ferrocarril transpirenaico*. Universidad Pública de Navarra, Pamplona, 366 pp.
- Süss, Nathan, 1919. *De l’Europe à l’Afrique et à l’Amérique par l’Espagne*. Extrait des *Mémoires de la Société des Ingénieurs civil de France* (Bulletin de juillet-septembre 1919). Conférence de 4 juillet 1919. Société des Ingénieurs Civils de France, Imprimerie Chaix, Paris, 44 pp.
- Treille, M. G., 1881. “Étude sur le Transsaharien”, en *Bulletin de la Société de Géographie de Rochefort*, t. 3, VII-VIII-IX-1918, pp. 316-339.
- \_\_\_\_\_, “Un importantísimo proyecto, que beneficiará notablemente a Castilla. El directo de Paris-Madrid-Algeciras”, en *Castilla, Revista Regional Ilustrada*, 23, de 25 de febrero de 1919, p. 1.
- Valentí Dorda, José Luis, 1918. *Memoria acerca de la conveniencia y posibilidad de electrificar los ferrocarriles españoles, presentada al concurso de la Asociación de Ingenieros de Caminos*. Imprenta Artes Gráficas, Madrid, 107 pp.
- \_\_\_\_\_, 1919. *El ferrocarril directo de Madrid a Francia y su trazado más conveniente*. Imprenta Provincial, Pamplona, 39 pp.
- Varley, Paul, 1992. *From Charing Cross to Baghdad: A history of the Whitaker tunnel-boring machine and the Channel Tunnel 1880-1930*. Channel Tunnel Group, London, 228 pp.
- Viani, Mario y Burgaleta, Vicente, 1919. *Conveniencia y posibilidad de electrificar los ferrocarriles españoles*. Ministerio de Fomento, Madrid, 191 pp.
- Vidal i Raich, 1999. *Fronteras y ferrocarriles: génesis, toma de decisión y construcción de los carriles transpirenaicos, 1844-1929*. Col. *Espai/Temps*, 39, Universitat de Lleida, Lérida, 222 pp.
- Vidal Olivares, Javier, 1997. “Marchés nationaux ou internationaux? Les compagnies de chemins de fer en Espagne et leurs connexions internationales avec la France et le Portugal, 1850-1914”, en *Merger, Michèle (dir.), Les réseaux européens transnationaux XIXe-XXe siècles, quel enjeux?*, Ouest Éditions, Nantes, pp. 347-361.
- Villat, Louis, 1918. “Suisse-Océan par les ports de la Loire”, en *Annales de Géographie* vol. 27, 150, pp. 461-463.
- Wilkins, Mira, 1974. “The Maturing of Multinational Enterprise. American Business from 1914 to 1970”, *Harvard Studies in Business History*, 27. Harvard University Press, Cambridge, 590 pp.
- Wilson, Joan H., 1971. *American Business & Foreign Policy, 1920-1933*. University Press of Kentucky, Lexington, 339 pp.
- Wilson, Keith M., 1994. *Channel Tunnel Visions 1850-1945. Dreams and Nightmares*. The Hambledon Press, London, 245 pp.
- X., X. (1919): *Una opinión acerca del proyecto de ferrocarril directo entre la frontera francesa y el puerto de Algeciras*. Sucesores de Rivadeneyra. Madrid. 43 pp.