

**LOS BELGAS Y LOS FERROCARRILES DE VÍA ESTRECHA EN
ESPAÑA, 1887-1936**

Alberte Martínez López

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISBN: 84-89116-07-5

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936¹

Alberte Martínez López
Universidade da Coruña
almalo@udc.es

Resumen

En el presente trabajo se estudian las empresas belgas con intereses en el sector ferroviario español de vía estrecha. Éstas comienzan a crearse a finales del siglo XIX, en conexión con el auge bursátil bruselense y con el nuevo marco legislativo ferroviario, favorecedor de los ferrocarriles de vía estrecha. La mayoría de estas sociedades se crean en la periferia minera e industrial para dar salida a sus productos, conectándose con la red de vía ancha y los puertos. Los resultados económicos fueron, en general, malos, debido a una demanda menor de la esperada y al peso de las cargas financieras. Esta situación se agravará durante la crisis ferroviaria de la posguerra mundial, lo que unido al clima nacionalista del momento, provocará, en la mayoría de los casos, la liquidación o traspaso a sociedades españolas de sus activos.

PALABRAS CLAVE: FERROCARRIL, INVERSION EXTERIOR

Abstract

This paper looks at Belgian companies with interests in the Spanish narrow gauge railway sector. These companies begin to be founded at the end of the 19th century, a process that is intimately linked to the rise of the Brussels stock exchange and the recently established legislative framework for railways which favoured narrow gauge lines. Most of these companies were set up in the periphery, where mining and other industrial activity was taking place. The lines provided a means of distributing produce and were connected to broad gauge lines and ports. The economic results were, on the whole, poor, given that demand was lower than expected and the fact that the financial burden which the projects entailed was substantial. This situation worsened during the post war years in which there was a widespread crisis in the railway industry as a whole. This crisis, in combination with the dominant nationalistic climate of the moment, meant that, at least in most cases, the companies in question either went into liquidation or their assets fell into the hands of Spanish firms.

KEYWORDS: RAILWAYS, FOREIGN INVESTMENT

¹ Agradezco los comentarios y sugerencias de Pere Pascual y de Javier Vidal, aunque naturalmente el único responsable de los posibles defectos es el autor.

El estudio de los ferrocarriles ha sido un tema clásico de la historiografía internacional y española, relanzado recientemente en España. No obstante, los ferrocarriles de vía estrecha han estado tradicionalmente desatendidos por los investigadores, en parte por la prioridad concedida a las redes principales y también por la mayor dificultad de acceso a sus fuentes². La participación del capital extranjero en la construcción de cualquier tipo de red ferroviaria en España ha sido muy significativa (Broder, 1981). Se aprecia, sin embargo, una cierta especialización. Así, mientras el capital francés domina las grandes líneas ferroviarias, los ferrocarriles comarcales tienen un patronato algo más diversificado, en el que intervienen los ingleses y, sobre todo, los belgas, en conexión frecuentemente con sus respectivos intereses mineros. A pesar de esta relevancia, escasean los estudios sobre el papel de la inversión foránea en la construcción y explotación de la red ferroviaria española, y los existentes (Martínez, 2005) se suelen centrar en las grandes líneas (Vidal y Pablo, 2002).

A escala internacional los belgas orientaron su inversión exterior principalmente en el campo de los tranvías y ferrocarriles secundarios. Esta estrategia está condicionada en buena medida por su dilatada experiencia interna en estos campos³ y su modelo de crecimiento basado en la industria pesada (minería, metalurgia), respaldada por un potente y dinámico sector bancario. La acumulación interior de capital y las crecientes dificultades de inversión en un mercado limitado como el belga estimularon un fuerte aumento de su inversión exterior⁴. Ésta se canalizó hacia aquellos sectores en los cuales

² Sobre los ferrocarriles españoles las obras más completas y recientes son las de Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal (1998), Muñoz (2005), y Muñoz, Sanz y Vidal (1999), además de las comunicaciones presentadas en los Congresos de Historia Ferroviaria. Sobre los ferrocarriles de vía estrecha ver Comín... (I: 239-280) y Muñoz (2005), que hemos utilizado para contextualizar la actuación de las compañías belgas.

³ Sobre los ferrocarriles belgas Herten *et al* (2001).

⁴ La inversión privada en los ferrocarriles belgas cae drásticamente a partir de los años setenta del siglo XIX debido a la finalización de la mayor parte de la red, tanto principal como secundaria. Sintomáticamente se expande en esos momentos su inversión ferroviaria exterior, por ejemplo en España, espoleada por la nacionalización de buena parte de las líneas privadas belgas (Herten *et al*, 2001: 115-117, 341).

tenían ventajas comparativas (tranvías, ferrocarriles) y que podían servir de fuente de demanda para sus industrias (minera, metalurgia, construcciones mecánicas)⁵. La finalización de las redes principales, al menos en gran parte de Europa occidental, y la dura competencia en ese campo de Francia y Gran Bretaña, llevó a los belgas a centrarse en el más asequible negocio de los ferrocarriles secundarios⁶.

El período 1890-1913, en el que se concentra la inversión belga en los ferrocarriles españoles, coincide, en líneas generales, con una época de notable expansión económica en Bélgica. Ello resulta especialmente notorio en sus mercados financieros, sobre todo a partir de 1896, en que aumenta la contratación bursátil y se fundan varios holdings financieros, principalmente eléctricos y tranviarios (Chlepnier, 1930: 76). El sector bancario, liderado por la cautelosa Société Générale y la más arriesgada Banque de Bruxelles, va a mostrar un especial interés en respaldar iniciativas ferroviarias y tranviarias, tanto en la propia Bélgica como en el extranjero (Kurgan, 1992: 321). A la tradicional influencia francesa en las finanzas belgas se le sumará ahora la creciente, aunque no siempre perceptible, presencia alemana⁷. En este sentido, cabe señalar que la laxa legislación societaria belga y su favorable régimen fiscal favorecieron la domiciliación en Bélgica de compañías foráneas, con escasa o nula participación de capital autóctono.

El punto básico de partida de los ferrocarriles secundarios en España lo constituye la Ley General de Ferrocarriles y Tranvías de 1877. Esta ley mantenía las subvenciones públicas y la exención arancelaria de la ley de 1855. Las principales novedades fueron la especificación de las líneas prioritarias y el énfasis en los

⁵ Hay que señalar, sin embargo, la reducida relevancia innovadora de los belgas, pues suponen sólo en torno al 3% de las patentes ferroviarias solicitadas en España entre 1845-1936 (Cayón 1998: 25).

⁶ En la propia Francia los belgas controlaban dos de las tres principales empresas de ferrocarriles secundarios: el grupo Empain y la Compagnie générale des chemins de fer départementaux (la restante era la Société Générale de chemins de fer économiques) (Wolkowitsch, 2004: 126-128).

⁷ Mientras el capital francés adoptaba una posición más « pasiva » y esencialmente de respaldo financiero, los alemanes mostraban un mayor deseo de control industrial, que se manifestaba en la notoria presencia de personal directivo germano, en relación con los intereses de sus grupos matrices.

ferrocarriles secundarios y tranvías. Aparte de este marco institucional favorable, otros hechos que respaldaron el impulso a los ferrocarriles de vía estrecha fueron la falta de perspectiva de negocio de la vía ancha, la crisis finisecular y el efecto imitación de países como Francia⁸. La ley de 1877 se completó con nuevas iniciativas legislativas entre 1904-1912.

En este contexto, pues, es en el que se centra el inicio de la intervención belga en los ferrocarriles españoles de vía estrecha a finales del siglo XIX y cuyas vicisitudes iremos siguiendo a lo largo de nuestro trabajo. Éste se estructura en dos grandes apartados. En el primero se analiza la evolución de las principales compañías. En la segunda parte se lleva a cabo una valoración de los resultados obtenidos a través de los estudios de caso anteriores.

Las principales fuentes manejadas han sido *Le Recueil Financier*⁹ y varios dossiers empresariales depositados en los Archives du Ministère des Affaires Étrangères (MAE) (Bruselas), Archives du Royaume (AR) (Bruselas) y Centre des Archives du Monde du Travail (CAMT) (Roubaix).

1. Análisis de casos

En líneas generales, las iniciativas empresariales belgas se pueden clasificar en dos tipos. En primer lugar, aquellas dotadas de mayor coherencia y consistencia, caso de Cataluña. En segundo término, un conjunto inconexo de empresas, de escasa viabilidad, predominante en el resto de España. Debido a la limitación de espacio nos centraremos, de un modo sintético, en las más representativas. En cualquier caso, para entender el papel desempeñado por estas líneas y los condicionantes marcados por su entorno hay

⁸ Plan Freycinet, 1878-1882 (Thibault, 1979). Sobre los ferrocarriles secundarios franceses, Wolkowitsch (2004). En Italia en 1879 se promulgó la ley Baccarini, similar al Plan Freycinet (Maggi, 2001).

⁹ *Le Recueil Financier*, a pesar de no ser una fuente de primera mano, resulta un valioso instrumento para llevar a cabo una aproximación global al tema que nos ocupa, objetivo esencial de nuestro artículo. En esa publicación se puede encontrar información financiera detallada sobre las compañías, que por falta de espacio no incluimos aquí pero que integramos en nuestro análisis.

que remitirse a la dinámica de las respectivas economías regionales en que se insertaron¹⁰.

1.1. La construcción de una red integrada en Cataluña

En Cataluña la red de vía estrecha no llegó a alcanzar ni la importancia ni la extensión que en Asturias o el País Vasco, en parte porque sus necesidades básicas se hallaban ya cubiertas por la vía ancha, en parte por la ausencia de relevantes enclaves mineros. Con todo hubo varias iniciativas, que tenían como elementos comunes la conexión con la red general y la combinación del tráfico de viajeros y mercancías. No se llegó a crear una red unificada, sino que predominaron las redes provinciales, sobre todo en Barcelona y Gerona, que comunicaban la capital con poblaciones industriales (Alcaide, 2005a: 311). En general, la rentabilidad financiera de los ferrocarriles catalanes, al igual que los del conjunto de España, fue escasa¹¹.

1.1.1 Ferrocarril de Sarriá a Barcelona¹²

La Compañía del Ferrocarril de Barcelona a Sarriá inauguró el servicio en 1863, de 4,6 kms, a vapor y con carácter urbano. El exceso de endeudamiento llevó al fracaso a la compañía, que fue absorbida en 1874 por sus acreedores de la recién fundada sociedad Ferrocarril de Sarriá a Barcelona. En 1899 amplió su capital a dos millones de pts. La entrada de los belgas tuvo lugar probablemente coincidiendo con dicha ampliación de capital. En efecto, en ese año se constituye la Société Générale de Tramways Électriques en Espagne, que acabará poseyendo el 92% de las acciones de dicho ferrocarril, procedente en su mayor parte de las aportaciones de sus fundadores¹³. Esta compañía abandonará sus pretensiones de unificar la red tranviaria barcelonesa, cediendo sus concesiones en dicha ciudad a Tramways de Barcelone, conservando

¹⁰ Ver, al respecto, Germán, Llopis, Maluquer de Motes y Zapata (eds.) (2001).

¹¹ (Pascual, 2000). Sobre la construcción de la red catalana, Pascual (1999).

¹² Sobre este ferrocarril se pueden consultar los trabajos de Salmerón (1988a y 1988b).

¹³ La Société Générale de Chemins de fer économiques, la Compagnie belge de Chemins de fer réunis y Edouard Empain.

únicamente (hasta 1911) el ferrocarril a Sarriá y concentrando sus esfuerzos, con éxito, en la unificación y electrificación de la red tranviaria madrileña (Martínez, 2002).

Los primeros años del siglo XX fueron de dificultades debido a la competencia del tranvía eléctrico. La situación mejoró sensiblemente a partir de su electrificación en 1905 (el tercer tren eléctrico en España¹⁴), la prolongación a Vallvidrera mediante tranvía en 1905 y la apertura del funicular en la montaña de esta última localidad en 1906. En este último año se transformó el ancho de la vía al formato internacional, con la mira puesta en la conexión francesa. De todos modos, los resultados tendieron a estancarse con posterioridad, lo que probablemente explique su cesión en 1911 a la Barcelona Traction.

1.1.2 Compañía del Ferrocarril Central Catalán¹⁵

Esta sociedad, de nacionalidad española, se fundó en 1890 con seis millones de francos. Detentaba la concesión del ferrocarril Igualada-Martorell-Barcelona. El tramo Igualada-Martorell se inauguró en 1893. Sin embargo, los resultados no fueron buenos, ocasionando la suspensión de pagos al año siguiente. Para salir de ella se llegó a un acuerdo con los acreedores, por el cual las obligaciones se transformaron en renta variable. Esas dificultades la llevaron a desistir de continuar la línea hasta Barcelona. La situación mejorará parcialmente en 1912 cuando se logre la conexión del Central Catalán con el Nord-est de l'Espagne. No obstante, en 1914 arrendó la línea Igualada-Martorell a un consorcio formado por Engetra y otras empresas. La Gran Guerra empeoró los resultados empresariales. En 1919 traspasó la explotación a Ferrocarriles Catalanes.

¹⁴ Hay que resaltar al respecto el importante papel desempeñado por los grupos belgas en la electrificación de las líneas tranviarias en España, en conexión frecuente con las multinacionales alemanas proveedoras del material de equipo.

¹⁵ Sobre esta compañía, ver CAMT, Serie 65AQ: Subserie E, Chemins de Fer, nº 151.

1.1.3 Chemin de fer Nord-est de l'Espagne

Se constituyó en Bruselas en 1907, con un capital de seis millones de fb, aportado por la Union des Tramways a cambio de la concesión Barcelona a Manresa. Se pretendía comunicar la dinámica comarca industrial del Bajo Llobregat con la capital catalana. Para llevar a cabo la construcción de la línea realizó en 1908 una emisión de quince millones de fb en obligaciones. La operación fue un fracaso debido a la desconfianza del público en una empresa con escasos recursos propios reales, sin acceso al centro barcelonés por estar ya urbanizado y con un coste por km exagerado. A pesar de la reducción negociada de las cargas financieras éstas provocaban un resultado negativo en la cuenta de resultados. Ante la imposibilidad de completar la red la sociedad fue absorbida en 1920 por Ferrocarriles Catalanes.

1.1.4 Compañía General de Ferrocarriles Catalanes

En 1914 se iniciaron gestiones, que se pospondrán a causa de la Gran Guerra, para unificar las tres líneas existentes en el valle del Llobregat en una sola red, aprovechando el predominio en ellas del capital belga. El primer paso consistirá en asumir la explotación, para a continuación acabar absorbiendo a las antiguas empresas propietarias. Este tipo de estrategia era bastante frecuente en los grupos tranviarios belgas.

Dentro de esta estrategia se inscribe la fundación en 1919 de esta empresa. Se creó con un capital de quince millones de pts, dividido en 30.000 acciones, por varias entidades financieras franco belgas: la Société d'Entreprise Générale de Travaux (Engetra¹⁶), de Lieja (19.400), el Crédit Foncier d'Algerie et de Tunisie, de París (5.600), la Société Générale d'Entreprises, de París (4.000) y la Banque Liégeoise (1.000).

¹⁶ Esta empresa, fundada en 1880, poseía también intereses en otras sociedades españolas como Tramways de Barcelone, Société d'Electricité de Las Palmas y Barcelona Traction.

Con su emisión de treinta millones de pts en obligaciones pudo adquirir las líneas del Nord-est y del Central Catalán, y continuar la construcción de la línea Martorell-Manresa, línea destinada a unir el ferrocarril Manresa-Berga con las líneas del Central Catalán y del Nord-est, desembocando esta última en Barcelona. Totalizaría así una red de 200 kms, con un tráfico importante procedente de la cuenca industrial del Llobregat.

La Primera Guerra Mundial incrementó significativamente los costes y el coeficiente de explotación. No obstante, la situación tendió a mejorar, gracias sobre todo a la contención de los gastos, a partir de 1919-1920.

En 1921 Ferrocarriles Catalanes adquirió a la Sociedad de Minas de Potasa de Suria (filial de la multinacional belga Solvay) la línea ferroviaria que unía esas minas con Manresa. En 1926 finalizó sus trabajos ferroviarios en Cataluña. De este modo se plasmó un proyecto gestado décadas atrás y que constituía la red de vía estrecha más importante de Cataluña y de España.

Sin embargo, la conclusión de la red no conllevó un gran aumento de los ingresos, al menos en la medida necesaria para hacer frente a las cargas financieras. Los problemas procedían de la creciente competencia del transporte por carretera (tanto para mercancías como para viajeros) y de la fuerte caída del tráfico minero. Por el lado de gastos la empresa aludía al incremento de la presión fiscal y de las cargas sociales. Los problemas se agudizaron en los años treinta con la crisis internacional y las reivindicaciones obreras que acompañaron al cambio de régimen en España. Ello provocó la suspensión de pagos en 1932. A partir de ese momento, la explotación va a correr a cargo de una Comisión Gestora, formada por tres representantes de la sociedad, tres de los acreedores y un presidente nombrado por el Gobierno. En la posguerra el Estado se hizo cargo de la explotación de la red.

1.2. Un conjunto de iniciativas inconexas y de dudosa viabilidad

En el resto de España las empresas creadas por los belgas carecieron, en general, de una estrategia definida y, sobre todo, adolecieron de una falta de articulación coherente sobre el territorio. Ello explica el fracaso de la mayor parte de estas iniciativas. En su descargo hay que decir, sin embargo, que fue en algunas de esas zonas más atrasadas y peor dotadas de ferrocarriles donde antes se desplegaron las empresas de autobuses, que supusieron una fuerte competencia para las compañías ferroviarias¹⁷. La mayoría se ubicaron en la mitad sur de la península, especialmente en las cercanías de Madrid, Andalucía y el sureste, con frecuencia al servicio de explotaciones mineras (ver mapa).

La red de vía estrecha madrileña se diseñó esencialmente para conectar la capital del Estado con su hinterland, aunque favoreció en mayor medida a la capital que a su entorno (Jiménez y Polo, 2005: 494). Los belgas tendieron dos líneas que pretendían enlazar Madrid con Extremadura y Aragón.

1.2.1 Ferrocarril de Madrid a Villa del Prado y Almorox¹⁸

Se fundó en Madrid en 1889, a partir de una concesión obtenida en 1884, con un capital inicial de cinco millones de francos, en 50.000 acciones de cien fb¹⁹. La longitud de su línea, abierta al tráfico en 1890, era de 74 kms. El material fijo y móvil se adquirió en Bélgica, por importe de unos dos millones de fb. Se pretendía prolongar el trayecto hasta Talavera de la Reina donde enlazaría con la línea Madrid-Cáceres-Portugal (MCP), pero esta última compañía se adelantó y el proyecto quedó bloqueado en Almorox, localidad poco dinámica que se alcanzó en 1901. La escasa rentabilidad, agravada por la ubicación poco céntrica de la estación madrileña, provocó la suspensión de pagos en 1894. Ello obligó a un arreglo con los obligacionistas –básicamente el Crédit Général de Belgique y la Caisse des Reports et Dépôts

¹⁷ Ver, para el sureste andaluz, Cuéllar (2003: 155-181).

¹⁸ Sobre esta empresa, ver CAMT, Serie 65 AQ: Subserie E, Chemins de Fer, nº 428, De los Cobos (2002) y Jiménez y Polo (2002).

¹⁹ En 1894 creó 20.000 acciones de prioridad que sustituyeron a las obligaciones de 1890-94; las 50.000 acciones primitivas se convirtieron en de segundo rango y sin valor nominal.

de Bruxelles- por el cual éstos pasan a controlar la sociedad²⁰. Realizó emisiones de obligaciones entre 1890-1913 por un importe total de 9,1 millones de fb. Durante el período 1895-1917 los resultados de explotación fueron bastante positivos. Sin embargo, al remate de la Gran Guerra la explotación se derrumbó debido a la inflación de costes y la empresa fue adquirida en 1921 por el Banco Urquijo, con intereses en el MCP, desapareciendo los consejeros belgas²¹. La situación apenas mejoró en los años veinte, agravada por la creciente competencia de autobuses y camiones. Finalmente, en 1930 pasó a manos estatales. Se cerró al tráfico en 1970.

1.2.2 Ferrocarril del Tajuña²²

Se fundó en 1900, con tres millones de capital, con el apoyo de la Compañía belga Chemins de Fer en Espagne. Suponía una prolongación del ferrocarril Madrid-Arganda. La línea tenía una extensión inicial de 44 kms, alcanzando en 1921 160 kms, cuando llegó a Alocén (Guadalajara).

Al liquidarse en 1911 la Société d'Études de Chemins de fer et d'Entreprises industrielles et commerciales en Espagne, que controlaba su accionariado, todas las acciones del Ferrocarril del Tajuña pasaron a manos de un Sindicato formado por la Compagnie Générale de Chemins de fer secondaires, y que integraba también a la Société Générale de Belgique y a F. Philippson & Cie.

Los belgas estaban interesados en enlazar esta línea en Teruel con el Central de Aragón, que pertenecía al mismo grupo empresarial, que también se hará con el control del ferrocarril de La Carolina y Extensiones²³. De ahí que en 1919 la Sociedad

²⁰ 20.000 votos sobre 25.000.

²¹ En 1910 solo uno de los siete consejeros era español, en 1921 todos. Cabe reseñar que en 1910 el ferrocarril de Villacañas a Quintanar de la Orden se arrendó a la compañía Comercial e Industrial Española, fundada en Madrid por, además de socios españoles, Augusto Mouvet, director belga del ferrocarril Madrid a Almorox, que, con varios familiares, se hizo cargo de la gestión de aquel ferrocarril, hasta, probablemente, mediados de los años veinte.

²² Para este ferrocarril ver De los Cobos (2002) y Jiménez y Polo (2002).

²³ Sobre esta compañía, ver MAE, dossier 2664 bis E II, 431/31. Compagnie Belge de Chemins de fer et d'Entreprises.

Ferrocarril del Tajuña pasase a denominarse Madrid a Aragón²⁴. No obstante, el escaso tráfico existente y la falta de fondos hicieron que el proyecto no se cumpliera. En 1923, siguiendo la tónica habitual, se españolizó la empresa, aunque se mantendrán consejeros belgas al menos hasta su absorción por la Compañía Norte en 1932.

La baja densidad demográfica y pobreza de la zona atravesada, y la competencia del autobús explican el fracaso de este ferrocarril, centrado en el transporte de mercancías, que tuvo su esplendor en la segunda década del siglo XX, coincidiendo con la gestión belga. En 1953 abandonó el tráfico de viajeros y en 1999 se cerró lo que quedaba de línea, al reconvertirse en la línea de Metro Vicálvaro-Arganda.

En Andalucía la vía estrecha se caracterizó por la práctica inexistencia de redes y de conectividad entre ellas, debido a la importante extensión previa de la vía ancha. Los ferrocarriles de vía estrecha se diseñaron básicamente para conectar las zonas mineras con los puertos de exportación, en los entornos urbanos y, en menor medida, como líneas afluentes a la red de vía ancha (Cuéllar, 2005: 528).

1.2.3 Société Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways

Esta sociedad se constituyó en Amberes en 1905. Su capital inicial fue de tres millones de francos²⁵. Ernest-Léon Sawyer, ingeniero de Toronto, aportó la concesión del ferrocarril de Málaga a Torre del Mar²⁶. En 1910 el capital se incrementó a cinco millones²⁷. La ampliación fue cubierta por el Crédit Mobilier de Belgique, de Amberes. Llevó a cabo dos emisiones de obligaciones, en 1908 y 1911, por importe de tres millones de fb. cada una.

²⁴ Sobre esta compañía, ver AR, Fond Tractebel, Ebel 11, 299.

²⁵ En 30.000 acciones de capital de cien fb. y 30.000 acciones de dividendo, sin valor nominal.

²⁶ A cambio de cuatro mil acciones de capital y otras tantas de dividendo.

²⁷ Por creación de dos mil acciones privilegiadas de mil fb, al 6%.

En 1908 se abrió el primer tramo, de 35 kms, entre Málaga y Vélez-Málaga. Una segunda sección, de 32 kms, se preveía abrir para 1912. La línea tendría en total 80 kms. A pesar del continuado incremento de los beneficios de explotación, las pesadas cargas financieras restaron rentabilidad a la empresa. Esa mala situación llevó a la disolución de la compañía en 1915. En ese año los principales accionistas eran varias entidades bancarias de Amberes y Holanda, junto con el principal holding tranviario belga, la Compagnie Mutuelle de Tramways (Tabla 1)²⁸.

Tabla 1
Distribución del capital de la Société Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways en 1915

Accionista	Acciones privilegiadas	Acciones de capital	Acciones de dividendo
Crédit Mobilier de Belgique, de Amberes	2.000	4.179	5.612
Deposito et Administratie Bank, de Rotterdam		3.000	3.000
Union Anversoise de Tramways et d'Entreprises électriques		1.850	3.350
Compagnie Mutuelle de Tramways		2.500	2.500
Le Grelle et Cie, de Amberes		2.082	1.927
Firmin Lambeau		1.900	1.900
Viuda de Edouard Thys		250	1.175
Otros		14.239	10.536
TOTAL	2.000	30.000	30.000

Fuente: *Le Recueil Financier*, 1916, p. 204.

1.2.4 Compagnie Générale des Chemins de fer méridionaux de l'Espagne

Se constituyó en Amberes en 1911, con un capital de cinco millones de francos. Este capital fue aportado principalmente (Tabla 2) por un conjunto de entidades bancarias belgas y francesas, siguiendo una tónica de colaboración entre grupos financieros relativamente frecuente en este tipo de inversiones internacionales, tendente a compartir riesgos, intercambiar activos y reducir la competencia.

Esta sociedad estaba conectada con la Société Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways, como lo ponen de manifiesto su fundación en Amberes, la existencia

²⁸ Por esos años la Mutuelle colabora con la Anversoise en la fundación de varias empresas tranviarias en todo el mundo.

de accionistas comunes (la Union Anversoise de Tramways y Edouard Thys), la conexión común de las líneas en Vélez-Málaga y la presencia de casi tres mil obligaciones de la Société Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways en la cartera de la Compagnie Générale des Chemins de fer méridionaux de l'Espagne.

Tabla 2
Accionistas de la Compagnie Générale des Chemins de fer méridionaux de l'Espagne en 1911

Accionista	Nº de acciones
Banque de Reports	1.490
Crédit National Industriel	1.000
Union Anversoise de Tramways	1.000
Banque Centrale Gantoise	900
Société Générale Egyptienne pour l'Agriculture et le Commerce	500
Banque Hollando-Américaine, París	500
Rolin, Ernest, ingeniero, Bruselas	50
Firma Rom et Van der Linden	500
Thys, Edouard	400
Compagnie Commerciale Française	400
Van den Bosch, Léon, Amberes	400
Comptoir de la Bourse de Bruxelles	350
Adriansen, Louis, agente de cambio, Amberes	250
Otros trece accionistas	2.260
TOTAL	10.000

Fuente: *Le Recueil Financier*, 1919, I, p. 259.

En el mismo año de fundación se emitieron obligaciones al 4%, a 90 años, por un valor de 7,316 millones de francos. Esta emisión tenía como finalidad construir el ferrocarril de Vélez-Málaga a Periana, cuyo rendimiento estaba asegurado por el gobierno español, a razón del 5% anual del coste de la construcción. Ésta se inició en 1912, habiendo puesto en servicio ocho kms en 1914. Los trabajos de las dos siguientes secciones se paralizaron a principios de la guerra, a causa de la inmovilización de capitales. No obstante, gracias a los créditos obtenidos en el extranjero, las obras se retomaron en mayo de 1915. De todos modos, la marcha de la explotación arrojó pérdidas desde 1913, lo que unido a las dificultades bélicas ocasionó la desaparición de la sociedad.

Su cartera en 1914 (Tabla 3) muestra un predominio de las obligaciones, de sociedades principalmente del sector ferroviario y tranviario, presumiblemente pertenecientes a las propias entidades accionistas de la empresa. Esta muestra de intercambio de activos financieros resulta bastante frecuente en este tipo de holdings.

Tabla 3
Cartera de la Compagnie Générale des Chemins de fer méridionaux de l'Espagne en 1914

Sociedad	Tipo de activo	Número	Observaciones
Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways	Obligaciones	2.715	
Tramways de Kiew	Obligaciones	200	Al 4%
Niel-on-Rupell	Obligaciones	150	Al 4%
Agricole et Industrielle d'Egypte	Obligaciones	200	Al 5%
Tramways de Rosario	Obligaciones	210	Al 4%
Esbekieh	Obligaciones	210	Al 4,5%
Belge de construction et d'exploitation de Chemins de fer	Acciones	500	
Belge de construction et d'exploitation de Chemins de fer	Partes de fundador	250	

Fuente: *Le Recueil Financier*, 1919, I, p. 259.

En el sudeste español los ferrocarriles de vía estrecha se construyeron con capital privado, mayoritariamente autóctono y con la finalidad de dar salida a la producción agrícola y minera de aquellas comarcas desconectadas de la red de vía ancha. En cualquier caso, no se llegó a crear una red articulada de carácter regional (Alcaide, 2005b: 368).

1.2.5 Compagnie générale de Tramways et de Chemins de fer vicinaux en Espagne²⁹

Se constituyó en Bruselas en 1903. Su capital inicial fue de dos millones de fb en cuatro mil acciones (Tabla 4). Jules Waroux, en su calidad de liquidador de la Compagnie de Tramways et Chemins de Fer vicinaux Espagnols, constituida en la Louvière en 1894 para la creación del ferrocarril de Alicante a Crevillente, aportó, contra tres mil acciones, dicha concesión aprobada en 1889, la opción de adquirir la

²⁹ Sobre esta compañía, ver CAMT, 65 AQ Q 200.

línea de tranvías -en funcionamiento-, de Alicante a Mutxamel, propiedad del ingeniero murciano Luis Ibáñez, los derechos a la concesión solicitada de la línea tranviaria de Alicante a San Vicente, de otra línea prolongación de la de Mutxamel, y la opción de adquirir la concesión del tranvía de vapor de Novelda a Aspe.

Tabla 4
Accionistas de la Compagnie générale de Tramways et de Chemins de fer vicinaux en Espagne en 1903

Accionista	Nº de acciones
Jules Waroux	3.000
Gustave Icx, agente de cambio de Bruselas	200
Florent Meeus, industrial de Amberes	200
E. Annez, de Bruselas	150
P. Steenlet, de Bruselas	100
Herman Galesloot, ingeniero de Mons	225
Resto	125
TOTAL	4.000

Fuente: *Le Recueil Financier*, 1911, p. 1051.

En 1903 aprobó una emisión de cuatro mil obligaciones de 500 fb., 5%, a 45 años, con garantía hipotecaria de las concesiones alicantinas, y en 1907 otra de cinco mil obligaciones de 500 fb., 5% a 50 años, con garantía hipotecaria de las concesiones gallegas. Esta última emisión no tuvo apenas aceptación en los mercados de capitales³⁰, su cotización cayó y ello le impidió hacerse con los fondos necesarios para la electrificación de sus líneas, elemento imprescindible para asegurar su rentabilidad. Estas dificultades de financiación se manifestaron también en los intentos fallidos de aumento del capital acciones³¹.

³⁰ De esta última emisión sólo logró colocar 1.635 obligaciones. Ambas emisiones se distribuyeron principalmente entre suscriptores franceses, a través de la Banque Générale Française, y el resto belgas. El parisino *Journal des Finances* (60.000 abonados) jugó un importante papel en la propaganda de la emisión de 1907, con continuas informaciones elogiosas (ver los números entre 29/6/1907 y 7/3/1908) y el envío de una carta personal de su director, que incluía boletín de compra.

³¹ El capital original de dos millones de fb. se amplió en 1904 a tres millones mediante la creación de dos mil acciones de prioridad de 500 fb., al 6%, suscriptas por la Banque Générale Française, reducido al año siguiente a un millón por supresión del valor nominal de las acciones ordinarias. En 1906 se subió el capital a tres millones por creación de cuatro mil nuevas acciones de prioridad, de 500 fb. y al 6%. A pesar de los comentarios elogiosos de la prensa especializada (¿e interesada?) recomendando vivamente su suscripción, en 1909 el capital se contrajo a 2,1 millones por reducción del valor nominal de las acciones de prioridad a 350 fb. Esta reducción del 30% del capital se destinó a amortizaciones. En

La Compañía poseía una red tranviaria en la provincia alicantina de 50 kms, que funcionaba en buena medida como una red ferroviaria de vía estrecha. Comprendía las líneas Alicante-Elx-Crevillente (32 kms), Alicante-Mutxamel (10,5 kms), Alicante-San Vicente (6,3 kms), y la de la Plaza de Toros (La Explanada-Sevilla-Bilbao) (1,3 kms). La tracción era a vapor y la red apenas generaba ingresos³². Para ello sería preciso electrificar las líneas, lo que implicaría un gasto de 1,5 millones de fb. La sociedad detentaba también la cuarta parte del capital de Tramways Électriques de la Galice³³, así como una participación en la Société de Chemins de fer de la Carolina et Extensions³⁴. Las obras en Galicia estaban paralizadas por la falta de recursos financieros, que se trataron de paliar con la fallida emisión de obligaciones de 1907³⁵.

Ante la difícil situación, en 1909 se aprobó un plan financiero de emergencia³⁶, por el cual se reducía en un 30% el valor nominal de las acciones de prioridad. En cuanto a los obligacionistas, aceptaban el reembolso de sus títulos, recibiendo por cada dos obligaciones:

- a) 25 francos en efectivo.
- b) Una acción de 500 fb. de la Société de Chemins de fer de la Carolina et Extensions.
- c) Una acción de 250 fb. de Tramways Électriques de la Galice.
- d) Una acción ordinaria de la propia sociedad³⁷.
- e) Derecho preferencial para invertir en las obras de los tranvías de Alicante y Vigo.

realidad, estas ampliaciones de capital no tuvieron efectos reales pues no encontraron tomadores. De hecho, no cotizaba en la Bolsa de Bruselas, y los títulos fueron excluidos de la de París en 1909.

³² Debido a las curvas los trenes no podían acceder al centro urbano de Alicante, permaneciendo a tres kms, lo que desviaba a los viajeros hacia otras fórmulas de transporte, provocando un déficit en la explotación.

³³ Incluía las concesiones de Vigo ciudad, Vigo-Baiona y A Coruña.

³⁴ Mil y 860 acciones, respectivamente.

³⁵ En ambas ciudades el capital bancario local acabará haciéndose con las empresas, para proceder a la finalización y electrificación de las redes (Martínez, dtor., 2006).

³⁶ *Rapport présenté à l'Assemblée Générale Extraordinaire du 27 Novembre 1909.*

³⁷ Aunque sin valor nominal, se estimaba su valor en cien fb.

Si tenemos en cuenta el dudoso valor real de los títulos ofrecidos la propuesta no era muy buena para los obligacionistas, pero siempre mejor que nada, máxime teniendo en cuenta la fuerte depreciación bursátil de las obligaciones³⁸. A pesar de estos sacrificios, la situación de la empresa no logró enderezarse, y en 1912 fue liquidada³⁹.

1.2.6 Compagnie du chemin de fer de la sierra de Carthagène

En el rico distrito minero de Cartagena se asentaron varias empresas ferroviarias y mineras extranjeras⁴⁰.

La concesión, de 18 kms, la obtiene Tony Chauvin, responsable de los negocios españoles en la Association française des porteurs de valeurs mobilières étrangères. Éste se la pasa a Alfred Thys, de Bruselas, ya interesado en negocios tranviarios en España (Broder, 1981: 1399-1400).

La sociedad se crea en 1888 con 2,5 millones de fb, 1,9 en forma de concesión. Los trabajos no se iniciarán hasta 1895. Su coste total, terrenos incluidos, ascenderá a 3,525 millones de fb. Para su financiación se emitieron 3.400 obligaciones de 500 fb al 5%.

Los promotores arrendaron la línea a un grupo británico a cambio del producto neto hasta un límite de 125.000 fb.

Los escasos datos disponibles de esta empresa muestran una situación delicada⁴¹, manifestada en un elevado nivel de endeudamiento, que pasa del 98,5% en 1904 al

³⁸ En ese momento se cotizaban a cien fb. La firma parisina *Journaux Financiers Reunis*, ante la consulta formulada por la *Association Nationale des Porteurs Français de Valeurs Etrangères*, recomendó aceptar la proposición.

³⁹ Echo de la Bourse 12/3/1912, *Belgique Financiere*, 22/1/1914. Su activo de la ciudad de Alicante será adquirido en 1913 por Tramways d'Alicante, sociedad constituida en ese año (MAE, *dossier 6360, I, Tramways d'Alicante*). Sobre esta última compañía, ver Martínez, 2007.

⁴⁰ The Carthage and Herrerias Steam Tramways Company Limited (británica), operativa al menos entre 1896-1929, Compagnie du chemin de fer de la sierra de Carthagène (belga), ídem 1888-1912, Mines de Plomb argentifère de la Sierra de Carthagène (belga), ídem 1921-1928, y Carthage mining & water (británica), ídem 1934-1935.

⁴¹ Que llevará a la reducción del capital social en 1906 que se contrae a 1.275.000 fb.

147,9% en 1906, manteniéndose en el 145,5% en 1910, resultado de la caída de los ingresos y del importante volumen de obligaciones en circulación⁴².

En el País Vasco, junto con Asturias, se creó la más densa red de ferrocarriles secundarios. La mayoría servía al tráfico de mercancías (mineras⁴³ y metalúrgicas), y, aunque su construcción no respondió a una planificación global, contribuyeron eficazmente al dinamismo económico de la región (Novo, 2005: 153).

1.2.7 Chemins de fer et Tramways électriques des Basses-Pyrénées et des Pays basques⁴⁴

En 1910 se fundó en Bruselas Tramways électriques de Biarritz-Saint Sébastien-Tolosa, cambiando al año siguiente su denominación a la indicada *supra*. Su capital inicial fue siete millones de fb, aportado básicamente por H. De Decker et Cie y la Société de Chemins de fer Provinciaux⁴⁵. Al año siguiente se elevó a diez millones, por emisión de 12.000 acciones privilegiadas de 250 fb.

La red, ya construida o prevista, totalizaba 76 kms y se componía de las líneas San Sebastián-Tolosa⁴⁶ (procedente de la empresa Norte), San Sebastián-Hendaya (ídem), Hendaya-Biarritz, y los ramales a Pasaia y la playa de Hendaya. Se trataba de aprovechar el tráfico tanto turístico como portuario, aunque será el transporte de pasajeros el que predomine. Los trabajos de construcción se encomendaron a la Société

⁴² Por ello se sustituirán las obligaciones de 500 fb por un título fijo de 300 fb y otro variable de 200.

⁴³ Cabe aquí incluir al ferrocarril construido en 1880 por la Compagnie Franco-Belge des Mines de Somorrostro.

⁴⁴ Sobre esa compañía, ver CAMT 65 AQ, E.

⁴⁵ H. De Decker et Cie, agentes de cambio de Bruselas, aportaron, a cambio de 27.500 acciones y las 70.000 partes de fundador, 490 títulos (sobre 500), de importe no indicado, de la Compañía del Tranvía Eléctrico de San Sebastián a Tolosa; promesa de cesión, por parte de una sociedad francesa, de la prevista concesión de la línea Biarritz-Hendaya; 2.400 acciones (sobre 2.500) de cien francos de la Société française des Tramways de Hendaye; derecho de prioridad sobre la concesión del tranvía de Rentería a Irún; derecho de paso por las líneas tranviarias de San Sebastián a Pasajes; varios estudios y proyectos. Aparte De Decker et Cie suscribió otras 13.500 acciones y la Société de Chemins de fer Provinciaux, 10.000; las restantes 19.000 acciones se emitieron a 112,5 fb.

⁴⁶ Poseía 3.224 obligaciones y 3.000 acciones, ambas de 500 pts.

de Chemins de fer Provinciaux. Para ello en 1911 emitió 4,5 millones de fb. en nueve mil obligaciones de 500 fb, al 5%⁴⁷. En ese mismo año se adquirió el tranvía de Irún a Fuenterrabía, en explotación, y se firmó un acuerdo con la Fédération française et belge de Tramways para la compra de la casi totalidad de los títulos de la Société des Chemins de fer de Pau-Oloron-Mauléon et Tramway de Bayonne a Biarritz⁴⁸ y de la Société du Chemin de fer de Bayonne-Anglet-Biarritz⁴⁹, que totalizaban 275 kms.

Aunque apenas hay datos de su evolución financiera, los pocos existentes indican una situación ruinosa⁵⁰, reflejada en su cotización bursátil. Ello llevó a que en 1913 la empresa cediese toda su cartera a la Union des Tramways. Como consecuencia sólo le quedó como activo un importante crédito contra una entidad financiera, que el estallido de la guerra hizo irrecuperable. Por ello se decidió en 1921 la disolución de la sociedad.

2. Valoración de resultados

2.1 Una aproximación de conjunto

A partir de las fuentes reseñadas hemos confeccionado la **Tabla 5**, que nos permite realizar una aproximación global a la inversión belga en el sector ferroviario español de vía estrecha.

⁴⁷ Existía un sindicato francés de obligacionistas.

⁴⁸ 34.540 acciones de capital y 348 acciones de usufructo.

⁴⁹ 2.360 acciones de capital y 167 partes de fundador.

⁵⁰ En 1912 las pérdidas fueron de 200.268 fb. En ese año la Sociedad tenía un crédito de 7,5 millones contra De Decker, de difícil cobro, procedente de las acciones y obligaciones no desembolsadas (*L'Economie Financière* 28/4/1912: 340).

Tabla 5

Sociedades de ferrocarriles españoles de vía estrecha con intereses belgas

Sociedad	Fundación	Liquidación o absorción	Capital acciones	Capital obligaciones	Principales accionistas⁵¹	Línea ferroviaria
1	1874	1911	2		Société Générale de tramways électriques en Espagne	Sarriá-Barcelona
2	1888	1912?	2,5	1,7		Sierra de Cartagena
3	1889	1930	5	8,6	Eugène y Léon Roeset Lion ⁵² , Ropsy Chaudron ⁵³ , Alexandre Massin, conde d'Oultremont ⁵⁴ , Paul y Maurice Otlet ⁵⁵	Madrid-Villa del Prado-Almorox
4	1890	1925	6	10,129	Engetra	Barcelona-Igualada-Martorell
5	1899	1911	0,6		Banque Internationale de Bruxelles ⁵⁶	
6	1900	1932	3	6	Compagnie Générale de Chemins de fer secondaires, Société Générale de Belgique y F. Philippson & Cie	Madrid-Arganda-Alocén
7	1903	1912	2	4,5	Jules Waroux	Alicante-Elx-Crevillente, (tranvía)
8	1905	1915	3	6	Crédit Mobilier de Belgique	Málaga-Torre del Mar (tranvía)
9	1905	1922	1,05	0,75	Compagnie Internationale de Tramways	Palamós-Girona-Banyoles

⁵¹ Sobre los empresarios belgas individuales, ver Kurgain (1996). Sobre los holdings tranviarios y ferroviarios belgas, Martínez (2002 y 2003).

⁵² Ingeniero y concesionario el primero y contratista el segundo.

⁵³ Presidente de Valencia y Aragón, Flassá a Palamós, Tranvías de Valladolid, y Villa del Prado.

⁵⁴ Presidente de Central Catalán y asesor del fallido Madrid-Santoña.

⁵⁵ Ambos socios del Ferrocarril de Soria, Olvega-Castejón y Minera del Moncayo. Hijos de Edouard Otlet, creador del holding Union des Tramways e inspirador del ferrocarril Gran Central Español.

⁵⁶ Fundada con capital alemán.

10	1907	1914	4	4,75	Compagnie générale de Tramways et de Chemins de fer vicinaux en Espagne, Grupo Figueroa	La Carolina
11	1907	1920	6	15	Union des Tramways	Barcelona-Manresa
12	1910	1921	7	4,5	Union des Tramways	Tolosa-San Sebastián-Bayona
13	1911	1919?	5	7,316	Banque de Reports, Crédit National Industriel, Union Anversoise de Tramways, Banque Centrale Gantoise	Vélez Málaga-Periana
14	1919	1932	15	65	Engetra (Lieja), Crédit Foncier d'Algérie et de Tunisie (París), Société Générale d'Entreprises (París), Banque Liégeoise	Barcelona-Guardiola
1: Ferrocarril de Sarriá a Barcelona (ptas.). 2: Chemin de fer de la Sierra de Carthagène (fb). 3: Ferrocarril de Madrid a Villa del Prado y Almorox (fb). 4: Compañía del Ferrocarril Central Catalán (fb). 5: Société d'Études de Chemins de fer et d'Entreprises industrielles et commerciales en Espagne (fb) 6: Ferrocarril del Tajuña (fb). 7: Compagnie Générale des Tramways et Chemins de fer vicinaux en Espagne (fb). 8: Société Hispano-belge de Chemins de fer et de Tramways (fb). 9: Chemins de fer économiques en Catalogne (fb). 10: Société de Chemins de fer de la Carolina et Extensions (fb). 11: Chemin de fer Nord-est de l'Espagne (fb). 12: Chemins de fer et Tramways électriques des Basses-Pyrénées et des Pays basques (fb). 13: Compagnie Générale des Chemins de fer méridionaux de l'Espagne (fb). 14: Compañía General de Ferrocarriles Catalanes (ptas.).						

Fuentes y notas: Vide texto *supra*. Capital en millones de francos belgas (fb) o pesetas (ptas.) corrientes, del año de fundación (acciones).

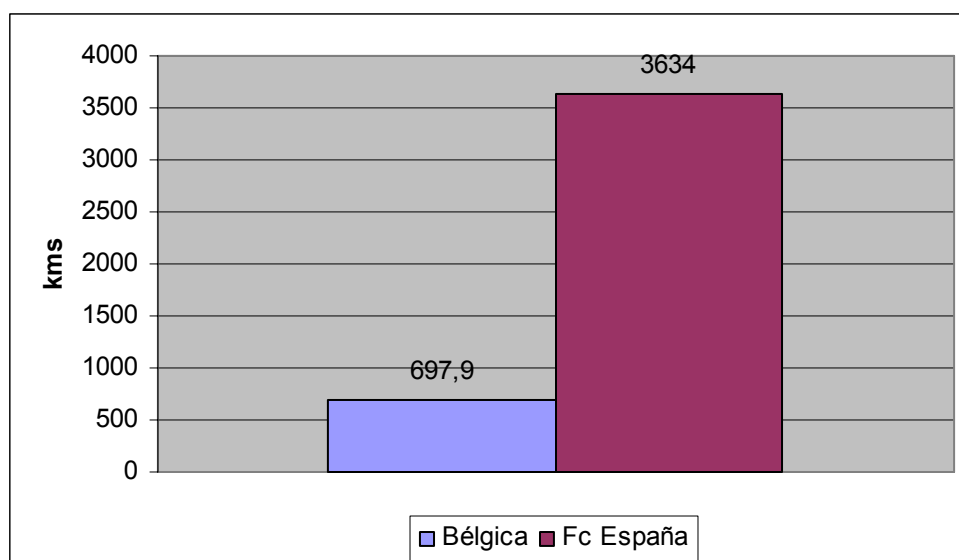
La mayoría de las empresas se fundan en el decenio 1896-1905, una de las coyunturas expansivas de la Bolsa bruselense (De Clercq, 1992). La liquidación se produce generalmente durante la primera posguerra mundial, como consecuencia de la crisis ferroviaria y del impacto de la Gran Guerra en las finanzas belgas, aunque varias desaparecen algunos años antes, por factores más bien endógenos. La duración media es relativamente reducida, en torno al decenio, lo que permite hablar de iniciativas no muy sólidas ni bien planificadas. Los belgas tratan de aprovechar un mercado todavía poco explotado y teóricamente prometedor: las líneas secundarias. Buena parte de los proyectos se desarrollan en las principales áreas económicas del país (Madrid, País Vasco y, sobre todo, Cataluña) y en regiones mineras, como el Sudeste o Andalucía (ver mapa).

Podemos distinguir dos tipos de empresas. En primer lugar aquéllas -la mayoría- cuyo punto de partida era poco viable debido a situarse en un entorno geográfico poco favorable (baja densidad demográfica, reducida actividad económica), agravado por la falta de conexión con las líneas principales. En este caso su trayectoria fue lánguida y efímera, teniendo un fuerte componente especulativo. Por otro lado, existieron algunas iniciativas que, a pesar también de adolecer de defectos de diseño y de estructura financiera, lograron consolidarse durante bastante tiempo (pasando posteriormente a capital español) pues se asentaban en áreas industrializadas y con elevada población, caso principalmente de Cataluña.



La red construida o gestionada por las compañías belgas alcanzó una entidad considerable, 700 km, suponiendo casi el 20% de la red total española de vía estrecha del momento (Gráfico 1).

Gráfico 1
Longitud de ferrocarriles de vía estrecha contruidos/gestionados por compañías belgas y total de la red española construida en 1888-1921 (km)

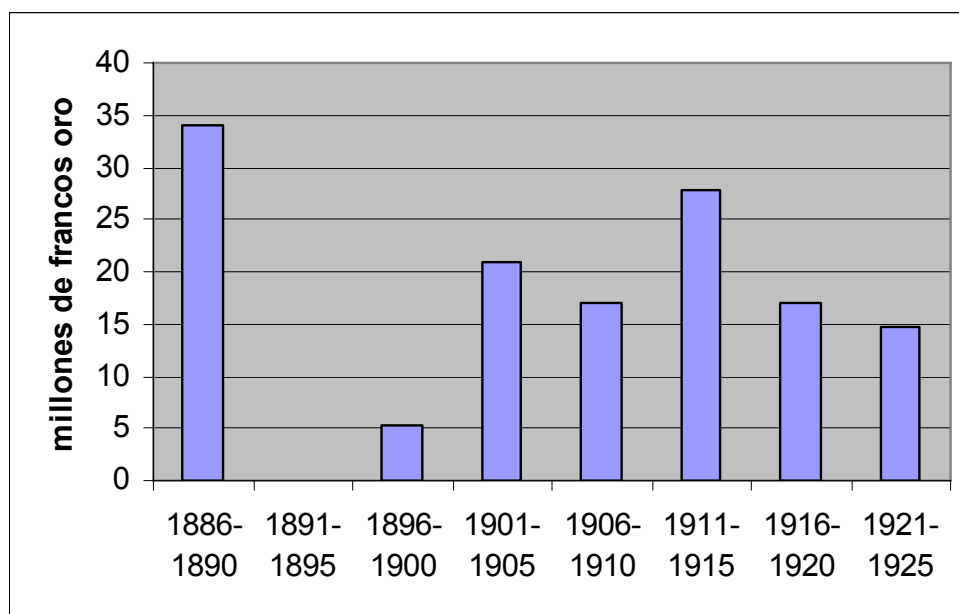


Fuente: ver texto *supra*.

2.2. Financiación y grupos empresariales

La inversión belga atraviesa varias etapas claramente delimitadas (Gráfico 2). Un primer boom, intenso y muy localizado a finales de los años ochenta del siglo XIX, coincidiendo con la creación de las primeras compañías al calor de la Ley de Ferrocarriles de 1877. A continuación se produce una práctica interrupción durante la última década del XIX, motivado por el parón en la constitución de nuevas sociedades y las dificultades económicas y financieras finiseculares. Una segunda expansión, no tan pronunciada pero de mayor duración, tuvo lugar desde principios del nuevo siglo hasta el estallido de la Gran Guerra, aprovechando la bonanza económica de la coyuntura y la nueva legislación española impulsora de los ferrocarriles de vía estrecha. La guerra ocasiona una paralización de las decisiones de inversión, dinámica que se recupera sólo parcialmente en la posguerra, agravada por la fuerte depreciación del franco belga, la crisis ferroviaria española y la perspectiva de españolización de los activos.

Gráfico 2
Inversiones belgas en los ferrocarriles españoles de vía estrecha,
por quinquenios, 1886-1925, en francos oro



Fuente: ver texto *supra*.

Como suele ser habitual en empresas de infraestructuras sus necesidades de capital fijo son elevadas y se satisfacen en buena medida recurriendo al endeudamiento externo. La estructura financiera de estas empresas sigue, en buena medida, el modelo general belga, permitido por una laxa legislación societaria. Los recursos propios son escasos y con frecuencia meramente teóricos, pues las acciones se reciben a cambio de la concesión y los estudios técnicos y/o no se desembolsan en su totalidad. En realidad, la construcción se financia básicamente mediante obligaciones⁵⁷, emitidas generalmente sobre Bruselas y París (también Barcelona en el caso de la red catalana), que tampoco resultan fáciles de colocar, ante la escasa viabilidad de muchos proyectos; a veces se financia la construcción o adquisición de líneas retribuyendo a la constructora o vendedora mediante acciones u obligaciones. A mayores, en ocasiones y para reducir el impacto de las cargas financieras, se transforman las obligaciones en acciones o se reduce su valor nominal.

⁵⁷ Ocurre lo mismo en la propia red ferroviaria belga.

Estas empresas suelen ser creadas por potentes grupos ferroviarios o financieros belgas⁵⁸, en ocasiones formando un consorcio para minorizar riesgos y/o como consecuencia de complejos acuerdos internacionales. En algunos casos estos holdings poseen varias empresas ferroviarias en España, cuya fundación y liquidación suele ser común y relacionada con las estrategias y dificultades de la matriz. Estos grupos no limitan su participación al sector ferroviario, sino que con frecuencia mantienen intereses (en España y otros países) en sectores relacionados como los tranvías, electricidad, minería y construcciones mecánicas. En este sentido hay que recalcar que con frecuencia el interés que guía a estos grupos a crear empresas ferroviarias no es tanto la explotación del negocio en sí mismo sino la obtención de pedidos para sus empresas filiales belgas (construcción mecánica, metalurgia y carbón), además de dar salida a sus capitales excedentarios en una coyuntura de relativo agotamiento de las posibilidades internas de inversión⁵⁹.

En relación con la procedencia geográfica del capital, podemos distinguir cuatro grupos de inversores. En primer lugar el mayoritario, constituido por grupos netamente belgas. De entre ellos destaca la familia Otlet, que, a través de la Union des Tramways controla el Chemin de fer Nord-est de l'Espagne y los Chemins de fer et Tramways Électriques des Basses-Pyrénées et des Pays basques, además de poseer una importante participación en el Ferrocarril de Madrid a Villa del Prado y Almorox. Existen también otros grupos belgas que, generalmente en colaboración y a través de un subholding, gestionaron ferrocarriles en España. Se tratan de entidades bancarias como la Société Générale, la Banque Liégeoise, el Crédit Général Liégeois o la Banque Philippson, así como holdings del transporte como les Chemins de fer Economiques o el grupo

⁵⁸ Sobre el papel de los bancos en la inversión ferroviaria belga y, en general, el perfil de los inversores en este sector, Herten *et al* (2001: 114-127).

⁵⁹ Sobre la economía belga en general y, sobre todo su sector financiero, De Clercq (1992), Kurgan (1992), Kurgan, Jaumain et Montens (1996), Wee (1997), Wee and Blome (1997), Wee y Goossens (1991). Sobre las características del material móvil ferroviario belga, Herten *et al* (2001: 354-379).

Empain. En segundo lugar, estaría el capital alemán, actuando habitualmente a través de sociedades formalmente belgas, como Sofina, la SGBEE, o la Banque Internationale de Bruxelles, con una clara vocación de control industrial. En tercer lugar, y con menor relevancia, estaría el capital francés, representado por alguna entidad bancaria domiciliada en Bélgica, como el Crédit Mobilier de Belgique, algunos accionistas minoritarios y, sobre todo, mediante la suscripción de un número importante de obligaciones, emitidas sobre el mercado parisino. Su objetivo sería esencialmente financiero. Finalmente, cabe citar la participación minoritaria de socios españoles en alguna entidad, como los Figueroa en la Société de Chemins de fer de la Carolina et Extensions. La presencia española (notables locales y líderes políticos nacionales) en los Consejos de Administración está más en relación con su capacidad de interlocución ante los poderes públicos que con su participación accionarial⁶⁰.

Los belgas se valen de representantes españoles (notables locales, ingenieros, políticos, aristócratas, financieros, industriales), como Juan Navarro Reverter, Fernando López de Rivadeneyra, el Marqués de Guadalmina o los hermanos Figueroa y Torres (Gonzalo, Duque de las Torres, y Álvaro, Conde de Romanones), para hacerse con las concesiones y mantener buenas relaciones con los poderes económicos y políticos autóctonos. La gestión empresarial, encomendada esencialmente a ingenieros, como era habitual en empresas de servicios públicos durante la Segunda Revolución Tecnológica, se reservó inicialmente a especialistas belgas, tanto por la confianza precisa como por su esmerada formación. No obstante, con el paso del tiempo se incorporaron directivos

⁶⁰ La naturaleza de las fuentes consultadas y las limitaciones de espacio no permiten profundizar, de momento, en las relaciones de las empresas belgas con sus socios españoles y los poderes públicos.

españoles, bien por la mejora en su reputación⁶¹ o por necesidades de imagen en un entorno crecientemente nacionalista⁶².

2.3 Balance y epílogo

En general, los resultados de estas empresas fueron bastante modestos, desapareciendo varias de ellas a los pocos años de su fundación, no superando casi ninguna la crisis de posguerra, un contexto de acentuado nacionalismo⁶³. Los principales factores que explican ese pobre balance fueron una evolución de la demanda que no cubría las expectativas⁶⁴ y las elevadas cargas financieras. Éstas, contraídas en francos generalmente, se agravaron durante el período intersecular debido a la depreciación de la peseta y a la ausencia de seguro de cambio hasta los años veinte. En realidad, el negocio principal parece haber estado en la propia construcción de las líneas, con la consiguiente colocación de material fijo y móvil procedente de las filiales belgas de las entidades financieras que están detrás de la mayoría de estas iniciativas.

La retirada de las sociedades belgas se produce básicamente durante la posguerra mundial, en relación con la crisis ferroviaria española y financiera belga. Este abandono se produce también en otros sectores y por parte de otros países inversores, respondiendo a la marcada fragilidad financiera europea de la posguerra, al creciente clima nacionalista y al fuerte proceso de acumulación y concentración en el capitalismo

⁶¹ A finales del siglo XIX aumentó substancialmente el número de titulados, lo que obligó a muchos de ellos a buscar empleo en las empresas privadas de obras y servicios públicos, frente al tradicional destino en la Administración (Sáenz, 1993: 103).

⁶² En opinión, quizás poco objetiva dado el contexto bélico y su militancia católica, de Salcedo (1916: 92) "El capital francés, el inglés o el alemán, al penetrar en España, nos cercenan...algo de independencia...El capital belga viene a nosotros sin esa garantía de fuerza exterior...Por eso, sin duda, las Empresas belgas son las que más pronto y completamente se nacionalizan entre nosotros. Ahí está, por ejemplo, la Compañía Real Asturiana. No sólo sus obreros, sino sus ingenieros y sus jefes y empleados son españoles."

⁶³ El Estatuto Ferroviario de 1924 estipulaba que las nuevas empresas ferroviarias deberían tener su sede en España; asimismo, su presidente y, al menos, dos tercios de los vocales del Consejo de Administración, así como sus directores y gerentes, deberían tener nacionalidad española (Comín 1998: 294).

⁶⁴ Hay que señalar también que en ocasiones el trazado de las líneas venía motivado por razones clientelares más que económicas, debido a las subvenciones públicas a líneas específicas que debían ser aprobadas en las Cortes.

español. Por otro lado, se inserta en la estrategia global de los grupos financieros belgas durante el inestable período de entreguerras de tendencia al abandono de inversiones ferroviarias y tranviarias en el extranjero a favor del más prometedor y, sobre todo, seguro sector eléctrico de la propia Bélgica y las empresas coloniales (Kurgan, 1992: 321).

Los problemas de las compañías ferroviarias durante la posguerra estuvieron originados tanto por motivos internos (inflación de costes, obsolescencia del material fijo y móvil), como externos (inicio de la competencia del transporte por carretera, que afectaba sobre todo a los tramos cortos del transporte de viajeros y del de mercancías en Gran Velocidad). Frente a estos retos, las sociedades respondieron con la actualización de tarifas, la flexibilidad y la renovación de materiales (electrificación, doble vía, etc.) (Hernández, 2002). En el caso concreto de las empresas belgas de vía estrecha tanto el impacto de la Gran Guerra como las estrategias aplicadas resultaron variados, dependiendo en buena medida de las características del contexto regional en que se desenvolvían y, en todo caso, sus opciones estuvieron condicionadas por la tendencia general indicada *supra* de retirada de las inversiones. Los mejores resultados se obtuvieron en Cataluña, gracias a su mayor dinamismo demográfico y económico y a la estrategia de unificación y conectividad de la principal red, la barcelonesa.

Conclusiones

El inicio de la penetración belga en el sector ferroviario español, al menos en forma de inversión directa, se produce con retraso y se centra en las líneas menores. La entrada del capital belga se produce esencialmente en los años interseculares –boom bursátil en Bruselas-, y tiene lugar también en otros sectores como los tranvías. Esta especialización en ferrocarriles secundarios y tranvías -en ocasiones con líneas suburbanas que desempeñan funciones similares a las ferroviarias- responde a una estrategia internacional del capitalismo belga, que aprovecha sus ventajas comparativas en este sector.

La mayoría de las iniciativas, al igual que en el conjunto de los ferrocarriles de vía estrecha españoles, tienen como finalidad dar salida a la producción minera, agraria e industrial por medio de su conexión con la red de vía ancha y con los puertos. Por ello se construyen fundamentalmente en la periferia industrial y minera.

En general, los resultados de estas empresas fueron bastante modestos, desapareciendo varias de ellas a los pocos años de su fundación, no superando casi ninguna la crisis de posguerra, un contexto de acentuado nacionalismo. Los principales factores que explican ese pobre balance fueron una evolución de la demanda que no cubría las expectativas y las elevadas cargas financieras.

La retirada de las sociedades belgas tuvo lugar básicamente durante la posguerra mundial, en relación con la crisis ferroviaria española y financiera belga.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaide, R. (2005a), “La vía estrecha en Cataluña: industria, ocio y servicio público”, en Muñoz (dtor.), pp. 309-361.
- (2005b), “Ferrocarriles de vía estrecha en el Levante español: una red inacabada”, en Muñoz (dtor.), pp. 363-404.
- Benegas, M., Matilla, M. J. y Polo, F. (dtores) (2002), *Ferrocarril y Madrid: historia de un progreso*. M. Fomento, M. Educación y FFE, Madrid.
- Broder, A. (1981), *Le rôle des interets étrangers dans la croissance économique de l’Espagne, 1767-1924*. These d’Etat, Lille.
- Cameron, R. y Bovykin, V.I. (eds.) (1991), *International Banking 1870-1914*. Oxford U.P..
- Cayón, F. et alt (1998), *Vías paralelas, invención y ferrocarriles en España (1826-1936)*. OEPM, Madrid.
- Comín, F., Martín, P., Muñoz, M. y Vidal, J. (1998), *150 años de historia de los ferrocarriles en España*. Anaya, 2 vols.
- Cuéllar, D. (2005), “La vía estrecha en Andalucía: de los ciclos mineros al desarrollo urbano”, en Muñoz (dtor.), pp. 523-584.
- De Clercq, G. (ed.) (1992), *A la Bourse- Histoire du marché des valeurs en Belgique de 1300 à 1990*. Bruxelles.
- De los Cobos, F. (2002), “Las compañías de los ferrocarriles de Almorox y Tajuña. Tramas económicas y relaciones de poder”, en Benegas, Matilla y Polo, pp. 77-104.
- Germán, L., Llopis, E., Maluquer, J., y Zapata, S. (eds.) (2001), *Historia económica regional de España, siglos XIX y XX*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Hernández, J.L (2002), " Las primeras reacciones de las compañías ferroviarias españolas al inicio de la competencia automovilística antes de la guerra civil", *Revista de Historia Económica*, Año XX, nº 2, pp. 335-363.
- Herten, B. Van der et alt (dteurs) (2001), *Le temps du Train. 175 anos de chemins de fer en Belgique. 75^e anniversaire de la SNCB*. Presses Universitaires de Louvain, Louvain.
- Kurgan, G. (1992), "Finance and financiers in Belgium, 1880-1940", en Y. Cassis, *Finance and Financiers in European History, 1880-1960*. Cambridge U. P., 1992. pp. 316-335.
- Kurgan, G., Jaumain, S., y Montens, V. (1996), *Dictionnaire des patrons en Belgique*. De Boeck-Wesmael, Bruxelles.
- Jiménez, M. y Polo, F. (2002), “Los fracasos del ferrocarril madrileño: los casos del ferrocarril Madrid-Almorox y del ferrocarril del Tajuña”, en Benegas, Matilla y Polo, pp. 105-128.
- (2005), “Vías para la construcción, el abastecimiento y el ocio madrileños: los ferrocarriles secundarios de Madrid (1881-2005), en Muñoz (dtor.), pp.441-495.
- Maggi, S. (2001), "Le rôle économique et social des chemins de fer secondaires en Italie", *Revue d’Histoire des chemins de fer*, nº 24-25, pp. 370-393.
- Martínez, A. (2002), “Las empresas de tranvías en Madrid, del control extranjero a la municipalización, 1871-1948”, en Benegas, Matilla y Polo, pp. 149-179.
- (2003)“Belgian investment in trams and light railways. An international approach, 1892-1935”, *Journal of Transport History*, vol. 24, nº 1, pp. 59-77.
- (2005), “Las inversiones extranjeras en los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1880-1946 “, en MUÑOZ (dtor.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2 vols, pp. 769-791.

- (2007), "Tramways Électriques d'Alicante: la tardía electrificación a cargo del capital belga, 1913-1926", en Aguilar (coord.), *El tranvía de Alicante. Pasado y futuro*. Consellería d'Infraestructures i Transport, Alicante, pp. 88-103.
- Martínez, A. (dtor.), Piñeiro, C. y Velasco, C. (2006), *La Compañía de Tranvías de La Coruña 1901-2005. Cuando el tranvía era un deseo*. Editorial Lid, Madrid.
- Muñoz, M. (dtor.) (2005), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 2 vols.
- Muñoz, M., Sanz, J. y Vidal, J. (1999), *Siglo y medio de ferrocarril en España. Economía, industria y sociedad*. Instituto de Cultura Juan Gil-Alberte/Caja de Ahorros del Mediterráneo/Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid.
- Novo, P. A. (2005), "Luces y sombras de una red ferroviaria en el País Vasco", en Muñoz (dtor.), pp. 151-240.
- Pascual, P. (1999), *Los caminos de la era industrial: la construcción y financiación de la red ferroviaria catalana (1843-1898)*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- (2000), "La gran decepción. La rentabilidad de las acciones de los ferrocarriles catalanes (1849-1943)", *Revista de Historia Industrial*, 17: 11-59.
- Sáenz, F. (1993), *Los ingenieros de caminos*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Madrid.
- Salcedo, A. (1916), *Bélgica y España*. Gran Imprenta católica, Madrid.
- Salmerón, C. (1988a), *El tren de Sarrià. Història del Ferrocarril Barcelona-Sarrià*, en *Els trens de Catalunya*, vol. 18. Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- (1988b), *El tren del Vallès: història dels ferrocarrils de Barcelona a Sabadell i Terrasa*. Terminus, Barcelona.
- Thibault, J. (1979), *Le plan Freycinet et la consolidation républicaine, 1878-1883*. Thèses de doctorat, Université de Montreal.
- Vidal, J. y Pablo, P. (2002), "The Internationalisation of Ownership of the Spanish Railway Companies, 1858-1936", *Business History*, 44, 4, pp. 29-54.
- Wee, H. Van der (1997), "Investissement Strategy of Belgian Industrial Enterprise Between 1830 and 1980 and its Influence on the Economic Development of Europe", en Wee y Blomme (1997), pp. 186-204. Original de 1981.
- Wee, H. Van der y Blomme, J. (eds.) (1997), *The economic development of Belgium since 1870*. Elgar.
- Wee, H. Van der y Goossens, M. (1991), "Belgium", en R. Cameron and V.I. Bovykin (eds.) (1991), *International Banking 1870-1914*. Oxford U.P., pp. 113-129.
- Wolkowitsch, M. (2004), *Le siècle des chemins de fer secondaires en France, 1865-1963. Les entreprises, les réseaux, le trafic*, *Revue d'Histoire des chemins de fer*, monográfico, nº 30.

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- | | |
|----------|--|
| 159/2000 | Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo |
| 160/2000 | Errores y posibles soluciones en la aplicación del <i>Value at Risk</i>
Mariano González Sánchez |
| 161/2000 | Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera |
| 162/2000 | Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté |
| 163/2000 | El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez |
| 164/2001 | La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells |
| 165/2001 | Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina |
| 166/2001 | Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara |
| 167/2001 | Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández |
| 168/2001 | The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández |
| 169/2001 | La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador |
| 170/2002 | Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez |
| 171/2002 | Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá |
| 172/2002 | La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre |
| 173/2002 | Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de crédito.
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda |

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do ‘Insertion Contracts’ Reduce Long-Term Dependence?
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faíña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faíña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.
Víctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faíña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultaneizar la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdigueró García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.
José M. Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.
José M^a Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M^a Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age
Antonio Cubel and M^a Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé
- 302/2007 Assessing the enlargement and deepening of regional trading blocs: The European Union case
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 303/2007 ¿Es la Franquicia un Medio de Financiación?: Evidencia para el Caso Español
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 304/2007 On the Finite-Sample Biases in Nonparametric Testing for Variance Constancy
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 305/2007 Spain is Different: Relative Wages 1989-98
José Antonio Carrasco Gallego

- 306/2007 Poverty reduction and SAM multipliers: An evaluation of public policies in a regional framework
Francisco Javier De Miguel-Vélez y Jesús Pérez-Mayo
- 307/2007 La Eficiencia en la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cajas de Ahorro
Marcelino Martínez Cabrera
- 308/2007 Optimal environmental policy in transport: unintended effects on consumers' generalized price
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 309/2007 Agricultural Productivity in the European Regions: Trends and Explanatory Factors
Roberto Ezcurra, Belen Iraizoz, Pedro Pascual and Manuel Rapún
- 310/2007 Long-run Regional Population Divergence and Modern Economic Growth in Europe: a Case Study of Spain
María Isabel Ayuda, Fernando Collantes and Vicente Pinilla
- 311/2007 Financial Information effects on the measurement of Commercial Banks' Efficiency
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 312/2007 Neutralidad e incentivos de las inversiones financieras en el nuevo IRPF
Félix Domínguez Barrero
- 313/2007 The Effects of Corporate Social Responsibility Perceptions on The Valuation of Common Stock
Waymond Rodgers , Helen Choy and Andres Guiral-Contreras
- 314/2007 Country Creditor Rights, Information Sharing and Commercial Banks' Profitability Persistence across the world
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 315/2007 ¿Es Relevante el Déficit Corriente en una Unión Monetaria? El Caso Español
Javier Blanco González y Ignacio del Rosal Fernández
- 316/2007 The Impact of Credit Rating Announcements on Spanish Corporate Fixed Income Performance: Returns, Yields and Liquidity
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 317/2007 Indicadores de Lealtad al Establecimiento y Formato Comercial Basados en la Distribución del Presupuesto
Cesar Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito
- 318/2007 Migrants and Market Potential in Spain over The XXth Century: A Test Of The New Economic Geography
Daniel A. Tirado, Jordi Pons, Elisenda Paluzie and Javier Silvestre
- 319/2007 El Impacto del Coste de Oportunidad de la Actividad Emprendedora en la Intención de los Ciudadanos Europeos de Crear Empresas
Luis Miguel Zapico Aldeano
- 320/2007 Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936
Alberte Martínez López