

## La gran decepción. La rentabilidad de las acciones de los ferrocarriles catalanes (1849-1943)<sup>1</sup>

● PERE PASCUAL DOMÈNECH  
Universitat de Barcelona

En todos los países existieron expectativas en torno a que los ferrocarriles habían de favorecer, en mayor o menor medida, el crecimiento económico. Se fundamentaban en el supuesto de que éstos comportarían una reducción considerable de los costes del transporte terrestre, y que a medio y largo plazo de ello se habían de derivar: avances en el proceso de integración de los mercados nacionales; el desarrollo de la exportación de productos primarios (agrícolas y minerales) y manufacturados; y, en definitiva, una intensificación de los procesos de especialización productiva a nivel regional que generaría importantes economías de escala y de aglomeración<sup>2</sup>. Las mencionadas externalidades se ponen de mani-

1. Este estudio se ha beneficiado de los comentarios del profesor Enric Ribas, los cuales han posibilitado eliminar imprecisiones y mejorarlo de forma sustancial. Me ha informado, además, que para medir la rentabilidad de una empresa, la técnica adecuada es la de la tasa de rentabilidad interna (TIR) de sus recursos propios. Pero que dadas las características de las empresas de ferrocarriles -que fundamentaron su expansión a través de fusiones por absorción-, resulta aceptable determinar la rentabilidad de las acciones mediante la relación por cociente entre los dividendos distribuidos año a año y el valor inicialmente desembolsado por la suscripción de las acciones. Es decir, el método adoptado en este trabajo. Quisiera, pues, hacer constar mi cordial agradecimiento por todas sus observaciones y por el tiempo que ha dedicado a su lectura.

Por otra parte, debo precisar que este trabajo de investigación se ha realizado en el marco del Grup de Recerca Consolidat «Història Industrial i de l'Empresa» constituïdo en el Departament d'Història i Institucions Econòmiques de la Universitat de Barcelona bajo la direcció de Jordi Nadal y Carles Sudrià, reconocido y subvencionado (SGR2000-00009) por la Generalitat de Catalunya y del proyecto de investigación (dirigido por Carles Sudrià) titulado *Industria y empresa en España, 1780-1936: una perspectiva sectorial*, subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia (PB98-1265). He de agradecer, además, a C. Sudrià los estímulos recibidos para llevar a cabo este trabajo y los comentarios formulados, que han contribuido, también, a mejorar notablemente su contenido.

2. Para una valoración reciente sobre los «efectos hacia adelante» generados por los ferrocarriles españoles, véase la obra de Comín, Martín Accña, Muñoz y Vidal (1998a), pp. 134-141.

fiesto a través de los cálculos del ahorro social, que en el caso español fueron posiblemente elevados, aunque su magnitud pueda ser objeto de controversia debido a la precariedad de los supuestos en que se fundamenta su evaluación<sup>3</sup>. De otro lado, cabe señalar que en Cataluña se pensaba que los ferrocarriles se convertirían en el instrumento básico para conseguir la definitiva consolidación del proceso de industrialización y que, además, harían posible la diversificación del sector industrial<sup>4</sup>. Como es sabido, estas expectativas se vieron en buena parte frustradas por causas ajenas a la propia oferta de transporte ferroviario.

Gabriel Tortella nos ha advertido, recientemente, acerca de la paradoja de que la etapa acelerada de construcción de la red ferroviaria española «fuera seguida por una de las grandes crisis o depresiones que haya sufrido la economía española en la etapa contemporánea...» y de que «las compañías ferroviarias españolas resultaran un negocio ruinoso, tanto durante la crisis como más adelante...»<sup>5</sup>. La cuestión de la rentabilidad obtenida por los accionistas de las empresas ferroviarias ha merecido poca atención en la ya amplia bibliografía sobre los ferrocarriles hispanos. Se reduce a las páginas que P. Tedde dedicó a dicho tema hace unos años<sup>6</sup>. El presente estudio quiere contribuir a cubrir ese hueco por lo que concierne a los beneficios recibidos por los accionistas de los ferrocarriles catalanes. Sabemos que los beneficios brutos de explotación obtenidos por dichas empresas a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX fueron relativamente bajos y que representaban unas tasas de rentabilidad decepcionantes respecto al capital realizado (en acciones, en obligaciones y a través de las subvenciones recibidas), teniendo en cuenta el nivel del tipo de interés en España durante este periodo<sup>7</sup>. Pero los dividendos repartidos al capital acciones se establecían a partir de deducir de tales beneficios las sumas acreditadas en concepto de intereses y amortizaciones por el capital obligaciones, las asignaciones dedicadas a remunerar a la Junta de gobierno, y la suma destinada a la formación del fondo reserva<sup>8</sup>. Por

3. Cf. O'Brien (1983), pp. 7-14 y Gómez Mendoza (1982), pp. 93-98.

4. Pascual (1990), pp. 82-123.

5. Tortella (1999), p. 250.

6. Tedde (1978), pp. 139-141 y 162-181 y Tedde (1996), pp. 265-284.

7. Pascual (1999), pp. 125-128 y 343-349.

8. Las compañías ferroviarias catalanas establecían el beneficio repartible entre el capital acciones (Bca) utilizando el siguiente procedimiento:

$$(Ye - Ce) + Yd = Be - (Fr + Rjd + Aob + Iob) = Bca$$

En donde: Ye, eran los ingresos obtenidos por el transporte de pasajeros, mercancías y ganado; Ce, los costes de explotación del ferrocarril; Yd, los ingresos de carácter diverso procedentes de la venta de desperdicios, ganancias de la negociación de efectos, etc.; Be, los beneficios brutos generados por la explotación; Fr, la suma destinada a la formación del fondo reserva; Rjd, la remuneración de la Junta de gobierno de la empresa; Aob, la cantidad acreditada por la amortización del capital obligaciones; y Iob, los intereses acreditados (y abonados) al capital obligaciones. Para un ejemplo de la liquidación de la cuenta de resultados por parte de las compañías ferroviarias y de la formación del beneficio repartible entre el accionariado, véase: Pascual y Galí (2000), p. 56.

tanto, en este trabajo nos ocuparemos, en primer lugar, de la rentabilidad que representaron los dividendos percibidos por los accionistas de las compañías ferroviarias catalanas respecto al capital desembolsado. En segundo lugar, de las vicisitudes experimentadas por la cotización de las acciones y del rendimiento efectivo que obtuvieron aquellos que compraron las acciones ferroviarias en diferentes coyunturas, y por último, trataremos de precisar el valor medio, en términos reales, que tenía el capital desembolsado por los accionistas de las compañías ferroviarias en la década de 1926-35 y el valor (también en términos reales) de tal desembolso según el precio de cotización del papel en el mercado financiero. En todos los casos, efectuaremos los cálculos teniendo en cuenta los aumentos y disminuciones que experimentaron, en términos nominales, las acciones de las distintas compañías por efecto de las sucesivas fusiones y absorciones de empresas que tuvieron lugar a lo largo del periodo estudiado.

### **La rentabilidad media obtenida por el capital desembolsado**

Uno de los problemas que presenta el análisis de la evolución de la rentabilidad media ofrecida por los valores de renta variable negociados por las compañías ferroviarias catalanas consiste en las modificaciones que experimentó el valor nominal de las acciones a raíz de las fusiones que se sucedieron entre las empresas del sector.

En general, en ninguna de las fusiones (o absorciones) se aplicó, de manera estricta, la pauta de efectuar el canje de acciones sobre la base de igualar el producto del número de acciones recibidas y del valor de mercado que tenían los títulos de las sociedades fusionadas. Por ejemplo, el cambio de las acciones de la compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España osciló, en las bolsas francesas durante 1877, entre un máximo de 290 francos y un mínimo de 195, mientras que el de las de la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona lo hizo entre 175 y 100 francos<sup>9</sup>. En suma, la cotización media de las acciones de la compañía de Pamplona se cifró en torno al 56 % del que tuvieron las de la del Norte de España. Sin embargo, en el convenio en el

---

Por tanto, observaremos que el procedimiento utilizado para establecer el beneficio repartible difiere del sistema que impera en la empresa actual. En primer lugar, porque las compañías ferroviarias se hallaban exentas del pago de impuestos y, en segundo lugar, porque la totalidad del beneficio obtenido de la explotación —a excepción de suma dedicada a la formación del fondo de reserva legal a que estaban obligadas estatutariamente tales compañías— se repartía sin realizar ninguna amortización final para asegurar la conservación del capital. La lógica del sistema imponía que la conservación de la integridad del capital fijo se efectuara a partir de incluir en los costes de explotación (Ce) los gastos de conservación (y renovación) del material de tracción y rodante, de la vía y de las restantes infraestructuras.

9. Cf. Tedde (1978), pp. 258-259.

que se pactó (a comienzos de 1878) la absorción de la compañía de Pamplona por la del Norte de España se estableció que el canje se efectuaría a razón de tres acciones de la primera por dos de la segunda. Es decir, el criterio antes indicado no imperó en tales procesos, y si se aplicó fue de forma secundaria.

En el convenio de fusión de las compañías del Camino de Hierro de Barcelona a Mataró y Girona y del Ferrocarril de Barcelona a Granollers y Girona —que comportó la formación (en 1862) de la sociedad de los Caminos de Hierro de Barcelona a Girona— se pactó que las acciones de ambas empresas se cambiarían a la par. Y que los tenedores de las 25.844 acciones (de 500 pesetas) de la antigua compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona recibirían 6.000 acciones del mismo valor nominal exentas de desembolso. Esta concesión tuvo por objeto compensar la diferencia entre los capitales invertidos en la construcción de la línea de «la costa» y la del «interior» hasta su empalme en Maçanet-Maçanes<sup>10</sup>. Por consiguiente, los accionistas de la compañía de Mataró vieron incrementado el valor nominal de cada una de sus acciones, que pasó de 500 a 616 pesetas. Posteriormente, la ampliación de capital destinada a financiar la prolongación de las líneas de Barcelona a Girona hasta la frontera comportó que en 1864 tuviera lugar el canje de las 64.052 acciones de 500 pesetas que tenía en circulación la compañía de los Caminos de Hierro de Barcelona a Girona por 67.423 de 475 pesetas, emitidas por la empresa de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres, sucesora de la anterior<sup>11</sup>. Ello comportó que el valor nominal reconocido a cada una de las acciones de la compañía de Mataró descendiera a 585,2 pesetas.

La fusión de las empresas de las líneas de Barcelona a Girona y de Barcelona a Tarragona determinó la formación (en diciembre de 1875) de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia (T.B.F.)<sup>12</sup>. En cumplimiento de lo pactado en el convenio de fusión, los accionistas de la sociedad de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres recibieron (en 1881) una acción y media nueva por cada una de las antiguas<sup>13</sup>. Por tanto, en virtud de esta transacción, el valor nominal reconocido a los socios (o a sus herederos) de la antigua compañía de Mataró se elevó a 877,8 pesetas. La T.B.F. asumió, a partir

10. *Memoria[s]... de las compañías de las líneas de Barcelona a Mataró y Girona y de Barcelona a Granollers y Girona relativas al ejercicio de 1861 y Concesiones, pliegos de condiciones y tarifas de las líneas de la Red Catalana de la compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante*, vol. I, pp. 234-255, RR.OO. de 14 de julio y de 24 de noviembre de 1861 y R.D. de 18 de junio de 1862, relativos a la fusión de estas empresas.

11. *Estatutos y reglamento de la sociedad anónima titulada compañía de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueras...* N. Ramírez, Barcelona, 1865, p. 8.

12. Cf. *Estatutos de la compañía [...] de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia*. Ramírez y C<sup>a</sup>, Barcelona, 1875.

13. *Memoria para la Junta general [...] de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia celebradera el día 12 de Febrero de 1881*. Sucesores de N. Ramírez y C<sup>a</sup>, Barcelona, 1881, p. 6.

de 1886, la construcción de la segunda línea de Barcelona a Zaragoza (por Móra d'Ebre). Esto implicó que la empresa tuviera que levantar el capital necesario, que fue enorme, para culminar esta obra sin que resultara factible colocar valores de renta variable en el mercado bursátil barcelonés. La emisión de nuevos empréstitos era también inviable, porque la sociedad tenía ya todas sus líneas hipotecadas por las emisiones de obligaciones realizadas hasta entonces. En abril de 1887, la dirección de la empresa propuso (y los accionistas aceptaron) ceder una tercera parte de sus acciones –103.565 títulos– a favor de la compañía, con objeto de que sirvieran de garantía para la emisión de obligaciones «no hipotecarias» destinadas a obtener recursos para proseguir la construcción de la citada línea<sup>14</sup>. Esto trajo consigo que el valor nominal reconocido a cada una de las acciones de la compañía de Mataró descendiera, de nuevo, a 585,2 pesetas.

Posteriormente, la depresión económica y financiera finisecular imposibilitó que la T.B.F. pudiera realizar en Cataluña la totalidad del capital requerido para terminar la construcción de la nueva línea de Zaragoza. Esto forzó a la compañía catalana a formalizar (en 1891) un convenio de fusión con la sociedad de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante (M.Z.A.), según el cual la segunda se obligó a proporcionar a la primera los recursos necesarios para poner en explotación la citada línea<sup>15</sup>. La imposibilidad de reembolsar el crédito recibido de la compañía franco-española determinó que la T.B.F. decidiera declararse en suspensión de pagos en 1897. La fusión se realizó, pues, en condiciones diferentes de las pactadas en 1891, debido a que M.Z.A. exigió que el capital acciones de la T.B.F. disminuyera una tercera parte a fin de compensar la cancelación del mencionado préstamo<sup>16</sup>. Consecuentemente, a partir de 1898, el valor nominal reconocido a cada una de las acciones desembolsadas por los antiguos accionistas de la compañía de Mataró quedó reducido a 390,1 pesetas.

Por tanto, estas transacciones obligan a diferenciar el beneficio repartido por acción del percibido a raíz de los cambios experimentados por el valor nominal reconocido al capital acciones. El beneficio medio obtenido por los suscriptores (y sus descendientes y herederos) del capital de la compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona –en el supuesto de haber conservado el papel a lo largo del periodo comprendido entre 1849 y 1935– fue equivalente al 3,88 % del capital desembolsado en pesetas corrientes y del 3,20 % en pesetas constantes

14. *Memoria para la Junta general [...] de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia que ha de celebrarse el día 24 de Abril de 1887*. Sucesores de N. Ramírez y C<sup>a</sup>, Barcelona, 1887, p. 16.

15. Cf. *Elevación a escritura pública de un contrato de fusión entre la compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante y la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia...* [s.i.], Madrid, 1891, passim.

16. *Compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia. Memoria [...] a la Junta general [...] que ha de celebrarse el día 22 de abril de 1898*. Henrich y C<sup>a</sup>, Barcelona, 1898, apéndice sin paginar.

(véase el cuadro 1)<sup>17</sup>. Pero hay que advertir que la rentabilidad experimentó grandes oscilaciones en el transcurso de dicho periodo, entre las que destacan las fuertes caídas durante los decenios de 1866-1875 y de 1896-1905. Tales caídas se debieron a la generalizada situación de suspensión de pagos de las compañías a partir de 1864 y al sobrecoste del servicio de los empréstitos, que se había de hacer efectivo en francos, a causa del hundimiento del tipo de cambio de la peseta en los años finiseculares<sup>18</sup>. Por otra parte, los beneficios relativamente elevados repartidos durante el periodo de 1875-1890 se financiaron, en proporciones considerables, con recursos líquidos procedentes del capital realizado para construir la última sección de la línea de Barcelona a Francia, el enlace entre las estaciones de la ciudad condal y la segunda línea de Barcelona a Zaragoza<sup>19</sup>. Posteriormente, durante el septenio de 1920 a 1926, los beneficios repartidos se financiaron, en gran medida, con los anticipos reintegrables que el Estado concedió a las compañías ferroviarias con objeto de evitar su colapso financiero<sup>20</sup>.

17. En todos los casos, la rentabilidad en pesetas constantes se ha establecido a base de deflactar los dividendos repartidos en pesetas corrientes por el índice general de precios tomando como base 100 la media del decenio 1900-1909. El expresado índice se ha elaborado mediante el empalme de las series recopiladas por Joan Sardà, por la Comisión para el estudio de la implantación del Patrón Oro y por las publicadas por la Dirección General de Estadística durante los periodos de 1849 a 1889, 1890-1912 i 1913-1935, respectivamente [cf. Maluquer de Motes (1989), pp. 518-522].

18. Casares (1973), pp. 172-179 y Tedde (1978), pp. 43-46 y 162-181.

19. Entre 1875 y 1885, los dirigentes de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia—con el consentimiento, claro está, de las Juntas generales de la sociedad—transfirieron 23,7 millones de pesetas a las cuentas de explotación procedentes del capital realizado, que en su mayor parte se invirtieron en acrecentar los beneficios repartidos al capital acciones. Esta suma procedió en muy elevadas proporciones, por una parte, del beneficio que obtuvo la sociedad de la negociación de 312.396 obligaciones del 3 % colocadas al precio de 281,46 pesetas (al tipo medio del 118,51 %) mientras que en los balances de la empresa se contabilizaban por su valor nominal, es decir, 237,5 pesetas. Y por otro lado, del hecho de que el producto líquido obtenido (7,26 millones de pesetas) de la subvención que el Estado otorgó a la sección de Girona a Portbou no se consignó en los balances de la empresa. En suma, el superávit de 13,73 millones de pesetas obtenido de la diferencia entre el valor nominal y el precio medio de venta de las expresadas obligaciones y los 7,26 millones procedentes del cobro de la subvención se transfirieron a la cuenta de resultados sin que ello quedara reflejado en las liquidaciones contenidas en las *Memoria[s]*... de la sociedad. Ello determinó que los beneficios repartidos al capital acciones durante el periodo 1875-85 excedieran en unos 17,08 millones de pesetas a la suma de los beneficios liquidados en las cuentas de resultados presentadas a la aprobación de las sucesivas Juntas generales celebradas al final de cada ejercicio.

Posteriormente, durante los ejercicios comprendidos entre 1886 y 1890, transfirieron a las cuentas de explotación otros 5,08 millones de pesetas, con el mismo objeto y procedentes, también, del capital realizado. Pero durante este periodo esta suma quedó consignada en los balances de la empresa, puesto que se cargó a las cuentas de capital fijo como había sido habitual en todas las compañías en épocas precedentes [Pascual (1999), pp. 372-373 y 453-454].

20. A. Peña Boeuf y G. Pérez Conesa (eds.), *Antecedentes y datos para el estudio del problema ferroviario...* Tomo IV. Gráficas Reunidas, S.A., Madrid, 1940, pp. 18-19 y 80-81. Estos anticipos se hallaban contabilizados en el balance de cierre del ejercicio de 1935 de la compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante por la suma de 153,28 millones en las cuentas de Deudores varios, del activo, y de Acreedores varios, del pasivo, a la espera de una ulterior decisión acerca de su amortización.

**CUADRO I**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD OBTENIDA**  
**POR CADA UNA DE LAS ACCIONES DE LAS COMPAÑÍAS QUE CONSTITUYERON**  
**LA SOCIEDAD DE LOS FERROCARRILES DE TARRAGONA**  
**A BARCELONA Y FRANCIA.**  
**(en pesetas, promedios anuales)**

	(a) Capital desembolsado	Valor nominal de las acciones por efecto fusiones	Dividendos repartidos		Rentabilidad (en %)	
			Por acción	(b) Por valor reconocido en las fusiones	Ptas. corrientes b · 100/a	Ptas. constantes b · 100/a
<i>Cía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona</i>						
1849-1855	500,0	500,0	34,32	34,32	6,86	8,68
1856-1865	492,5	537,2	31,74	33,80	6,86	6,72
1866-1875	475,0	585,2	5,85	7,21	1,52	1,52
1876-1885	475,0	731,5	25,50	38,81	8,17	8,98
1886-1895	475,0	614,5	11,40	15,03	3,16	3,73
1896-1905	475,0	448,7	5,70	4,68	0,99	0,94
1906-1915	475,0	390,1	18,80	15,44	3,25	2,85
1916-1925	475,0	390,1	17,40	14,29	3,01	1,44
1926-1935	475,0	390,1	10,30	8,46	1,78	0,91
<b>1849-1935</b>	<b>479,0</b>	<b>510,0</b>	<b>17,32</b>	<b>18,59</b>	<b>3,88</b>	<b>3,20</b>
<i>Cía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona</i>						
1854-1865	493,8	493,8	23,20	23,20	4,70	4,74
1866-1875	475,0	475,0	5,85	5,85	1,23	1,24
1876-1885	475,0	593,8	25,50	31,50	6,63	7,29
1886-1895	475,0	498,8	11,40	11,20	2,57	3,03
1896-1905	475,0	364,2	5,70	3,80	0,80	0,76
1906-1915	475,0	316,7	18,80	12,53	2,64	2,32
1916-1925	475,0	316,7	17,40	11,60	2,44	1,17
1926-1935	475,0	316,7	10,30	6,87	1,45	0,74
<b>1854-1935</b>	<b>477,7</b>	<b>423,7</b>	<b>14,97</b>	<b>13,68</b>	<b>2,85</b>	<b>2,30</b>

(Continúa)

(Continuación)

	(a) Capital desembolsado	Valor nominal de las acciones por efecto fusiones	Dividendos repartidos		Rentabilidad (en %)	
			Por acción	(b) Por valor reconocido en las fusiones	Ptas. corrientes b · 100/a	Ptas. constantes b · 100/a
<i>Cía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona</i>						
1855-1865	454,5	500,0	19,09	19,09	4,20	4,17
1866-1875	500,0	520,0	7,83	8,53	1,71	1,71
1876-1885	475,0	1045,0	34,50	64,35	13,55	14,88
1886-1895	475,0	1097,3	11,40	26,84	5,65	6,66
1896-1905	475,0	801,2	5,70	8,36	1,76	1,67
1906-1915	475,0	696,7	18,80	27,57	5,80	5,09
1916-1925	475,0	696,7	17,40	25,52	5,37	2,56
1926-1935	475,0	696,7	10,30	15,11	3,18	1,63
<b>1855-1935</b>	<b>475,3</b>	<b>753,5</b>	<b>15,67</b>	<b>24,35</b>	<b>5,12</b>	<b>4,11</b>

Fuentes: Véanse los apéndices documentales y los gráficos 1-4 y 5-8.

Esta nueva crisis estuvo, en principio, relacionada con la conjunción del encarecimiento de los costes de explotación ocasionados por el incremento de los salarios y otros inputs importantes (como el carbón) debido al proceso inflacionario registrado durante los años de la Primera Guerra Mundial y de las oposiciones que indujeron al ejecutivo a resistirse a autorizar un nuevo aumento de las tarifas legales después de 1918<sup>21</sup>.

Las acciones de la antigua compañía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona experimentaron unos cambios de valoración —por efecto de las fusiones— análogos a los descritos en el caso de la empresa de la línea de Mataró. Pero con la salvedad de que los accionistas de esta compañía no se beneficiaron de reparto alguno de acciones exentas de desembolso a raíz de la fusión formalizada en 1862, que dio origen a la compañía de los Caminos de Hierro de Barcelona a Girona. Por lo demás, en 1864 las acciones de 500 pesetas se cambiaron por títulos de 475 pesetas a raíz de la ampliación de capital, que implicó que la empresa pasara a denominarse Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres. En 1881, en cumplimiento de lo acordado en el convenio de fusión de las compañías concesionarias de las líneas de Barcelona a Girona y de Barcelona a

21. Cf. Tedde (1978), pp. 181-231 y Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal (1998a), pp. 281-367.



Tarragona, cada una de las acciones viejas se cambió por una y media de las nuevas de idéntico valor nominal. Esto comportó que el valor nominal reconocido a las de la compañía de Granollers pasara de 475 a 712,5 pesetas. No obstante, en 1887 el valor nominal reconocido a dichas acciones quedó reducido, de nuevo, a 475 pesetas, por efecto, como ya se ha indicado, de la decisión aprobada en Junta general de ceder una tercera parte de las acciones a favor de la sociedad. Y por último, en 1899 el valor nominal del capital acciones de la sociedad de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia disminuyó un tercio —según lo pactado en el convenio adicional de fusión con M.Z.A. En consecuencia, el valor nominal reconocido a las acciones de la expresada compañía pasó a ser de 316,7 pesetas.

De otro lado, el beneficio medio obtenido por los accionistas (y sus descendientes) de la antigua compañía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona —en el supuesto de haber conservado las acciones a partir de la entrada en explotación (en 1854) de la primera sección de la línea— se situó sensiblemente por debajo del percibido por los de la línea de Mataró. Entre 1854 y 1935, fue equivalente a sólo el 2,85 % del capital desembolsado en pesetas corrientes y aún menor (del 2,30 %) en pesetas constantes (véase el cuadro 1). Con la particularidad de que la obtención de tan ínfimo rendimiento resultó factible gracias a que la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia transfirió, entre 1876 y 1890, elevadas sumas procedentes del capital realizado a las cuentas de explotación con objeto de incrementar los beneficios repartidos. En ello coadyuvaron también los anticipos reintegrables que el Estado proporcionó a las empresas ferroviarias entre 1920 y 1926 con el mismo propósito. La evolución de la rentabilidad obtenida por los accionistas de esta empresa experimentó unas oscilaciones análogas a las registradas por la antigua compañía de Mataró, con intensas caídas durante los decenios de 1866-1875 y de 1896-1905.

El valor nominal reconocido a las acciones de la compañía de Martorell también registró cambios. Primero, porque a raíz del aumento de capital aprobado en 1872 se decidió emitir y repartir entre el accionariado 3.000 acciones exentas de desembolso, a fin de consolidar el incremento del capital fijo derivado de la amortización de la deuda flotante con los beneficios brutos obtenidos de la explotación de la línea<sup>22</sup>. Esto implicó que el valor nominal reconocido a las acciones pasara de 500 a 550 pesetas. En 1875, la sociedad del Ferrocarril de Tarragona a Martorell y Barcelona se fusionó con la de las líneas de Barcelona a Girona, lo cual implicó la formación de la sociedad de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia. Las acciones de esta empresa —que tenían un valor nominal de 500 pesetas— se cambiaron por títulos de 475 pesetas, y el valor nominal reco-

22. *Memoria leída en la Junta general [...] de la compañía de los Ferro-carriles de Tarragona a Martorell y Barcelona, celebrada el 28 de abril de 1872*. N. Ramírez, Barcelona, 1872, pp. 13-14.

nocido a cada una de las antiguas acciones de la compañía de Martorell quedó reducido a 522,5 pesetas. Según lo pactado en el expresado convenio de fusión, en 1881 los accionistas de la desaparecida compañía de la línea de Barcelona a Tarragona recibieron tres acciones nuevas por cada una de las antiguas<sup>23</sup>. Por tanto, el valor nominal reconocido a las antiguas acciones de la compañía de la línea de Tarragona pasó de 522,5 a 1.567,5 pesetas. Posteriormente, cuando los accionistas de la T.B.F. cedieron (en 1887) una de cada tres acciones a favor de la sociedad, quedó reducido a 1.045 pesetas. Y, por último, la fusión (en 1899) de la compañía catalana con M.Z.A. –que implicó la disminución de un tercio del capital acciones de la T.B.F.– lo situó en 696,7 pesetas.

La rentabilidad media obtenida por los accionistas (y sus descendientes y herederos) de la compañía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona fue bastante más elevada que en el caso de las empresas precedentes, debido a que resultaron altamente privilegiados en la fusión que dio origen a la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia. En el transcurso del periodo comprendido entre 1855 y 1935, los dividendos repartidos representaron (en el supuesto de haber conservado el papel) un beneficio medio del 5,12 % respecto al capital desembolsado en pesetas corrientes, y del 4,11 % en pesetas constantes (véase el cuadro 1). De otro lado, en la consecución de estos resultados influyeron decisivamente: el reparto de un interés fijo del 6 % al capital desembolsado entre 1862 y 1865 –el periodo de construcción de la prolongación de la línea de Barcelona a Martorell hasta Tarragona–; las transferencias de recursos procedentes del capital realizado para incrementar los beneficios repartidos entre 1875 y 1890; y los anticipos reintegrables aportados por el gobierno –con idéntico fin– en el transcurso del septenio de 1920-26. Podemos observar que en concordancia con lo acaecido en las empresas anteriormente examinadas, los beneficios repartidos al capital acciones registraron considerables caídas durante los decenios de 1866-1875 y de 1896-1905.

Por otra parte, la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia absorbió (en 1886) la sociedad de los Ferrocarriles Directos de Madrid y Zaragoza a Barcelona, sucesora de la empresa del Ferrocarril de Valls a Vilanova y Barcelona. La conveniencia de simplificar la exposición impone que nos hayamos abstenido de analizar la rentabilidad media obtenida por los accionistas de dicha empresa, aun cuando debemos advertir que fue todavía inferior –por efecto del quebranto que experimentó el valor nominal de sus acciones a causa de la absorción y de las mencionadas cesión y fusión– a la percibida por los socios de cualquiera de las otras empresas que formaron la T.B.F.<sup>24</sup>.

23. *Memoria leída en la Junta general [...] de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia celebradera el día 12 de Febrero de 1881*, op. cit., p. 6.

24. Los accionistas de la compañía de Valls habían desembolsado 500 pesetas por acción, títulos que fueron cambiados por acciones de 1.000 pesetas de valor nominal en el momento en que

**CUADRO 2**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD OBTENIDA**  
**POR CADA UNA DE LAS ACCIONES DE LA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL**  
**DE BARCELONA A ZARAGOZA**  
 (en pesetas, promedios anuales)

	(a) Capital desembolsado	Valor nominal de las acciones por efecto fusiones	Dividendos repartidos		Rentabilidad (en %)	
			Por acción	(b) Por valor reconocido en las fusiones	Ptas. corrientes b · 100/a	Ptas. constantes b · 100/a
1854-1865	380,0	500,0	13,01	13,01	3,42	3,46
1866-1875	500,0	475,0	0,00	0,00	0,00	0,00
1876-1885	500,0	348,3	16,30	10,32	2,06	2,27
1886-1895	500,0	316,7	5,20	3,29	0,66	0,78
1896-1905	500,0	316,7	0,00	0,00	0,00	0,00
1906-1915	500,0	316,7	15,27	9,67	1,93	1,70
1916-1925	500,0	316,7	15,91	10,08	2,02	0,96
1926-1935	500,0	316,7	14,25	9,03	1,81	0,93
<b>1854-1935</b>	<b>482,4</b>	<b>366,7</b>	<b>10,06</b>	<b>7,07</b>	<b>1,63</b>	<b>1,46</b>

Fuentes: Véanse los apéndices documentales y los gráficos 1-4 y 5-8.

Por último, las acciones de la antigua compañía del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza experimentaron una reducción del 5 % de su valor nominal en virtud del pacto de fusión que esta empresa formalizó –en diciembre de 1864– con la de la línea de Zaragoza a Pamplona. Las acciones de la compañía catalana –que habían desembolsado 500 pesetas– se cambiaron por las de la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona, que tenían un valor nominal de 475 ptas<sup>25</sup>. Esta empresa no resultó financieramente viable, lo cual determinó

se constituyó la sociedad de los Ferrocarriles Directos de Madrid y Zaragoza a Barcelona, a finales de 1881. Posteriormente, a raíz de la absorción (en 1886) de la compañía de los Ferrocarriles Directos por la T.B.F., tales acciones se cambiaron por otras de 475 pesetas de valor nominal [Pascual (1999), pp. 423-426 y 441-443]. En 1887, con la aprobación por los accionistas de la T.B.F. de la cesión de una tercera parte de las acciones a favor de la empresa, el valor nominal reconocido a las acciones de la antigua compañía de Valls quedó reducido a 316,66 pesetas. Y finalmente, al formalizarse la fusión de la T.B.F. y M.Z.A. en 1899 –que implicó el cambio de dos acciones de la compañía franco-española por tres de la catalana–, el valor nominal reconocido a las acciones de la desaparecida sociedad del Ferrocarril de Valls a Vilanova y Barcelona se redujo a 211,1 pesetas.

25. *Gaceta de los Caminos de Hierro...*, 18 (7-V-1865), pp. 292-294, «Ferro-carril de Zaragoza a Pamplona. Memoria...» y *Gaceta de los Caminos de Hierro...*, 14 (8-IV-1865), pp. 226-229, «Ferro-carril de Barcelona a Zaragoza. Memoria...».

su desaparición en 1878, absorbida por la compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España. En este convenio se estableció —como se ha señalado anteriormente— que la unión de ambas sociedades se efectuaría sobre la base de cambiar tres acciones de la compañía de la línea de Barcelona a Zaragoza y Alsásua por dos de la del Norte de España<sup>26</sup>. Unas y otras tenían un valor nominal de 475 ptas. Esto comportó que los antiguos accionistas de la compañía de Barcelona a Zaragoza vieran reducido el valor nominal reconocido a sus acciones a 316,7 pesetas.

Es evidente que los socios de la empresa del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza fueron los más perjudicados por las fusiones. Primero, en la que dio origen a la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona y, sobre todo, a raíz de la absorción de esta sociedad por la de los Caminos de Hierro del Norte de España. Esto coadyuvó a que el beneficio medio obtenido por los accionistas de la antigua compañía del ferrocarril Zaragoza durante el periodo comprendido entre 1854 y 1935 sólo representara el 1,63 % respecto al capital desembolsado en pesetas corrientes, y todavía menos (un 1,46 %) en pesetas constantes (véase el cuadro 2). El rendimiento hubiera sido aún inferior de no haber recibido (entre 1854 y 1861) los accionistas de la expresada empresa un interés fijo del 6 % por el capital desembolsado durante el periodo de construcción de esta vía férrea. De otro lado, gracias a los anticipos reintegrables que la compañía del Norte de España recibió del Estado durante el septenio de 1920-26, ésta pudo repartir dividendos durante esos años. Los cuales, de lo contrario, no hubieran existido<sup>27</sup>. Por lo demás, las empresas que se sucedieron en la explotación de dicha línea no estuvieron en condiciones de repartir dividendo alguno en el transcurso de los decenios de 1866-1875 y de 1896-1905.

La sociedad de los Caminos de Hierro del Norte de España absorbió otras dos compañías concesionarias de líneas catalanas: la de Lleida a Reus y Tarragona y la de Barcelona a Sant Joan de las Abadesses. En ambos casos, por efecto de las suspensiones de pagos de dichas empresas y por las condiciones con las que pactaron su fusión con la compañía del Norte de España, los antiguos accionistas de una y otra obtuvieron de los desembolsos efectuados un rendimiento medio, no ya muy bajo —como en los casos hasta aquí examinados—, sino insignificante<sup>28</sup>.

26. *Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España. Titulación oficial...* Vol. I. Imprenta Central de los Ferrocarriles, Madrid, 1905, pp. 173-182.

27. A. Peña Boeuf y G. Pérez Conesa (eds.), *Antecedentes y datos...*, IV, op. cit., pp. 14-15 y 78-79. La compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España recibió, en concepto de tales anticipos, la cantidad de 158,04 millones de pesetas, que en el balance de cierre del ejercicio de 1935 tenía contabilizados en las Cuentas de orden del activo y del pasivo.

28. Por ejemplo, los accionistas de la compañía del Ferrocarril de Montblanc a Reus y los de la empresa sucesora de la misma, la sociedad de los Ferrocarriles de Lleida a Reus y Tarragona, percibieron un interés fijo del 6 % por el capital desembolsado entre 1858 y 1864. La suspensión de pagos de esta última empresa (en 1866) determinó que los accionistas de la misma no percibirían dividendo alguno entre 1865 y 1885. Entre tanto, en 1881 se aprobó el convenio con los acre-

## Vicisitudes de la cotización del papel y oportunidades de lucro

La cotización de los valores de renta variable de las compañías ferroviarias catalanas estuvo básicamente determinada por las vicisitudes experimentadas por los beneficios repartidos y, también, por los cambios de valoración que se produjeron a raíz de las fusiones. Los antiguos accionistas de la compañía de Mataró sólo pudieron vender el papel sin quebranto –respecto al capital desembolsado– durante la década de 1850 y entre 1876 y 1885, en los momentos álgidos de la «febre d'or» (véase el cuadro 3)<sup>29</sup>. Los de la compañía de Granollers, únicamente en el transcurso de este último periodo. Por contra, los de la compañía de la línea de Tarragona –grandes beneficiarios del convenio de fusión que dio origen a la T.B.F.– tuvieron la oportunidad de vender sus acciones con grandes beneficios en el transcurso de los años de la «febre d'or» y también durante algunos periodos del siglo XX: sobre todo entre 1906-1915 y, en menor medida, entre 1916 y 1935. Pero si efectuamos los cálculos en pesetas constantes, los que vendieron sus acciones durante estos dos últimos decenios también experimentaron grandes quebrantos a causa de la inflación de los años de la Primera Guerra Mundial. En cambio, los de la antigua compañía del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza nunca pudieron vender, a lo largo del periodo considerado, las acciones suscritas sin experimentar un quebranto de mayor o menor consideración.

### *Las posibilidades de especulación*

Los sucesivos hundimientos de la cotización de los valores de renta variable emitidos por las compañías ferroviarias ofrecieron grandes oportunidades de especulación. En el transcurso del decenio de 1866-75, cuando la baja rentabilidad de la compañía de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres provocó el hundimiento de la cotización de sus acciones –cuyo precio medio fue de 133,5 pesetas–, los compradores de las mismas las pudieron vender, en el transcurso del decenio de 1876-85, a unas 583 pesetas –debido, en parte, a que cada una de las acciones antiguas se cambiaron por una y media de nueva. Esto signi-

---

edores de la sociedad, que implicaba que el valor nominal de las acciones de 475 pesetas quedara reducido a 95 pesetas, puesto que en dicho convenio se pactó el cambio de cinco acciones antiguas por una de nueva. Pero en 1884, la empresa de los Caminos de Hierro del Norte de España absorbió la compañía de Lleida con el compromiso de cambiar las acciones de 475 pesetas, que la misma tenía en circulación, por semi-obligaciones de la del Norte de España, de 500 pesetas, que acreditarían un interés fijo anual del 3 %. Por efecto de este canje, los accionistas de la empresa desaparecida vieron incrementado en un 5,26 % el valor nominal reconocido a sus acciones, el cual pasó a 99,99 pesetas [Pascual (1999), pp. 318-324 y 401-412].

29. Sobre este periodo de euforia especulativa en el mercado bursátil barcelonés, véase: Tedde (1974), pp. 265-278 y Tafunell (1991), pp.385-395.

**CUADRO 3**  
**EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO, DEL VALOR NOMINAL**  
**Y DEL VALOR DE MERCADO DE LAS ACCIONES DE LAS COMPAÑÍAS**  
**QUE CONSTITUYERON LA SOCIEDAD DE LOS FERROCARRILES DE TARRAGONA**  
**A BARCELONA Y FRANCIA.**  
 (en pesetas, promedios anuales)

	(a) Capital desembolsado (ptas. corrientes)	Valor de mercado de las acciones (ptas. corrientes)	Valor de las acciones por efecto de las fusiones			
			(b) De mercado (ptas. corrientes)	b · 100/a	(c) De mercado (ptas. de 1900-09)	c · 100/a
<i>Cía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona</i>						
1849-1855	500,0	561,2	561,2	112,2	710,9	142,1
1856-1865	492,5	436,9	466,7	94,7	467,3	94,8
1866-1875	475,0	133,5	164,5	34,6	173,9	36,6
1876-1885	475,0	388,7	570,9	120,1	627,7	132,1
1886-1895	475,0	182,6	235,0	49,4	281,8	59,3
1896-1905	475,0	293,9	254,1	53,4	235,6	49,6
1906-1915	475,0	444,6	365,2	76,8	322,9	67,9
1916-1925	475,0	326,0	267,8	56,3	130,4	27,4
1926-1935	475,0	362,0	297,4	62,6	152,4	32,0
<b>1849-1935</b>	<b>479,0</b>	<b>340,9</b>	<b>347,5</b>	<b>72,5</b>	<b>333,3</b>	<b>69,5</b>
<i>Cía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona</i>						
1854-1865	493,8	387,1	387,1	78,3	402,1	81,4
1866-1875	475,0	133,5	133,5	28,1	141,2	29,7
1876-1885	475,0	388,7	498,2	104,8	547,5	115,2
1886-1895	475,0	182,6	190,7	40,1	228,7	48,1
1896-1905	475,0	293,9	206,3	43,4	191,2	40,2
1906-1915	475,0	444,6	296,4	62,4	262,1	55,1
1916-1925	475,0	326,0	217,4	45,7	105,8	22,2
1926-1935	475,0	362,0	241,4	50,8	123,7	26,0
<b>1854-1935</b>	<b>477,7</b>	<b>316,8</b>	<b>275,0</b>	<b>57,5</b>	<b>254,8</b>	<b>53,3</b>

(Continúa)

(Continuación)

	(a) Capital desembolsado (ptas. corrientes)	Valor de mercado de las acciones (ptas. corrientes)	Valor de las acciones por efecto de las fusiones			
			(b) De mercado (ptas. corrientes)	b · 100/a	(c) De mercado (ptas. de 1900-09)	c · 100/a
<i>Cía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona</i>						
1855-1865	454,5	333,4	333,4	73,3	330,9	72,8
1866-1875	500,0	197,9	211,4	42,2	212,5	42,5
1876-1885	475,0	526,5	1193,9	251,3	1311,6	276,1
1886-1895	475,0	182,6	419,6	88,3	494,7	104,1
1896-1905	475,0	293,9	453,8	95,5	431,2	90,7
1906-1915	475,0	444,6	652,1	137,2	572,3	120,4
1916-1925	475,0	326,0	478,2	100,6	228,3	48,0
1926-1935	475,0	362,0	531,0	111,7	272,9	57,4
<b>1855-1935</b>	<b>475,3</b>	<b>333,9</b>	<b>532,7</b>	<b>112,0</b>	<b>438,8</b>	<b>101,7</b>

Fuentes: Véanse los apéndices documentales y los gráficos 1-4 y 5-8.

**CUADRO 4**  
EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO, DEL VALOR NOMINAL  
Y DEL VALOR DE MERCADO DE LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA  
DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A ZARAGOZA  
(en pesetas, promedios anuales)

	(a) Capital desembolsado (ptas. corrientes)	Valor de mercado de las acciones (ptas. corrientes)	Valor de las acciones por efecto de las fusiones			
			(b) De mercado (ptas. corrientes)	b · 100/a	(c) De mercado (ptas. de 1900-09)	c · 100/a
1854-1865	380,0	257,2	257,2	67,6	256,8	67,5
1866-1875	500,0	65,9	65,9	13,1	68,2	13,6
1876-1885	500,0	377,7	261,2	52,2	291,0	58,2
1886-1895	500,0	272,5	181,7	36,3	217,9	43,5
1896-1905	500,0	208,9	139,3	27,8	130,5	26,1
1906-1915	500,0	394,3	262,9	52,5	232,1	46,4
1916-1925	500,0	323,8	215,9	43,1	105,3	21,0
1926-1935	500,0	422,1	281,4	56,2	144,1	28,8
<b>1854-1935</b>	<b>482,4</b>	<b>289,9</b>	<b>208,8</b>	<b>43,2</b>	<b>181,7</b>	<b>37,6</b>

Fuentes: Véanse los apéndices documentales y los gráficos 1-4 y 5-8.

fica una ganancia de 449,5 pesetas por acción, y equivale a un beneficio medio anual del 33,6 %. En los momentos de hundimiento del papel (durante el decenio de 1866-75), los compradores de acciones de la antigua compañía del Ferrocarril de Tarragona a Martorell y Barcelona tuvieron la oportunidad de alcanzar aún mayores lucros. En el transcurso del decenio de 1866-75, las acciones de esta empresa se cotizaron a un precio medio de 197,9 pesetas, y durante el siguiente decenio, cada uno de los antiguos títulos —por efecto, fundamentalmente, del reparto de tres acciones nuevas por cada una de las antiguas— alcanzó un valor medio de mercado de 1.579,5 pesetas. Lo cual quiere decir que aquellos que adquirieron acciones de esta empresa en la época de hundimiento de la cotización del papel tuvieron la ocasión de ganar hasta 1.381,6 pesetas por acción, en caso de venderlas durante el siguiente decenio. El beneficio medio anual obtenido de tal transacción se cifraría en el 69,8 %. Los que adquirieron acciones de las mencionadas empresas durante el decenio de 1866-75 —si no aprovecharon la gran oportunidad que significó el periodo comprendido entre mediados de los años setenta y mediados de los ochenta— pudieron vender el papel con lucro, en pesetas corrientes, a lo largo de todo el periodo comprendido entre 1885 y 1935. Pero no hubo tal lucro, en pesetas constantes, para los que compraron (en aquella coyuntura) acciones de la compañía de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres y las vendieron en el transcurso de los veinte años comprendidos entre 1916 y 1935 (véase el cuadro 3). En suma, aquellos que no aprovecharon la gran oportunidad de vender en los años de la «febre d'or» se vieron que conformar con unos beneficios muy inferiores. No obstante, los que compraron acciones de la T.B.F. durante el último decenio del siglo XIX —otro momento crítico para el sector ferroviario— obtuvieron plusvalías de mayor o menor cuantía en caso de haber vendido el papel entre 1906-15. De otro lado, fuera de dichos periodos, las operaciones especulativas con acciones de estas compañías ofrecieron unos beneficios discretos. Por contra, aquellos que desembolsaron la totalidad del capital y se vieron precisados a vender el papel en el transcurso del fátidico decenio de 1866-75 experimentaron grandes pérdidas, y también las tuvieron, aunque de menor consideración, los que lo vendieron a partir de 1886. La excepción la tenemos de nuevo (y por el motivo antes indicado) en las acciones de la antigua compañía de Martorell, las cuales cotizaron, en pesetas corrientes, por encima del capital desembolsado entre 1906 y 1935; pero en pesetas constantes, lo hicieron con quebranto a partir de los años de la Primera Guerra Mundial.

La compañía del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza se deslizó por distintos derroteros. Pero quienes compraron acciones de la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona en el transcurso del decenio de 1866-75 —época en la que el cambio medio de los títulos de esta empresa era de 65,9 pesetas— tuvieron ocasión de venderlos, en el transcurso del decenio de 1876-85, a 251,8 pesetas, aun cuando el valor nominal de las acciones disminuyó una tercera parte a raíz de la absorción de esta sociedad por la del Norte de España en



1878. Ello supuso una ganancia de 185,9 pesetas por acción en diez años, lo que significa un beneficio medio anual del 28,2 % (véase el cuadro 4). En el caso de esta empresa –como ya hemos apuntado respecto a las otras compañías–, los accionistas de la antigua compañía de Zaragoza que desembolsaron la totalidad del capital (500 pesetas) y decidieron o tuvieron que vender durante el decenio de 1866-75 experimentaron un enorme quebranto. Por otra parte, aquellos que compraron acciones de la compañía del Norte de España en el transcurso de la crisis que afectó a las compañías ferroviarias en los años finiseculares también tuvieron ocasión de vender el papel con moderado lucro entre 1906 y 1915.

### *Las alternativas de la rentabilidad efectiva por compra de acciones a precios de cotización*

Por consiguiente, pese a que hubo diferencias notables en el beneficio medio obtenido por el capital desembolsado por los accionistas de las distintas compañías que acometieron la construcción de la red ferroviaria catalana, el común denominador fue una muy baja rentabilidad. Sobre todo teniendo en cuenta que el tipo de interés del dinero en préstamos a medio plazo se mantuvo siempre en cotas muy superiores al 5,12 %, rentabilidad media –respecto al capital desembolsado– obtenida por los accionistas de la antigua compañía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona. Es decir, en el mejor de los casos.

Pero hay que distinguir la rentabilidad media y la rentabilidad efectiva obtenida por aquellos que compraron las acciones –según su cotización de mercado– en diferentes momentos a lo largo del periodo estudiado. Porque, en este supuesto, la magnitud de los beneficios obtenidos varió enormemente según la época en la que se efectuó la compra del papel. En los años en los que la cotización de las acciones ferroviarias se hundió hasta cotas inverosímiles, o cuando se recuperó hasta que el cambio se realizó con poco quebranto o incluso, en algún momento, por encima de la par.

La rentabilidad media respecto al capital desembolsado obtenida por los antiguos accionistas de la compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona fue, entre 1849 y 1935, del 3,88 %, y la que obtuvieron los de la línea de Barcelona a Granollers y Girona, del 2,86 % en pesetas corrientes. Pero los que compraron acciones de la sociedad de los Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres –surgida de la fusión de las compañías de las líneas de Mataró y de Granollers– en 1868, cuando la cotización de los valores de esta empresa era sólo del 14,1 %, y las conservaron hasta 1935, percibieron un beneficio medio anual del 17,42 % en pesetas corrientes y del 13,53 % en pesetas constantes (véase el cuadro 5). Los que las adquirieron en el otro momento de hundimiento de las cotizaciones, es decir, en 1898 –cuando su cambio cayó al 20,9 %– con-

**CUADRO 5**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD MEDIA OBTENIDA**  
**POR LOS COMPRADORES DE ACCIONES DE LAS COMPAÑÍAS QUE FORMARON**  
**LA SOCIEDAD DE LOS FERROCARRILES DE TARRAGONA**  
**A BARCELONA Y FRANCIA EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN**  
 (en pesetas, promedios anuales)

	(a) Capital invertido	(b) Dividendos repartidos por valor reconocido en las fusiones	Ptas. corrientes b · 100/a	Ptas. constantes de 1900-09 b · 100/a
<i>Cía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona</i>				
1849-1935	479,0	18,59	3,88	3,20
1868-1935	71,2	12,40	17,42	13,53
1881-1935	696,8	7,88	1,13	0,83
1888-1935	271,2	8,88	3,27	2,27
1898-1935	99,2	9,16	9,23	5,79
1908-1935	451,3	15,50	3,43	1,94
1918-1935	336,6	13,78	4,09	1,99
<i>Cía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona</i>				
1854-1935	477,7	13,68	2,86	2,31
1868-1935	71,2	12,40	17,42	13,53
1881-1935	696,8	7,88	1,13	0,83
1888-1935	271,2	8,88	3,27	2,27
1898-1935	99,2	9,16	9,23	5,79
1908-1935	451,3	15,50	3,44	1,94
1918-1935	336,6	13,78	4,09	1,99
<i>Cía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona</i>				
1855-1935	475,3	24,35	5,12	4,06
1868-1935	78,5	25,92	33,02	25,65
1881-1935	1300,0	7,88	0,61	0,44
1888-1935	271,2	8,88	3,27	2,27
1898-1935	99,2	9,16	9,23	5,79
1908-1935	451,3	15,50	3,43	1,94
1918-1935	336,6	13,78	4,09	1,99

Fuente: Véanse los apéndices documentales.

**CUADRO 6**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD MEDIA OBTENIDA**  
**POR LOS COMPRADORES DE ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA**  
**DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A ZARAGOZA EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN**  
 (en pesetas, promedios anuales)

	(a) Capital invertido	(b) Dividendos repartidos por valor reconocido en las fusiones	Plas. corrientes b · 100/a	Plas. constantes de 1900-09 b · 100/a
1854-1935	482,4	7,07	1,47	1,18
1868-1935	39,9	6,23	15,62	12,13
1881-1935	577,1	11,08	1,92	1,40
1888-1935	301,6	10,13	3,36	2,33
1898-1935	108,3	11,95	11,04	6,93
1908-1935	351,5	15,87	4,51	2,55
1918-1935	315,1	15,97	5,07	2,47

Fuente: Véanse los apéndices documentales.

siguieron un beneficio del 9,23 % en pesetas corrientes. En cambio, aquellos que adquirieron el papel en 1881 –en los momentos álgidos de la «febre d'or»– sólo obtuvieron un beneficio del 1,13 %. Tampoco efectuaron un buen negocio los que compraron el papel en 1888, en 1908 y en 1918 (y lo conservaron hasta 1935), puesto que recibieron un beneficio medio equivalente al 3,27, al 3,43 y al 4,09 % en pesetas corrientes, respectivamente.

El beneficio medio percibido por los antiguos accionistas de la compañía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona que conservaron las acciones a lo largo del periodo comprendido entre 1855 y 1935 fue del 5,12 % en pesetas corrientes. Pero los que compraron acciones de esta empresa en 1868 –cuando su cambio era del 15,7 %– y las conservaron hasta 1935, obtuvieron un beneficio medio anual de nada menos que del 33,02 % en pesetas corrientes y del 25,65 % en pesetas constantes (véase el cuadro 5). Ello se debió a que los accionistas de la compañía de la expresada línea se vieron altamente favorecidos por el reparto de acciones convenido en el pacto de fusión que determinó la formación de la sociedad de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia. Por contra, los que las adquirieron en 1881 –en los momentos álgidos de la «febre d'or», cuando cotizaban a 273,7 %– y las conservaron hasta 1935 sólo obtuvieron el ínfimo beneficio medio de 0,61 % en pesetas corrientes.

El rendimiento medio obtenido por los antiguos accionistas de la compañía del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza que conservaron el papel en cartera hasta

1935 fue sólo del 1,47 % en pesetas corrientes y del 1,18 % en pesetas constantes. Pero quienes compraron el papel en 1868 –cuando el cambio de las acciones de la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona se hundió al 6 % de su nominal– consiguieron, en caso de haber mantenido los títulos en cartera hasta 1935, un beneficio medio del 15,62 y del 12,13 % en pesetas corrientes y constantes, respectivamente (véase el cuadro 6). En cambio, los que adquirieron acciones de esta compañía (o de la del Norte de España que la absorbió en 1878) en 1881 y posteriormente –excepto los que las compraron en 1898, durante la segunda gran crisis de las empresas de ferrocarriles, que provocó un nuevo hundimiento de la cotización del papel– obtuvieron unos beneficios relativamente bajos en pesetas corrientes y todavía más escuálidos en pesetas constantes.

Por tanto, aun cuando la mayoría de accionistas de las compañías ferroviarias percibieron unos beneficios muy reducidos –sobre todo si tenemos en cuenta la evolución del tipo de interés– hubo un sector más o menos numeroso del accionariado que obtuvo beneficios elevadísimos de su inversión en acciones de compañías de ferrocarriles. Se trata, sobre todo, de los que adquirieron el papel en los momentos en que las suspensiones de pagos de las compañías determinaron el hundimiento de la cotización del papel hasta cotas inverosímiles. Particularmente, entre 1865 y 1870 y, en menor medida, entre 1894 y 1898.

### **Inflación, descapitalización y erosión del capital a largo plazo**

Tal como hemos tenido ocasión de constatar, las oportunidades de los suscriptores del capital acciones de las compañías ferroviarias (y de sus herederos) de colocar, entre 1849 y 1935, el papel con ganancias fueron escasas. Los periodos en los que esto resultó factible se circunscribieron: al decenio de 1850, por lo que respecta a los accionistas de la antigua compañía de Mataró –debido a los buenos resultados ofrecidos por la explotación de esta línea; y a los meses previos a la entrada en servicio de las líneas de Granollers y de Martorell, hasta que se evidenció que sus rendimientos distaban de los obtenidos en la línea de Mataró. Tuvieron que pasar bastantes años para que la transferencia con lucro del papel volviera a resultar factible. Ello sucedió durante la época de la «febre d'or» –en el transcurso del decenio 1876-1885–, pero esta coyuntura (excepcional) duró poco. A partir de aquí volvió a imperar la «normalidad», es decir, que aquellos que querían vender tenían que aceptar un quebranto de mayor o menor consideración. Por último, en el transcurso del primer tercio del siglo XX, únicamente los antiguos accionistas de la compañía de Barcelona a Matorell y Tarragona tuvieron oportunidad de deshacerse del papel con ganancias más o menos considerables; pero en pesetas constantes, tal posibilidad se circunscribe

**CUADRO 7**  
**EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR NOMINAL**  
**Y DE MERCADO DE LAS ACCIONES DE LAS COMPAÑÍAS QUE CONSTITUYERON**  
**LA SOCIEDAD DE LOS FERROCARRILES DE TARRAGONA**  
**A BARCELONA Y FRANCIA, DESPUÉS DE LAS FUSIONES**  
 (en pesetas constantes de 1900-09)

	Capital desembolsado	Índice	Valor nominal después fusiones	Índice	Valor de mercado después fusiones	Índice
<i>Cía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona</i>						
1849-1855	634,1	129,8	634,1	120,1	710,9	152,1
1856-1865	488,2	100,0	527,9	100,0	467,3	100,0
1866-1875	482,6	98,8	594,5	112,6	173,9	37,2
1876-1885	523,5	107,2	811,5	153,7	627,7	134,3
1886-1895	561,7	115,0	728,1	137,9	281,8	60,3
1896-1905	454,6	93,1	435,7	82,5	235,6	50,4
1906-1915	418,3	85,6	343,5	65,0	322,9	69,0
1916-1925	230,1	47,1	188,9	35,7	130,4	27,9
1926-1935	244,1	50,0	200,4	37,9	152,4	32,6
<i>Cía de la línea de Barcelona a Granollers y Girona</i>						
1854-1865	506,7	100,0	506,7	100,0	402,1	100,0
1866-1875	482,6	95,2	482,6	95,2	141,2	35,1
1876-1885	523,5	103,3	658,7	130,0	547,5	136,1
1886-1895	561,7	110,8	591,0	116,6	228,7	56,8
1896-1905	454,6	89,7	353,7	69,8	191,2	47,5
1906-1915	418,3	82,5	278,8	55,0	262,1	65,1
1916-1925	230,1	45,4	153,3	30,2	105,8	26,3
1926-1935	244,1	48,1	162,7	32,1	123,7	30,7
<i>Cía de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona</i>						
1855-1865	451,1	100,0	496,2	100,0	330,9	100,0
1866-1875	502,5	111,3	522,5	105,3	212,5	64,2
1876-1885	521,8	115,6	1147,9	231,3	1311,6	396,3
1886-1895	560,0	124,1	1293,5	260,6	494,7	149,5
1896-1905	451,4	100,0	761,2	153,4	431,2	130,3
1906-1915	416,9	92,4	611,4	123,2	572,3	172,9
1916-1925	226,8	50,2	332,6	67,0	228,3	68,9
1926-1935	243,9	54,0	357,7	72,0	272,7	82,4

Fuentes: Véanse los apéndices documentales.

**CUADRO 8**  
**EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR NOMINAL**  
**Y DE MERCADO DE LAS ACCIONES DE LA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL**  
**DE BARCELONA A ZARAGOZA, DESPUÉS DE LAS FUSIONES**  
(en pesetas constantes de 1900-09)

	Capital desembolsado	Índice	Valor nominal después fusiones	Índice	Valor de mercado después fusiones	Índice
1854-1865	376,5	100,0	512,0	100,0	256,8	100,0
1866-1875	508,0	134,9	482,6	94,2	68,2	26,5
1876-1885	551,0	146,3	382,5	74,7	291,0	113,3
1886-1895	591,2	157,0	374,4	73,1	217,9	84,8
1896-1905	478,5	127,0	303,0	59,1	130,5	50,8
1906-1915	440,3	116,9	278,8	54,4	232,1	90,3
1916-1925	242,2	64,3	153,3	29,9	105,3	41,0
1926-1935	256,9	68,2	162,7	31,7	144,1	56,1

Fuentes: Véanse los apéndices documentales.

al periodo 1906-15. Esto se debió a las condiciones en extremo ventajosas que se pactaron en 1875 a raíz de la fusión de esta empresa con la de las líneas de Barcelona a Francia, lo que dio lugar a la formación de la compañía de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia.

En suma, aquellos accionistas que no aprovecharon estas oportunidades no pudieron vender cuando quisieron —a no ser que lo hicieran con pérdidas de consideración—, y a lo largo de ocho décadas recibieron unos beneficios de muy escasa cuantía. La opción de conservar el papel con objeto de evitar un quebranto en la transacción —a la espera de que a largo plazo los resultados de las compañías ferroviarias mejorasen y ofrecieran los rendimientos esperados— resultó un negocio pésimo. Porque, de un lado, el proceso inflacionario que se registró durante los años de la Primera Guerra Mundial, y de otro, el hecho de que en la inmediata posguerra las compañías ferroviarias se vieran envueltas en su tercera, y esta vez ya definitiva crisis, frustró cualquier expectativa en torno al futuro del negocio ferroviario<sup>30</sup>. En estas circunstancias, por efecto de la inflación, el valor en términos reales del capital desembolsado se situó en torno al 50 % (véanse los cuadros 7 y 8).

Pero durante el decenio de 1926-35, el valor a precios de mercado (en términos reales) de los desembolsos efectuados a mediados del siglo XIX dependió, en gran medida, de que los accionistas de las antiguas compañías hubieran resul-

30. Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal (1998a), pp. 281-292 y 355-367.

tado más a menos perjudicados por efecto de las distintas fusiones habidas a lo largo del periodo estudiado. Los accionistas de la antigua compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona habían visto reducido el valor de su desembolso al 32,6 %; los de la empresa de la línea de Barcelona a Granollers y Girona, al 30,7 %; los de la sociedad de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona –muy beneficiados por la fusión de 1875–, al 82,4 %; y, por último, los de la compañía del ferrocarril de Barcelona a Zaragoza, al 56,1 % (véanse los cuadros 7 y 8).

## Epílogo

En el transcurso de este estudio hemos establecido que: 1) La rentabilidad media obtenida por los capitales invertidos en valores de renta variable negociados por las compañías ferroviarias catalanas fue, entre 1849 y 1935, muy baja tanto en pesetas corrientes como en pesetas constantes, sobre todo si tenemos en cuenta el nivel del tipo de interés en España a lo largo de este periodo<sup>31</sup>. Y que únicamente los accionistas (y sus herederos) de la antigua compañía de Martorell obtuvieron un beneficio medio que sin llegar a la cota del tipo de interés, se aproximó a ella. Pero esto se debió –como hemos advertido reiteradamente– al hecho de que los accionistas de esta empresa resultaron muy afortunados en el proceso de fusiones entre las compañías ferroviarias catalanas. 2) Durante algunos cortos periodos existieron grandes oportunidades de lucro en el trasiego de acciones, especialmente a lo largo del decenio de 1866-75 y, en menor medida, en el transcurso del de 1886-95. Pero ignoramos el alcance de las transacciones habidas y la personalidad de los compradores (que sin duda los hubo) del papel ferroviario altamente depreciado en dichos periodos. En cualquier caso, estos especuladores tuvieron oportunidad de realizar un gran negocio vendiendo las acciones en las décadas posteriores y, muy especialmente, en los años comprendidos entre 1876 y 1885 y entre 1906 y 1915. De otro lado, aquellos que compraron acciones entre 1866 y 1875 y las conservaron en cartera como valor de renta obtuvieron un rendimiento efectivo muy elevado. 3) El capital desembolsado por los accionistas de las compañías ferroviarias catalanas experimentó un intenso proceso de erosión en el transcurso del periodo estudiado. Entre los factores explicativos de tal proceso podemos señalar: la fuerte inflación de los años de la Primera Guerra Mundial; el proceso de descapitalización experimentada por las vías y por el material –que se intentó solventar a través de las inversiones efectuadas por el Estado a partir de la promulgación del Estatuto Ferroviario de 1924–; y la creciente competencia protagonizada por la carretera a partir de mediados de los años 1920. La

31. Cf. Castañeda y Tafunell (1997), pp. 13-25; Tafunell (1989), pp. 481-482; Martín Aceña (1989), pp. 388-389 y Martín Aceña (1994), pp. 140-145 y 163-164.

## CUADRO 9

## VALORES RECIBIDOS POR LOS ACCIONISTAS DE LAS ANTIGUAS COMPAÑÍAS FERROVIARIAS CATALANAS EN EL MOMENTO DEL «RESCATE» DE LAS LÍNEAS POR EL ESTADO EN APLICACIÓN DE LA LEY DE 27 DE FEBRERO DE 1943

	Capital desembolsado (a)	Valor después de fusiones ( $\bar{x}$ = 1926-35)		Valor recibido en el «rescate» (b)
		Nominal	De mercado	
<i>1. En pesetas corrientes</i>				
Cía. de la línea de Barcelona a Mataró y Girona	475,0	390,1	297,4	246,8
Cía. de la línea de Barcelona a Granollers y Girona	475,0	316,7	241,4	198,6
Cía. de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona	500,0	696,7	531,0	418,3
Cía. de la línea de Barcelona a Zaragoza	500,0	316,7	281,4	207,2
<i>2. En pesetas constantes de 1900-09</i>				
Cía. de la línea de Barcelona a Mataró y Girona	539,8	200,4	152,4	47,8
Cía. de la línea de Barcelona a Granollers y Girona	531,5	162,7	123,7	38,5
Cía. de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona	521,8	357,7	272,7	81,0
Cía. de la línea de Barcelona a Zaragoza	521,5	162,7	144,1	40,1

(a) Para calcular el capital desembolsado en términos reales (según la paridad adquisitiva de la peseta durante la década de 1900-09), hemos procedido a deflactar el desembolso efectuado por el promedio del índice general de precios. Por lo que respecta a la compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona, 475 pesetas deflactadas por el promedio del índice de precios del periodo 1847-1862 (16 años); a la de la línea de Barcelona a Granollers y Girona, 475 pesetas por el promedio del índice del periodo 1851-1862 (12 años); a la de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona, 500 pesetas por el promedio del índice del periodo 1852-1865 (14 años); y a la de la línea de Barcelona a Zaragoza, 500 pesetas por el promedio del índice del periodo 1853-1864 (12 años).

(b) El valor recibido en el rescate (tanto en términos nominales como reales) se ha calculado a partir de que el Estado pagó 329 pesetas por cada una de las acciones de la compañía del Norte de España, y 301 por cada una de las de M.Z.A. Y de que a causa de las diferentes fusiones y absorciones habidas, en 1943 los antiguos accionistas de las compañías de Mataró, de Granollers y de Martorell tenían 0,82, 0,66 y 1,39 acciones de M.Z.A., respectivamente; y los de la compañía de Zaragoza tenían 0,63 acciones de la del Norte de España. De otro lado, el valor en términos reales pagado por el «rescate» se ha establecido a partir de que el índice general de precios estaba situado, en 1943, en 515,9 respecto a la base 100 del decenio 1900-09.

Fuentes: Véanse los apéndices documentales y Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal, (1998 b), pp. 31-34.

difusión de los vehículos dotados de motor de explosión restó tráfico a los ferrocarriles e incidió negativamente sobre los ingresos y la rentabilidad de las compañías.

Esta tercera crisis de los ferrocarriles comportó que resultara inviable la explotación de la red en manos de las compañías ferroviarias concesionarias de



las líneas, y determinó –como es bien conocido– que se optara por la nacionalización de la red (por ley de 24 de enero de 1941) antes de la caducidad de la concesión de las líneas<sup>32</sup>. Esto planteó la necesidad de indemnizar a las compañías por el tiempo que mediaba entre el momento de la nacionalización y el de la caducidad de las concesiones. Finalmente, la ley de 27 de febrero de 1943 estableció el precio del «rescate» mediante el pago de 329 pesetas por las acciones que tenía en circulación la compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, y 301 por las de la de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante, pagaderas en Deuda del 3,5 % amortizable a largo plazo<sup>33</sup>. En aplicación de esta ley, los herederos y sucesores de los accionistas de las antiguas compañías ferroviarias catalanas que no habían vendido el papel recibieron en términos nominales unas indemnizaciones muy inferiores, no sólo al capital desembolsado, sino también al valor nominal reconocido a las acciones después de las fusiones y al valor medio de mercado que tuvieron durante el decenio de 1926-35 (véase el cuadro 9).

Por otra parte, si efectuamos los cálculos en pesetas constantes, el valor recibido por los antiguos accionistas de las compañías ferroviarias catalanas en concepto de «rescate» –por efecto, en buena parte, de la inflación registrada a raíz de la guerra civil– se cifró en unas cantidades extremadamente reducidas en relación a cualquiera de los parámetros que acabamos de indicar. En el caso de las acciones de la compañía de la línea de Barcelona a Mataró y Girona, el valor recibido en el «rescate» –en base a la capacidad adquisitiva de la peseta durante el decenio de 1900-09– significó el 8,8 % del capital desembolsado y el 31,3 % de la cotización media de mercado del papel durante el decenio de 1926-35; en el de las de la línea de Barcelona a Granollers y Girona, del 7,2 y del 31,1 %; en el de las de la línea de Barcelona a Martorell y Tarragona, del 15,5 y del 29,7 %; y en el de las de la línea de Barcelona a Zaragoza, del 7,6 y del 27,8 %, respectivamente. En definitiva, la historia de los ferrocarriles catalanes nos muestra que la construcción de esta infraestructura de transporte generó unas externalidades que significaron una contribución sumamente importante para el desarrollo industrial y económico del país, pero resultó un negocio auténticamente ruinoso para todos aquellos que arriesgaron e invirtieron sus capitales en los valores de renta variable emitidos por las compañías ferroviarias catalanas. Sin embargo, cierto número de sujetos (que todavía no estamos en condiciones de precisar) efectuó un excelente negocio y obtuvo muy elevadas plusvalías mediante la compra de las acciones ferroviarias altamente depreciadas en el transcurso de las profundas crisis por las que atravesó el sector entre 1866-75 y entre 1890 y 1905.

32. Muñoz (1995), pp. 40-80 y Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal (1998b), pp. 21-34.

33. Comín, Martín Aceña, Muñoz y Vidal (1998b), pp. 31-34.

## BIBLIOGRAFÍA

- CASARES, Aníbal (1973), *Estudio histórico-económico de las construcciones ferroviarias españolas en el siglo XIX*. Instituto Iberoamericano de Desarrollo Económico, Madrid.
- CASTAÑEDA, Ll. y TAFUNELL, X. (1997), «Un instrumento dinamizador de los mercados de crédito: los pagarés a mediados del siglo XIX», en *VI Congreso de la Asociación de Historia Económica. 4.ª Sesión especializada: Financiación y desarrollo industrial en el siglo XIX*. Girona.
- COMÍN, F., MARTÍN ACEÑA, P., MUÑOZ, M. y VIDAL, J. (1998a), *150 Años de Historia de los Ferrocarriles Españoles. I. La era de las concesiones a las compañías privadas*. Anaya, Madrid.
- (1998b), *150 Años de Historia de los Ferrocarriles Españoles. II. La nacionalización de las redes: Renfe y los ferrocarriles autonómicos*. Anaya, Madrid.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1982), *Ferrocarriles y cambio económico en España (1855-1913)*. Alianza Editorial, Madrid.
- MALUQUER DE MOTES, Jordi (1989), «Precios, salarios y beneficios. La distribución funcional de la renta», en A. Carreras (ed.), *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Fundación Banco Exterior, Madrid.
- MARTÍN ACEÑA, Pablo (1989), «El sistema financiero», en A. Carreras (ed.), *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Fundación Banco Exterior, Madrid.
- (1994), «Spain During the Classical Gold Standard Years, 1880-1914», en M.D. Bordo y F. Capie (eds.), *Monetary Regimes in Transition*. Cambridge U.P., Cambridge.
- MUÑOZ, Miguel (1995), *Renfe (1941-1991): Medio siglo de ferrocarril público*. Ediciones Luna, Madrid.
- O'BRIEN, Patrick (1983), «Transport and Economic Development in Europe, 1789-1914», en P. O'Brien (ed.), *Railways and the Economic Development of Western Europe, 1830-1914*. Macmillan, Londres.
- PASCUAL, Pere (1990), *Agricultura i industrialització a la Catalunya del segle XIX. Formació i desestructuració d'un sistema econòmic*. Crítica, Barcelona.
- (1999), *Los caminos de la era industrial. La construcción y financiación de la Red Ferroviaria Catalana (1843-1898)*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles/Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
- PASCUAL, P y GALÍ, R. (2000), «El ferrocarril de Barcelona a Granollers (1850-1859)», *Lauro*, 18.
- TAFUNELL, Xavier (1989), «Asociación mercantil y bolsa», en A. Carreras (ed.), *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Fundación Banco Exterior, Madrid.

- (1991), «Banca i mercat de capitals, 1866-1914», en J. Nadal, J. Maluquer de Motes, C. Sudrià y F. Cabana (eds.), *Història econòmica de la Catalunya contemporània*. Vol. 3. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- TEDDE DE LORCA, Pedro (1974), «La banca privada española durante la Restauración (1874-1914)», en G. Tortella y P. Schwartz (eds.), *La banca española de la Restauración. I. Política y finanzas*. Banco de España, Madrid.
- (1978), «Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)», en M. Artola (ed.), *Los ferrocarriles en España, 1844-1943. II. Los ferrocarriles y la economía*. Banco de España, Madrid.
- (1996), «La expansión de las grandes compañías ferroviarias españolas: Norte, MZA y Andaluces (1865-1930)», en F. Comín y P. Martín Aceña (eds.), *La empresa en la historia de España*. Civitas, Madrid.
- TORTELLA, Gabriel (1999), «Introducción. La paradoja del ferrocarril español», en M. Muñoz, J. Sanz y J. Vidal (eds.), *Siglo y medio de ferrocarril en España. Economía, industria y sociedad*. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert/Caja de Ahorros del Mediterráneo/Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid.

## APÉNDICES DOCUMENTALES

Las series de cotización de las acciones de las compañías ferroviarias catalanas y de las de los Caminos de Hierro del Norte de España y de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante en el mercado bursátil barcelonés proceden de los *Llibres registre de cotitzacions...* de los Corredores Reales de Cambio barceloneses (conservados en el Arxiu Nacional de Catalunya) entre 1847 y 1924 y de las *Memoria[s] Comercial[es]...* editadas por la Cámara de Comercio de Barcelona por lo que respecta al periodo de 1925 a 1935.

La información sobre los beneficios repartidos al capital acciones procede de las *Memoria[s]...* publicadas por las diferentes compañías ferroviarias catalanas relativas a los ejercicios comprendidos entre 1849 y 1897. Se trata de las sociedades: Camino de Hierro de Barcelona a Mataró (después, Camino de Hierro del Este de Barcelona, Camino de Hierro de Barcelona a Arenys de Mar y Camino de Hierro de Barcelona a Mataró y Girona) entre 1850 y 1861; Camino de Hierro del Norte (después, Ferrocarril de Barcelona a Granollers y Ferrocarril de Barcelona a Granollers y Girona) entre 1855 y 1861; Caminos de Hierro de Barcelona a Girona, surgida de la fusión (en 1862) de las dos empresas antes mencionadas (denominada posteriormente Caminos de Hierro de Barcelona a Francia por Figueres), entre 1863 y 1875; Camino de Hierro del Centro (entre 1855 y 1860) y Ferrocarriles de Tarragona a Martorell y Barcelona –constituida a raíz de la ampliación del capital y del objeto social de la anterior–, entre 1861 y 1875; Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia –formada, a finales de 1875, por efecto de la fusión de las compañías de las líneas de Barcelona a Tarragona y de Barcelona a Girona– entre 1877 y 1898; y Ferrocarriles Directos de Madrid y Zaragoza a Barcelona, entre 1883 y 1886, antes de ser absorbida (en 1886) por la de los ferrocarriles de Barcelona a Tarragona y Francia. Por lo que concierne a los dividendos percibidos por los accionistas de la antigua compañía del Ferrocarril de Barcelona a Zaragoza se ha utilizado la información contenida en las *Memoria[s]...* publicadas por esta sociedad y por su sucesora: la empresa de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona. En todos los casos, la carencia de información al respecto ha sido cubierta a través de los datos procedentes de la información financiera contenida en los anuarios *Almanaque[s] del Diario de Barcelona...*

Los dividendos repartidos al capital acciones por las compañías de los Caminos de Hierro del Norte de España entre 1878 –después de la absorción de la sociedad de los Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona– y 1917 y de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante entre 1899 –a partir de la materialización de su fusión con la compañía catalana de los Ferrocarriles de Tarragona a Barcelona y Francia– y 1917 proceden de Francisco de A. Cambó (ed.), *Elementos para el estudio del problema ferroviario en España*. Vol. II. Artes Gráficas «Matev», Madrid, 1918, pp. 111 y 118, respectivamente. Para el periodo comprendido entre 1918 y 1935, estos datos proceden de A. Peña Boeuf y G. Pérez Conesa (eds.), *Elementos y datos para el estudio del problema ferroviario*. Tomo IV. Gráficas Reunidas, Madrid, 1940, pp. 14-15, 18-19, 78-79 y 80-81.

**APÉNDICE 1**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD OBTENIDA POR UNA ACCIÓN DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DE MATARÓ**

	Valor de las acciones			Dividendos repartidos		Índice de precios (base I = X 1900-09)	Rentabilidad en % pías. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (pías. constantes)	Valor nominal después fusiones (pías. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pías. constantes)
	(a)	(b)	(c)	por acción (pías.)	por valor reconocido en las fusiones (pías.)					
	Capital desembolsado (pías.)	de mercado (pías.)	nominal (pías.)	de mercado (pías.)	por acción (pías.)	por valor reconocido en las fusiones (pías.)	Rentabilidad en % pías. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (pías. constantes)	Valor nominal después fusiones (pías. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pías. constantes)
1849	500,0	437,0	500,0	437,0	40,00	40,00	8,00	660,4	660,41	577,2
1850	500,0	559,5	500,0	559,5	35,00	35,00	7,00	647,6	647,58	724,6
1851	500,0	606,0	500,0	606,0	35,00	35,00	7,00	621,8	621,81	753,6
1852	500,0	623,5	500,0	623,5	30,00	30,00	6,00	635,2	635,24	792,1
1853	500,0	588,0	500,0	588,0	32,50	32,50	6,50	675,6	675,58	794,5
1854	500,0	546,5	500,0	546,5	35,00	35,00	7,00	622,6	622,59	680,5
1855	500,0	568,0	500,0	568,0	32,75	32,75	6,55	575,3	575,31	653,5
1856	500,0	583,0	500,0	583,0	37,50	37,50	7,50	518,1	518,08	604,1
1857	500,0	581,5	500,0	581,5	37,50	37,50	7,50	504,0	503,98	586,1
1858	500,0	539,0	500,0	539,0	37,50	37,50	7,50	593,0	593,05	639,3
1859	500,0	467,5	500,0	467,5	40,00	40,00	8,00	511,2	511,20	478,0
1860	500,0	452,5	500,0	452,5	50,73	50,73	10,15	521,3	521,32	471,8
1861	500,0	462,0	500,0	462,0	25,46	25,46	5,09	523,5	523,51	483,7
1862	500,0	402,0	616,0	495,3	17,50	21,56	4,31	486,3	599,16	481,7
1863	475,0	381,0	585,2	469,4	28,50	35,11	7,39	407,7	502,27	402,9
1864	475,0	311,6	585,2	383,9	28,50	35,11	7,39	393,8	485,20	318,3
1865	475,0	189,0	585,2	232,8	14,25	17,56	3,70	423,3	521,52	207,5
1866	475,0	70,3	585,2	86,6	0,00	0,00	0,00	394,5	486,01	71,9
1867	475,0	54,6	585,2	67,3	0,00	0,00	0,00	425,2	523,86	60,2
1868	475,0	71,2	585,2	87,7	0,00	0,00	0,00	478,3	589,27	88,3
1869	475,0	66,9	585,2	82,4	4,75	5,85	1,23	472,6	582,23	82,0

(Continúa)

	Valor de las acciones por efecto de las fusiones				Dividendos repartidos		Índice de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % ptas. corrientes (d*100/a) (d*100/b)	Rentabilidad en % ptas. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (ptas.)	Valor nominal después fusiones (ptas. constantes)	Valor de mercado después fusiones (ptas. constantes)		
	Valor de las acciones		(b)		(c)								(d)	
	Capital desembolsado (ptas.)	de mercado (ptas.)	nominal (ptas.)	de mercado (ptas.)	por acción (ptas.)	por valor reconocido en las fusiones (ptas.)							Rentabilidad en % (d*100/a)	Rentabilidad en % ptas. constantes (d*100/a)
1870	475.0	113.5	585.2	139.8	19.00	23.41	4.93	4.00	1,1021	431.0	530.99	126.9		
1871	475.0	149.1	585.2	183.7	11.00	13.55	2.85	2.32	0.9241	514.0	633.26	198.8		
1872	475.0	213.7	585.2	263.3	5.00	6.16	1.30	1.05	0.9121	520.8	641.60	288.7		
1873	475.0	180.5	585.2	222.4	8.75	10.78	2.27	1.84	0.9081	523.1	644.42	244.9		
1874	475.0	184.7	585.2	227.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.9351	508.0	625.82	243.3		
1875	475.0	230.8	585.2	284.3	10.00	12.32	2.59	2.11	0.8501	558.8	688.39	334.5		
1876	475.0	233.2	585.2	287.3	22.50	27.72	5.84	4.74	0.9161	518.5	638.79	313.6		
1877	475.0	229.4	585.2	282.6	20.00	24.64	5.19	4.21	0.9711	489.1	602.62	291.0		
1878	475.0	284.0	585.2	349.9	25.00	30.80	6.48	5.26	0.9431	503.7	620.51	371.0		
1879	475.0	385.7	585.2	475.2	30.00	36.96	7.78	6.32	0.9581	495.8	610.79	496.0		
1880	475.0	562.8	585.2	693.4	37.50	46.20	9.73	7.89	0.9091	522.5	643.71	762.7		
1881	475.0	696.8	877.8	858.5	35.00	64.68	13.62	7.37	0.9151	519.1	959.24	938.1		
1882	475.0	570.9	877.8	1055.0	20.00	36.96	7.78	4.21	0.9481	501.0	925.85	1112.8		
1883	475.0	429.8	877.8	794.3	19.00	35.11	7.39	4.00	0.9041	525.4	970.91	878.5		
1884	475.0	296.8	877.8	548.5	30.00	55.44	11.67	6.32	0.8241	576.4	1065.16	665.6		
1885	475.0	197.1	877.8	364.2	16.00	29.57	6.22	3.37	0.8141	583.5	1078.25	447.4		
1886	475.0	163.4	877.8	302.0	16.00	29.57	6.22	3.37	0.8081	587.8	1086.25	373.7		
1887	475.0	186.2	585.2	229.4	20.00	24.64	5.19	4.21	0.7791	609.7	751.12	294.4		
1888	475.0	271.2	585.2	334.1	20.00	24.64	5.19	4.21	0.7931	598.9	737.86	421.3		
1889	475.0	293.0	585.2	361.0	20.00	24.64	5.19	4.21	0.8061	589.3	725.96	447.8		
1890	475.0	251.2	585.2	309.5	20.00	24.64	5.19	4.21	0.8471	560.7	690.83	365.3		
1891	475.0	183.8	585.2	226.4	10.00	12.32	2.59	2.11	0.8876	535.2	659.31	255.1		

(Continúa)

(Continuación)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Rentabilidad en % (d <sup>100/a</sup> ) (p <sup>100/b</sup> )	Índice de precios de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % pias. constantes (d <sup>100/a</sup> ) (p <sup>100/b</sup> )	Capital desembolsado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)		
	(a)	(b)	(c)	(d)	por acción (pias.)	por valor reconocido en las fusiones (pias.)								
1892	475,0	475,0	142,5	585,2	175,6	4,00	1,04	0,84	0,9124	1,14	0,92	520,6	641,39	192,4
1893	475,0	475,0	118,2	585,2	145,6	4,00	1,04	0,84	0,8887	1,17	0,95	534,5	658,49	163,9
1894	475,0	475,0	120,6	585,2	148,6	0,00	0,00	0,00	0,8561	0,00	0,00	554,8	683,57	173,6
1895	475,0	475,0	95,5	585,2	117,6	0,00	0,00	0,00	0,9045	0,00	0,00	525,2	646,99	130,0
1896	475,0	475,0	95,5	585,2	117,6	0,00	0,00	0,00	0,8628	0,00	0,00	550,5	678,26	136,3
1897	475,0	475,0	83,6	585,2	103,0	0,00	0,00	0,00	0,9372	0,00	0,00	506,8	624,41	109,9
1898	475,0	475,0	99,2	585,2	122,2	0,00	0,00	0,00	1,0284	0,00	0,00	461,9	569,04	118,8
1899	475,0	475,0	371,6	390,1	305,2	9,00	1,56	1,89	1,0464	1,49	1,81	453,9	372,83	277,9
1900	475,0	475,0	357,3	390,1	293,5	6,00	1,56	1,89	1,0982	1,42	1,73	432,5	355,25	266,7
1901	475,0	475,0	403,8	390,1	331,6	12,00	1,04	1,26	1,1005	0,94	1,15	431,6	354,51	308,3
1902	475,0	475,0	457,7	390,1	375,9	8,00	2,07	2,53	1,0757	1,93	2,35	441,6	362,68	308,3
1903	475,0	475,0	392,0	390,1	322,0	5,00	1,38	1,68	1,1095	1,25	1,52	428,1	351,63	338,8
1904	475,0	475,0	384,7	390,1	316,0	8,00	0,86	1,05	1,1298	0,77	0,93	420,4	345,31	285,0
1905	475,0	475,0	441,2	390,1	362,4	15,00	1,38	1,68	1,1354	1,22	1,48	418,4	343,61	278,3
1906	475,0	475,0	442,4	390,1	363,3	16,00	2,59	3,16	1,1050	2,35	2,86	429,9	353,06	328,0
1907	475,0	475,0	451,3	390,1	370,6	17,00	2,77	3,37	1,1512	2,40	2,93	412,6	338,89	315,6
1908	475,0	475,0	449,0	390,1	368,8	18,00	2,94	3,58	1,1196	2,63	3,20	424,3	348,46	331,0
1909	475,0	475,0	449,7	390,1	369,4	20,00	3,11	3,79	1,1050	2,82	3,43	429,9	353,06	333,7
1910	475,0	475,0	450,0	390,1	369,6	21,00	3,46	4,21	1,1151	3,10	3,78	426,0	349,86	331,3
1911	475,0	475,0	478,6	390,1	393,1	24,00	3,63	4,42	1,0757	3,38	4,11	441,6	362,68	343,6
1912	475,0	475,0	490,9	390,1	403,2	24,00	4,15	5,05	1,1286	3,68	4,48	420,9	345,68	348,3
1913	475,0	475,0	490,9	390,1	403,2	24,00	4,15	5,05	1,1354	3,66	4,45	418,4	343,61	355,1

(Continúa)

	Valor de las acciones por efecto de las fusiones				Dividendos repartidos		Índice de precios de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % piaz. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (piaz. constantes)	Valor nominal después fusiones (piaz. constantes)	Valor de mercado después fusiones (piaz. constantes)
	Valor de las acciones		(c)		(d)						
	Capital desembolsado (piaz.)	de mercado nominal (piaz.)	nominal (piaz.)	de mercado (piaz.)	por acción (piaz.)	por valor reconocido en las fusiones (piaz.)					
1914	475,0	459,5	390,1	377,4	15,00	12,32	1,1174	2,32	425,1	349,14	337,7
1915	475,0	333,8	390,1	274,2	18,00	14,78	1,3415	2,32	354,1	290,82	204,4
1916	475,0	361,1	390,1	296,6	17,00	13,96	1,5972	1,84	297,4	244,26	185,7
1917	475,0	335,2	390,1	275,3	12,00	9,86	1,8743	1,11	253,4	208,15	146,9
1918	475,0	336,6	390,1	276,4	5,00	4,11	2,3169	0,37	205,0	168,39	119,3
1919	475,0	318,1	390,1	261,3	15,00	12,32	2,3091	1,12	205,7	168,95	113,1
1920	475,0	293,7	390,1	241,2	15,00	12,32	2,5073	1,03	189,4	155,60	96,2
1921	475,0	278,8	390,1	229,0	22,00	18,07	2,1424	1,78	221,7	182,10	106,9
1922	475,0	319,8	390,1	262,6	22,00	18,07	2,0061	1,90	236,8	194,47	130,9
1923	475,0	338,2	390,1	277,8	22,00	18,07	1,9779	1,92	240,2	197,25	140,4
1924	475,0	323,1	390,1	265,3	22,00	18,07	2,0748	1,83	228,9	188,03	127,9
1925	475,0	355,8	390,1	292,2	22,00	18,07	2,1401	1,78	222,0	182,30	136,5
1926	475,0	424,5	390,1	348,7	22,00	18,07	2,0455	1,86	232,2	190,73	170,5
1927	475,0	510,8	390,1	419,5	22,00	18,07	1,9610	1,94	242,2	198,95	213,9
1928	475,0	585,9	390,1	481,2	22,00	18,07	1,9069	1,99	249,1	204,59	252,4
1929	475,0	562,4	390,1	461,9	22,00	18,07	1,9509	1,95	243,5	199,98	236,8
1930	475,0	512,9	390,1	421,3	15,00	12,32	1,9576	1,32	242,6	199,29	215,2
1931	475,0	278,0	390,1	228,3	0,00	0,00	1,9700	0,00	241,1	198,04	115,9
1932	475,0	170,2	390,1	139,8	0,00	0,00	1,9554	0,00	242,9	199,52	71,5
1933	475,0	177,7	390,1	146,0	0,00	0,00	1,8687	0,00	254,2	208,77	78,1
1934	475,0	209,9	390,1	172,4	0,00	0,00	1,9069	0,00	249,1	204,59	90,4
1935	475,0	188,1	390,1	154,5	0,00	0,00	1,9497	0,00	243,6	200,10	79,2
1849-1935	475,0	340,9	510,0	347,5	17,32	18,59	1,2140	3,20	442,2	491,36	333,3



**APÉNDICE 2**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD OBTENIDA POR UNA ACCIÓN DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DE GRANOLLERS**

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Remuneración en % pías. corrientes (d*100/a) (d*100/b)	Índice de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % pías. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (pías. constantes)	Valor nominal después fusiones (pías. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pías. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)						
1854	500,0	479,0	479,0	8,75	8,75	1,75	1,75	0,8031	2,18	2,18	622,6	596,4
1855	500,0	416,0	416,0	13,75	13,75	2,75	2,75	0,8691	3,16	3,16	575,3	478,7
1856	500,0	462,0	462,0	23,75	23,75	4,75	4,75	0,9651	4,92	4,92	518,1	478,7
1857	500,0	465,5	465,5	22,50	22,50	4,50	4,50	0,9921	4,54	4,54	504,0	469,2
1858	500,0	411,5	411,5	26,25	26,25	5,25	5,25	0,8431	6,23	6,23	593,0	488,1
1859	500,0	363,0	363,0	27,50	27,50	5,50	5,50	0,9781	5,62	5,62	511,2	371,1
1860	500,0	369,0	369,0	30,24	30,24	6,05	6,05	0,9591	6,31	6,31	521,3	384,7
1861	500,0	395,0	395,0	36,87	36,87	7,37	7,37	0,9551	7,72	7,72	523,5	413,6
1862	500,0	402,0	402,0	17,50	17,50	3,50	3,50	1,0281	3,40	3,40	486,3	391,0
1863	475,0	381,0	381,0	28,50	28,50	6,00	6,00	1,1651	5,15	5,15	407,7	327,0
1864	475,0	311,6	311,6	28,50	28,50	6,00	6,00	1,2061	4,97	4,97	393,8	258,4
1865	475,0	189,0	189,0	14,25	14,25	3,00	3,00	1,1221	2,67	2,67	423,3	168,4
1866	475,0	70,3	70,3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,2041	0,00	0,00	394,5	58,4
1867	475,0	54,6	54,6	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1171	0,00	0,00	425,2	48,9
1868	475,0	71,2	71,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9931	0,00	0,00	478,3	71,7
1869	475,0	66,9	66,9	4,75	4,75	1,00	1,00	1,0051	0,99	0,99	472,6	66,6
1870	475,0	113,5	113,5	19,00	19,00	4,00	4,00	1,1021	3,63	3,63	431,0	103,0
1871	475,0	149,1	149,1	11,00	11,00	2,32	2,32	0,9241	2,51	2,51	514,0	161,3
1872	475,0	213,7	213,7	5,00	5,00	1,05	1,05	0,9121	1,15	1,15	520,8	234,3
1873	475,0	180,5	180,5	8,75	8,75	1,84	1,84	0,9081	2,03	2,03	523,1	198,8
1874	475,0	184,7	184,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9351	0,00	0,00	508,0	197,5

(Continúa)

	Valor de las acciones por efecto de las fusiones				Dividendos repartidos		Índice de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % ptas. constantes (d*100/a)	Capital desembolsado (ptas. constantes)	Valor nominal después fusiones (ptas. constantes)	Valor de mercado después fusiones (ptas. constantes)		
	(a)		(b)		(c)							(d)	
	Capital desembolsado (ptas.)	Valor nominal de mercado (ptas.)	Valor nominal (ptas.)	nominal (ptas.)	de mercado (ptas.)	por acción (ptas.)						por valor reconocido en las fusiones (ptas.)	Rentabilidad en % ptas. constantes (d*100/a)
1875	475,0	230,8	475,0	475,0	230,8	10,00	2,11	2,48	558,8	558,76	271,5		
1876	475,0	233,2	475,0	475,0	233,2	22,50	4,74	5,17	518,5	518,50	254,6		
1877	475,0	229,4	475,0	475,0	229,4	20,00	4,21	4,34	489,1	489,14	236,2		
1878	475,0	284,0	475,0	475,0	284,0	25,00	5,26	5,58	503,7	503,66	301,1		
1879	475,0	385,7	475,0	475,0	385,7	30,00	6,32	6,59	495,8	495,77	402,6		
1880	475,0	562,8	475,0	475,0	562,8	37,50	7,89	8,68	522,5	522,49	619,1		
1881	475,0	696,8	712,5	712,5	1045,2	35,00	11,05	12,08	519,1	778,60	1142,2		
1882	475,0	570,9	712,5	712,5	856,4	20,00	6,32	6,66	501,0	751,50	903,2		
1883	475,0	429,8	712,5	712,5	644,7	19,00	6,00	6,64	525,4	788,08	713,1		
1884	475,0	296,8	712,5	712,5	445,2	30,00	9,47	11,50	576,4	864,58	540,2		
1885	475,0	197,1	712,5	712,5	295,7	16,00	5,05	6,21	583,5	875,20	363,2		
1886	475,0	163,4	712,5	712,5	245,1	16,00	5,05	6,25	587,8	881,70	303,3		
1887	475,0	186,2	475,0	475,0	186,2	20,00	4,21	5,40	609,7	609,68	239,0		
1888	475,0	271,2	475,0	475,0	271,2	20,00	4,21	5,31	598,9	598,92	341,9		
1889	475,0	293,0	475,0	475,0	293,0	20,00	4,21	5,22	589,3	589,26	363,5		
1890	475,0	251,2	475,0	475,0	251,2	20,00	4,21	4,97	560,7	560,74	296,5		
1891	475,0	183,8	475,0	475,0	183,8	10,00	2,11	2,37	535,2	535,15	207,1		
1892	475,0	142,5	475,0	475,0	142,5	4,00	0,84	0,92	520,6	520,60	156,2		
1893	475,0	118,2	475,0	475,0	118,2	4,00	0,84	0,95	534,5	534,49	133,0		
1894	475,0	120,6	475,0	475,0	120,6	0,00	0,00	0,00	554,8	554,84	140,9		
1895	475,0	95,5	475,0	475,0	95,5	0,00	0,00	0,00	525,2	525,15	105,6		
1896	475,0	95,5	475,0	475,0	95,5	0,00	0,00	0,00	550,5	550,53	110,7		

(Continúa)

(Continuació)

	Valor de las acciones por efecto de las fusiones				Dividendos repartidos	Remitabilidad en % (d*100/a) (d*100/b)	Índice de precios de base 1 = X (1900-09)	Remitabilidad en % (d*100/a) (d*100/b)	Valor nominal después de fusiones (ptas. constantes)	Valor de mercado después de fusiones (ptas. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)						
	Capital desembolsado (ptas.)	Valor nominal (ptas.)	de mercado (ptas.)	por acción (ptas.)	por valor reconocido en las fusiones (ptas.)					
1897	475,0	475,0	83,6	0,00	0,00	0,9372	0,00	506,8	506,83	89,2
1898	475,0	475,0	99,2	0,00	0,00	1,0284	0,00	461,9	461,88	96,5
1899	475,0	316,7	316,7	9,00	6,00	1,0464	1,21	453,9	302,62	
1900	475,0	371,6	247,7	9,00	6,00	1,0982	1,15	432,5	288,35	225,6
1901	475,0	357,3	238,2	6,00	4,00	1,1005	0,77	431,6	287,75	216,4
1902	475,0	403,8	269,2	12,00	8,00	1,0757	1,57	441,6	294,38	250,3
1903	475,0	457,7	305,1	8,00	5,33	1,1095	1,01	428,1	285,41	275,0
1904	475,0	392,0	261,3	5,00	3,33	1,1298	0,62	420,4	280,29	231,3
1905	475,0	384,7	256,5	8,00	5,33	1,1354	0,99	418,4	278,90	225,9
1906	475,0	441,2	294,1	15,00	10,00	1,1050	1,91	429,9	286,58	266,2
1907	475,0	442,4	294,9	16,00	10,67	1,1512	1,95	412,6	275,08	256,2
1908	475,0	451,3	300,9	17,00	11,33	1,1196	2,13	424,3	282,84	268,7
1909	475,0	449,0	299,3	18,00	12,00	1,1050	2,29	429,9	286,58	270,9
1910	475,0	449,7	299,8	20,00	13,33	1,1151	2,52	426,0	283,98	268,9
1911	475,0	450,0	300,0	21,00	14,00	1,0757	2,74	441,6	294,38	278,9
1912	475,0	478,6	319,1	24,00	16,00	1,1286	2,98	420,9	280,58	282,7
1913	475,0	490,9	327,3	24,00	16,00	1,1354	2,97	418,4	278,90	288,2
1914	475,0	459,5	306,3	15,00	10,00	1,1174	1,88	425,1	283,40	274,1
1915	475,0	333,8	222,5	18,00	12,00	1,3415	1,88	354,1	236,05	165,9
1916	475,0	361,1	240,7	17,00	11,33	1,5972	1,49	297,4	198,26	150,7
1917	475,0	335,2	223,5	12,00	8,00	1,8743	0,90	253,4	168,95	119,2
1918	475,0	336,6	224,4	5,00	3,33	2,3169	0,30	205,0	136,68	96,9

(Continúa)

(Continuación)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Rentabilidad en % plus. corrientes ( $d^*100/a$ ) ( $d^*100/b$ )	Índice de precios de precios (base 1 = $\sum$ 1900-09)	Rentabilidad en % plus. constantes ( $d^*100/a$ ) ( $d^*100/b$ )	Capital desembolsado (plus. constantes)	Valor nominal después fusiones (plus. constantes)	Valor de mercado después fusiones (plus. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)	por acción (ptas.)	par valor reconocido en las fusiones (ptas.)						
1919	475,0	316,7	212,1	15,00	10,00	2,11	3,16	2,3091	0,91	205,7	137,14	91,8
1920	475,0	316,7	195,8	15,00	10,00	2,11	3,16	2,5073	0,84	189,4	126,30	78,1
1921	475,0	316,7	185,9	22,00	14,67	3,09	4,63	2,1424	1,44	221,7	147,81	86,8
1922	475,0	316,7	213,2	22,00	14,67	3,09	4,63	2,0061	1,54	236,8	157,85	106,3
1923	475,0	316,7	225,5	22,00	14,67	3,09	4,63	1,9779	1,56	240,2	160,10	114,0
1924	475,0	316,7	215,4	22,00	14,67	3,09	4,63	2,0748	1,49	228,9	152,63	103,8
1925	475,0	316,7	237,2	22,00	14,67	3,09	4,63	2,1401	1,44	222,0	147,97	110,8
1926	475,0	316,7	283,0	22,00	14,67	3,09	4,63	2,0455	1,51	232,2	154,81	138,4
1927	475,0	316,7	340,5	22,00	14,67	3,09	4,63	1,9610	1,57	242,2	161,48	173,7
1928	475,0	316,7	390,6	22,00	14,67	3,09	4,63	1,9069	1,62	249,1	166,06	204,8
1929	475,0	316,7	374,9	22,00	14,67	3,09	4,63	1,9509	1,58	243,5	162,32	192,2
1930	475,0	316,7	341,9	15,00	10,00	2,11	3,16	1,9576	1,08	242,6	161,76	174,7
1931	475,0	316,7	185,3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9700	0,00	241,1	160,74	94,1
1932	475,0	316,7	113,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9554	0,00	242,9	161,94	58,0
1933	475,0	316,7	118,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,8687	0,00	254,2	169,46	63,4
1934	475,0	316,7	139,9	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9069	0,00	249,1	166,06	73,4
1935	475,0	316,7	125,4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9497	0,00	243,6	162,42	64,3
1854-1935	477,7	423,7	275,0	14,97	13,68	2,85	3,13	1,2410	2,30	429,6	401,10	254,80

**APÉNDICE 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD OBTENIDA POR UNA ACCIÓN DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE MARTORELL**

	(a)		(b)		(c)		(d)		Índice de precios de base 1 = x (1900-09)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/b)	Capital ajustado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)
	Capital desembolsado (pias.)	nominal (pias.)	de mercado (pias.)	nominal (pias.)	de mercado (pias.)	por acción (pias.)	por valor reconocido en las fusiones (pias.)	Rentabilidad en % pias. corrientes (d*100/a)						
1855	300,0	500,0	260,7	500,0	260,7	10,00	10,00	2,00	0,8691	3,84	2,30	345,2	575,31	300,0
1856	350,0	500,0	319,9	500,0	319,9	12,50	12,50	2,50	0,9651	3,70	2,59	362,7	518,08	331,5
1857	400,0	500,0	323,6	500,0	323,6	15,00	15,00	3,00	0,9921	3,78	3,02	403,2	503,98	326,2
1858	450,0	500,0	344,2	500,0	344,2	16,25	16,25	3,25	0,8431	4,28	3,85	533,7	593,05	408,3
1859	500,0	500,0	300,5	500,0	300,5	15,00	15,00	3,00	0,9781	3,07	3,07	511,2	511,20	307,2
1860	500,0	500,0	302,5	500,0	302,5	15,00	15,00	3,00	0,9591	3,13	3,13	521,3	521,32	315,4
1861	500,0	500,0	396,5	500,0	396,5	21,25	21,25	4,25	0,9551	4,45	4,45	523,5	523,51	415,1
1862	500,0	500,0	435,5	500,0	435,5	30,00	30,00	6,00	1,0281	5,84	5,84	486,3	486,33	423,6
1863	500,0	500,0	407,0	500,0	407,0	30,00	30,00	6,00	1,1651	5,15	5,15	429,1	429,15	349,3
1864	500,0	500,0	350,0	500,0	350,0	30,00	30,00	6,00	1,2061	4,97	4,97	414,6	414,56	290,2
1865	500,0	500,0	226,5	500,0	226,5	15,00	15,00	3,00	1,1221	2,67	2,67	445,6	445,59	201,9
1866	500,0	500,0	80,0	500,0	80,0	0,00	0,00	0,00	1,2041	0,00	0,00	415,2	415,25	66,4
1867	500,0	500,0	65,0	500,0	65,0	0,00	0,00	0,00	1,1171	0,00	0,00	447,6	447,59	58,2
1868	500,0	500,0	78,5	500,0	78,5	0,00	0,00	0,00	0,9931	0,00	0,00	503,5	503,47	79,0
1869	500,0	500,0	80,0	500,0	80,0	0,00	0,00	0,00	1,0051	0,00	0,00	497,5	497,46	79,6
1870	500,0	500,0	133,0	500,0	133,0	0,00	0,00	0,00	1,1021	0,00	0,00	453,7	453,68	120,7
1871	500,0	500,0	183,0	500,0	183,0	8,25	8,25	1,65	0,9241	1,79	1,79	541,1	541,07	198,0
1872	500,0	500,0	319,5	550,0	351,5	30,00	33,00	6,00	0,9121	7,24	6,58	548,2	603,00	385,3
1873	500,0	500,0	368,0	550,0	404,8	20,00	22,00	4,40	0,9081	4,85	4,40	550,6	605,66	445,8
1874	500,0	500,0	328,0	550,0	360,8	0,00	0,00	0,00	0,9351	0,00	0,00	534,7	588,17	385,8
1875	500,0	500,0	343,5	550,0	377,9	20,00	22,00	4,40	0,8501	5,18	4,71	588,2	646,98	444,5

(Continúa)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Índice de precios de precios (base 1 = X 1900-09)	Rentabilidad en % pias. corrientes (d*100/a) (d*100/h)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a) (d*100/h)	Capital desembolsado (pías. constantes)	Valor nominal después fusiones (pías. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pías. constantes)		
	(a)	(b)	(c)	(d)	por acción (pías.)	por valor reconocido en las fusiones (pías.)								
1876	475,0	475,0	329,1	522,5	362,0	37,50	41,25	8,68	7,89	9,48	8,62	518,5	570,35	395,2
1877	475,0	475,0	328,7	522,5	361,6	35,00	38,50	8,11	7,37	8,35	7,59	489,1	538,05	372,3
1878	475,0	475,0	390,9	522,5	430,0	40,00	44,00	9,26	8,42	9,82	8,93	503,7	554,02	455,9
1879	475,0	475,0	501,6	522,5	551,8	50,00	55,00	11,58	10,53	12,09	10,99	495,8	545,35	575,9
1880	475,0	475,0	919,6	522,5	1011,6	62,50	68,75	14,47	13,16	15,92	14,47	522,5	574,74	1112,7
1881	475,0	475,0	1300,0	1567,5	4290,0	35,00	115,50	24,32	7,37	0,9151	26,57	519,1	1712,93	4688,0
1882	475,0	475,0	570,9	1567,5	1884,0	20,00	66,00	13,89	4,21	0,9481	4,44	501,0	1653,31	1987,1
1883	475,0	475,0	429,8	1567,5	1418,3	19,00	62,70	13,20	4,00	0,9094	4,42	525,4	1733,77	1568,8
1884	475,0	475,0	296,8	1567,5	979,4	30,00	99,00	20,84	6,32	0,8241	25,29	576,4	1902,07	1188,5
1885	475,0	475,0	197,1	1567,5	650,4	16,00	52,80	11,12	3,37	0,8141	13,65	583,5	1925,44	799,0
1886	475,0	475,0	163,4	1567,5	539,2	16,00	52,80	11,12	3,37	0,8081	13,76	587,8	1939,74	667,3
1887	475,0	475,0	186,2	1043,0	409,6	20,00	44,00	9,26	4,21	0,7791	11,89	609,7	1341,29	525,8
1888	475,0	475,0	271,2	1043,0	596,6	20,00	44,00	9,26	4,21	0,7931	11,68	598,9	1317,61	752,3
1889	475,0	475,0	293,0	1043,0	644,6	20,00	44,00	9,26	4,21	0,8061	11,49	589,3	1296,37	799,7
1890	475,0	475,0	251,2	1043,0	552,6	20,00	44,00	9,26	4,21	0,8471	10,94	560,7	1233,62	652,4
1891	475,0	475,0	183,8	1043,0	404,4	10,00	22,00	4,63	2,11	0,8876	5,22	535,2	1177,33	455,6
1892	475,0	475,0	142,5	1043,0	313,5	4,00	8,80	1,85	0,84	0,9124	2,03	520,6	1145,33	343,6
1893	475,0	475,0	118,2	1043,0	260,0	4,00	8,80	1,85	0,84	0,8887	2,08	534,5	1175,87	292,6
1894	475,0	475,0	120,6	1043,0	265,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,8561	0,00	554,8	1220,65	309,9
1895	475,0	475,0	95,5	1043,0	210,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9045	0,00	525,2	1155,33	232,3
1896	475,0	475,0	95,5	1043,0	210,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,8628	0,00	550,5	1211,17	243,5
1897	475,0	475,0	83,6	1043,0	183,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9372	0,00	506,8	1115,02	196,2

(Continúa)

(Continuación)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Índice de precios de precios (base 1 = 1900/09)	Rentabilidad en % (pías. corrientes) (d <sup>+</sup> 100/a)	Rentabilidad en % pías. constantes (d <sup>+</sup> 100/a) (d <sup>+</sup> 100/a)	Capital desembolsado (pías. constantes)	Valor nominal de mercado después fusiones (pías. constantes)	Valor nominal de mercado después fusiones (pías. constantes)		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)								
1898	475,0	475,0	99,2	1045,0	218,2	0,00	0,00	0,00	1,0284	0,00	0,00	461,9	1016,14	212,2
1899	475,0	475,0		696,7		9,60	13,30	2,78	1,89	1,0464	2,66	1,81	453,9	665,77
1900	475,0	475,0	371,6	696,7	545,0	9,60	13,30	2,78	1,89	1,0982	2,53	1,73	432,5	634,37
1901	475,0	475,0	357,3	696,7	524,0	6,00	8,80	1,85	1,26	1,1005	1,68	1,15	431,6	633,05
1902	475,0	475,0	403,8	696,7	592,2	12,00	17,60	3,31	2,53	1,0757	3,44	2,35	441,6	647,64
1903	475,0	475,0	457,7	696,7	671,3	8,00	11,73	2,47	1,68	1,1095	2,23	1,52	428,1	627,91
1904	475,0	475,0	392,0	696,7	574,9	5,00	7,33	1,54	1,05	1,1298	1,37	0,93	420,4	616,63
1905	475,0	475,0	384,7	696,7	564,2	8,00	11,73	2,47	1,68	1,1354	2,18	1,48	418,4	613,59
1906	475,0	475,0	441,2	696,7	647,1	15,00	22,00	4,63	3,16	1,1050	4,19	2,86	429,9	630,47
1907	475,0	475,0	442,4	696,7	648,9	16,00	23,47	4,94	3,37	1,1512	4,29	2,93	412,6	605,17
1908	475,0	475,0	451,3	696,7	661,9	17,00	24,93	5,25	3,58	1,1196	4,69	3,20	424,3	622,25
1909	475,0	475,0	449,0	696,7	658,5	18,00	26,40	5,56	3,79	1,1050	5,03	3,43	429,9	630,47
1910	475,0	475,0	449,7	696,7	659,6	20,00	29,33	6,18	4,21	1,1151	5,54	3,78	426,0	624,76
1911	475,0	475,0	450,0	696,7	660,0	21,00	30,80	6,48	4,42	1,0757	6,03	4,11	441,6	647,64
1912	475,0	475,0	478,6	696,7	701,9	24,00	35,20	7,41	5,05	1,1285	6,57	4,48	420,9	617,28
1913	475,0	475,0	490,9	696,7	730,0	24,00	35,20	7,41	5,05	1,1354	6,53	4,45	418,4	613,59
1914	475,0	475,0	459,5	696,7	673,9	15,00	21,00	4,63	3,16	1,1174	4,14	2,83	425,1	623,47
1915	475,0	475,0	333,8	696,7	489,6	18,00	26,40	5,56	3,79	1,3415	4,14	2,82	354,1	519,32
1916	475,0	475,0	361,1	696,7	529,6	17,00	24,93	5,25	3,58	1,5972	3,29	2,24	297,4	436,38
1917	475,0	475,0	335,2	696,7	491,6	12,00	17,60	3,71	2,53	1,8743	1,98	1,35	253,4	371,69
1918	475,0	475,0	336,6	696,7	493,7	5,00	7,33	1,54	1,05	2,3169	0,67	0,45	205,0	300,69
1919	475,0	475,0	318,1	696,7	466,5	15,00	22,00	4,63	3,16	2,3091	2,01	1,37	205,7	301,70

(Continúa)

(Continuación)

	Valor de las acciones por efecto de las fusiones				Dividendos repartidos				Valor nominal después fusiones (ptas. constantes)	Valor de mercado después fusiones (ptas. constantes)				
	Valor de las acciones		(b)		(c)		(d)							
	Capital desembolsado (ptas.)	nominal de mercado (ptas.)	nominal (ptas.)	de mercado (ptas.)	por acción (ptas.)	por valor reconocido en las fusiones (ptas.)	Rentabilidad en % ptas. corrientes (d*100/a)	índice de precios (base 1 = X 1900-09)			Rentabilidad en % ptas. constantes (d*100/b)	Capital desembolsado (ptas. constantes)		
1920	475,0	475,0	293,7	430,8	15,00	22,00	4,63	3,16	2,5073	1,85	1,26	189,4	277,86	171,8
1921	475,0	475,0	278,8	408,9	22,00	32,27	6,79	4,63	2,1424	3,17	2,16	221,7	325,18	190,9
1922	475,0	475,0	319,8	469,0	22,00	32,27	6,79	4,63	2,0061	3,39	2,31	236,8	347,27	233,8
1923	475,0	475,0	338,2	496,0	22,00	32,27	6,79	4,63	1,9779	3,43	2,34	240,2	352,23	250,8
1924	475,0	475,0	323,1	473,9	22,00	32,27	6,79	4,63	2,0748	3,27	2,23	228,9	335,78	228,4
1925	475,0	475,0	355,8	521,8	22,00	32,27	6,79	4,63	2,1401	3,17	2,16	222,0	325,53	243,8
1926	475,0	475,0	424,5	622,6	22,00	32,27	6,79	4,63	2,0455	3,32	2,26	232,2	340,59	304,4
1927	475,0	475,0	510,8	749,2	22,00	32,27	6,79	4,63	1,9610	3,46	2,36	242,2	355,26	382,0
1928	475,0	475,0	585,9	859,3	22,00	32,27	6,79	4,63	1,9069	3,56	2,43	249,1	365,34	450,6
1929	475,0	475,0	562,4	824,9	22,00	32,27	6,79	4,63	1,9509	3,48	2,37	243,5	357,10	422,8
1930	475,0	475,0	512,9	752,3	15,00	22,00	4,63	3,16	1,9576	2,37	1,61	242,6	355,88	384,3
1931	475,0	475,0	278,0	407,7	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9700	0,00	0,00	241,1	353,64	207,0
1932	475,0	475,0	170,2	249,6	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9554	0,00	0,00	242,9	356,28	127,7
1933	475,0	475,0	177,7	260,6	0,00	0,00	0,00	0,00	1,8687	0,00	0,00	254,2	372,81	139,5
1934	475,0	475,0	209,9	307,9	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9069	0,00	0,00	249,1	365,34	161,4
1935	475,0	475,0	188,1	275,9	0,00	0,00	0,00	0,00	1,9497	0,00	0,00	243,6	357,32	141,5
1855-1935	475,3	481,5	333,9	532,7	15,67	24,35	5,12	3,23	1,2464	4,11	2,59	381,4	696,38	483,8



**APÉNDICE 4**  
**EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD DE UNA ACCIÓN DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE ZARAGOZA**

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Índice de precios constantes (base 1 = 1900/09)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)						
1854	500,0	500,0	500,0	6,30	6,30	6,30	0,8031	7,47	7,47	130,7	622,59	
1855	205,0	500,0	127,1	12,30	12,30	12,30	0,8691	6,90	6,90	235,9	575,31	146,2
1856	250,0	500,0	228,8	15,00	15,00	15,00	0,9651	6,22	6,22	259,0	518,08	237,0
1857	250,0	500,0	211,5	15,00	15,00	15,00	0,9921	6,05	6,05	252,0	503,98	213,2
1858	325,0	500,0	201,8	19,50	19,50	19,50	0,8431	7,12	7,12	385,5	593,05	239,4
1859	425,0	500,0	243,5	25,50	25,50	25,50	0,9781	6,13	6,13	434,5	511,20	249,0
1860	500,0	500,0	384,5	30,00	30,00	30,00	0,9591	6,26	6,26	521,3	521,32	400,9
1861	500,0	500,0	400,5	30,00	30,00	30,00	0,9551	6,28	6,28	523,5	523,51	419,3
1862	500,0	500,0	316,5	0,00	0,00	0,00	1,0281	0,00	0,00	486,3	486,33	307,8
1863	500,0	500,0	332,5	0,00	0,00	0,00	1,1651	0,00	0,00	429,1	429,15	285,4
1864	500,0	500,0	238,5	2,50	2,50	2,50	1,2061	0,41	0,41	414,6	414,56	197,7
1865	500,0	500,0	144,0	0,00	0,00	0,00	1,1221	0,00	0,00	445,6	445,59	128,3
1866	500,0	475,0	86,5	0,00	0,00	0,00	1,2041	0,00	0,00	415,2	394,49	71,8
1867	500,0	475,0	46,1	0,00	0,00	0,00	1,1171	0,00	0,00	447,6	425,21	41,2
1868	500,0	475,0	39,9	0,00	0,00	0,00	0,9931	0,00	0,00	503,5	478,30	40,2
1869	500,0	475,0	28,5	0,00	0,00	0,00	1,0051	0,00	0,00	497,5	472,59	28,4
1870	500,0	475,0	49,9	0,00	0,00	0,00	1,1021	0,00	0,00	453,7	431,00	45,2
1871	500,0	475,0	52,7	0,00	0,00	0,00	0,9241	0,00	0,00	541,1	514,01	57,0
1872	500,0	475,0	78,9	0,00	0,00	0,00	0,9121	0,00	0,00	548,2	520,78	86,4
1873	500,0	475,0	66,0	0,00	0,00	0,00	0,9081	0,00	0,00	550,6	523,07	72,7
1874	500,0	475,0	84,6	0,00	0,00	0,00	0,9351	0,00	0,00	534,7	507,97	90,4

(Cominés)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Índice de precios (base J = X 1900=09)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/b)	Capital desembolsado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)		
	(a)		(b)		(c)								(d)	
	Capital desembolsado (pias.)	Valor nominal (pias.)	de mercado (pias.)	nominal (pias.)	de mercado (pias.)	por acción (pias.)							por valor reconocido en las fusiones (pias.)	Rentabilidad en % pias. corrientes (d*100/a)
1875	500,0	475,0	126,4	475,0	126,3	0,00	0,00	0,00	0,8501	588,2	558,76	148,6		
1876	500,0	475,0	137,8	475,0	137,7	0,00	0,00	0,00	0,9161	545,8	518,50	150,3		
1877	500,0	475,0	142,5	475,0	142,5	0,00	0,00	0,00	0,9711	514,9	489,14	146,7		
1878	500,0	475,0	174,8	316,7	116,5	11,80	7,47	1,49	0,9431	530,2	335,77	123,6		
1879	500,0	475,0	276,9	316,7	184,6	19,75	12,51	2,50	0,9581	521,9	330,52	192,7		
1880	500,0	475,0	328,2	316,7	218,8	28,50	18,05	3,61	0,9091	550,0	348,33	240,7		
1881	500,0	475,0	577,1	316,7	384,8	28,50	18,05	3,61	0,9151	546,4	346,05	420,4		
1882	500,0	475,0	592,3	316,7	394,9	29,40	18,62	3,72	0,9481	527,4	334,00	416,5		
1883	500,0	475,0	520,1	316,7	346,8	25,00	15,83	3,17	0,9041	553,0	350,26	383,5		
1884	500,0	475,0	539,6	316,7	359,7	10,00	6,33	1,27	0,8241	606,7	384,26	436,5		
1885	500,0	475,0	487,8	316,7	325,2	10,00	6,33	1,27	0,8141	614,2	388,98	399,5		
1886	500,0	475,0	376,2	316,7	250,8	8,00	5,07	1,01	0,8081	618,7	391,87	310,4		
1887	500,0	475,0	345,3	316,7	230,2	12,00	7,60	1,52	0,7791	641,8	406,45	295,5		
1888	500,0	475,0	301,6	316,7	201,1	15,00	9,50	1,90	0,7931	630,4	399,28	253,5		
1889	500,0	475,0	400,9	316,7	267,3	12,00	7,60	1,52	0,8061	620,3	392,84	331,6		
1890	500,0	475,0	375,7	316,7	250,5	5,00	3,17	0,63	0,8471	590,2	373,82	295,7		
1891	500,0	475,0	317,3	316,7	211,5	0,00	0,00	0,00	0,8876	563,3	356,77	238,3		
1892	500,0	475,0	198,1	316,7	132,1	0,00	0,00	0,00	0,9124	548,0	347,07	144,7		
1893	500,0	475,0	166,7	316,7	111,2	0,00	0,00	0,00	0,8887	562,6	356,33	125,1		
1894	500,0	475,0	131,1	316,7	87,4	0,00	0,00	0,00	0,8561	584,0	369,89	102,1		
1895	500,0	475,0	112,1	316,7	74,7	0,00	0,00	0,00	0,9045	552,8	350,10	82,6		
1896	500,0	475,0	126,4	316,7	84,2	0,00	0,00	0,00	0,8628	579,5	367,02	97,6		

(Continúa)

(Continuación)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Rentabilidad en % pias. corrientes (d*100/a) (d*100/b)	Índice de precios de precios (base 1 = x 1900-09)	Rentabilidad en % pias. constantes (d*100/a) (d*100/b)	Capital desembolsado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)	por acción (pias.)	por valor reconocido en las fusiones (pias.)						
1897	500,0	475,0	110,2	316,7	73,5	0,00	0,00	0,9372	0,00	533,5	337,89	78,4
1898	500,0	475,0	108,3	316,7	72,2	0,00	0,00	1,0284	0,00	486,2	307,92	70,2
1899	500,0	475,0	227,1	316,7	151,4	0,00	0,00	1,0464	0,00	477,8	302,62	144,7
1900	500,0	475,0	259,2	316,7	172,8	0,00	0,00	1,0982	0,00	455,3	288,35	157,4
1901	500,0	475,0	252,2	316,7	168,2	0,00	0,00	1,1005	0,00	454,3	287,75	152,8
1902	500,0	475,0	261,6	316,7	174,4	0,00	0,00	1,0757	0,00	464,8	294,38	162,1
1903	500,0	475,0	285,7	316,7	190,5	0,00	0,00	1,1095	0,00	450,7	285,41	171,7
1904	500,0	475,0	233,5	316,7	155,6	0,00	0,00	1,1298	0,00	442,6	280,29	137,8
1905	500,0	475,0	224,6	316,7	149,7	0,00	0,00	1,1354	0,00	440,4	278,90	131,9
1906	500,0	475,0	273,3	316,7	182,2	0,00	0,00	1,1050	0,00	452,5	286,58	164,9
1907	500,0	475,0	307,1	316,7	204,8	10,00	6,33	1,1512	1,10	434,3	275,08	177,9
1908	500,0	475,0	351,5	316,7	234,4	13,19	8,35	1,1196	1,49	446,6	282,84	209,3
1909	500,0	475,0	378,1	316,7	252,1	15,09	9,56	1,1050	1,73	452,5	286,58	228,1
1910	500,0	475,0	410,7	316,7	273,8	17,96	11,37	1,1151	2,04	448,4	283,98	245,5
1911	500,0	475,0	442,0	316,7	294,7	19,87	12,58	1,0757	2,34	464,8	294,38	273,9
1912	500,0	475,0	497,0	316,7	331,3	22,71	14,38	1,1286	2,55	443,0	280,58	293,6
1913	500,0	475,0	479,8	316,7	319,8	22,70	14,38	1,1354	2,53	440,4	278,90	281,7
1914	500,0	475,0	468,3	316,7	312,2	14,09	8,92	1,1174	1,60	447,5	283,40	279,4
1915	500,0	475,0	335,0	316,7	223,3	17,06	10,80	1,3415	1,61	372,7	236,05	166,5
1916	500,0	475,0	363,7	316,7	242,5	14,09	8,92	1,5972	1,12	313,0	198,26	151,8
1917	500,0	475,0	325,4	316,7	216,9	0,00	0,00	1,8743	0,00	266,8	168,95	115,7
1918	500,0	475,0	315,1	316,7	210,0	0,00	0,00	2,3169	0,00	215,8	136,68	90,7

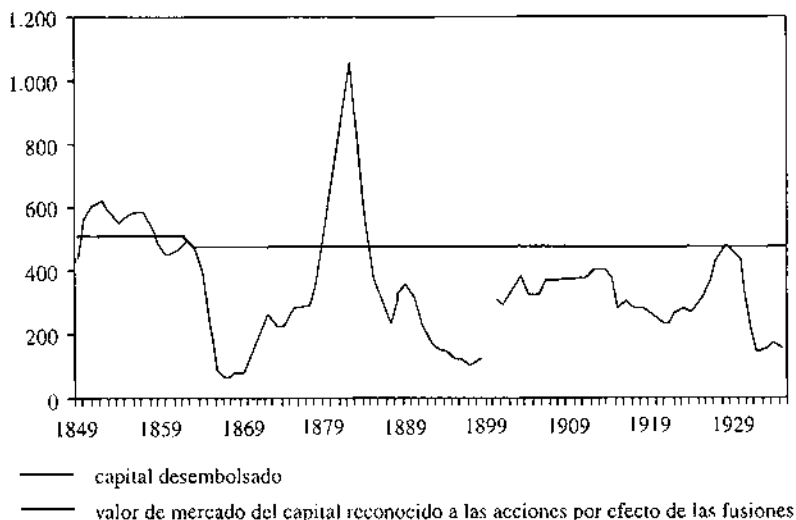
(Continuar)

(Continuación)

	Valor de las acciones		Valor de las acciones por efecto de las fusiones		Dividendos repartidos		Índice de precios de valores (base 1 = $\bar{x}$ 1904-09)	Rentabilidad en % pias. corrientes ( $d \cdot 100/a$ )	Rentabilidad en % pias. constantes ( $d \cdot 100/a$ )	Capital desembolsado (pias. constantes)	Valor nominal después fusiones (pias. constantes)	Valor de mercado después fusiones (pias. constantes)
	(a)	(b)	(c)	(d)	por acción (pias.)	por valor reconocido en las fusiones (pias.)						
1919	500,0	301,1	200,7	0,00	0,00	0,00	2,3091	0,00	0,00	216,5	137,14	86,9
1920	500,0	285,4	190,3	16,00	10,13	2,03	2,5073	0,81	1,28	199,4	126,30	75,9
1921	500,0	275,9	183,9	24,00	15,20	3,04	2,1424	1,42	2,24	233,4	147,81	85,9
1922	500,0	320,8	213,9	24,00	15,20	3,04	2,0061	1,52	2,39	249,2	157,85	106,6
1923	500,0	338,2	225,5	24,00	15,20	3,04	1,9779	1,54	2,43	252,8	160,10	114,0
1924	500,0	326,2	217,5	28,50	18,05	3,61	2,0748	1,74	2,75	241,0	152,63	104,8
1925	500,0	386,0	257,3	28,50	18,05	3,61	2,1401	1,69	2,66	233,6	147,97	120,2
1926	500,0	454,5	303,0	28,50	18,05	3,61	2,0455	1,76	2,79	244,4	154,81	148,1
1927	500,0	530,0	353,3	28,50	18,05	3,61	1,9610	1,84	2,91	255,0	161,48	180,2
1928	500,0	607,8	405,2	28,50	18,05	3,61	1,9069	1,89	2,99	262,2	166,06	212,5
1929	500,0	608,8	405,8	28,50	18,05	3,61	1,9509	1,85	2,92	256,3	162,32	208,0
1930	500,0	547,5	365,0	28,50	18,05	3,61	1,9576	1,84	2,91	255,4	161,76	186,5
1931	500,0	531,1	354,1	0,00	0,00	0,00	1,9700	0,00	0,00	253,8	160,74	179,7
1932	500,0	249,2	166,1	0,00	0,00	0,00	1,9554	0,00	0,00	255,7	161,94	85,0
1933	500,0	203,5	135,7	0,00	0,00	0,00	1,8687	0,00	0,00	267,6	169,46	72,6
1934	500,0	251,7	167,8	0,00	0,00	0,00	1,9069	0,00	0,00	262,2	166,06	88,0
1935	500,0	236,5	157,7	0,00	0,00	0,00	1,9497	0,00	0,00	256,4	162,42	80,9
1854-1935	482,4	289,9	208,8	10,46	7,07	1,63	1,2410	1,46	1,93	429,3	335,62	181,7

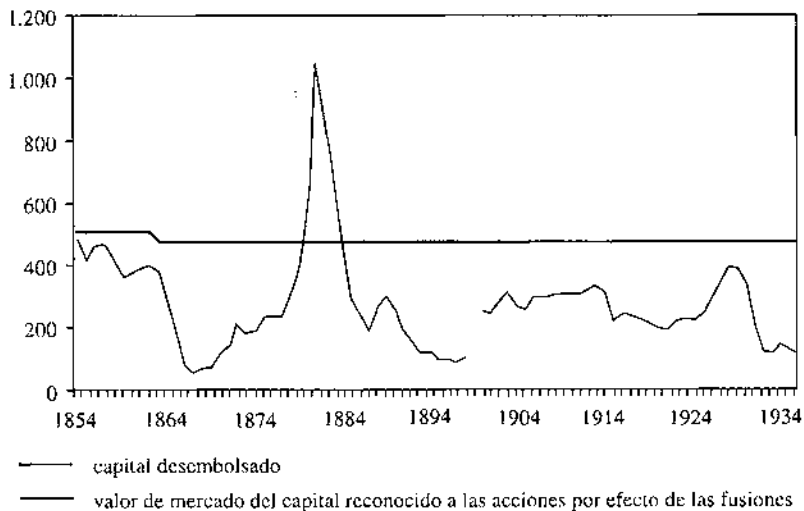
## GRÁFICO 1

EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A MATARÓ Y GIRONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES  
(en pesetas)



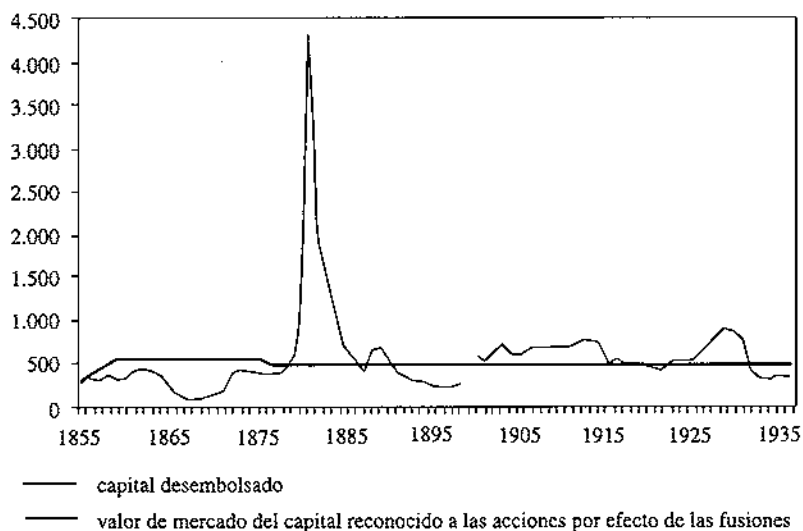
## GRÁFICO 2

EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A GRANOLLERS Y GIRONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES  
(en pesetas)



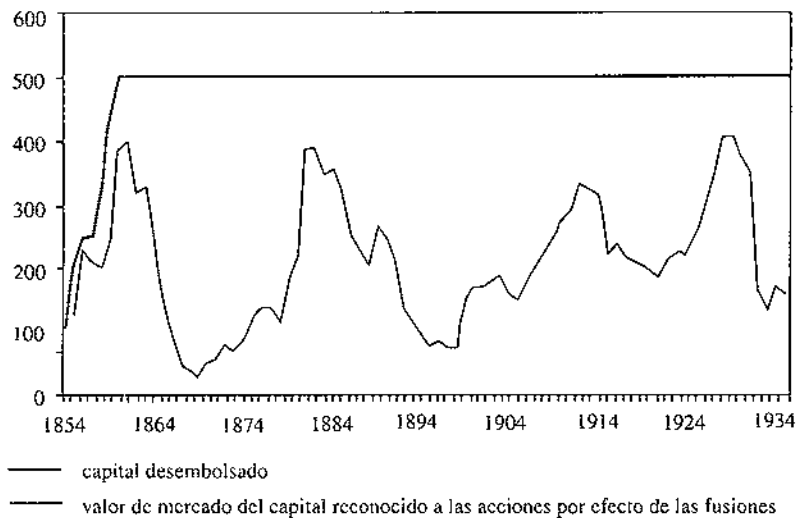
### GRÁFICO 3

EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A MARTORELL Y TARRAGONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES (en pesetas)



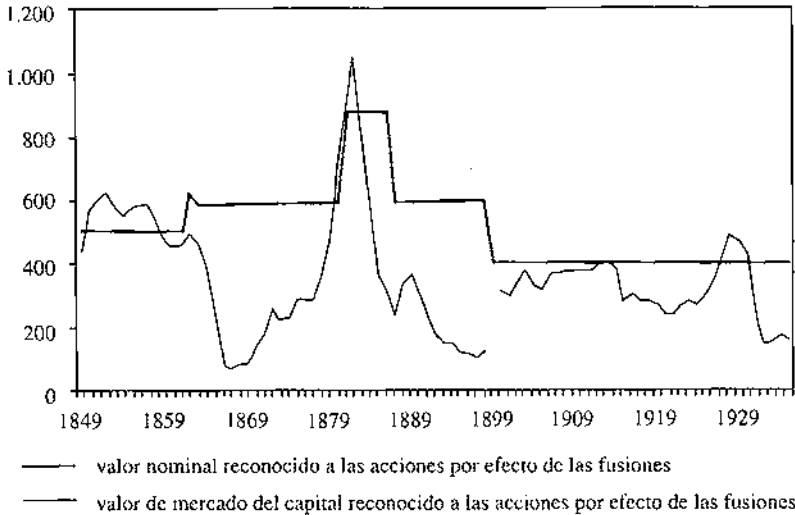
### GRÁFICO 4

EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DESEMBOLSADO Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A ZARAGOZA POR EFECTO DE LAS FUSIONES (en pesetas)



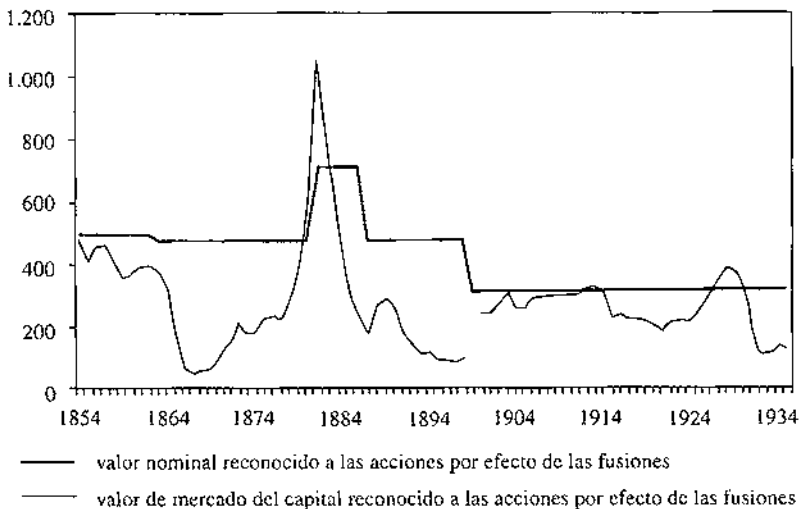
## GRÁFICO 5

EVOLUCIÓN DEL VALOR NOMINAL Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A MATARÓ Y GIRONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES  
(en pesetas)



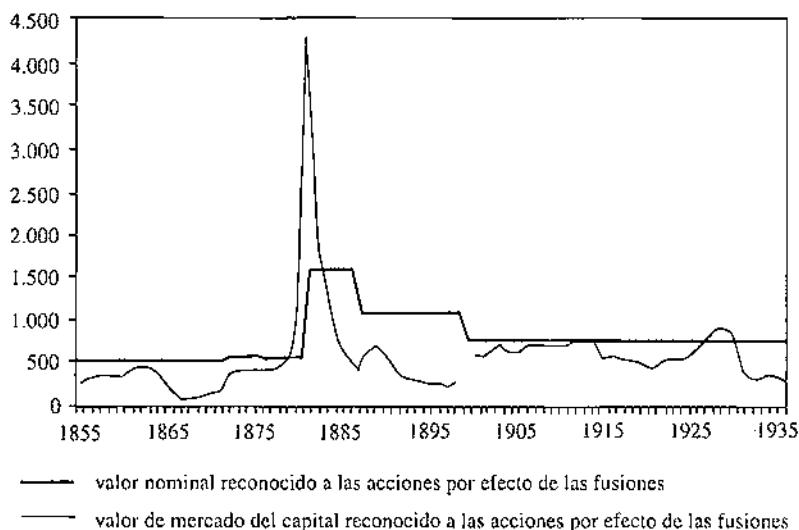
## GRÁFICO 6

EVOLUCIÓN DEL VALOR NOMINAL Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A GRANOLLERS Y GIRONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES  
(en pesetas)



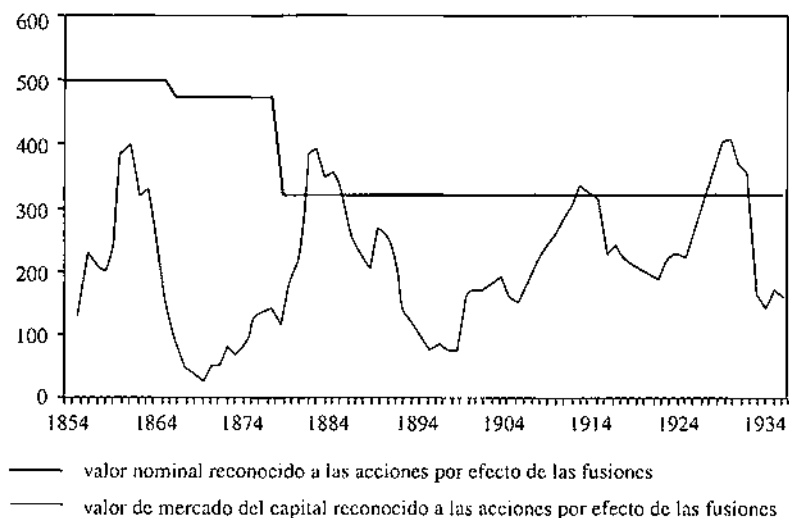
### GRÁFICO 7

EVOLUCIÓN DEL VALOR NOMINAL Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A MARTORELL Y TARRAGONA POR EFECTO DE LAS FUSIONES (en pesetas)



### GRÁFICO 8

EVOLUCIÓN DEL VALOR NOMINAL Y DEL VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL RECONOCIDO A LAS ACCIONES DE LA ANTIGUA COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE BARCELONA A ZARAGOZA POR EFECTO DE LAS FUSIONES (en pesetas)





■

***The great disappointment. The returns to the share capital of Catalan railways (1849-1943)***

ABSTRACT

*This paper analyses the average returns that were obtained by the Catalan railway companies' shareholders between 1849 (when the first Catalan line began to operate) and 1943 (when the Spanish railway network was nationalised). The paper shows, firstly, that the average dividend which was distributed by all companies was very low, and stood more or less markedly below the market interest rate. Secondly, during some short periods great opportunities for speculative profits arouse in the share market, specially for share buyers in the years 1865-1875 and, to a lesser extent, in 1886-1895. Thirdly, the value of the companies' share capital experienced in the long term an intense process of erosion, due both to inflation and the undercapitalisation that affected the network.*

KEY WORDS: *Railways, Catalonia, Railway operation, Profitability.*

■

***La gran decepción. La rentabilidad de las acciones de los ferrocarriles catalanes (1849-1943)***

RESUMEN

*Este estudio analiza la rentabilidad media obtenida por los suscriptores del capital acciones de las compañías ferroviarias catalanas entre 1849 –el ejercicio en que entró el servicio la primera línea férrea en Catalunya– y 1943, el año en el que se materializó la nacionalización de la red ferroviaria española. Ello permite establecer que el beneficio medio repartido por todas las compañías fue muy bajo, y se situó, más o menos acusadamente, por debajo del tipo de interés; que durante algunos cortos periodos existieron grandes oportunidades de especulación mediante el trasiego de acciones, especialmente para los compradores de tales valores durante el decenio de 1866-75 y, en menor medida, en el de 1886-95; y que el capital representado por las acciones experimentó, a largo plazo, un fuerte proceso de erosión por efecto de la conjunción de la inflación y de la descapitalización experimentada por la red.*

PALABRAS CLAVE: *Ferrocarril, Cataluña, Explotación, Rentabilidad.*

■