
La compañía de ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona: robo de subvenciones y estafa piramidal

● DAVID CASTELLVÍ NARBÓN

Investigador independiente

Introducción

Si bien España comenzó la carrera del ferrocarril con retraso en relación con sus vecinos europeos, también fue una de las naciones que con más rapidez se dotó de una red básica. El primer ferrocarril español (o, mejor dicho, peninsular, pues antes los hubo en Cuba) se inauguró entre Barcelona y Mataró en 1848, pero hasta 1855 las infraestructuras fueron pocas, apenas unos cuatrocientos kilómetros de líneas ferroviarias. A mediados de ese año se aprobó la Ley General de Ferrocarriles, y al año siguiente su necesario complemento, la Ley de Bancos de Emisión y de Sociedades de Crédito. Esas leyes movilizaron capitales internos y externos, de modo que, a finales de la década de 1860, que es cuando se sitúa el horizonte temporal de este texto, el número de kilómetros abiertos al tráfico se había multiplicado por doce.

No obstante, esta notable evolución presentaba muchos puntos débiles. El más sobresaliente era la falta de rentabilidad de las líneas, que explica (con otros factores) que hacia 1865 prácticamente todas las compañías ferroviarias entraran en suspensión de pagos.¹ En realidad, la construcción de la mayor parte de los ferrocarriles solo había sido posible por la concesión de subvenciones y privilegios.² Otro punto débil, que más bien habría que calificar como

1. En absoluto por crisis financieras internacionales o incidencias políticas, como revela la simple lectura de las actas de las memorias de las compañías ferroviarias (Barquín y Larriaga, 2020) o la propia secuencia de los acontecimientos.

2. Castellví y Barquín (2018).

Fecha de recepción: junio 2020

Versión definitiva: mayo 2021

Revista de Historia Industrial

N.º 83. Año XXX. 2021.3

«faceta oscura», fue la corrupción.³ Este artículo se ocupa de ella en lo concerniente a una compañía, el Ferrocarril de Zaragoza a Pamplona (en adelante, FZP), y a un hombre, José de Salamanca y Mayol, investido por Isabel II con los títulos de conde de los Llanos y marqués de Salamanca con Grandeza de España.

Asociar a José de Salamanca con el tráfico de influencias y los negocios turbios no es, en absoluto, original. Su participación en el estanco de la sal, la bolsa, la banca, el ferrocarril y la construcción siempre estuvo presidida por la sospecha. Pero es notable que siempre pudo eludir el «largo brazo» de la justicia; que, en su caso, tampoco fue muy largo. Quien seguramente fue el mayor instigador de corrupciones durante el reinado de Isabel II nunca fue condenado, ni siquiera encausado, por estafa u otro delito similar. Este «talento» resulta especialmente llamativo en la promoción ferroviaria, pues, en no poca medida, fueron los turbios amaños del marqués a la hora de conseguir subvenciones los que movieron a un amplio grupo de militares y ciudadanos a levantarse contra el gobierno conservador en el verano de 1854. No por casualidad su mansión fue saqueada por una turba de revolucionarios y él mismo tuvo que huir a Francia (era la segunda vez que lo hacía).⁴ Sin embargo, y tras una negociación con los liberales progresistas, Salamanca llegó a un acuerdo para la devolución o el mantenimiento de varias ayudas y líneas ferroviarias. Tan completa fue la exoneración de los cargos que en los siguientes años las actividades del marqués como promotor ferroviario alcanzaron cotas mucho mayores —FZP solo fue una de las líneas en las que intervino—. Más notable aún es que saliera bastante bien parado de la crisis ferroviaria de 1865-1866. Los últimos años de su vida los dedicó a la promoción inmobiliaria en Madrid, que dio origen al barrio de Salamanca.

Así pues, la justicia fue benévola con el marqués; pero la historia tampoco le ha sido especialmente hostil. De nuevo, la investigación científica da por hecho, pero nunca demuestra, su responsabilidad delictiva en distintos amaños. Las biografías sobre el marqués de Salamanca lo presentan como un intrigante; pero también, y principalmente, como un genio financiero, un negociador, un mecenas e, incluso, un «romántico».⁵ La historiografía en general

3. No existe ninguna monografía específica sobre el tráfico de influencias, el intercambio de favores y la corrupción sin adjetivos en el ferrocarril español del siglo XIX, pero sí una cantidad ingente de relatos sobre tales prácticas. Por ejemplo, en Tedde de Lorca (1978); Broder (2012); Hernández Sempere (1983); Pascual Domènech (1999) y muchos más.

4. Sobre la imagen y la situación de Salamanca en esos años, véase Urquijo y Goitia (1984), pp. 96-102. Mucho más militante, Martos (1854) ofrece varias noticias del que es considerado, por uno de tales medios informativos, el Murciélago, un «prototipo de la inmoralidad», de modo que verle «colgado del balcón principal de la casa de correos [...] sería una gran lección de moralidad» (p. 84).

5. Martínez Olmedilla (1929); Figueroa y Torres (1962); Hernández Girbal (1963); Torrente Fortuño (1969). Propiamente dentro de las novelas, Alvarado (1918) y González Solano (2014).

reconoce su papel como «conseguidor» y canalizador de las inversiones francesas en España; pero o bien desconoce o bien minusvalora el precio que cobró por esas y otras gestiones.⁶ Es importante observar que es mucho lo que se ignora sobre algunas de sus operaciones financieras más lucrativas.

Este trabajo quiere aportar un poco de luz sobre esas operaciones y, en general, sobre los modos y fondos con los que se financió el ferrocarril en España. Para ello, pone el foco en una de las compañías menos rentables del país, el Ferrocarril de Zaragoza a Pamplona. Como veremos, probablemente la explotación de la línea no fuera tan ruinoso y buena parte de sus problemas se debieran a una gestión fraudulenta de la que José de Salamanca fue el principal responsable, con diferencia. En todo caso, no es un ejemplo circunstancial o menor. En 1863, FZP era el noveno ferrocarril español en extensión y el octavo en capitalización.⁷ El cúmulo de irregularidades en las que incurrió la compañía fueron tantas, y de tal volumen, que es posible que no sea realmente representativo del comportamiento empresarial del conjunto del sistema ferroviario español. Sin embargo, la mera existencia de estas irregularidades revela el clima de corrupción e impunidad en el que, aparentemente, se movía la nueva burguesía ferroviaria.

La gestación de FZP

Tras la aprobación, en 1855, de la Ley General de Ferrocarriles y, un año después, de la Ley de Bancos de Emisión y de Sociedades de Crédito, se crearon varias compañías ferroviarias que querían aprovechar las oportunidades fiscales y financieras ofrecidas por la nueva normativa. Entre ellas destacaron la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (en adelante, «Norte») y la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA). La primera fue constituida por los hermanos Pereire, y la segunda, por el marqués de Salamanca y el barón de Rothschild. Junto a estas dos grandes sociedades, que acabarían constituyendo el duopolio ferroviario español, aparecieron otras de cierto tamaño. Una de ellas fue FZP, que también fue constituida por el marqués de Salamanca, y que se fusionaría en 1865 con la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Barcelona (ZB). Esta había sido creada en 1852 por capitales catalanes y, en mucha menor medida, aragoneses. La fusión de FZP y ZB (en realidad, una absorción de la primera por la segunda) daría lugar a la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona y Barcelona (ZPB), que más adelante, en 1878, acabaría integrándose en

6. Sánchez García (2003); López Morell (2005); Broder (2012) o Tedde de Lorca (1978).

7. Memoria de Obras Públicas de 1863, sobre un total de 54 líneas y 24 compañías.

Norte. Así que podría decirse que FZP (y ZPB) recorrió en pocos años el camino que iba de un duopolista al otro duopolista.

El antecedente más inmediato de la empresa se puede rastrear incluso antes de la Ley General de Ferrocarriles. En noviembre de 1854, el Gobierno encargó el estudio de una línea entre Zaragoza y un puerto del Cantábrico a los ingenieros Jacobo González-Arno, Ángel Clavijo y José Echeverría. El informe presentado estimaba un presupuesto de 166.673.853 reales.⁸ Sobre esta base, la Ley de 9 de julio de 1856 autorizó sacar a subasta un ferrocarril que, partiendo de Zaragoza, pasara por Tudela y Pamplona para enlazar en Alsasua con el de Madrid a Irún. El presupuesto, el pliego de condiciones y el proyecto fueron aprobados por Real Orden de 8 de agosto de 1857, estando prevista la adjudicación para el 6 de octubre de 1857. Esta se resolvió mediante el habitual sistema de subasta inversa a favor del marqués de Salamanca, con una subvención de 61.730.000 reales, a razón de 329.900 reales por kilómetro. El proyecto establecía un presupuesto inicial de 139.477.855 reales, inferior al anterior, pues finalmente la concesión solo alcanzaba Irurzun. Más adelante enlazaría con la línea del Norte cerca de Alsasua, lo que justificaría una nueva subvención.

En diciembre de 1859 se constituyó FZP, que inició su actividad societaria de modo casi inmediato, el 16 de enero de 1860.⁹ Al igual que MZA, fue creada por la iniciativa de José de Salamanca, quien también había sido el concesionario originario de la línea. En el Consejo de Administración estaban presentes, entre otros, Alejandro Llorente, Joaquín de la Gándara y José de Zaragoza, quienes a su vez eran miembros del Consejo de Administración de MZA.¹⁰ De hecho, los principales cargos de FZP y MZA eran comunes. La única diferencia destacable entre los dos consejos de administración era que en FZP su presidente, José de Salamanca (y vicepresidente de MZA), también era el tesorero, un asunto que, como veremos, no era en modo alguno circunstancial. Con los criterios mercantiles actuales, existiría la presunción de que FZP y MZA eran la misma empresa, y debían presentar cuentas consolidadas en un solo grupo. No obstante, en lo que sigue se tratará a FZP como una compañía diferente, pues así se la consideró entonces.¹¹

8. Revista de Obras Públicas (1857), septiembre, 17, pp. 193-197, y 18, pp. 205-207.

9. Tedde de Lorca (1978), p. 13.

10. Las biografías de estos consejeros comunes son ilustrativas. Tres de ellos, Llorente, Ros de Olano y Zaragoza, hicieron carrera política, en el moderantismo. Gándara fue un hombre de negocios y amigo íntimo de Salamanca. Chatelus fue un ingeniero que trabajó en la construcción de la línea de Zaragoza de MZA (Diccionario Biográfico Español de la Real Academia de la Historia).

11. Cabe citar, a este respecto, el artículo 42 del Código de comercio de 22 de agosto de 1885.

CUADRO 1 ▪ *Cargos en los Consejos de Administración de MZA y FZP*

Nombre	Cargo
José de Salamanca y Mayol	Vicepresidente de MZA Presidente de FZP Tesorero de FZP
Alejandro Llorente y Llanas	Vicepresidente de FZP Consejero de MZA
José de Zaragoza y Lechuga-Muñoz	Director de FZP Consejero de MZA
Joaquín de la Gándara y Navarra	Consejero de FZP y MZA
Antonio Ros de Olano y Perpiñá	Consejero de FZP y MZA
Benoît Charles Antoine Chatelus	Consejero de FZP y MZA

Fuente: Actas de las compañías FZP y MZA de 1860-1864.

Los paralelismos no se limitan a los órganos de gobierno. Las dos compañías se formaron con capital mayoritariamente francés; aunque ampliamente subvencionado con capital español. MZA obtuvo subvenciones por valor de 136.718.086 reales hasta 1869 —básicamente, subvenciones ordinarias, subvenciones adicionales y auxilios del Estado— equivalentes al 42,37 % de la inversión efectuada.¹² Pues bien, FZP obtuvo ayudas igualmente elevadas, aún mayores en términos relativos. Como veremos, solo en subvenciones ordinarias obtuvo el equivalente al 44 % de la inversión presupuestada, de modo que, con las subvenciones adicionales, cuya cuantía exacta desconocemos, pudo financiar el 66 % de la inversión realizada.

La semejanza de FZP y MZA se rompe en la estructura financiera. Por decisión del Consejo de Administración de FZP de 16 de enero de 1860, se nombraron dos banqueros de referencia, el propio marqués de Salamanca, en Madrid, y Jules Mirès, en París. Esta elección resulta llamativa, pues lo normal hubiese sido que Salamanca acudiese al barón de Rothschild, ya que Mirès era socio de los hermanos Pereire, rivales y, podría decirse, enemigos de los Rothschild. De hecho, Mirès y los Pereire habían fundado la Sociedad General de Crédito Mobiliario Español, la compañía matriz de Norte y rival de MZA. FZP se constituyó inicialmente con un capital de 152 millones de reales, entre acciones y obligaciones. En principio este capital inicial era suficiente para costear las obras y el material, presupuestado, como vimos, en 139 millones de reales. Sin embargo, en los años siguientes se acudió a sucesivas emisiones de empréstitos, cuya razón última fue mantener la política de reparto de dividendos e intereses de empréstitos.

12. Castellví y Barquín (2018), pp. 457-480.

Tampoco la ejecución de las obras de FZP fue igual a la de MZA. En noviembre de 1857, dos años antes de la constitución formal de FZP, las obras se iniciaron a instancias del mismo marqués de Salamanca, que también era el concesionario de la línea. Tras la constitución de FZP en diciembre de 1859, las obras le fueron encargadas a precio cerrado.¹³ Por entonces las obras ya estaban muy avanzadas, de modo que en 1860 se terminaron tres de las cuatro secciones previstas, si bien hasta 1862 no se dieron por concluidas todas las obras.¹⁴ En todo caso, hasta abril de 1861 el Marqués de Salamanca fue el encargado de la ejecución de las obras y de la gestión del ferrocarril a su riesgo y ventura. Así pues, Salamanca inició unas obras que vendió tres años más tarde a FZP; es decir, a una compañía de la que él también era presidente (y tesorero). A medida que fue terminando las diferentes secciones, también se fueron abonando el importe de cada una hasta alcanzar la suma total prevista de 153,4 millones de reales. Por supuesto, el que Salamanca fuera concesionario de la línea y de la contrata era irregular, y recordaba las prácticas que, ya antes de la Vicalvarada, le habían convertido en un personaje sospechoso por una parte de la opinión pública. No obstante, estrictamente tampoco era nada contrario a la legislación vigente.

Rentabilidad financiera y económica de FZP

La peculiar estructura organizativa y financiera de FZP, tan parecida a la de MZA en ciertos aspectos, y tan diferente en otros, constituye por sí misma un indicio de que algo inusual sucedía con esta compañía. Sin embargo, FZP no ha merecido la atención de otras, quizás por su breve existencia, o quizás por ser menor que MZA y Norte. Aun así, Albert Broder ya vio en ella un «montaje financiero», aunque sus indagaciones parecen no haber ido más lejos. Es interesante observar que este historiador francés, como otros, atribuían sus problemas a una reducida rentabilidad y a una deficiente financiación.¹⁵ Como veremos, esto se aleja bastante de la realidad. FZP no era una compañía menos rentable que otras; acaso más, pues los costes de construc-

13. En el artículo sexto de los Estatutos de la compañía se recogen las condiciones y la forma de pago al marqués de Salamanca por la ejecución de las obras.

14. De acuerdo con el acta de 7 de septiembre de 1861, el director de la explotación comunica con fecha de 23 de agosto la terminación de las obras. Posteriormente, en acta de 24 de septiembre de 1861, se acuerda el pago de las tres secciones terminadas a satisfacción de la compañía. Queda pendiente el pago de la cuarta sección, que se realizará cuando se ejecuten arreglos de carácter insignificante, en palabras del propio marqués. En 1860 se abonaron al marqués de Salamanca 62,7 millones de reales; en 1861, la cantidad ascendía a 43,89 millones de reales, y en 1862, a 19,165 millones de reales. En 1864, ya terminada la línea, se abonaron los 27,675 millones restantes.

15. Broder (2012), pp. 16 y 50.

ción de la línea eran bajos. Como fuere, desde luego no tuvo, o no debiera haber tenido, ni el más mínimo problema de financiación.

La situación económica y financiera de cualquier empresa viene determinada por los recursos de los que dispone para el cumplimiento de sus fines, que en el caso de FZP eran los obtenidos de los inversores iniciales y los de su posterior explotación. Estos pueden dividirse en dos grandes categorías; recursos propios y recursos ajenos. Los primeros se pueden clasificar bajo cuatro epígrafes: primero, el capital aportado por los socios de la compañía; segundo, los empréstitos emitidos; tercero, las subvenciones, y cuarto, el resultado total o global. Los recursos ajenos serían principalmente los préstamos recibidos. Las memorias de FZP recogen de forma sistemática y precisa los recursos financieros en función de su naturaleza, aunque hay ciertas omisiones de gran importancia, como veremos.

El cuadro 2 recoge parte de los recursos propios de FZP, el capital aportado por los accionistas y los obligacionistas. Este capital se constituyó tras la emisión de 55.000 acciones de 500 francos de valor nominal (a un cambio de 1.900 reales cada acción), que se realizó completamente en 1860. El dividendo pasivo se exigió pronto y en su totalidad por la premura en el pago del primer recibo a José de Salamanca, quien también era el contratista, que reclamaba 9.350.000 de francos por las obras ejecutadas hasta entonces, y otro tanto por otras próximas a su fin.¹⁶ Como consecuencia de esta temprana realización, FZP dispuso desde el primer momento de metálico suficiente para sus actividades.

CUADRO 2 • *Capital social de FZP, millones de reales*

Año	Acciones	Obligaciones	Total
1860	104.500.000	47.500.000	152.000.000
1861	104.500.000	47.500.000	152.000.000
1862	104.500.000	58.997.089	163.497.089
1863	104.500.000	72.554.921	177.054.921
1864	104.500.000	94.754.848	199.254.848

Fuente: Memorias de la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona de 1860-1864.

Al igual que en otras compañías ferroviarias españolas, la inversión de los accionistas se mantuvo estable durante todo el período, mientras crecía la de los obligacionistas, que prácticamente se duplicó. El importe reflejado en el apartado de obligaciones no hace referencia al valor nominal de las emitidas, sino al obtenido de su enajenación, que solía estar en torno al 50 % del valor

16. Acta del Consejo de Administración de FZP de 9 de marzo de 1860.

nominal. Teniendo en cuenta que la primera emisión de obligaciones se efectuó por 240 francos siendo el nominal de 500 francos, su devolución supondría a los afortunados tenedores de esos títulos una rentabilidad considerable en un corto espacio de tiempo; incluso si, como sucedió, hubiera una fuerte caída de las cotizaciones como consecuencia de las incertidumbres generadas. Por tanto, el sorteo para la amortización de obligaciones era un incentivo para la atracción de capital y no un regalo para los futuros obligacionistas. Los tenedores de los títulos tenían garantizado un tipo de interés elevado, el 6 % del valor en libros, que se comparaba favorablemente con los tipos habituales, y que se realizaba sobre unos títulos emitidos con una prima de emisión superior al 100 %. Si en el sorteo de amortización salieran agraciados recuperarían bastante más de su inversión inicial, ya que se incluiría una prima de emisión superior al 100 % junto con los intereses generados hasta entonces.¹⁷ En todo caso, nada de esto era un problema que afectara a la compañía, que ya había enajenado los títulos.

Un hecho sorprendente es que ni las memorias, ni las actas, ni las cuentas anuales de FZP hacen referencia alguna a las subvenciones percibidas por la compañía, que, sin embargo, sabemos que recibió. Esta increíble omisión se abordará de forma separada en el presente artículo.

El resultado global o total de la compañía, de conformidad con las memorias de los años 1860 a 1864, provendría de dos fuentes diferentes: intereses cobrados por los depósitos de metálico y beneficios de la compañía derivados de la gestión del ferrocarril. A lo largo del período contemplado, los intereses cobrados por FZP, ascendieron a poco más de siete millones de reales (cuadro 3). Se trata de cifras relativamente pequeñas. Nótese que el capital emitido más las obligaciones ascendía a 152 millones de reales, de modo que lo cobrado como intereses a favor de FZP apenas supone un 4 % durante dicho período. Además, es un importe decreciente que desaparece en 1864. No obstante, es importante advertir que el principal beneficiario de la gestión de tesorería de la compañía fueron sus banqueros, y de modo señalado José de Salamanca, quien por esta vía dispondría de una financiación considerable a muy bajo coste. En aquellos años, el tipo de interés normal de las operaciones comerciales rondaba el 6 %, pero la compañía estaba cobrándole un interés que no llegaba al 3 %.

17. La emisión de obligaciones, realizada en 1860, era de 240 francos por obligación, pero su valor nominal alcanzaba los 500 francos. La amortización de las primeras obligaciones estaba prevista para 1864. Los que fueron agraciados percibieron 500 francos por obligación, es decir una rentabilidad superior al 100 % y sin tener en cuenta los intereses correspondientes.

CUADRO 3 - *Intereses procedentes de la tesorería (reales)*

Año	Intereses	Intereses acumulados
1860	2.757.801	2.757.801
1861	2.694.707	5.452.508
1862	1.010.852	6.643.361
1863	698.276	7.161.637
1864		7.161.637

Fuente: Memorias de la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona de 1860-1864.

Los beneficios de la compañía se determinan por la diferencia entre los productos obtenidos de la gestión y los gastos de explotación incurridos. La parte que no fuera repartida a los accionistas conformaría los recursos propios de la empresa. Su evolución a lo largo del período 1860-1864 viene recogida en el cuadro 4. No hay cifras para el primer año porque hasta abril de 1861 la explotación del ferrocarril corrió por cuenta de José de Salamanca, quien también era el contratista de la obra. Los beneficios de los cuatro siguientes años ascendieron a algo más de nueve millones de reales, una cifra positiva, aunque modesta, apenas un 6 % de la inversión de accionistas y obligacionistas, que ascendía, como se ha visto, a 152 millones de reales. En todo caso, claramente insuficientes para satisfacer las necesidades de rentabilidad estimadas por el proyecto. Como se expondrá más adelante, precisamente el mantenimiento de elevadas rentabilidades fue lo que condujo a la emisión de obligaciones de forma reiterada.

CUADRO 4 - *Resultado de la explotación*

Año	Productos	Gastos	Beneficios
1860	3.426.717	3.649.250	-222.532
1861	8.582.483	5.894.533	2.687.949
1862	9.395.037	6.084.302	3.310.735
1863	9.933.206	6.516.211	3.416.995
Total			9.193.147

Fuente: Memorias de la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona de 1860-1864.

Los préstamos recibidos por FZP de varias entidades financieras tuvieron escasa incidencia. Según las memorias de la compañía, en 1864 la deuda con «Acreedores varios» tan solo ascendía a 604.780,95 reales.

Finalmente, los intereses de acciones y obligaciones que FZP fue abonando aparecen recogidos en el cuadro 5. Lo previsible en cualquier empresa es que la rentabilidad de los accionistas provenga únicamente de los resultados

de la compañía derivados de su explotación. Sin embargo, esto no es lo que sucedió en FZP. Uno de los mecanismos empleados por las compañías ferroviarias españolas para atraer inversiones del exterior era la concesión en los Estatutos de intereses fijos para los accionistas iniciales o «fundadores». Evidentemente, esta práctica difumina la separación lógica entre accionistas y obligacionistas, pues los primeros, sin perder el control de la empresa, capturan las ventajas de las que disfrutaban los segundos. En todo caso, lo relevante es que esos intereses de accionistas deben pagarse obligatoriamente durante toda la vida de la empresa. Esto implica que, durante los años de construcción de las líneas, en los que había pocos o ningún ingreso por la explotación, los intereses de los accionistas eran devengados con el capital social. Esta es la definición exacta del tipo de fraude conocido como esquema Ponzi o fraude piramidal.

CUADRO 5 - *Intereses de acciones y obligaciones (reales)*

Año	Intereses de acciones	Intereses de obligaciones	Total
1860	3.135.000	1.425.000	4.560.000
1861	6.186.955	2.946.814	9.133.769
1862	6.126.869	3.075.777	9.202.646
1863	6.159.876	4.295.007	10.454.883
1864	6.491.046	5.426.115	11.917.161
Total	28.099.746	17.168.713	45.268.459

Fuente: Memorias de la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona de 1860-1864.

Existen algunos aspectos de este tipo de estafas que merece la pena señalar. Un esquema Ponzi «puro» solo puede funcionar si el número de inversores no deja de crecer. Y como esto es imposible, inevitablemente se ve abocado a la quiebra en muy poco tiempo. No importa cuán lucrativa sea la rentabilidad, pues siempre hay un límite al número de inversores que se puede captar. Ahora bien, en el mundo real pocas veces encontramos ejemplos de esta naturaleza. Es muy difícil mantener la promesa de unos elevados rendimientos sin que haya una actividad económica real conocida. De ahí que un esquema Ponzi «normal» suele ser el de una empresa que lleva a cabo actividades económicas públicas de las que se obtienen ingresos insuficientes para mantener la rentabilidad prometida. Evidentemente, cuanto más grande sea la parte «pública» del negocio, y más grandes sean los ingresos proporcionados por ella, más tiempo se prolonga la existencia del negocio fraudulento. Un caso bien conocido fue el del empresario norteamericano Bernie Madoff, cuyo negocio piramidal se mantuvo a flote durante más de cuarenta

años, sobre todo porque buena parte de aquel entramado empresarial estaba formado por inversiones reales. Es posible que aún hoy el grupo Madoff hubiera seguido operando si la crisis de las *subprimes* no hubiera puesto al descubierto su intrínseca debilidad financiera.¹⁸

En el caso de las empresas ferroviarias, la actividad principal consistía en la explotación de una línea ferroviaria cuya construcción requería cierto tiempo. Durante esos años el pago de intereses de los accionistas, que eran obligatorios, necesariamente se obtendría del propio capital y de las sucesivas inyecciones de nuevos inversores. Es decir, desde una perspectiva de flujos de dinero, en esos años la empresa sería un negocio piramidal «puro». Ahora bien, precisamente la construcción del Ferrocarril de Zaragoza a Pamplona fue bastante rápida, de modo que desde 1860 ya se percibían ingresos por la explotación de la mayor parte de la línea; y desde antes de 1862, por su totalidad. Sin embargo, los «intereses de accionistas» ascendían a algo más de seis millones de reales anuales, un 6 % anual sobre el valor nominal de las acciones, y también más de lo que se pagaba a los obligacionistas (cuadro 5). En total, en esos cinco años, FZP pagó unos 28,1 millones de reales en concepto de intereses de acciones, y 17,2 por intereses de obligaciones. Así pues, un total de 45,3 millones de reales por uno u otro concepto. Lo relevante es que esta cifra supone casi tres veces los beneficios generados por la empresa por todos los conceptos (básicamente, explotación). Incluso considerando exclusivamente los últimos tres años (1862-1864) en los que toda la línea estuvo operativa, los beneficios generados por la línea (11,1 millones de reales, procedentes de explotación e intereses) solo cubrieron el 35,1 % de los intereses de accionistas y obligacionistas (31,6 millones). Dicho de otro modo, el restante 64,9 % de esos pagos se obtuvieron de la captación de nuevos inversores; o, en otras palabras, FZP era un esquema Ponzi en un 64,9 %. Esta valoración no viene derivada del hecho de que el negocio de la explotación del ferrocarril fuese malo, sino de que era insostenible el programa de pagos a los accionistas. Dado que solo la remuneración los obligacionistas en 1862-1864 (12,7 millones de reales) excedía los beneficios de la empresa (11,1 millones de reales), lo lógico hubiera sido que los accionistas no percibieran dividendos. De hecho, es lo que sucedió cuando en 1864 la crisis llamó a las puertas de FZP. Pero, hasta entonces, los accionistas habían recuperado el 26,8 % del capital invertido (28,1 millones de reales sobre una inversión de 104,5). Ese dinero provino de los pagos realizados por los obligacionistas.

18. Arvedlund (2009).

Las subvenciones

Una política de reparto de dividendos como la señalada solo puede conducir a la descapitalización y la quiebra, pero se puede justificar con el argumento de que la parte principal corresponde al pago de una remuneración de los accionistas iniciales, la cual venía recogida en los Estatutos. Es decir, y por extraño que resulte, FZP estaría «legalmente obligada» a descapitalizarse. Esto, obviamente, es insostenible por la propia fuerza de los hechos: antes de llegar a la esa situación la empresa desaparecería. Pero es aún más insostenible cuando se contempla a la luz de las subvenciones. Como veremos en este epígrafe, para llevar adelante su cometido, FZP ni siquiera tenía necesidad de recurrir a la emisión de obligaciones. De hecho, esta solo se justifica por el mantenimiento de la remuneración de los accionistas.

Desde 1850 las infraestructuras de transporte fueron apoyadas por el Estado mediante varios tipos de subvenciones. La Ley General de Ferrocarriles de 1855 normalizó su otorgamiento, haciéndolo, supuestamente, más transparente.¹⁹ En esencia, la ley vinculaba la concesión de cada línea con la concesión de una subvención, de modo que las empresas que solicitaran las ayudas más bajas serían las agraciadas con la concesión. Podría esperarse de este mecanismo competitivo que trajera una sustancial rebaja de las ayudas, pero no fue así. En muchos casos, el Estado tuvo que pagar el máximo contemplado en cada ley de licitación, o una cifra muy poco inferior a ese importe, sencillamente porque solo había un postor que era el mismo que había presentado el proyecto. Ese monto máximo normalmente era de 240.000 reales/kilómetro, aunque nada impedía que el Gobierno fijara uno mayor. Como vimos, en FZP fueron 329.900 reales/kilómetro.

Pero estas subvenciones, llamadas ordinarias, no eran las únicas que las compañías podían percibir. Se aplicaron otros dos tipos.²⁰ Por un lado, estaban las subvenciones adicionales, justificadas en la exención del pago de derechos de aduanas en la importación de maquinaria, elementos y materias primas afectas al ferrocarril. Por otro lado, a raíz de la crisis de 1865 y del cambio de régimen de 1868, se aprobó un paquete de «auxilios especiales»; es decir, ayudas directas del Estado a las compañías. Por entonces, FZP había dejado de existir, pero su heredera, ZPB, sí pudo cobrarlas.

Como se ha indicado anteriormente, la ejecución del camino de hierro de Zaragoza a Pamplona y Alsasua se otorgó a José de Salamanca en subasta pública el 6 de octubre de 1857. Según esta, y sobre un presupuesto inicial de

19. Mateo del Peral (1978).

20. En rigor, había muchos más tipos de ayudas. La Ley de 1855 y otras concedían privilegios para la enajenación de terrenos, la explotación de minas, los anticipos de subvención, etc.

139.477.855 reales, se le otorgó una subvención ordinaria de 61.730.000 reales, que representaba el 44,2 % del coste total del ferrocarril. A medida que las obras se fueron ejecutando la subvención fue entregada. Según las *Memorias de Obras Públicas*, las cantidades abonadas por el Estado por tal concepto fueron las siguientes: 6.173.178,90 reales en junio de 1859; 14.849.570,84 reales hasta 1860; 57.748.331,38 reales hasta 1863 y 71.954.421,98 reales hasta 1867.

Es decir, el Estado entregó 10,2 millones de reales más de lo inicialmente previsto. Esta desviación se explica por la extensión del ferrocarril más allá de Irurzun, lo que incrementaría el coste de la obra en 153.429.180 reales, 13,9 millones más de lo presupuestado. Nótese que, en lugar de pagar la parte proporcional de la ayuda, es decir, el 44,2 % de esos 13,9 millones de reales, se pagó el 73,4 %. Y, en realidad, se podría no haber pagado nada argumentando que, dado que la licitación había sido ganada en subasta, FZP no tenía derecho a ninguna ampliación de subvención, pues era la única responsable de su «generosa» oferta. La compañía debería asumir las consecuencias de sus decisiones, incluida la construcción (o no) del tramo que faltaba hasta enlazar con la línea del norte en Alsasua.

Con o sin esos 10,2 millones de reales, la subvención kilométrica percibida por FZP fue una de las mayores de esos años. Hasta 1863 recibió las terceras subvenciones más elevadas con relación a su presupuesto. Solo la línea de Burgos-Irún recibió ayudas públicas claramente mayores, 444.000 reales/km. En un orden semejante se encontraban las de Tudela a Bilbao, Madrid a Valladolid y Córdoba a Málaga. Todas las demás recibieron ayudas muy inferiores. En términos absolutos, FZP fue la cuarta compañía de ferrocarriles que percibió mayores subvenciones.

CUADRO 6 • *Subvenciones abonadas hasta 1863*

Recorrido	Presupuesto	Subvención	Ratio
Madrid-Almansa	250.000.000	107.000.000	0,427
Tudela-Bilbao	197.000.000	82.000.000	0,42
Zaragoza-Alsasua	178.000.000	57.748.000	0,323
Madrid-Valladolid	225.000.000	67.303.000	0,2987
Madrid-Zaragoza	222.000.000	57.859.000	0,26

Fuente: *Memoria de Obras Públicas* de 1863.

Esto resulta extraño por varios motivos. En primer lugar, porque el ferrocarril de Zaragoza a Pamplona no era radial, de modo que no formaba parte de las líneas «de primer orden» señaladas en la Ley de 1855. Esto le-

galmente tampoco tendría que significar nada, pues los beneficios de esa «radialidad» se limitaban a una simplificación de los trámites administrativos necesarios para conseguir la concesión (en resumen, no habría necesidad de justificar la línea). Pero cabría esperar que, dentro de la libertad administrativa, las líneas de segundo orden no recibieran ayudas mayores que las de primer orden. Acaso para despejar toda duda, la propia Ley de 9 de julio de 1856 establecía que dicha línea sería considerada como «general para todos los efectos».

Aún más significativo es el hecho de que esa generosa aportación estatal no se justificaba por la dificultad en su construcción. De las líneas señaladas en el cuadro 6, que fueron las que recibieron las mayores ayudas, la de Alsasua a Zaragoza era, con diferencia, la más sencilla. No tenía que atravesar ni el río Ebro ni ningún puerto de montaña importante, y su desnivel era de poco más de 300 metros (Alsasua, 528 m.s.n.m. - Zaragoza, 208 m.s.n.m.), regularmente repartido en más de doscientos kilómetros.

Como se ha visto, la inversión de los accionistas, que se mantuvo constante, fue de 104,5 millones de reales. La subvención sumaba otros 57,75 millones de reales. Así pues, FZP disponía de 162,25 millones de reales para llevar a cabo una obra presupuestada en 153,4 millones de reales. Es decir, aún tendría un superávit de 14,7 millones de reales con los que financiar los intereses de los accionistas en el período inicial de ausencia de ingresos (hasta 1860). Nótese que, a diferencia de otras empresas, la línea fue adquirida a José de Salamanca por un precio fijo. Por tanto, aquí no son pertinentes las desviaciones en el coste de construcción. Fuera cual fuese este (y tampoco hay motivos para pensar que se desviara de lo presupuestado), la empresa solo tenía la obligación de pagar 153,4 millones de reales por la línea.

A todo esto, FZP dispondría de los intereses procedentes de la tesorería de la propia empresa, que, como se ha visto, fueron 5,4 millones de reales en 1860 y 1861. En resumen, los ingresos procedentes de las distintas fuentes —explotación, intereses de capital y excedente de la subvención— sumaban 25,8 millones de reales, lo que habría permitido pagar los elevados intereses de los accionistas hasta 1864. Ese año habría sido «necesario» realizar una primera emisión de obligaciones por una cuantía algo superior a los 2,1 millones de reales para cubrir ese pago y los propios intereses de las obligaciones (que tendrían que haber sido muy pequeños, pues, hasta ese momento, no había sido necesario emitir tales obligaciones).

Nada de esto sucedió. Hasta 1864 el monto de las obligaciones emitidas ascendió a 94,7 millones, una cifra cercana al propio capital de los accionistas. Esto es incomprensible, salvo que se suponga que la subvención indicada realmente no existió (e incluso así). Pues bien, este es el caso; no hubo tal subvención. O, mejor dicho, la subvención nunca llegó a FZP. Las cifras manejadas hasta ahora proceden de fuentes oficiales ajenas a la propia empresa,

básicamente, las *Memorias de Obras Públicas*. No se encuentran en los estados contables de la empresa, que es donde, en primer lugar, deberían haber sido anotadas. Ni las actas, ni las memorias ni los balances contienen dato alguno sobre esas subvenciones. Esta omisión es inconcebible. No tiene sentido que un Estado anote una ayuda que no concede, o que los estados contables de una empresa no la registren, como es su obligación legal. Pero esto es lo que sucedió, de lo que solo cabe deducir que las subvenciones nunca llegaron a la compañía porque se «perdieron» por el camino. Como es fácil de imaginar, su captor tuvo que ser alguno o algunos de los responsables de la compañía. Pero precisamente los dos únicos cargos de FZP que, en principio, podrían haber recogido ese dinero en forma de pagaré, el presidente o el tesorero, eran ocupados por la misma persona, José de Salamanca.

Evidentemente, nada de esto es ajeno al hecho de que Salamanca, además, fuera el contratista de la obra. Tal y como se ha indicado, FZP se creó a finales de 1859, y hasta junio de ese año el Estado pagó 6,2 millones de reales. Cabe suponer —pues tampoco hay constancia al respecto— que esa cantidad fue entregada al constructor, José de Salamanca, ya que nadie más podría haberla reclamado. Por supuesto, todo esto era (una vez más) irregular, dado que las ayudas se entregaban a las compañías concesionarias, no a los contratistas. No obstante, es cierto que ese constructor era el que había ganado la concesión, aunque todavía no había constituido sociedad alguna que lo contratara. En todo caso, tiene lógica que en los libros de FZP no aparezca el asiento contable de esos 6,2 millones de reales. Lo que también tendría lógica es que esa cantidad apareciera minorada en el pago de la contrata, lo que tampoco sucede. En todo caso, las restantes cantidades fueron entregadas por el Estado cuando FZP ya estaba constituida. Ese dinero habría sido recogido por el tesorero de la compañía —José de Salamanca— a través de algún libramiento. Así pues, ya fuere por su condición de contratista de las obras (lo que, en rigor, no sería correcto), ya fuere por su condición de presidente y tesorero de FZP, José de Salamanca necesariamente tuvo que ser el receptor de esas subvenciones. La cuestión es que ese dinero no aparece registrado en ningún sitio. Todo hace pensar que Salamanca fue cobrando la subvención y empleándola en las obras sin dar cuenta a FZP. Llegado el momento de pagar, simplemente se «olvidó» de descontar su importe.

Además, hay dos indicios en ese sentido. Si bien en las actas de la compañía nunca se anota la percepción de esa ayuda pública, en la memoria económica de 1860 se señala que se iba a proceder a la emisión de obligaciones por un importe igual a las subvenciones «cobradas». De ello se deduciría que, aun no habiendo sido registradas contablemente, FZP suponía que sí se habían entregado para justificar la emisión de obligaciones. Por otro lado, en las memorias de la ZPB surgida de la fusión con ZB, sí aparece una subvención de 71.954.421,98 reales, que precisamente es la cifra recogida por las

Memorias de Obras Públicas. Ignoramos sobre qué fuente documental se pudo hacer esa anotación, dado que, la que es más obvia, las memorias de FZP, no la recogen.

El caso es que la situación financiera de FZP nunca fue buena, y empezó a pasar verdaderos apuros en 1863 y 1864. De hecho, ese año se vio en la necesidad de acudir a préstamos de terceros para atender las necesidades de tesorería. Literalmente, la empresa no tenía efectivo para hacer frente a sus gastos corrientes. Esto resulta poco menos que incomprensible teniendo en cuenta que el dinero recibido de obligacionistas y accionistas ascendía, como vimos, a casi 200 millones de reales, con lo que se cubrían los costes de las obras —153,4 millones— y los generosos intereses de esos mismos accionistas y obligacionistas —45,3 millones—. Además, FZP había logrado un discreto beneficio de 9,4 millones de reales y se había beneficiado de un saldo de intereses por otros 7,2 millones. Por tanto, debería disponer de unos 17 millones de reales... sin contar la subvención. Incluida esta, y teniendo en cuenta que la parte cobrada de los 72 millones otorgados ascendería a casi 58 millones de reales, hacia 1864 FZP dispondría de unos 75 millones de reales de efectivo. Es obvio que, con semejante capital, podría haber solventado sin dificultades la crisis de 1865-1866. Si no fue así, si incluso se vio en la necesidad de solicitar préstamos para sus pagos, como mínimo hay que suponer que la subvención de 58 millones de reales nunca llegó a la caja de la compañía.

Pues bien, casi con toda seguridad el desfaldo fue todavía mayor. Además de las subvenciones ordinarias, FZP, como el resto de las compañías ferroviarias, tenía derecho a otro tipo de subvenciones, las adicionales. Su origen estaba en la exención del pago de aranceles a la importación de material ferroviario dispuesta por la Ley General de Ferrocarriles de 1855 y otras disposiciones anteriores. Su monto total, aun siendo menor que el de las ordinarias, también era importante. Por ejemplo, en MZA ascendieron al 62,7 % de aquellas.²¹ El problema es que, a diferencia de las ordinarias, estas ayudas ni siquiera eran anotadas en las *Memorias de Obras Públicas*. Así pues, no hay registros. No obstante, tenemos una medición indirecta. Una vez consumada la fusión con ZB, las actas comunes de ZPB de 1866 recogen una anotación de 94 millones de reales, «por derechos de introducción de material para sus diferentes líneas». Para calcular la parte de FZP dentro de ese total, podemos tener en cuenta bien los presupuestos de las compañías, bien la extensión de las líneas. El presupuesto de FZP dentro de ZPB era de 178 millones de reales sobre un total de 500. La línea gestionada por FZP sumaba 218 kilómetros sobre un total de 584. Así pues, alrededor de un tercio de las subvenciones adicionales corresponderían a FZP... siempre que Salamanca no hubiera recibido un trato de favor, como en anteriores ocasiones. En resumen, no me-

21. Castellvi y Barquín (2017), p. 12.

nos de 30 millones de reales, lo que vendría a ser el 41,7 % de las subvenciones ordinarias. Pero una vez más no aparece cantidad alguna en la contabilidad de FZP, de lo que cabe suponer que Salamanca también se hizo con esa ayuda por un procedimiento similar.

Evolución del sistema de financiación

FZP se constituyó en 1859, tras la emisión de 55.000 acciones por un valor nominal de 500 francos (1.900 reales), y celebró su primer Consejo de Administración el 16 de enero de 1860. Inicialmente, la compañía exigió el 60 % del capital como dividendo pasivo, es decir, 300 francos por acción. Pero casi de forma inmediata requirió el restante 40 % por dos razones. Primero, para acometer el pago de 9,35 millones de francos por obras ejecutadas, y otro tanto por obras próximas a terminar. Segundo, debido a que la ley francesa de 22 de mayo de 1858 exigía el 100 % del desembolso del capital de las acciones para poder emitir obligaciones.

En definitiva, en marzo de 1860 FZP había ingresado 104,5 millones de reales, que representaban el 100 % de su capital social. En mayo emitió obligaciones por el máximo permitido en los Estatutos, 47,5 millones, para completar un total de 152 millones.²² Esta cantidad equivalía a la prevista en el presupuesto de ejecución de las obras y material de la compañía (139 millones de reales) más los gastos de administración durante el período de construcción. La emisión se verificó con la emisión de 50.000 obligaciones de 500 francos de valor nominal a un precio de 240 francos por obligación, a las que en el mismo mes de junio se añadieron otras 2.080 obligaciones para alcanzar el máximo señalado. Asimismo, se fijó el primer sorteo de amortización de obligaciones en 1864 en lugar de abril de 1862, que era la fecha inicialmente prevista.²³

La cuestión es que esta emisión de obligaciones carecía de sentido y, en buena lógica, nunca debiera haberse producido. La suma de la aportación de los accionistas —104,5 millones de reales— y las subvenciones aprobadas —61,7 millones— superaba con creces el presupuesto de ejecución y los gastos de administración que hubiera. Y todo ello sin contar con otras ayudas públicas y los mismos resultados de explotación, que, como se ha visto, en general fueron positivos hasta la fusión de FZP y ZB en 1865. Por tanto, la tesorería prevista era más que suficiente para acometer la construcción y puesta en explotación de la línea. No había necesidad alguna de acudir a los obligacionistas.

22. Memorias de la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona de 1860-1864.

23. Actas del Consejo de Administración de la compañía FZP de 17 y 28 de mayo y de 18 de junio de 1860.

El problema de fondo, como ya sabemos, es que esa subvención nunca llegó. Pero había otro problema que hizo absolutamente perentoria la emisión de obligaciones: la remuneración de los propios accionistas. Tal y como señalaban los Estatutos de la sociedad, estos tenían derecho a una rentabilidad mínima del 6 % anual sobre la inversión realizada. Al cabo de cinco años de vida de la compañía los accionistas habían recuperado el 26,8 % de la inversión realizada. La única forma de mantener semejante sangría de dividendos activos era mediante la emisión de empréstitos de obligaciones. Ahora bien, como estas, a su vez, implicaban el pago de intereses, se produjo una sucesión de emisiones, que aumentaban los compromisos de la compañía y la necesidad de buscar nuevos capitalistas. Es decir, se originó un efecto Ponzi, que llevó a la compañía a una notable inestabilidad financiera. Es importante notar que nada de esto hubiera sucedido si FZP hubiese contado con las subvenciones que fueron aprobadas por el Estado.

A continuación, y para comprender el proceso Ponzi, se llevará a cabo un análisis de la liquidez de la compañía. El cuadro 7 recoge, para fin de cada año, el estado de la tesorería. Con ello se pretende averiguar, entre otros aspectos, cómo de cerca se hallaba la sociedad de alguna situación que podríamos equiparar a la quiebra, así como verificar los fondos entrantes y salientes.

CUADRO 7 - *Evolución de la tesorería de la compañía FZP*

Año	1860	1861	1862	1863	1864
TM	9.202.335	33.815.683	15.530.163	21.365.095	5.718.618
TP	77.318.317	2.917	6.852	3.579	16.416
CM	116.233	14.803	56.870	50.778	64.927
CB		448.324	1.219.296	573.755	216.873
OC	5.359				
BD		720.068	697.712		
Total	86.642.246	35.001.796	17.510.894	21.993.209	6.016.836

Fuente: Memorias económicas de la compañía FZP.

Nota: TM, tesorero de Madrid; TP, tesorero de París; CM, caja de la compañía en Madrid; CB, caja de la compañía en Barcelona; OC, otras cajas; BD, balance deudor de cuentas diversas.

Las existencias de tesorería a fecha 31 de diciembre de 1860, de conformidad con las memorias económicas de la compañía, ascendían a 86.642.246 reales, procedentes de:

- a) Los fondos percibidos en 1860, 154.754.761 reales, procedentes de:
 - 151.996.960 reales, de las aportaciones de accionistas y obligacionistas (quedando pendientes realizar acciones por importe de 3.040 reales);

- 2.757.801 reales de intereses del efectivo de la compañía.
- b) Los pagos efectuados en 1860, 68.282.515 reales, que fueron:
 - 62.700.000 reales al Sr. Salamanca por la construcción de la línea;
 - 3.135.000 reales a accionistas, en concepto de intereses;
 - 1.435.000 reales a obligacionistas, en concepto de intereses;
 - 1.012.515 reales, por otros pagos.

Es interesante observar que la cifra de 3.135.000 reales corresponde a la autorización otorgada por el Consejo de Administración, con fecha 1 de julio de 1860, del pago de dividendos de 15 francos por acción, como parte de los beneficios reconocidos por los Estatutos a estos titulares. Este pago se efectuó con los fondos que tenía la compañía obtenidos de sus propias acciones. No se derivó de los beneficios de explotación, ya que FZP no había iniciado la explotación de la línea; la gestión del negocio estaba cedida al marqués de Salamanca a su riesgo y ventura. Por tanto, y aunque recogido estatutariamente, este fue el primer comportamiento propio de un esquema Ponzi, en el que el inversor obtiene rendimientos derivados de su propia inversión. Por otro lado, a los obligacionistas se les abonaron intereses por 1.425.000 reales. Teniendo en cuenta que los únicos ingresos que obtuvo la compañía fueron los 2.757.801 reales procedentes de intereses de las cuentas, se hizo necesario utilizar 1.822.199 reales del remanente de tesorería de la entidad. Dicho de otro modo, hubo una descapitalización de la compañía por esta cuantía con la única finalidad de asegurar la rentabilidad de los accionistas.

Asimismo, cabe destacar que, de no haberse producido la emisión de obligaciones, la cual, como se ha visto, era innecesaria, FZP se habría ahorrado los costes financieros derivados del pago de los intereses. Precisamente, la rentabilidad obtenida el primer año venía derivada de las existencias de tesorería; rentabilidad que, ahora, sería menor por la carga financiera de las obligaciones.

Dado que el coste financiero de las obligaciones iba a ser superior a los ingresos generados por la tesorería, y siendo estos inferiores al tipo de interés habitual de mercado, los únicos beneficiarios de esta operación iban a ser los poseedores de la tesorería, quienes iban a ser principalmente Jules Mirès, en París, y el marqués de Salamanca, en Madrid.

Con relación al año 1861, y de conformidad con las memorias económicas de la compañía a 31 de diciembre, las existencias de tesorería ascendían a 35.001.797 reales. Este resultado se obtiene de:

- a) Los fondos percibidos en 1861, que ascendían a 89.336.953 reales:
 - 86.642.246 reales del remanente del año anterior;
 - 2.694.707 reales de intereses del efectivo de la compañía.

- b) Los pagos efectuados en 1861, que ascendían a 54.335.157 reales:
- 43.890.000 reales al Sr. Salamanca por la construcción de la línea;
 - 6.186.955 reales a los accionistas, en concepto de intereses;
 - 2.946.814 reales a los obligacionistas, en concepto de intereses;
 - 222.533 reales derivados de las pérdidas de explotación;
 - 1.088.854 reales por otros pagos.

En total, en 1861 se abonaron 9.133.770 reales por intereses, de los cuales 6.186.955 reales se pagaron a los accionistas²⁴ y 2.946.814 a los obligacionistas.²⁵ Dado que los únicos ingresos eran los 2.694.707 reales procedentes de los intereses del dinero de la compañía en manos de los banqueros, y puesto que los resultados de explotación fueron negativos, se hizo necesario utilizar 6.439.052 reales del patrimonio de la entidad. Es decir, se liquidaron con fondos que tenía la compañía derivados de sus propias acciones y obligaciones.

Desde abril de 1861, la explotación del ferrocarril fue responsabilidad de la compañía; no así la construcción de la línea, que siguió estando a cargo del marqués de Salamanca como constructor (aunque también fuera presidente de FZP). Por tanto, los ingresos derivados de la explotación de las secciones que se fueron abriendo no revirtieron en la compañía. Dada su pequeña cuantía, para pagar la remuneración de accionistas y obligacionistas, la compañía tuvo que volver a utilizar fondos propios. De hecho, el Consejo de Administración lo aprobó de forma expresa en octubre de 1861.²⁶ Debido a la cuantía de los pagos en diciembre,²⁷ la compañía acordó una nueva emisión de obligaciones que, en principio, debía servir para expandir las líneas de la compañía; pero que también se emplearía en acometer los pagos de los intereses de las acciones y obligaciones. FZP abonó, en concepto de intereses de los empréstitos emitidos, 2.946.814 reales, gasto totalmente innecesario, pues, como se ha señalado anteriormente, la emisión realizada en el año anterior no estaba motivada por necesidades de capital de la compañía. De hecho, si sumamos el remanente existente a 31 de diciembre de 1861 a las subvenciones que en teoría se deberían haber cobrado por la entidad, y que ascendían a 14.849.571 reales hasta entonces, nos daría un remanente total superior a los empréstitos emitidos. Así pues, en este momento los accionistas ya no percibían los intereses de sus propias aportaciones, sino de las aportaciones que

24. En junio de 1861 se acuerda el pago del cupón de acciones, lo cual se recoge en el acta del Consejo de administración de la compañía FZP de 19 de junio de 1861.

25. En marzo de 1861, el Consejo de Administración de la compañía acuerda el pago del cupón de obligaciones, lo cual se recoge en el acta del Consejo de Administración de la compañía FZP de 9 de marzo de 1861.

26. Acta del Consejo de Administración de la compañía FZP de 24 de octubre de 1861, p. 111.

27. 27 Acta del Consejo de administración de la compañía FZP de 18 de diciembre de 1861, p.126.

efectuaban los obligacionistas, pues sin ellos el remanente sería negativo²⁸ (33 millones de remanente menos 47,5 millones de aportaciones de los obligacionistas). Fue en este momento cuando se inició un auténtico esquema Ponzi para el caso de los accionistas, dado que se necesitaban nuevas entradas de liquidez mediante la emisión de nuevos empréstitos para satisfacer los intereses de esos mismos empréstitos.

En enero de 1862, el Consejo de Administración²⁹ dio noticia de una nueva ley de obligaciones, que permitía las emisiones por un importe igual al del capital social más las subvenciones. Inmediatamente, y sobre la base de dicha ley, se emitieron 27.906 obligaciones por un importe de 230 francos, siendo su valor nominal de 500 francos. Todo esto no resultaría tan extraño, porque de forma expresa se indica que esa emisión se justifica por unas subvenciones ya cobradas por la compañía, pero que no aparecen en las cuentas de tesorería, ya sean ordinarias o adicionales. Literalmente, no consta ningún ingreso en tesorería por dicho concepto. De modo coherente, el estado de tesorería a 31 de diciembre de 1862 no las recoge. El saldo ascendía a 17.510.895 reales, como resultado de:

- a) Los fondos percibidos por la compañía durante 1862, que ascendían a 50.197.680 reales, procedentes de:
 - 35.001.797 reales del remanente del año anterior;
 - 11.497.089 reales, importe derivado de la emisión de obligaciones efectuadas durante el año;
 - 1.010.852 reales de intereses del efectivo de la compañía;
 - 2.687.950 reales de beneficios de la explotación.
- b) Los pagos efectuados por la compañía durante 1862, que ascendían a 32.686.785 reales, que fueron:
 - 19.165.400 reales al Sr. Salamanca por la construcción de la línea;
 - 6.126.869 reales, en concepto de intereses a los accionistas;³⁰
 - 3.075.777 reales a los obligacionistas;³¹
 - 4.318.739 reales, en concepto de otros pagos.

28. Cabe señalar que las cantidades abonadas en concepto de subvención no consta que fueran percibidas por la compañía en sus memorias, por lo que en la práctica se hizo necesario la emisión de empréstitos por necesidades de financiación de la compañía.

29. Acta del Consejo de Administración de la compañía FZP de 10 de enero de 1862, p. 132.

30. En junio y noviembre de 1861, se acuerda el pago del cupón de acciones para su abono con fecha 1 de julio de 1862 y 1 de enero de 1863, respectivamente, lo cual se recoge en las actas del Consejo de Administración de la compañía FZP de 30 de junio de 1862, p. 162, y de 29 de noviembre de 1862, p. 181.

31. En marzo y septiembre se procede al pago del cuarto y el quinto cupón correspondiente de las obligaciones de la compañía, lo cual se recoge en las actas del Consejo de Administración de la compañía FZP de 10 de enero de 1862, p. 132, y de 28 de marzo de 1862, p. 148.

La compañía tuvo ingresos (excluidos los que forman parte del capital) por importe de 3.698.802 reales. Teniendo en cuenta que el pago en concepto de intereses de acciones y obligaciones fue de 9.202.646 reales, se hizo necesario utilizar 5.503.844 reales del patrimonio de la entidad para el pago de intereses de acciones y obligaciones. Es decir, se seguía un esquema piramidal para las acciones, pero todavía no para las obligaciones, que iban a percibir los intereses de sus propias aportaciones.

Siempre de conformidad con las memorias económicas de la compañía, las existencias de tesorería a 31 de diciembre de 1863 eran de 21.993.209 reales, como resultado de:

- a) Los fondos percibidos durante 1863, que ascendían a 35.077.740 reales, procedentes de:
 - 17.510.895 reales del remanente del año anterior;
 - 13.557.834 reales, importe derivado de la emisión de obligaciones efectuadas durante el año;
 - 698.277 reales de intereses del efectivo de la compañía;
 - 3.310.735 reales de beneficios de la explotación;
 - 2.740.950 reales, en concepto de préstamos recibidos.
- b) Los pagos efectuados durante 1863, que ascendían a 13.084.531 reales, procedentes de:
 - 6.159.876 reales, en concepto de intereses a accionistas;³²
 - 4.295.007 reales, en concepto de intereses a obligacionistas;³³
 - 3.848.878 reales, en concepto de otros pagos.

La empresa tuvo ingresos por importe de 4.009.011 reales. Teniendo en cuenta que el pago en concepto de intereses de acciones y obligaciones ascendió a 10.454.883 reales, se hizo necesario utilizar 6.445.871 reales del patrimonio de la entidad (Remanente del año anterior).

Durante 1863 se emitieron nuevas obligaciones por importe de 13.557.832 reales. Si teníamos un remanente a final del año 1863 de 19.252.239 reales, esto quiere decir que del año anterior todavía llegaron 5.694.408 reales, procedentes de la emisión de obligaciones del ejercicio 1862 (se emitieron obligaciones por importe de 11.500.129 reales que van a formar parte íntegramente del remanente para el año 1863), Por lo tanto, una vez deducida la cantidad anterior, de la emisión de obligaciones se emplearon para gastos de la compañía 5.805.721 reales, que, unidos a los 4.009.011,83 reales de ingresos del año, nos da una cifra aproximada a los intereses de acciones y obligaciones

32. Memorias económicas de la compañía de ferrocarriles FZP.

33. Véase la nota 31.

de la compañía FZP. En otras palabras, en 1863 FZP presentaba un esquema Ponzi tanto en lo concerniente a las acciones como a las obligaciones, ya que los beneficios no eran suficientes para abonar los intereses ni a los accionistas ni a los obligacionistas,

De conformidad con las *Memorias de Obras Públicas* a 31 de diciembre de 1863, la compañía habría recibido hasta entonces 57.748.331,38 reales, en concepto de subvenciones ordinarias. Sin embargo, ni las actas de la compañía ni las memorias económicas reflejan cantidad alguna al respecto. Las existencias de tesorería a 31 de diciembre de 1864 ascendían a 6.016.836 reales. Este es el resultado que se obtiene de:

- a) Los fondos percibidos por la compañía en 1864, que ascendían a 50.508.477 reales, procedentes de:
 - 19.252.239 reales del remanente del año anterior;
 - 22.199.927 reales, importe derivado de la emisión de obligaciones efectuadas durante el año;
 - 3.416.995 reales de beneficios de la explotación;
 - 5.369.315 reales, por préstamos recibidos por necesidades de tesorería de la entidad.
- b) Los pagos efectuados por la compañía en 1864, que ascendían a 40.717.772 reales, procedentes de:
 - 27.675.780 reales al Sr. Salamanca por la construcción de la línea;
 - 6.491.046 reales, en concepto de intereses a accionistas,³⁴
 - 5.426.115 reales a los obligacionistas,³⁵
 - 5.977 reales, en concepto de otros pagos;
 - 2.740.950 reales por devolución de préstamos.

Los ingresos totales de la compañía en 1864 ascendieron a 25.616.922 reales (por la emisión de nuevas obligaciones y beneficios de explotación). Teniendo en cuenta que los gastos de primer establecimiento y construcción ascendieron desde el inicio de la compañía a 40.717.772 reales (de los cuales, 27.675.780 reales se abonan al Sr. Salamanca por la construcción de la línea), el remanente provisional (antes de otras operaciones financieras) era de 647.542 reales.

Dicho de otro modo, hasta finales de 1864 se abonaron al marqués de Salamanca 153.429.180 reales en concepto de construcción y material diverso del ferrocarril de la compañía. Asimismo, se devolvieron en concepto de préstamos 2.740.950 reales, pero se volvió a recurrir al endeudamiento por

34. Memorias económicas de la compañía de ferrocarriles FZP.

35. Véase la nota 31.

5.369.315 reales, para satisfacer las necesidades de tesorería de la entidad. De ahí que el remanente final³⁶ fuese de 6.016.836 reales.

Ese año FZP tuvo ingresos por importe de 3.416.996 reales. Asimismo, se abonaron 11.917.161 reales por intereses, de los cuales 6.491.046 reales se pagaron a los accionistas y 5.426.115 a los obligacionistas. Por tanto, se hizo necesario utilizar 8.500.166 reales del patrimonio de la entidad para el pago de intereses de acciones y obligaciones.

Durante 1864 se emitieron nuevas obligaciones por importe de 22.199.127 reales, por lo que podemos advertir que el pago de intereses de acciones y obligaciones más el remanente es de una cuantía inferior a la de las obligaciones emitidas. Dado que el remanente de tesorería era de 6 millones de reales, sin la emisión de estas nuevas obligaciones la compañía no podría haber abonado cantidad alguna en concepto de intereses a sus accionistas y obligacionistas, produciéndose un efecto piramidal.

Conclusiones

En primer lugar, cabe indicar que durante su corta existencia la compañía de ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona fue una empresa piramidal, un clásico esquema Ponzi. Es decir, una empresa que, aun realizando una actividad económica «normal», básicamente distribuía beneficios mediante la apropiación de los ingresos de los nuevos inversores. Así, a lo largo de esos cinco años de vida el capital de la compañía creció en 47.254.848 reales mediante la emisión de nuevas obligaciones. En los mismos años, los intereses abonados a obligacionistas y accionistas ascendieron a una cifra muy similar, 45.268.460. Los ingresos de la compañía (suma de beneficios e intereses del capital) ascendieron a 16.354.785 reales; es decir, el 36 % de las cantidades abonadas en concepto de intereses a accionistas y obligacionistas. Por tanto, el restante 64 % de tales pagos procedió del capital llegado con la emisión de obligaciones. Sin ella hubiera sido imposible el mantenimiento de la rentabilidad de las acciones; que, por cierto, fue extraordinaria: un 26,8 % en esos cinco años. Resultados semejantes se obtienen si contemplamos únicamente los años de explotación completa de la línea, 1862-1864.

En segundo lugar, el Estado efectuó una aportación fabulosa a las arcas de la compañía. No es posible saber exactamente a cuánto ascendió, ya que una parte de ella, las subvenciones adicionales, se desconoce. Pero sabemos que, como subvenciones ordinarias, la compañía recibió 71.954.421,98 reales

36. Cabe destacar que si tuviéramos en cuenta las subvenciones percibidas por la compañía hasta el 31 de diciembre de 1864, que ascendía a más de 57 millones de reales, la situación real de la empresa no sería la que reflejan sus memorias económicas.

hasta 1867 (57.748.331.38 reales hasta 1863). Si estimamos las subvenciones adicionales en unos 30 millones de reales, el total percibido por FZP habría sido de más de 100 millones de reales. Dado que el coste total de las obras y el material ascendió a 178 millones de reales (en 1864 era de 153,4 millones de reales), puede decirse que la aportación pública a la empresa se situó alrededor del 56 % del presupuesto total. Más de la mitad del ferrocarril de Zaragoza a Pamplona habría sido pagado por el Estado.

En tercer lugar, esas ayudas públicas nunca llegaron a la empresa. Es muy revelador que las memorias económicas de la compañía no recojan cantidad alguna en concepto de subvenciones, y si lo hagan las *Memorias de Obras Públicas* editadas por el Gobierno. No menos revelador es el estado catastrófico de la tesorería y la situación de quiebra técnica de FZP en 1865, algo que resulta totalmente incomprensible si contamos todos los pagos y cobros realizados, incluidas las subvenciones. La única explicación a todo ello es que alguien de la compañía con poder se apropiara tanto de las subvenciones ordinarias como de las adicionales. Empleando como deflactor un índice de precios, 80 millones de reales de 1864 equivaldrían a más de 80 millones de euros actualmente. Y muchísimo más si valoramos esa cifra en «términos de renta» o «poder económico».³⁷

Por último, cabe indicar que la emisión de obligaciones por FZP fue del todo innecesaria, pues con las aportaciones de los accionistas, los beneficios de explotación y las subvenciones otorgadas, la compañía hubiera dispuesto de suficiente financiación para llevar a cabo la actividad. Ahora bien, privada de las subvenciones, la aportación de los obligacionistas era imprescindible para mantener la rentabilidad de los accionistas y de los propios obligacionistas. Por tanto, la participación de esos obligacionistas en el proyecto puede contemplarse en su totalidad como una faceta necesaria del esquema Ponzi subyacente.

Bibliografía

- ALVARADO, C. (2018). *Mi lucha por una nueva España. Memorias del marqués de Salamanca*. Madrid: Atlantis.
- ARTOLA, M. (1978). «La acción del Estado». En: ARTOLA, M. (dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943* (vol. 1). Madrid: Banco de España, pp. 341-453.
- ARVEDLUND, E. (2009). *Madoff: The Man Who Stole \$65 Billion*. Londres: Penguin Books.
- BARQUÍN, R. (1999). «El ahorro social: una perspectiva dinámica». En: MUÑOZ, M.; SANZ, J.; VIDAL, J. (eds.). *Siglo y medio del ferrocarril en España, 1848-1998*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, pp. 337-354.

37. Prados de la Escosura (2019).

- (2016). «Castillos en el aire, caminos de hierro en España: la construcción de la red ferroviaria española». *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, X, pp. 289-317.
- BARQUÍN, R.; LARRINAGA, C. (2020). «Los límites de la intervención pública. Ingenieros de caminos y ferrocarriles en España (1840-1877)». *Historia y Política*, 43.
- BEL, G. (2010). *España, capital París*. Barcelona: Destino.
- BRODER, A. (2012). *Los ferrocarriles españoles (1854-1913): el gran negocio de los franceses*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- CASTELLVÍ D.; BARQUÍN, R. (2018). «Las subvenciones adicionales en la compañía ferroviaria MZA». *Revista de la Historia Económica* (vol. 36), pp. 457-480.
- COMÍN, F. *et al.* (1998). *150 años de historia de los ferrocarriles españoles*. Madrid: Grupo Anaya y Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- FIGUEROA Y TORRES, Á. de (1962). *Salamanca: conquistador de riqueza, gran señor*. Madrid: Espasa-Calpe.
- GARCÍA DELGADO, J. L. (2017). *Lecciones de economía española*. Madrid: Civitas, Thomson Reuters.
- GÓMEZ MENDOZA, A. (1982). *Ferrocarriles y cambio económico en España (1855-1913)*. Madrid: Alianza Editorial.
- GONZÁLEZ SOLANO, J. (2014). *El camino de hierro. Retrato del marqués de Salamanca*. Barcelona: Suma de Letras.
- HERNÁNDEZ GIRBAL, F. (1963). *José de Salamanca. Marqués de Salamanca: el Montecristo español*. Madrid: Lira
- HERNÁNDEZ SEMPERE, T. M. (1983). *Ferrocarriles y capitalismo en el País Valenciano, 1843-1879*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia.
- HERRANZ LONCÁN, A. (2008). *Infraestructuras y crecimiento económico en España (1850-1935)*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles
- KINDLEBERGER, C. P. (1978). *Manias, Panics, and Crashes*. Nueva York: Basic Books.
- LÓPEZ MORELL, M. Á. (2005). *La Casa Rothschild en España*. Madrid: Marcial Pons.
- MALLO, C.; PULIDO, A. (2008). *Contabilidad Financiera. Un enfoque actual*. Madrid: Paraninfo.
- MARTÍNEZ OLMEDILLA, A. (1929). *Don José de Salamanca: semblanza anecdótica*. Madrid: Compañía Ibero-Americana de Publicaciones.
- MARTOS, C. (1854). *La revolución de julio en 1854*. Madrid: Imprenta del Colegio de Sordo-Mudos y de Ciegos.
- MATEO DEL PERAL, D. (1978). «Los orígenes de la política ferroviaria en España (1844-1877)». En: Artola, M. (dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943* (vol. 1). Madrid: Banco de España, pp. 31-159.
- MUÑOZ, M.; SANZ, J.; VIDAL, J. (1999). *Siglo y medio del ferrocarril en España (1848-1998)*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

- MUÑOZ, M.; VIDAL, J. (2001). «Los ferrocarriles en la historiografía española», *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 1, pp. 81-111.
- PASCUAL DOMÈNECH, P. (1999). *Los caminos de la era industrial*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (2019). «Five ways to compute the relative value of a Spanish peseta amount, 1850 - present», *MeasuringWorth*, <http://www.measuringworth.com/>.
- SÁNCHEZ GARCÍA, R. (2003). «El Marqués de Salamanca y la amortización de los ferrocarriles». *Cuadernos de Historia Contemporánea*, vol. 25, pp. 199-215.
- URQUIJO Y GOITIA, J. R. de (1984). *La revolución de 1854 en Madrid*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- TEDDE DE LORCA, P. (1978). «Las compañías ferroviarias en España, 1855-1935». En: ARTOLA, M. (dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943* (vol. 2). Madrid: Banco de España, pp. 13-354.
- TORRENTE FORTUÑO, J. A. (1969). *Salamanca, bolsista romántico*. Madrid: Taurus.
- TORTELLA, G. (1982). *Los orígenes del capitalismo en España: banca, industria y ferrocarriles en el siglo XIX*. Madrid: Tecnos.



Financial profitability of the Railway Company of Zaragoza to Pamplona: a Ponzi scheme

ABSTRACT

In the construction of the railway network in Spain, the participation of foreign private capital was notable; but also there was very generous public funding, over which there was very little accounting control. This paper analyses the diverse sources of financing of one of the leading Spanish companies, the Railway Company of Zaragoza to Pamplona (FZP), during its brief existence as an independent company from 1860 to 1865. The two main conclusions are that the State's contribution to the construction of the railway was more significant than that of the shareholders themselves, but that it did not reach the company because that money was stolen. The second conclusion is that, in reality, the company was, for its profitability, run as a Ponzi scheme: a pure scam.

KEYWORDS: Railways, Spain, grants, Ponzi scheme.

JEL CODES: N70, N73, R42



La compañía de ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona: robo de subvenciones y estafa piramidal

RESUMEN

En la construcción de la red ferroviaria en España hubo una notable participación del capital privado extranjero, pero también ayudas públicas muy generosas, sobre las que se ejerció muy poco control contable. En este trabajo se analizan las distintas fuentes de financiación de una de las principales empresas del país, la Compañía de Ferrocarriles de Zaragoza a Pamplona (FZP) durante su breve existencia como compañía independiente, desde 1860 hasta 1865. Las dos principales conclusiones son que la aportación del Estado para la construcción del ferrocarril fue mayor que la de los propios accionistas; pero que no llegó a la propia empresa porque ese dinero fue desviado, robado. La segunda conclusión es que, en realidad, aquella empresa era, desde el punto de vista de su rentabilidad, un esquema Ponzi; una simple estafa.

PALABRAS CLAVE: ferrocarril, España, subvenciones, Ponzi.

CÓDIGOS JEL: N70, N73, R42.