



asociación española de historia económica



PRIMER ENCUENTRO ANUAL DE LA AEHE

Barcelona, 9 de Septiembre de 2009

Miguel A. López Morell y José M. O’Kean

**Buscando y construyendo monopolios. Estrategias de los Rothschild en los
mercados internacionales de los metales no ferrosos (1830-1940)**

“Buscando y construyendo monopolios. Estrategias de los Rothschild en los mercados internacionales de los mercados no ferrosos (1830-1940)”

Miguel A. López-Morell. Universidad de Murcia.

José M. O’Kean. Universidad Pablo de Olavide & IE Business School

(Versión preliminar. No citar)

RESUMEN

Este artículo pretende estudiar las estrategias seguidas por los Rothschild para restringir la competencia en los mercados internacionales de los metales no ferrosos hasta 1940. Por ello analizaremos cómo se decantaron por productos de demanda rígida y de gran concentración en la oferta, que permiten un gran control del mercado, y cómo son capaces de llegar a controlarlos gracias a la asunción de monopolios administrativos o el control de determinadas empresas. Por otra parte, analizaremos cómo serán capaces de alcanzar monopolios globales y, cuando no, cómo promocionaron oligopolios con la competencia de las más variadas formas, con el fin de mantener la rentabilidad y huir de la competencia.

Introducción.

Establecer monopolios de oferta duraderos es el sueño, casi siempre inalcanzable, de cualquier empresario. Conseguirlo, en el caso de que la legislación lo tolere, está vedado exclusivamente a empresas que han alcanzado un poder de mercado indiscutible, ya sea por razones de coste, tamaño, patente, concesión administrativa o un monopolio natural. En el ámbito de las materias primas de uso industrial y, más concretamente, de los productos mineros, es raro que un solo oferente pueda mantener una estructura monopolista a largo plazo, por la sencilla razón de que son pocos los minerales localizados en un solo yacimiento en el mundo. De hecho, la experiencia histórica nos indica que, en el caso común de yacimientos con oferta monopolista, los altos precios y los beneficios extraordinarios de estas empresas terminan incentivando la apertura de nuevas minas y la aparición de competencia, salvo que haya una notable diferencia entre los costes de extracción de unas sobre otras. El monopolio termina, en definitiva, diluyéndose y a estas sociedades solo le queda la alternativa de negociar oligopolios para continuar controlando el mercado. Por el lado de la demanda de estas materias primas, en ocasiones, tienen demandas muy inelásticas otorgando un alto poder de mercado a la oferta ante la falta de sustitutivos, aunque también es cierto que los avances tecnológicos en los usos industriales limitan a veces esta situación dominante.

La literatura sobre monopolios y cárteles fue muy rica en los años 40, a raíz de las políticas antimonopolios de Roosevelt y la persecución de los cárteles institucionalizados en Alemania desde los inicios de su industrialización. Son clásicos los estudios de Hezner¹ o los trabajos recopilatorios de las Naciones Unidas² y el Board Of Trade británico³, centrados fundamentalmente en el periodo entreguerras. No

¹ Hexner, E., *International Cartels* (London, 1946)

² United Nations, Department of Economic Affairs, *International Cartels. A League of Nations Memorandum* (New York, 1947).

³ Great Britain Board of Trade, *Survey of International Cartels and internal cartels. 1944-1946* (London, 1976).

obstante, Chandler⁴ ya insistió en la importancia de estas estrategias en los Estados Unidos como respuesta a la bajada de precios de fin de siglo XIX. Con esta destacada excepción, durante décadas el fenómeno de la cartelización recibió poca atención fuera del ámbito de la teoría económica⁵, no así el de las fusiones y adquisiciones entre empresas, que desarrollaron una descomunal línea de investigación. En los últimos años, sin embargo, han proliferado los estudios sobre cárteles en la historia empresarial⁶. No obstante, faltan ejemplos ilustrativos del comportamiento de los mercados en el ámbito de un sector extremadamente estratégico, como fue el de los metales no ferrosos, a pesar de ser reconocido como el ámbito donde se desarrollaba el mayor nivel de concentración a nivel internacional en la primera mitad del siglo XX⁷. De hecho, en la conferencia sobre *International Cartels in Business History*, los profesores Kudo y Hara descartaron presentar casos sobre materias primas minerales, en tanto que, según ellos, al estar más expuestos a cambios tecnológicos, eran menos idóneos para explicar el fenómeno de la cartelización, que los sectores manufactureros⁸. En este elemento también insistía Schmitz, en sus trabajos sobre el cobre, en los que insistía que tanto esos elementos tecnológicos, como los procesos de integración vertical habrían sido fundamentales para entender el desarrollo de las grandes empresas mineras⁹. Nuestra investigación, sin embargo, tiende a refutar ambos planteamientos, en tanto que entendemos que los acuerdos de mercado sí parecen haber sido el elemento crucial en la rentabilidad de las grandes empresas de los no ferrosos frente a su integración vertical, las fusiones o el avance tecnológico. Al menos en el largo periodo que estudiamos.

Este trabajo pretende ofrecer una amplia gama de ejemplos de prácticas monopolísticas y acuerdos colusivos ejercidos por un mismo promotor durante buena parte de la historia contemporánea en el sector de los metales no ferrosos. Concretamente, caracterizaremos y analizaremos las estrategias seguidas por la Casa Rothschild para controlar, directa o indirectamente, los mercados internacionales de cuatro productos diferentes: el mercurio, el plomo, el níquel y las piritas y el cobre y las distintas respuestas planteadas ante las variaciones que sufrieron sus correspondientes mercados en un periodo de más de un siglo. La novedad de nuestro estudio estriba en que la búsqueda de acuerdos o el establecimiento de monopolios puros fue un apriorismo premeditado por la presencia de los Rothschild en estos mercados. Es decir, la intervención de los precios por distintas vías fue la norma y la competencia, la excepción. Por lo tanto, los Rothschild habrían desarrollado una clarísima estrategia de búsqueda de rentas extraordinarias como estrategia empresarial en el largo plazo, que ya viene delimitada por la propia elección de los sectores en los que se implicaron, es decir: productos de demanda rígida y de gran concentración en la oferta, que permiten un gran control del mercado.

⁴ Chandler, A., *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge, Mass, 1977), chapter 10.

⁵ En ello insistía Casson, M., «Multinational monopolies and international cartels», en Buckley y Casson, *The Economic Theory of the Multinational Enterprise* (London, 1984).

⁶ Nussbaum, H. "International Cartels and Multinational Enterprises." In A. Teichova, M. Levy-Leboyer, and H. Nussbaum (eds.), *Multinational Enterprise in Historical Perspective*, (Cambridge, 1986) 131-144; Akira Kudo and T. Hara, eds., *International Cartels in Business History*. (Tokyo, 1992), Dominique Barjot, ed., *International Cartels Revisited (1880-1980)* (Caen, 1994) o los recientes estudios de Margaret C. Levenstein y Valerie Y. Suslow. Entre otros muchos.

⁷ Una excepción sería el estudio sobre el cartel del cromo de Phimister, "The chrome trust: the creation of an international cartel, 1908-38." *Business History*, Vol. 38 (1996), 77-89.

⁸ Akira Kudo and T. Hara, eds., *International Cartels in Business History*. (Tokyo, 1992), Introducción.

⁹ Schmitz, C., "The rise of Big Business in the World copper Industry 1870-1930", *The Economic History Review*, 2ª serie. Vol. XXXIX, nº3, 2006., 392.

En definitiva, expondremos en cada uno de los mercados los instrumentos que permitieron a los Rothschild hacerse con el control de las diferentes mercados implicados, bien fuera gracias a la asunción de monopolios administrativos o el control de determinadas empresas. Para, a continuación, analizar las estrategias seguidas directamente por los Rothschild y sus empresas para obtener las mayores ganancias posibles de las posiciones de poder de mercado que habían alcanzado individual o conjuntamente con otras sociedades.

Por qué se implicaron los Rothschild precisamente en estos sectores es una pregunta que hay que contestar a luz de la historia empresarial de la propia compañía. Tras unos orígenes, en las primeras décadas del siglo XIX, vinculados a los préstamos públicos y a la emisión de empréstitos internacionales, la red bancaria de los Rothschild solo estuvo interesada a nivel comercial en la compra-venta internacional de oro y el negocio del mercurio, como explicaremos más adelante. La familia contaba con una contrastada experiencia desde las guerras napoleónicas en la exportación y en el arbitraje de metales preciosos que no dudaron en multiplicar tras el descubrimiento de los yacimientos de oro en California a partir de 1848. A partir de ese año la Casa Rothschild de Londres, N.M. Rothschild & Sons, se movilizó para hacerse con la mayor parte de las nuevas partidas de oro, para así consolidar su posición en la City y en sus relaciones con el Banco de Inglaterra, hasta conseguir hacerse en 1852 con el arrendamiento del Royal Mint. Por consiguiente, sus operaciones de importación y venta a los bancos centrales se multiplicaron¹⁰, en coordinación con la red de fundiciones y cecas de sus primos franceses¹¹.

Consolidado este negocio, que los Rothschild han mantenido ininterrumpidamente hasta 2004¹², la familia desarrolló intercambios ocasionales en los mercados internacionales del cobre y el plomo, que se dejaron de lado por la entrada masiva de los Rothschild en el negocio de la promoción ferroviaria. A fines de los años 70, sin embargo, la tercera generación de la familia se va a decantar por un cambio de rumbo en la estrategia empresarial, que recuperará el interés por esos mercados, actuando esta vez a través de empresas mineras, con clara vocación de controlar sus respectivos mercados¹³. Se toman entonces decisiones estratégicas por las que los Rothschild crean la *Sociedad Minera y Metalúrgica Peñarroya*, en 1881, la *Compagnie de Boleo*, en 1885 y la toma de control de la sociedad *Le Nickel*, en 1883 y de la *Rio Tinto Company*, en 1888. Empresas que serán protagonistas indiscutibles en la producción de plomo, cobre y níquel a nivel mundial en las décadas siguientes.

La cartera de valores de la rama francesa de los Rothschild de 1906, resumida en el apéndice 1, es una viva muestra de esta filosofía. Obsérvese que junto a estas participaciones, que a su vez, se mezclan con otras tradicionales de la familia como los ferrocarriles, el oro y la deuda pública, encontramos otras en sectores con las mismas

¹⁰ Ese año las ventas de oro al Banco de Inglaterra alcanzaron los 15'3 millones de libras Ferguson *The World's Banker. The History of the House of Rothschild*. (London, 1998), 578-579.

¹¹ Flandreau, M.. *L'or du Monde. La France et la stabilité du système monétaire international. 1848-1873*. (París, 1995). 105 y 212-216).

¹² Desde 1919 hasta mayo de ese año el precio oficial del London bullion market se ha fijado en las oficinas centrales de N.M. Rothschild & Sons.

¹³ Esta iniciativa fue seguida por gran cantidad de antiguas firmas de comerciantes banqueros, como estudia Jones, G., *Merchants to Multinationals: British Trading Companies in the Nineteenth and Twentieth Centuries* (Oxford, 1992).

características que los que hemos reseñado, es decir: mercados, temporal o permanentemente, escasamente competitivos, caracterizados por el reducido número de oferentes y/o por una fuerte demanda inelástica y donde podían ejercer gran influencia sobre los precios, como fue el caso de la sociedad De Beers y sus diamantes, las sociedades petroleras Shell, Royal Dutch y Bnito, o una sociedad estrictamente monopolística como el canal de Suez. A estas participaciones hay que sumar, en los negocios mineros, las participaciones de N.M. Rothschild & Sons, que controlaban el 100% del negocio del mercurio y otras 24.419 acciones de Rio Tinto en 1906¹⁴. Una cartera, que fue creciendo en los años siguientes por encima de las de sus familiares franceses.

Es importante reseñar que ninguna de esas inversiones se hizo a ciegas. Para cuestiones mineras la Casa Rothschild Frères contrató en los años 70 los servicios de Jules Aron, un capacitado ingeniero de minas que tendría la misión de aconsejar a sus nuevos jefes sobre las inversiones más provechosas, además de coordinar y supervisar la política industrial y comercial de las empresas controladas. Aron fue impuesto como ingeniero adjunto a la dirección de Peñarroya y Le Nickel y estuvo en este cargo hasta 1917. Le sustituiría Theodore Weill, que desempeñó el puesto durante los años veinte y treinta. En Londres asumió estas funciones Hamilton Smith, el director de la Exploration Co., una filial de la Casa de Rothschild de Londres, creada para patrocinar empresas mineras, que inició un inusitado programa de expansión a partir de un pequeño capital de 10.000 libras en 1886, a las 300.000 libras, en octubre de 1889 y a 1,2 millones a fin de año. En esa fecha la Exploration Co. ya era considerada la mayor empresa de su clase en todo el mundo¹⁵.

Mercurio.

El primero de los mercados indicados que controlaron los Rothschild fue el del mercurio. Un producto, tradicionalmente marcado por su escasez y sus sorprendentes características físicas, que le conceden una amplia gama de usos industriales, en el que indiscutiblemente los Rothschild lograron las mayores cuotas de intervención a nivel mundial.

El mercurio ha estado asociado desde la antigüedad a la pintura (bermellón), la cosmética y la medicina. No obstante, su auténtica eclosión se produjo a mediados del siglo XVI, cuando comenzó a utilizarse para extraer plata por el procedimiento de amalgamación de los minerales de los inmensos yacimientos del Perú y México. Hasta fines del siglo XIX el azoque se utilizó intensamente en las minas mejicanas de plata e, incluso, su demanda seguiría revalorizándose, al descubrirse otros usos industriales como el dorado de metales, la fabricación de instrumentos de física, pinturas y espejos,

¹⁴ Archivos Rothschild Londres (en adelante ARL), Stock Ledgers, 1/12/0-22.

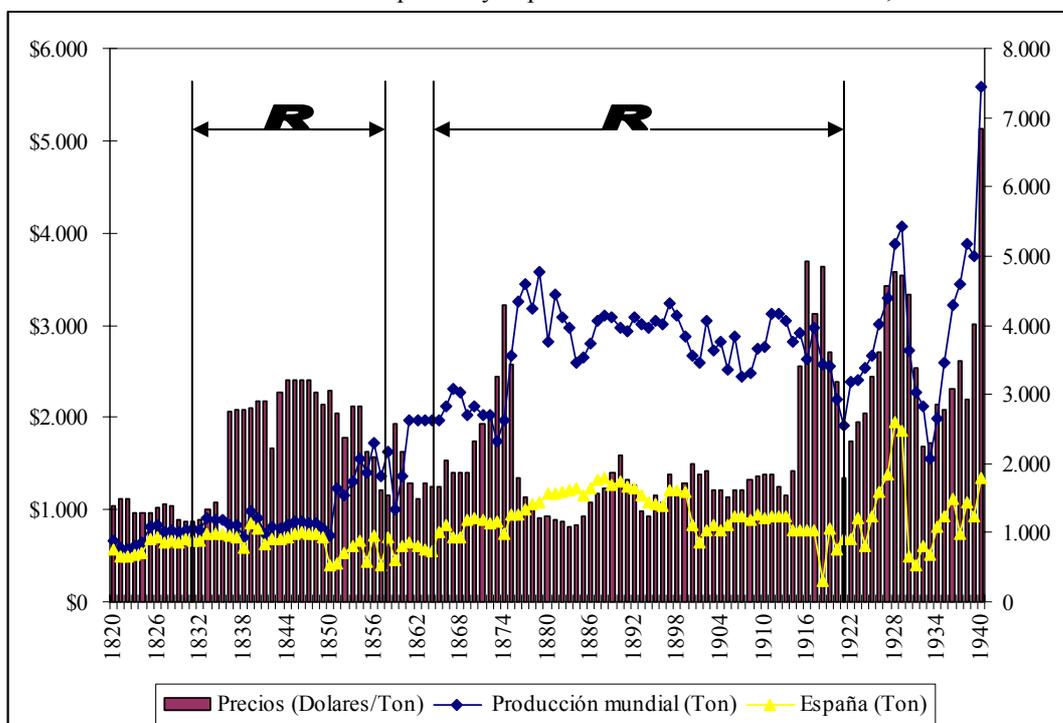
¹⁵ McKay "The house of Rothschild (Paris) as a multinational Enterprise in historical perspective, 1875-1914" In A. Teichova, M. Levy-Leboyer, and H. Nussbaum (eds.), *Multinational Enterprise in Historical Perspective*, (Cambridge, 1986); Ferguson, N. *The World's Banker. The History of the House of Rothschild* (London, 1998) 876; y Turrel y Van Helten, "The investment Group: the mining link in British overseas expansion before 1914", *Economic History Review*, 1987, 2nd series, XL, 2, 267-274. *Revista Minera*, 1-4-1889, p. 104. y Bencibengo, Yann: "Les réseaux d'influence de la banque Rothschild: l'exemple de la société Le Nickel en Nouvelle-Calédonie (1880-1914)", in Hubert Bonin, Catherine Hodeir & Jean-François Klein (dir.), *L'esprit économique impérial (1830-1970). Groupes de pression & réseaux du patronat colonial en France & dans l'empire*, (Paris, 2007).

la construcción de turbinas, que aprovechaban sus vapores, o como fulminante de armas, en tanto que fue dejando de utilizarse como amalgamante.

La segunda característica del mercado del mercurio reside en lo escaso de su oferta: el cinabrio del que se extrae es muy raro en la naturaleza y está concentrado en muy pocas explotaciones a lo largo del planeta, lo que dio un argumento contundente a los productores para imponer precios a nivel mundial.

Los mayores y más antiguos yacimientos se encuentran en Almadén, por lo que a la corona española, su propietaria exclusiva desde 1523, no le fue difícil sacar partido de su monopolio, estableciendo una renta exclusiva sobre el producto. El único contrapunto a Almadén en el mercado mundial durante los tres siglos siguientes lo pusieron las minas de Idria, situada en la actual Eslovenia. Pero la soberanía de los monarcas Austríacos sobre el yacimiento facilitó un acuerdo de venta exclusiva de sus excedentes a la Corona Española¹⁶. De tal manera que, salvo algunos años aislados del siglo XVIII, el mercurio de Idria no compitió con el de España.

Gráfico 1: Evolución de los precios y la producción mundial del mercurio, 1820-1940



Fuente: Schmitz, C. J. 1979. World non-ferrous metal production and prices, 1700-1976. Fran Cass, Londres.

Nota: Entre 1820 y 1849 los precios en dólares provienen de la conversión de los marcos a un cambio único de 0,30 dólares/marco.

R = Periodo de intervención Rothschild en este mercado.

La ruptura de ese equilibrio de fuerzas, con un duopolio de facto, se rompió en 1847 cuando se descubrió el filón de Nueva Almadén, al que se sumarán en los años siguientes otros como New Idria (1854), Redington (1861) y Sulphur Bank (1873), todos en California, más algunos menores en el estado de Colorado. Durante algo más de una década los Estados Unidos superaron de largo a España como primer productor mundial y, aunque la mayor parte de la producción fue absorbida por el consumo

¹⁶ Sánchez Molero, L., *Memoria sobre mercurios* (Madrid, 1856), 21.

interno, la presencia del mercurio californiano desequilibró el mercado y obligó a reducir drásticamente los precios. Más tarde, con la apertura de Monte Amiata (1897), Italia entró en el panorama internacional como país productor de referencia. Con el añadido de que sumó desde 1919 la producción de Idria, incorporada al país trasalpino hasta 1945, en que pasa a la antigua Yugoslavia. Sin embargo, España, con Almadén, será la única que mantenga el protagonismo durante todo el periodo, hasta el punto de que todos los intermediarios han aceptado hasta hoy la terminología española que mide la producción en base a los tradicionales envases, frascos, que contenían 34.507 Kgs. de mercurio. Por extensión, controlar las ventas de Almadén permitió controlar, de una u otra manera, el mercado mundial.

Como puede apreciarse en el gráfico 1, la aparición de nuevos productores no originó inicialmente la caída de los precios y tampoco el carácter de monopolio previo a la aparición de los nuevos yacimientos norteamericanos aseguró precios altos. De hecho, el Estado español fue incapaz en los inicios del siglo XIX de recuperar el ritmo de producción y ventas de su época colonial e imponer precios. De manera que, ante la mala situación de sus finanzas, el gobierno decidió en 1830 sacar a pública subasta la totalidad de la producción de Almadén.

Los Rothschild, que habían intentado en balde hacerse con el negocio en 1820, ofreciendo su intermediación en el comercio del mercurio de Almadén con México¹⁷, contaron para la subasta con el incentivo añadido de que Salomón Rothschild, en una fecha siempre anterior a 1830, había podido hacerse en Viena con el control de las minas de Idria¹⁸. Por consiguiente, podía haber llegado el momento de apostar por una combinación que uniera las producciones de ambos establecimientos y así poner a prueba la rigidez de la demanda de mercurio en los mercados finales.

Sin embargo, los Rothschild no estaban por la labor de apoyar al Gobierno de Fernando VII, por la decisión del monarca de repudiar la deuda pública emitida en Londres durante el anterior gobierno liberal. Los Rothschild eran por aquel entonces los principales intermediarios en la Bolsa de Londres y París, lo cual les colocaba en un claro conflicto de intereses, por lo que no se presentaron personalmente a la puja por el mercurio de España. Sin embargo, no tardaron en llegar a un acuerdo con Iñigo Ezpeleta, el comerciante español que se llevó el contrato de Almadén por 37'25 pesos el quintal (745 reales/quintal)¹⁹, para que les entregara primero una parte del negocio, y desde 1832 la totalidad de la producción a cambio de una comisión del 2'5% sobre las ventas²⁰. Los Rothschild no tardaron en acaparar todas las existencias del mercado, presionando al alza los precios, que comenzaron a incrementarse sensiblemente a partir de esa fecha hasta alcanzar, en solo un año, una subida sostenida cercana al 60%.

A la muerte de Fernando VII, en 1833, y con la consolidación definitiva de los gobiernos liberales en España, los Rothschild decidieron hacerse directamente con la contrata, aprovechando las dificultades financieras que fue generando al nuevo gobierno la guerra civil (Primera Guerra carlista, 1833-1840). De hecho, todos los contratos sobre

¹⁷ Expediente de 12-7-1820, Archivo Histórico Nacional, Sección Estado, legajo 97.

¹⁸ Gille, B. *Histoire de Maison Rothschild*. (Ginebra - París. 1965), pág. 414

¹⁹ Martín, V. 1980: Los Rothschild y las minas de Almadén. (Madrid, 1980) pp. 187-190.

²⁰ Archivos Rothschild Londres (en adelante ARL), XI/38/3-5 y Ferguson, N. *The World's Banker* (London, 1998), 379.

Almadén firmados por los Rothschild a lo largo del siglo van a estar marcados por la misma incapacidad del Tesoro Público español para hacer frente a su financiación.

Para asegurarse este contrato, los Rothschild concedieron un primer préstamo de 15 millones de francos al gobierno español, que incluía una cláusula de exclusividad bancaria. Aunque no consiguieron incluir una garantía sobre Almadén²¹. De hecho, la situación se torció para ellos por un repentino cambio de Gobierno, que llevó al ministerio de Hacienda al Conde de Toreno (junio de 1834), que suspendió el acuerdo²². Los Rothschild se dieron prisa por resolver la situación, así que Nathan Rothschild mandó a Madrid a su hijo Lionel²³, que tras 6 meses de negociaciones, consiguió la devolución del préstamo y el apoyo del ministro para hacerse con el contrato de Almadén, que se llevaron en febrero de 1835 por 50 pesos y 5 reales el quintal, en una subasta llena de irregularidades²⁴, tras un descarado soborno al político y a la propia Reina Regente²⁵. El precio obtenido les suponía, en suma, un tremendo margen bruto de un 112% sobre el precio máximo alcanzado ese año en México.

Esta cifra, sin embargo, tan solo podemos considerarla como un mínimo, en tanto en cuanto los Rothschild, en situación de monopolio podían discriminar precios según las posibilidades de pago de sus clientes. La compañía minera Real del Monte, como otras, intentó zafarse desde mediados de los años 30 del monopolio de los Rothschild comprando directamente en Londres, pero lo único que logró fue reducir de su factura el porcentaje que cobraban los intermediarios mejicanos, logrando precios en Londres que rondaban el 25% de ahorro²⁶. Para evitar perder incluso ese porcentaje e incrementar sus márgenes, los Rothschild encargaron en 1838 a la casa de Drusina, William & Co. las ventas de sus mercurios en México, que comenzó a distribuir directamente a través de una serie de sucursales en San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato y Tampico (allí junto Lameyer & Co.), intentando siempre mantener los precios sin perjudicar las ventas de los Rothschild en Europa²⁷. En 1843 se le unió Lionel Davidson, enviado como agente plenipotenciario de la Casa Rothschild en México, que operaría desde Zacatecas, Guadalajara y Guanajuato²⁸. En sus manos, los precios subieron aún más, alcanzando picos muy por encima de los 3.000 reales el quintal, incluso con una substancial subida de la producción, lo que no eximió de la ruina a algunas sociedades mineras emblemáticas como la mencionada Real del Monte.

Los escándalos de la subasta de 1835 obligaron a Weisweiller, el agente en Madrid de los Rothschild, a desarrollar una compleja estrategia para asegurarse las sucesivas renovaciones, que incluyó una amenaza explícita de que si se rescindía el contrato, la Casa Rothschild solicitaría la confiscación judicial de los productos de Almadén en el extranjero y plantearía una guerra bursátil en Londres y París a la deuda

²¹ Este punto no había sido aceptado por Miraflores, *Memorias del reinado de Isabel II*, (Madrid, 1964) 36, 39, 63-65 y 223-225.

²² Martín, Los Rothschild y las minas de Almadén, 167-169 y Fontana, J., *La Revolución Liberal. Política y hacienda en 1833-1845*. (Madrid, 1977), 44-58 y 64-70.

²³ y Ferguson, *The World's Banker*, 297-298 y 383, nota 46.

²⁴ Otazu, A., *Los Rothschild y sus socios españoles (1820-1850)*. (Madrid, 1987), 37.

²⁵ En concreto 4.962.100 reales a Toreno y una donación a la lista civil de la Reina entre 2 y 6 millones de reales. Gille, B., *Histoire de Maison Rothschild*, 251. Fontana, J., *La Revolución Liberal*, 80) y Corti, C., *The Rise of house Rothschild*, (Londres, 1928) 127.

²⁶ Randall, *Real Del Monte: una empresa británica en México*. (México, 1977) 188-189

²⁷ ARL, XI/38/88

²⁸ Ferguson, opus cit, pág. 394. En 1854 se uniría en agencia a Lionel su hermano Nathaniel, que ejercería la representación entre 1854 y 1875. ARL, XI/38/78-80

española²⁹. La amenaza no surtió efecto, por lo que Weisweiller tuvo que seguir suministrando fondos al Gobierno, totalizando adelantos por 53 millones de reales, todos en comandita con un poderoso aliado, el Intendente de la Casa Real, Antonio Gaviria, que estaba absolutamente comprometido con los Rothschild en las negociaciones para renovar el acuerdo³⁰. Los Rothschild llegaron a ofrecer entonces la opción de comprar las minas por 380 millones de reales³¹, que no fue necesario negociar, puesto que se produjo el impago de uno de los préstamos pendientes con los Rothschild y Weisweiller aprovechó la ocasión para exigir que se hiciera efectiva la hipoteca sobre la mina o que se renovara el contrato. Dicho contrato, firmado el 20-9-1838, no les liberó de la obligación de conceder un préstamo de 50 millones de reales y a igualar una oferta presentada por el banquero de París, Alejandro Aguado, de 60 pesos (1.200 reales) el quintal, para conservar durante 5 años más los derechos de comercialización del mercurio³².

Finalizada la guerra carlista, la renovación de los siguientes contratos se fue complicando para los Rothschild. En 1843, a pesar de los esfuerzos en contra de los Rothschild, volvió a plantearse la pugna a través de una subasta que se llevó el empresario español José Salamanca, por 1.630 reales el quintal, que transfirió a los Rothschild sus derechos dos días más tarde³³, que lograban así retener el contrato, aunque con un substancioso incremento del 35,8% sobre el contrato anterior.

Lo que vino después no fue tampoco positivo para los Rothschild. A diversos problemas políticos en México, que frenaron parcialmente la producción de plata, se unieron la aparición de nuevos métodos aplicados al dorado y la extracción de plata, así como la noticia del descubrimiento de las minas de Nueva Almadén, en California, en 1846. El mercado de Londres empezó a dar síntomas de saturación, lo que obligó a los Rothschild a mantener sin vender 34.915 quintales de mercurio para no perjudicar la dinámica de los precios³⁴.

En estas condiciones los Rothschild se negaron a continuar recortando sus márgenes y conceder más créditos al estado español. Por lo que los Rothschild ni siquiera se presentaron a la subasta de junio de 1847, que se llevó el Banco de Fomento, por cinco años, a 1.731 reales el quintal³⁵.

La operación del Banco de Fomento fue un fracaso anunciado de antemano. La Casa Rothschild pensaba liquidar sus reservas de mercurios frente a cualquier nuevo intermediario y no dudó en dejar flotar los precios a la baja en Londres y mantener cautivos a sus clientes a través de su red de agentes comerciales. De hecho, los precios cayeron en barrena en tan solo seis meses en la capital británica, pasando de una media de 112,5 pesos (2.250 reales) a lo largo de todo 1847, a solo 87,5 (1.750 reales) en junio

²⁹ Cartas de Latour Manbourg a Molé de 20-10-1837, Archivo del Ministerio Francés de Asunto Exteriores, Correspondencia Comercial, Madrid, Tomo 44.

³⁰ Otazu, *Los Rothschild y sus socios españoles*, 43.

³¹ Martín, *Los Rothschild y Almadén*, 205

³² Martín, opus cit, pág. 205. El contrato de esta operación no se conserva en ninguno de los archivos que hemos consultado.

³³ Otazu, opus cit, pág. 205 y Martín, opus cit, pág. 216. Salamanca volvió a repetir la jugada años más tarde con los Rothschild, al venderles un buen número de concesiones ferroviarias para la compañía MZA. Sobre este asunto véase: López-Morell, M. 2005. *La Casa Rothschild en España*. Madrid, cap. 4.

³⁴ Martín, opus cit, pág. 223 y 244 y Sánchez Molero, opus cit, pág. 18

³⁵ Martín, opus cit, pp. 228-236

de 1848, a pesar de mantenerse a 120-140 pesos en las mismas fechas en México³⁶. En ese intervalo el Banco de Fomento fue incapaz de colocar un solo frasco en Londres, de manera que el gobierno rescindió el contrato y se lo traspasó al Banco de San Fernando, cuyos esfuerzos fueron tan inútiles como los de su antecesor³⁷. Aún peor fue su situación, puesto que la situación financiera del Gobierno español volvió a empeorar y comenzó a aceptar adelantos de los mismos Rothschild y la casa Baring de Londres a cambio de mercurio³⁸, por lo que los agentes del Banco de San Fernando a duras penas pudieron vender algunas partidas más³⁹.

Los Rothschild, animados por informes de Davidson, su agente en México, sobre nuevos descubrimientos de plata en Chile y Perú⁴⁰, terminaron firmando un pacto con el gobierno español el 5 de enero de 1850, por el que se hicieron con los 33.585 quintales que mantenía sin vender, en tanto que se comprometía a limitar la producción de la mina a 12.000 quintales/año⁴¹. Poniendo por otros dos años en manos de los Rothschild un negocio que, realmente, nunca habían perdido.

Los Rothschild intentaron rentabilizar la situación inmediatamente, llegando a un acuerdo con los dueños de Nuevo Almadén para repartirse el mercado mexicano y el resto del mundo; pero el convenio apenas sobrevivió un año, de manera que los precios cayeron en pocos meses desde 110 pesos (2.200 reales) a apenas 45 (900 reales)⁴². A pesar de la pérdida de márgenes, la Casa Rothschild y el Gobierno español decidieron continuar las operaciones en 1852, a través de convenios renovables cada 3 meses para vender a comisión, al mejor precio, con un mínimo de 40 pesos el quintal, en todo el mundo, salvo España y México⁴³. En marzo de 1854 tendría incluso que reducirse el mínimo a 32,94 pesos el quintal. Puede observarse, sin profundizar demasiado, que estos precios suponen menos de la cuarta parte de los anteriores a 1847. A partir de ahí es fácil comprender el desinterés que fueron poniendo los Rothschild en el negocio que en 1855 firmaron el último contrato para vender a comisión, antes de que el Gobierno español recuperara las ventas de Almadén, en 1857⁴⁴.

En un primer momento los agentes de los Rothschild en España no mostraron mucha fe en la capacidad del Gobierno para vender sus mercurios, ya que entendían que el precio solicitado (un 10% en Londres por encima del precio medio de adjudicación en Sevilla) y la cantidad enviada, eran excesivos para un sistema de ventas que ya no disfrutaba de un monopolio real⁴⁵. Pero el Tesoro no dejó de obtener beneficios en sus

³⁶ Randall, Real del Monte, 187 y 191.

³⁷ Archivo del Banco de España, Secretaría, legajos 1200 y 1201.

³⁸ En total, los Rothschild y Baring adelantaron desde diciembre de 1848 a diciembre de 1849 414.994 libras (39.739.825 reales) en diversos contratos, a cambio de 44.896 quintales de mercurio. Roldán "Los intereses de los banqueros británicos en España: la Banca Baring y su pugna con los Rothschild por el control del mercurio de Almadén" Hispania, LXIII/1, 213, pp. 255-293.

³⁹ Mildred Goyeneche escribía al Banco sobre la dificultad para colocar sus frascos de mercurio frente a los Rothschild, que recortaban sistemáticamente sus precios y ofrecían todo tipo de facilidades de pago, Cartas de 26-12-1848, 19-1-1849 y 20-2-1849, Archivo del Banco de España, Secretaría, legajo 1.200.

⁴⁰ Ferguson, *The World's Banker*, 497. Según Martín (Los Rothschild y Almadén, 226-227 y 243-244) también contó el hecho de que los banqueros hubieran liquidado ya sus excedentes del contrato anterior

⁴¹ Roldán, opus cit, Ziegler, P. 1988. *The 6th Power. The Barings*. Collins, Londres, pp. 169-170 y Martín, opus cit, pág. 243.

⁴² Sánchez Molero, opus cit, pp. 18-19 y Martín, opus cit, 226-227.

⁴³ La comisión de venta era de un 1%, más gastos. Copia del contrato base que funcionó para la venta a comisión por los Rothschild de los mercurios de Almadén desde el 3 de marzo de 1852. ARL, XI/38/245.

⁴⁴ Martín opus cit, pp. 247-251 y 254-259.

⁴⁵ Carta de 31-5-1858, Archivos Rothschild París (en adelante ARP), 132AQ 6152

ventas en Londres y París, aunque no tan espectaculares como los conseguidos por los Rothschild en las dos décadas previas⁴⁶.

La situación solo se pudo mantener hasta 1866 cuando volvieron los problemas financieros del erario público español, que tuvo que volver a recurrir a los préstamos de la Casa Rothschild. Uno de estos adelantos – el de 22-09-1866 – dio lugar a la recuperación de los contratos de mercurios de Almadén. Puesto que éste y los siguientes préstamos se saldaron con los beneficios de la venta de los mercurios de Almadén por los Rothschild en Londres⁴⁷.

Los dueños de Nueva Almadén reaccionaron poniéndose en contacto con el gobierno español en octubre de 1867, para solicitarle un arrendamiento a largo plazo de Almadén, con la intención de expulsar a los Rothschild del mercado e imponer ellos mismos un monopolio mundial del mercurio⁴⁸. Pero la oferta fue desestimada por el gobierno. No obstante, la opción de un arrendamiento a largo plazo de la comercialización, que no de la mina, fue la que tomaron los Rothschild justamente tres años después, cuando el ministro Figuerola comenzó a presionar a los Rothschild para que les multiplicaran sus adelantos sobre Almadén. Ante la resistencia de los Rothschild a prestarles más, en enero de 1870, Figuerola aceleró la puesta en marcha de un proyecto de ley que incluía la venta de las minas de Río Tinto y Almadén⁴⁹.

A partir de ese momento los Rothschild se ven obligados a analizar la conveniencia de comprar la mina o seguir con sus préstamos, a riesgo de que un tercero se les pudiera adelantar. Pero descartada por las Cortes la opción de la venta de Almadén se optó por un arrendamiento a largo plazo de las ventas, 30 años, con una comisión fija del 2%, más un 20% de los beneficios netos, a descontar gastos, a cambio de un préstamo de 42 millones de pesetas, al 8%, por el mismo periodo⁵⁰.

A pesar de las durísimas críticas que sufrió, el contrato fue renovado en 1900, aunque con condiciones más beneficiosas para el Estado Español: el plazo se reducía a diez años, así como la comisión de los Rothschild, que bajaba del 2 al 1,25% y hacía participar a la Casa sólo con el 20% de los beneficios netos a partir de 8 libras, 2 chelines y 6 peniques, bajando esta cifra al 10% si el precio rebasaba las 9 libras, 2 chelines y 7 peniques⁵¹; con el añadido de que este contrato no estaba hipotecado a ninguna operación financiera, por lo que la totalidad del líquido recogido, deducidos los gastos y la comisión, pasaría a las arcas del Tesoro.

El Estado español mejoró aún más sus condiciones en el siguiente contrato al imponer de nuevo una subasta, a pesar de las maniobras de los Rothschild

⁴⁶ En total, desde 1858 a 1866 el Estado logró vender 268.216 frascos de mercurio, a una media de 1051,08 reales el quintal Zarraluqui, J. *Los almadenes de mercurio*. (Madrid, 1932), tomo 2, 713.

⁴⁷ ARL, Múltiples legajos de la serie XI/109.

⁴⁸ Weisweiller mandó a los Rothschild una copia de la propuesta de contrato de James Eldredge, director de Nueva Almadén, al Gobierno español, de 26-10-1867, ARL XI/110/6.

⁴⁹ En ese momento el gobierno valoraba a su joya de la corona en 50 millones de pesetas, a Río Tinto en otros 30 y así sucesivamente hasta un total de 300 millones de pesetas de valores inmobiliarios del Estado liquidables a corto plazo Carta de Weisweiller y Bauer de 19-1-1870, ARL XI/101.

⁵⁰ Cartas de Weisweiller y Bauer de 11 y 9-1-1870 y 18, 19, 22 y 27-3-1870 y 5-4-1870, ARL XI/109/101.

⁵¹ Martín, opus cit, pp. 418-421.

incrementando las ventas para conseguir una actitud positiva en las negociaciones⁵². A la subasta de 1911 y se presentaron tres propuestas más, incluida una del Banco de Vizcaya, con pretensiones claras de llevársela. Los Rothschild tuvieron entonces que rebajar extraordinariamente sus demandas, ofreciendo una comisión de sólo el 0,75% y aceptando que la participación por encima de 8 libras y dos chelines fuera de tan solo el 5%⁵³. Tras esta oferta, que se consideró la mejor, la subasta le fue adjudicada y el acuerdo de venta por diez años más, contando desde el primero de enero siguiente⁵⁴.

Fue la última de sus concesiones, porque, a pesar de que en 1921 los Rothschild se ofrecieron gustosos a continuar con el contrato, el ministro nacionalista Cambó, ni siquiera se molestó en plantear subasta o renegociarlo, y traspasó todas las competencias de organización y venta al Consejo de Administración de Minas de Almadén y Arrayanes, un organismo público que ha gestionado el yacimiento hasta el presente.

En los años que duró el contrato de 1870 y sus sucesivas renovaciones hasta 1921, la estrategia de los Rothschild se resume fundamentalmente en mantener el status quo con los americanos y evitar bajadas en el precio. Hasta la primera Guerra Mundial los Rothschild consiguieron un acuerdo de colusión permanente con los productores americanos, que no hicieron intento alguno de vender excedentes en Europa⁵⁵. Los Rothschild habían renunciado hace décadas a su red en México, pero ahora los industriales europeos demandaban cantidades crecientes de Mercurio para las nuevas aplicaciones industriales. Allí, el elemento fundamental era conseguir mantener altos los precios manteniendo stocks en sus almacenes cuando la demanda flaqueaba. Llegando en ocasiones a acumular hasta dos producciones anuales completas. Cuando el precio era el deseado, los Rothschild vendían a los principales brokers de la City, encabezados por Alexander Pickering y J. Berk o a la Leghorn Trading Mitsubishi, cuando no hacía entregas directas a los fabricantes como la Chemisque Frabik o la sociedad Mafra, ambas de Hamburgo.

Estos contactos comerciales de la Casa Rothschild, cimentados en décadas de experiencia en el mercado del mercado, era la mejor garantía para salvaguardar el nivel de precios. De hecho, los Rothschild no dejaron de amenazar en varias ocasiones al gobierno español con arruinar el mercado con una política a la baja de los precios, caso de perder la contrata. Lo habían hecho, por escrito en 1836, con el Ministro Mendizábal, lo repitieron en 1897, Cuando la Casa Howley, de Londres propuso hacerse con el contrato y de un empréstito para financiar la guerra de Cuba, y también en la última renovación del contrato, en 1911⁵⁶. En cualquier caso, para el Estado español fueron muy cómodos estos convenios, en los que se aprovechaba de la mayor parte del

⁵² Cartas de los Rothschild de Londres a Bauer 30-5-1910 y 19-12-1910, ARL XI/111/75.

⁵³ Martín, *Los Rothschild y Almadén*, 422-423.

⁵⁴ Carta de Bauer a los Rothschild británicos de 28-9-1911 ARL XI/111/75. Martín, 1980, pp. 422-423.

⁵⁵ En realidad, Nueva Almadén ya había perdido su posición de dominio, puesto que el filón primitivo vio desaparecer sus espectaculares rendimientos del 36% de media, en 1850, y el tenor medio de sus extracciones se fue reduciendo al 19% en 1862, el 11% en 1865 y el 5,35% en 1870; un declive que tan solo pudo compensar, desde 1871, con la perforación de pozos a gran profundidad e importantes cambios tecnológicos. Sánchez Molero, opus cit y Samuel Purnell, "Remarks on Quicksilver" artículo aparecido en el *Iron Newspaper* el 4-11-1876, recogido en ARL XI/ 109/123.

⁵⁶ Carta de Gustavo Bauer a los Rothschild de 11-3-1911 ARL XI/111/75 y Carta de la Embajada francesa en Madrid al Ministro Francés de Asuntos Exteriores, Hanotaux, de 20-11-1897, Archivo de Ministerio Francés de Economía y Finanzas, B-31.186.

beneficio de la venta en monopolio. Lo que no le impidió ir reduciendo cada vez más la comisión de los Rothschild. De hecho, al hacerse cargo directamente de las ventas, a partir de 1921, copió radicalmente el sistema de los Rothschild a través de la Sociedad Española del Mercurio o el posterior cartel con los productores italianos⁵⁷.

Durante la coyuntura de la Gran Guerra, la Casa Rothschild aminoró substancialmente su pérdida de márgenes en la explotación del mercurio, manteniendo estable el beneficio neto que percibían por su participación. Esta ganancia se logró fundamentalmente por la entente entre el Gobierno Británico, los Rothschild y los gobiernos español e italiano, que durante el conflicto colocaron en Londres su mercurio a razón de un frasco italiano por cada dos españoles, a un precio considerablemente inflado, que ascendió desde las 6 libras de 1914, hasta las 24 libras el frasco de 1918, que contentaba a los exportadores sin molestar en exceso al ministerio de guerra británico⁵⁸. Se compensó sobradamente así la pérdida del mercado alemán, que se había convertido antes de la guerra en el mayor importador de mercurio del mundo (unos 30.000 frascos/año).

Pero lo que realmente puso en evidencia el conflicto fue la necesidad de que los Gobiernos Español e Italiano se pusieran de acuerdo para asegurar los niveles de rentabilidad del producto. La combinación estaba en la mente de todos, sobre todo ahora que Italia acaba de incorporar Idria a su territorio y que los Estados Unidos habían perdido prácticamente todo su papel internacional, al reducirse su producción a apenas 6.000 frascos anuales⁵⁹.

Aún se hizo mas clara la necesidad de acuerdo cuando lo precios empezaron a hundirse a partir de 1920, a pesar de una reducción de la producción mundial a apenas 75.500 frascos, en gran medida por la fuerte competencia italiana en Londres, que introducía su mercurio por debajo de las cotizaciones oficiales⁶⁰. Umberto Savoia, director de Monte Amiata, se reunió con Anthony Rothschild intentando apaciguar los ánimos, interesado por la estrategia que iban a seguir los Rothschild y, sobre todo, si iban a intentar volver a hacerse con Idria. Anthony negó cualquier interés de la Casa, pero sí se mostró partidario de un eventual acuerdo con las minas italianas, de cara a la renovación de su contrata⁶¹, que no pudo hacerse efectiva.

Como puede apreciarse, durante los decenios que los intereses de los Rothschild estuvieron relacionados con el mercado del mercurio, gracias a los derechos de propiedad de las minas españolas, conseguidos utilizando los diferentes mecanismos que hemos comentado en el epígrafe anterior, los Rothschild mantuvieron una situación inicial prácticamente de monopolio, hasta que se consolidaron los nuevos yacimientos norteamericanos, controlando además el acceso al mercado de Londres de los posibles competidores. En esta primera fase, además de forzar subidas de precios muy por

⁵⁷ López-Morell, Miguel, A. “La comercialización del Mercurio de Almadén durante el Siglo XIX y el primer tercio del S. XIX”. Boletín Geológico y Minero, nº 119 (3), 2008, pp. 309-330 y Segreto, L., Monte Amiata. *Il mercurio italiano. Strategie internazionali e vincoli extraeconomici*. (Milán, 1991)

⁵⁸ Carta de los Rothschild británicos a los Rothschild franceses de 23-2-1920, ARL, XI-111-151.

⁵⁹ Los primeros interesados en el cartel eran los Rothschild, para los cuales este negocio “en los términos presentes no es tan lucrativo, pero como hemos vendido el mercurio del gobierno español por tanto tiempo, nos gustaría continuar, si fuera posible”. Carta de los Rothschild a Alfredo Bauer, de 15-7-1921. ARL, XI-111-151.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ Informe de la reunión, de 19-4-1920. ARL, XI-111-151.

encima de sus costes, discriminaron precios para apropiarse del excedente de los compradores. Una vez que el mercado pasó a una situación de oligopolio, los Rothschild mantuvieron una situación con sus competidores de reparto de los mercados internacionales e iniciaron inversiones para la mejora tecnológica de la explotación y el incremento de los rendimientos del mineral español. Finalmente, durante la I Guerra Mundial, se posicionaron para abastecer al Gobierno británico mediante un oligopolio colusivo con los yacimientos italianos, que les llevó a plantear acuerdos posteriores, hasta la pérdida de la concesión de explotación por parte del Gobierno español.

El níquel

El níquel se extraía hasta mediados del siglo XIX solo en pequeñas cantidades muy localizadas en Noruega y los Estados Unidos. Con una metalurgia compleja, apenas un puñado de fundidores era capaz de trabajar los minerales de donde se extraía este metal, que aún no se utilizaba para sus tradicionales aplicaciones en aleaciones, baterías o la acuñación de moneda.

Sin embargo, en 1864 el ingeniero de minas francés Jules Garnier descubrió los yacimientos de silicatos de níquel de Nueva-Caledonia, que no eran extraordinariamente ricos, pero sí abundantes y de una metalurgia mucho más sencilla. No obstante, la explotación minera y metalúrgica tardaría diez años en ponerse en marcha a partir de dos sociedades que, desde 1877, duplicaron la producción mundial: la primera del australiano John Higginson, que construyó una fundición en las islas (Pointe Chaleix) y otra gestionada por el propio Garnier y Henry Marbeau, en el sur de Francia (Bouches-du-Rhône), que importaba el mineral. En mayo de 1880, los tres decidieron asociarse para crear la société Le Nickel, con una capital de 6.250.000 francos.

La nueva sociedad tuvo desde sus orígenes muchos problemas para obtener capital y ya en agosto de 1881 firmó un primer acuerdo con la Casa Rothschild Frères para que se hiciera cargo de la comercialización de la totalidad de la producción de la sociedad y le abriera una línea de crédito de un millón de francos⁶². Higginson, continuó con peticiones individuales de nuevos créditos a los Rothschild que no pudo devolver a tiempo, de tal manera que en 1883 los Rothschild había recibido ya el 36% de las acciones de Le Nickel dadas en garantía, más que suficiente como para controlar la sociedad e imponer en la presidencia al protegido de Alphonse Rothschild, Ernest Denormandie. El consejo se llenó de familiares y socios de los Rothschild (Maurice Epfrusi y Emmenuel Léonino), con la supervisión de dos empleados suyos, el abogado Charles Tambour y el mencionado Jules Arón, que se encargaría de la supervisión técnica⁶³.

La compañía comenzó entonces un proceso de compra de las pocas fundiciones que trabajaban el níquel en Europa, situadas en el Havre, Escocia y Alemania, con idea de consolidar el monopolio mundial⁶⁴. Incluso inició una bajada controlada de precios, que se redujeron hasta un 50%, con el fin de ir popularizando en la industrial el uso del metal, que compensaba con creces con un incremento extraordinario de la oferta, que se multiplicó por siete en una década.

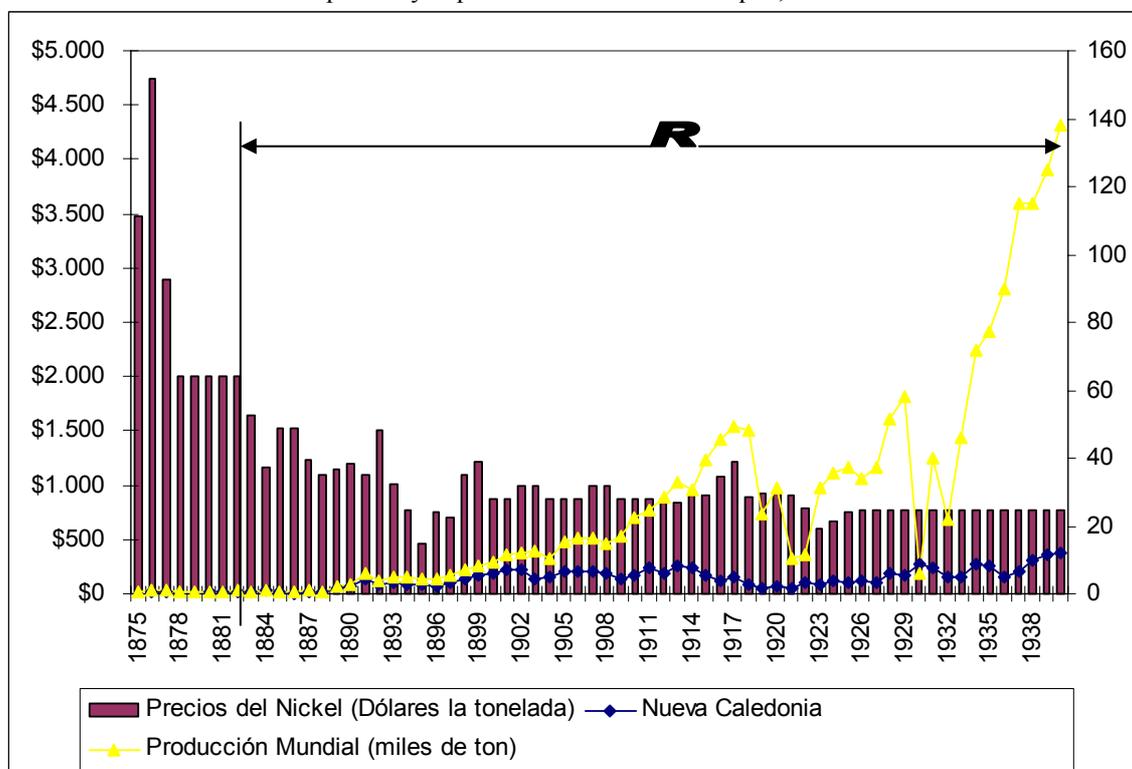
⁶² ARP, 132 AQ 354.

⁶³ Bencibengo, Yann: «Les réseaux d'influence de la banque Rothschild ».

⁶⁴ Mcaky, «The House of Rothschild», 113.

En 1891, la situación mejoró aún más cuando se supo que la fundidora francesa Sneider Le Creusot comenzaría a realizar planchas de acero blindado incorporando un 2,5-3% del Níquel⁶⁵. Desde entonces, la potente industria siderúrgica se convirtió en el principal cliente del monopolio.

Gráfico 2: Evolución de los precios y la producción mundial de níquel, 1875-1940.



Fuente: Schmitz, C. J. 1979. World non-ferrous metal production and prices, 1700-1976. Fran Cass, Londres.

Fue entonces cuando se supo de los yacimientos de Sudbury, en la región canadiense de Ontario, localizados en su inicio por la Canadian Copper Company como parte de una mena de cobre en 1886, pero que al ser remitido para su fundición a la planta de la Orford Copper Company, en New Jersey, se descubrió un importante contenido en níquel. El trabajo conjunto de ambas sociedad, que en 1902 se fusionaron junto a la American Nickel Works para crear la International Nickel Company, Ltd. (actual INCO), con sede en Camden, New Jersey, les permitió copar inmediatamente el primer puesto en el ranking mundial de productores. El monopolio de Le Nickel se rompió y los precios internacionales se hundieron. Fue necesario un acuerdo con los Canadienses, auspiciado en 1895 por la Metallgesellschaft⁶⁶, que permitió recuperar sensiblemente los precios en adelante y mantenerlos sorprendentemente estables hasta la segunda Guerra Mundial, a pesar de una sensible subida de la producción a partir de la primera década del siglo XX, que se redobló a partir de 1935.

⁶⁵ Bouvier, les Rothschild, 257

⁶⁶ Bouvier, les Rothschild, 257. Este consorcio alemán que poseía una extensa red de empresas subsidiarias por todo el mundo dedicadas a la extracción, el beneficio y la comercialización del cobre y que tenía, además, como asociado a Henry Merton, el más influyente de los corredores del London Metal Exchange y como filial en América a la American Metal Co.

En las subidas de la producción tuvieron mucho que ver el incremento de la demanda industrial del producto y los esfuerzos de ambas sociedad y otras dos que se le incorporaron: la Mond Níckel Company, registrada en 1900 en Londres, pero operando en Sudbury y la sociedad Caledonia, fundada en 1909 por el bordelés Ballande en Nueva Caledonia, sin el poder minero de Le Nickel, pero con una importante fundición en el puerto de Doniambo. Ambas fueron absorbidas por INCO y Le Níckel, respectivamente, en pleno proceso de hundimiento de las ventas posterior a la crisis del 29. Mond decidió unirse amistosamente a INCO en 1929. En cuanto a Le Níckel no quiso verse arrastrada por la deuda financiera de su nuevo socio y decidió formar con ella una sociedad al 50% que actuaría como filial de ambas, con el nombre de “Caledonickel” recibiendo todos los activos industriales de las dos sociedades. Esta sociedad operó con éxito entre 1931 y 1937. Momento en el que el consejo de Le Níckel decidió integrarla definitivamente en sus activos.

No se conserva en los archivos Rothschild el convenio de 1896, amparado por la Metallgesellschaft, que dió fin al monopolio de Le Níckel e inició un claro doupolio internacional, de acuerdo con los Canadienses, pero sí todos los cerrados desde 1904. Concretamente, el firmado el 31 de diciembre de 1904 servía para renovar el de 16-7-1901, que espiraba entonces ⁶⁷. Sus promotores eran Mond Níckel y la Metallgesellschaft, en un acuerdo que vinculaba también a Le Nickel y, juntas, a la Internacional Company, Canadian Copper y Orford Copper, que ya actuaban como una sola, como paso previo a su concentración. Se buscaba fundamentalmente que la producción de Mond no desequilibrara el mercado, de manera que se le cedía un 15% del mercado mundial, sobre una estimación total de 7.000 toneladas anuales (la media de los últimos años). Caso de que el mercado superase esa cuota, Mond podría incrementar hasta un 22.5% sus ventas en el siguiente tramo. El resto del mercado quedaba repartido entre Le Níckel y la futura INCO, que respetaban sus zonas de venta. Europa para Le Níckel y América para los canadienses. En cualquier caso, la Metallgesellschaft actuaría como vendedor preferente, a comisión, al precio que estableciera el cartel. Este acuerdo tendría efecto hasta fin de 1910.

En los años siguientes, el espectacular crecimiento de la demanda hizo inútil un acuerdo explícito y funcionó una clara separación de mercados a precios estables. Con Le Níckel y Mond vendiendo en exclusiva en Europa e INCO en los Estados Unidos. El incremento de la demanda fue tal que la canadiense ni siguiera se preocupaba en refinaba sus minerales y los entregaba directamente a los productores siderúrgicos americanos en mata. La primera Guerra, fue otro festín para estas compañías, con el níquel superando con creces los 1.200 dólares la tonelada.

La situación de postguerra será similar a la que describiremos en el ámbito del plomo, el cobre y el azufre. La demanda del níquel se paralizó dramáticamente con el freno de la industria armamentística. Incluso Le Níckel, cuya producción se había confundido hasta entonces con la de Nueva Caledonia (Le Níckel no publicaba sus cifras de producción metálica) se estancó y se vio superada en la isla por Caledonia. Sus problemas, además, se ampliaban por una importantísima deuda pendiente de la Metallgesellshaft y el estado alemán, por lo que no pagó dividendo alguno sus accionistas entre 1920 y 1924. En 1923, se produjo un histórico hundimiento de precios, por debajo de los 600 dólares la tonelada, a pesar de la bajada de la producción a niveles

⁶⁷ Copia del acuerdo de mercado de 31-12-1904, ARP 132AQ91.

del siglo XIX, que animó a recuperar los acuerdos pre-belicos. La premisa de cartel de los tres tradicionales baluartes del mercado (INCO, Mond y Le Nickel) era asegurar un precio único de venta del níquel a escala mundial, aunque INCO seguía reservándose para sí todas las ventas en los Estados Unidos. El resto de los mercados, fundamentalmente Europa, se distribuiría a través de una cuota del 41% para Inco, otro 41% para Mond y un 18% para Le Nickel. Se unió al acuerdo el broker de Londres Henry Garner, como intermediario futuro de buena parte de los contratos⁶⁸.

Los objetivos a nivel precios del cartel se cumplieron, y en tres años los precios oficiales del níquel se estabilizaron y se superaron los niveles de producción de la pre-guerra. Le Nickel comenzó un proceso de modernización en sus instalaciones, con una nueva planta electrolítica de Yate, en Nueva Caledonia, de manera que la compañía comenzaba a usar las mismas armas que su rival local, Caledonia, que a pesar de la mejoría temporal de los mercados y el poderío de su fábrica de Neamea, fue incapaz de asumir sus compromisos financieros⁶⁹, lo que dio lugar al pacto con Le Nickel para montar al 50% Caledonikel. INCO apoyó el acuerdo sin reservas, temerosa de que se confirmara el interés de la Unión Carnegie en hacerse con la sociedad Caledonia y plantarle cara en su particular mercado privado en los Estados Unidos. Es más, no solo aceptó que Caledonikel entrara en el cartel, sino que le concedió una cuota de mercado superior a su capacidad de producción en 1.000 toneladas, que si Caledonikel no podía cubrir (como así pasó) INCO la tomaría y pagaría a la francesa por las ventas. Incluso, se comprometió a compensar en el futuro a Caledonikel por cualquier reducción en el precio de venta que hubiera que imponer. Lo cual se hizo efectivo en los cuatro años siguientes, puesto que, aunque los precios oficiales de mercado estuvieran artificialmente estables, el cartel fue reduciéndolos desde 1931 hasta 1934 un 10% anual. Por lo que Caledonikel se hizo con ingresos extraordinarios que le permitieron seguir pagando a sus accionistas en plena crisis⁷⁰.

El plomo

Las relaciones de los Rothschild con el plomo se remontan a inicios de los años cuarenta del S. XIX, cuando comenzaron a firmar una serie de contratos de exportación de los plomos argentíferos del sudeste de España, gestionados por su agente Hilarion Roux, que les llevaron a movilizar 11.641 Tm. de plomo en 1860⁷¹. En ese momento esta cifra suponía en torno al 22% de las exportaciones españolas de este metal, a la cabeza entonces de la producción mundial.

No obstante, esta cifra marcó el cenit de un ciclo que se tornó depresivo, merced a la guerra de precios que plantearon los productores británicos. La respuesta de los Rothschild fue una profunda reforma de sus actividades. La fábrica de refino que poseían en El Havre se modernizó en profundidad y se optó por acuerdos de abastecimiento a largo plazo, para poder hacer frente a una producción a mayor escala⁷².

⁶⁸ Acuerdo de creación del cartel mundial del Níquel de octubre de 1923 y dossier de negociaciones previas (Septiembre/octubre 1923). ARP, 132AQ 92.

⁶⁹ Caledonia arrastraba 50 millones de francos en deudas de difícil pago en 1930, 37 de ellos a la Société Générale. Informe de Weill de 30-4-1930, ARP 132 AQ 93.

⁷⁰ En el ejercicio 1934-1935, por ejemplo, Caledonikel y sus sociedades propietarias recibieron 12 millones de francos de INCO. Informe de Weill de 23-2-1935, ARP 132 AQ 94

⁷¹ Gille, 1967, pp. 548-551 y Otazu, 1987, pp. 145-146).

⁷² Mckay, 1989, pp. 109-110.

En esa línea se firmaron, en 1877, sendos contratos con los fundidores españoles Jorquera & Walker y la sociedad Escombreras-Bleyberg, que se comprometían en los siguientes cinco años a entregarles no menos de 500 Tm. al mes de plomo fundido, con considerables contenidos en plata⁷³. De esta manera, a inicios de los años ochenta, la familia de banqueros rivalizaba casi en exclusiva con los Figueroa para hacerse con las exportaciones españolas de plomo a Francia.

Pero el gran salto adelante en el mercado del plomo surgió con la participación en 1881 en la fundación de la Société Minière et Metallurgique Peñarroya. Esta sociedad tuvo unos orígenes más bien modestos, ya que se gestó como un simple proyecto colateral de las grandes empresas ferroviarias, cuyos intereses confluyeron en un momento en las cuencas mineras del interior. La más importante de ellas fue la poderosa compañía MZA, cuyo mayor accionista era precisamente la Casa Rothschild Frères, y por otro, a la Cía. de Ferrocarriles de Ciudad Real a Badajoz, cuyos promotores iniciales, la constructora Parent & Schaken y el Credit Industriel et Commercial, habían fundado en 1865 la Compagnie Houillère et Métallurgique de Bélmez. Esta sociedad, que pasó al poco tiempo a ser controlada por la banca Mirabaud, Paccard, Puerari et Cie., cedió en 1881 todos sus activos dedicados al plomo, incluidos sus minas alquiladas y en propiedad y la fundición que tenía en el pueblo de Peñarroya, a una nueva entidad al 50% con los Rothschild, con un capital social de 5 millones de francos, que recibió por unas arrendadas del empresario Huelin, que los Rothschild acababan de recibir tras el impago de un préstamo hipotecario. Los Rothschild, además, exigían la exclusividad en las ventas de la nueva sociedad y la mitad de los puestos del consejo, así como una dirección adjunta para Jules Aron⁷⁴.

Desde la fundación de Peñarroya hasta 1889 sucesivas mejoras técnicas permitieron a su primera fundición incrementar espectacularmente sus rendimientos, que pasaron de una producción de plomo dulce de 3.070 a 12.180 Tm. Ese último año la fábrica ya no daba abasto con los minerales que recibía, por lo que se decidió la primera de una larga serie de ampliaciones, con el fin de tratar más minerales de su área de influencia. El crecimiento fue tal que los directivos de Peñarroya y la Hullera, coincidente en la mitad de los puestos del consejo, llegaron a la conclusión en 1893 de que era más operativo fusionar ambas sociedades, con el fin de potenciar la faceta metalúrgica. Lo cual se concretó en forma de una absorción, en la que se reconocía la superioridad de los activos de Peñarroya sobre los de la Hullera a razón de 2/3 sobre 1/3, en el nuevo capital de 10 millones de francos.

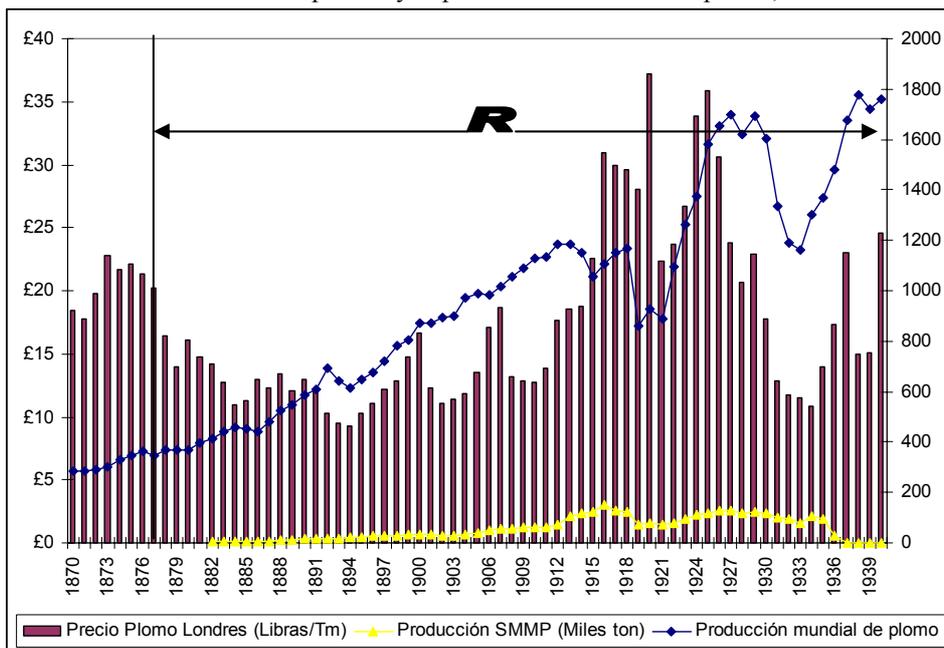
La nueva sociedad se pudo volcar en multiplicar su capacidad de refinado con una ambiciosa política de expansión basada en la compra de yacimientos y contratos de abastecimiento de minas limítrofes que le permitieron duplicar su capacidad de refinado antes de fin de siglo. Un crecimiento que tiene más valor en tanto que se produce en un contexto continuado de bajada de precios y frente a una competencia cada vez más amenazadora de los productores norteamericanos en el mercado internacional del plomo. Sin embargo, el gran crecimiento de esta sociedad llegó con la absorción, en 1912 y 1913, de las dos mayores empresas plumbíferas de España: la citada Compagnie Française de Mines et Usines d'Escombrera-Bleyberg y la Sociedad Figueroa, así como la Sté. des Produits Chimiques de Marseille l'Estaque. Peñarroya sumó así seis

⁷³ El contrato con Jorquera se amplió a posteriori hasta 1883 y el de Roux hasta 1885, ARP 132AQ116 y Cartas de Weil (agente Rothschild en Madrid) de 2-1-1879 y 14-11-1879, ARP 132AQ6208.

⁷⁴ López-Morell, M., "Peñarroya: un modelo expansivo de corporación minero-industrial, 1881-1936". Revista de Historia Industrial, nº 23 (2003), nº 23, pp. 95-135.

fundiciones más, así como otras plantas químicas y de transformados en España, Francia y Bélgica, que el convirtieron en el mayor productor mundial de plomo dulce en vísperas de la Primera Guerra Mundial (118.017 Tm. en 1914), y primera productora española de carbón, con un producción de 828.825 ton en 1916. Todas estas absorciones se cerraron con sendas ampliaciones de capital de Peñarroya, que entregó acciones propias a los propietarios de las sociedades anexionadas en compensación por sus aportaciones. El capital social de la sociedad quedó, después de intercambiar acciones y de alguna pequeña emisión extraordinaria, para recabar fondos, en 24.375.000 francos, que se triplicó en 1917, tras una ampliación capital y una actualización de los balances.

Gráfico 3: Evolución de los precios y la producción mundial del plomo, 1870-1940



Fuente: Schmitz, C. J. World non-ferrous metal production and prices, 1700-1976. (Londres, 1979).

Llegados a este punto se abre una nueva etapa para Peñarroya, convertida ya en una auténtica sociedad transnacional. En esta etapa la empresa va repetir un mismo patrón de ampliar continuamente activos, para incrementar la capacidad de transformación y asegurarse el abastecimiento. En adelante, la sociedad va a primar la creación de filiales frente a las absorciones, tanto en España, donde numerosas empresas van a buscar su amparo en plena crisis de los años 20, como en el resto del arco Mediterráneo. La lista de sociedades creadas o absorbidas por Peñarroya en esos años ascendió a la cifra de 48 sociedades, entre las que destacaban la Sté. des Fonderies de Megrine (1915), la Sté des Anciens Établissements Sopwith (1917), Société des Mines de Malfidano (1919), Societá di Pertusola, con su filiar Genmamari e Ingurtoisu (1920), la Société Rehama (Marruecos) (1926), la Sociedad Minero-Metalúrgica Zapata-Portmán. (1930) y, finalmente, la histórica Compagnie Française des Mines de Laurium (Grecia y Turquía) (1932)⁷⁵. Juntas convirtieron a Peñarroya en la primera empresa industrial de España por activos al inicio de los años 30⁷⁶ y una de las multinacionales más importantes del Mediterráneo.

⁷⁵ López-Morell, M., “Peñarroya: un modelo expansivo de corporación minero-industrial”.

⁷⁶ Carreras y Tafunell, 1993, pág. 137

En Peñarroya la estrategia de acercamiento a la Metallgesellschaft para controlar el mercado fue algo más tardía y necesitó de alguna negociación previa. Los Rothschild se habían reservado la exclusiva ventas de todos los productos de Peñarroya en 1881, a través de un contrato que se renovó en 1890, 1891, 1898 y en 1904⁷⁷, hasta fines de 1909. Ese año la compañía alemana había iniciado una serie de reuniones para formar un cartel de productores de plomo, que tuvieron lugar en la sede de Peñarroya. Su objetivo no era restringir la producción, sino establecer zonas de venta y manipular el mercado para subir la cotización del plomo en Europa. Tras dos meses de deliberaciones su propuesta se concretó en un acuerdo que fue suscrito, además de por la Metallgesellschaft y Henry Merton, por las sociedades que aparecen en la tabla siguiente, que sumaban más del 40% de la producción mundial.

Cuadro 1: Participantes en las negociaciones para organizar el cartel del plomo de 1909 y sus producciones para el mercado europeo.

Productor	Producción anual plomo
G. & J. FIGUEROA	28.000 Tm.
SOCIETE des ANCIENS ETABLISSEMENTS SOPWITH	24 à 28.000 Tm.**
SOCIETE LA CRUZ	2 à 3.000 Tm.
SOCIETE MINIERE & METALLURGIQUE DE PENARROYA	53 à 58.000 Tm.
AMERICAN SMELTING & REFINING C°	60 à 72.000 Tm.
AMERICAN METAL C° Ltd*	25.000 Tm.
BROKEN HILL PROPRIETARY C° Ltd	55 à 70.000 Tm.
USINE DE DESARGENTATION, Sté Anonyme, Hoboken*	60.000 Tm.
Sté Anonyme G. DUMONT & FRERES*	18.000 Tm.
BLEIHUETTE CALL*	22.000 Tm.
Compagnie Metallurgique de MAZARRON***	20.000 Tm.

Fuente: ARP, 132 AQ 103.

*Sociedades controladas por la Metallgesellschaft ** No incluye el plomo argentífero.

*** Se retiró del acuerdo final.

Sin embargo, en el momento de la firma los Rothschild se declararon dispuestos a ceder tan solo un 20% de sus derechos sobre el plomo de Peñarroya, puesto que no querían renunciar a su compromisos con un larga lista de clientes tradicionales de la Casa, lo que obligó a la compañía a renunciar a la firma del acuerdo. No obstante, antes de fin de año se demostró que el cartel estaba vendiendo a una media de 11 francos por encima de los Rothschild, de manera que los banqueros terminaron por rescindir voluntariamente su contrato, iniciándose de nuevo conversaciones con la Metallgesellschaft para venderle de toda la producción de plomo de 1910 y, eventualmente, la de 1911; de manera que Peñarroya pasó a formar parte del cartel del plomo a todos los efectos⁷⁸. Desde ese momento, la Metallgesellschaft se encargó de comprar toda la producción de la sociedad y de redistribuir sus plomos por los mercados alemán, británico, italiano, francés y ruso y enviar la plata a los Rothschild de Londres y a diversos compradores franceses y rusos⁷⁹, a cambio de una comisión que aumentaría en relación directa con el precio del oficial del mercado. El acuerdo, que se prolongó hasta fines de 1912, supuso un importante empuje para Peñarroya, gracias una subida de los precios del plomo, que pasaron de 12 libras y 8 chelines de 1910 a 18 libras y 15

⁷⁷ ARP, 132 AQ 354.

⁷⁸ ARP, 132 AQ 103, dossier "Peñarroya 1909" y Archivo Metaleurop PYA-Juridique. N° 258. P.V.S.C.A., Libro 5, sesiones de 23-12-1909 y 26-5-1910.

⁷⁹ Informe del Cónsul francés en Cartagena (1913), AMEFF, B-31193.

chelines en 1913⁸⁰. Ese año se tendría que reformar el contrato para adecuarlo a la capacidad adquirida con la adquisición de las propiedades Figueroa y Escombreras⁸¹.

Durante la Gran Guerra y los años posteriores, la compañía tomaría por su cuenta el control efectivo de sus ventas y la iniciativa de dirigir el mercado. El momento era desde luego propicio, no solamente en lo que afectaba al control del contrabando con el enemigo, sino en dar solución a fuertes desequilibrios que estaban afectando a los mercados internos. El plomo se cotizaba en la bolsa de Londres a un cambio fijo de £30, por decisión gubernativa. Pero en el mercado libre de París el plomo circulaba a 1900 francos (£70). Para Peñarroya había que arbitrar alguna medida para asegurar un mínimo de £40 para incentivar a los mineros sin soliviantar a la industria y los ministerios de guerra. Ante la falta de propuestas, Peñarroya propone a los ministerios de Guerra y Comercio franceses un plan que diera coherencia al desorden en las importaciones hacia los Aliados siguiendo las pautas que utilizaba la Metallgesellschaft para intervenir el mercado, es decir, formando una gran corporación de productores que recogiera toda la producción de metales no ferrosos y los repartiera por todos los mercados a un precio único. La sociedad se llamaría *Minerais & Metaux* y estaría abierta a productores de toda nación amiga; aunque Peñarroya ya presentó entonces la lista de Sociedades que se comprometía a seguirle en la iniciativa.

Cuadro 2: Lista de suscriptores del grupo francés de la Sociedad *Minerais & Metaux* (septiembre 1916):

AIN ARKO (SOCIETE DES MINES DE ZINC D')	KANGUET (TUNEZ)(SOCIETE MINIERE DU)
ASSOCIATION MINIERE SPASS KY COPPER MINES	LA CRUZ (SOCIETE)
BALLA-KARAIDIN (SOCIETE OTTOMANE DES MINES DE)	LAURIUM FRANÇAISE (C° FRANÇAISE DES MINES DU)
BOLEO (COMPAGNIE DE)	MALFIDANO (STE ANONYME DES MINES DE)
BOR (COMPAGNIE FRANÇAISE DES MINES DE)	MOKTA (C° DES MINES DE)
CAHEN D'ANVERS & C° (PARIS)	MIRABAUD & C° (PARÍS)
CATEMON (SOCIETE DES MINES DE CUIVRE DE)	NALTAGUA (STÉ. DES MINES DE CUIVRE DE)
CHARANAL (CHILE) (SOCIETE DES MINES ET USINES DE CUIVRE DE)	OUASTA MESLOULA (C° DES MINES D')
COMPAGNIE INDUSTRIELE DU PLATINE	PARZAN (COMPAGNIE DES MINES DE)
COMPTOIR LYON ALLEMAND	PENARROYA (STE MINIERE & METALLURGIQUE DE)
COROCORO (UNITED COPPER MINES LTD.)	PONTGIBAUD (STE ANONYME DES MINES ET FONDAIRES DE)
CUIVRES & PIRITES	PYRITES DE HUELVA (STE FRANÇAISE DES)
DEMACHI & C° (PARIS)	DE ROTHSCHILD FRERES (PARIS)
DJEBEL RESSAS (SOCIETE DES MINES DU)	SAINT-GOBAIN, CHAUNY & CIREY (MANUFACTURES DES GLACES & PRODUITS CHIMIQUES DE)
FEDJ EL ADOUM (SOCIETE DES MINES DE)	SOCIETE D'AFRINAGE (MEXICO)
GUERGOUR (SOCIETE DES MINES DE ZINC DU HUARON)	SOPWITH (STE DES ANCIENS ETABLISSEMENTS)

Fuente: Archives Nationales, París, f-12-7679 y 7680.

Los franceses plantearon a los británicos el proyecto de Peñarroya, que fue aceptado con agrado, remitiéndose todos a una nueva reunión interaliada exclusivamente para el plomo, el estaño y el cinc, que se celebró el 1 y el 2 de agosto de 1917. En ella se tomaron las decisiones importantes para el futuro del mercado del plomo⁸²: Desde el 31 de diciembre el plomo se compraría en España a un precio único de 750 pts la Tm, para repartirse en cuotas entre los aliados; todos los países se comprometen a reducir su consumo de plomo y retringirlo exclusivamente a los usos en los que no existiera un sustitutivo; y en cada país habría un comprador único, que establecería el precio del mercado interno. A la Sociedad *Minerais & Metaux* se le concedió por supuesto la exclusividad de la ventas para Francia y, como productor de la mayor parte de la producción española, el abastecimiento para el resto de los aliados.

⁸⁰ Gibson-Jarvie, R., *The London Metal Exchange. A commodity market.* (Cambridge, 1989), 174

⁸¹ Archivo Metaleurop, PYA-Juridique. N° 258. P.V.S.C.A., Libro 6, sesión de 29-5-1913.

⁸² Archives Nationales, París, f-12-7679 y 7680

Finalizada la guerra, en Peñarroya heredó buena parte de la estructura comercial que ella misma había generado durante el conflicto, desde el momento en que *Minerais et Metaux*, aunque perdió su condición de comprador único en el mercado francés, se puso a disposición de Peñarroya para organizar sus ventas. En España, Italia, Portugal y Argentina, la sociedad G. y A. Figueroa continuaría organizando las ventas de la sociedad, como ya venía haciendo hacía años, y estuvo de acuerdo en colaborar con *Minerais et Metaux* para la venta en otros países⁸³. Sin olvidar la actuación a nivel nacional del Consorcio del Plomo patrocinado por el gobierno de Primo de Rivera que, a pesar de las quejas de Peñarroya, incrementó un 50% los precios interiores del plomo en España⁸⁴.

Otros acuerdos afectaron a las demás producciones de la sociedad en España, como los superfosfatos y el cinc, con algunas combinaciones totalmente opuestas a la competencia, como el acuerdo que Peñarroya firmó de 1925, junto a A. G. Figueroa, con la Asturiana de Minas por el que las dos primeras renunciaban a construir en España una instalación de laminación de zinc, a cambio de la entrega por parte de la empresa belga de una parte de sus beneficios por ventas en España de estos productos⁸⁵. A pesar de que Peñarroya aglutinaba ya importantes producciones de blenda en España e Italia.

Desde 1925 el mercado del plomo sufrió un proceso de sobreproducción que llevó a la depresión de precios a la que nos referimos. La delicada situación de la mayoría de los productores dio lugar a una primera reunión en Londres, en 1927, auspiciada por la *Consolidated Mining & Smelting of Canada*⁸⁶. No parece que se alcanzara ningún acuerdo útil, ni en ese momento ni en ninguno de los cuatro años siguientes. De hecho, la convención de abril de 1931, para crear la *Lead Producers's Reporting Association*, que pretendía reducir producciones y financiar en común los stocks, no pudo frenar la bajada de los precios y apenas duraría un año⁸⁷.

En el apartado del cinc, los productores sufrieron similares contingencias. El primer cartel, que funcionó entre 1928 y 1929, apenas pudo frenar la bajada de los precios, puesto que no fue capaz de frenar a los nuevos productores de Australia, Canadá y México, que habían introducido masivamente los nuevos sistemas electrolíticos. En julio de 1931 se llegaría en Ostende a un nuevo acuerdo, consensuado por los mayores productores no americanos⁸⁸, para los dos años siguientes. Peñarroya, por su parte, había intentado defender, sin éxito, un contingente para su nueva fábrica electrolítica de Crotona y tuvo que aplicar reducciones en su producción anual que la situasen por debajo del total de sus tres mejores meses de los últimos años. Por otra parte, Peñarroya aceptó una propuesta de ASARCO para que se incorporarse al *Metal Traders*, bajo la forma de una participación o una ampliación de capital de esta sociedad, que pasaría a estar formada, por un lado, por ASARCO y la *Mining Trust*, principal accionista de Mount Isa, y, por el otro, por la Asturiana de Minas y Peñarroya, a medias

⁸³ Archivo Metaleurop, PYA Juridique n° 247.

⁸⁴ *The Mineral Industry*, 1934, pág. 383.

⁸⁵ Acuerdo de 2-6-1925, Archivo Metaleurop, PYA-Juridique. N° 247.

⁸⁶ Archivo Metaleurop, PYA-Juridique, 259, Libro 8, sesión de 28-7-1927

⁸⁷ Gibson-Jarvie, R., *The London Metal Exchange*. (Cambridge, 1989), 179.

⁸⁸ Gibson-Jarvie, R., *The London Metal Exchange*. (Cambridge, 1989), 177-179.

con *Minerais et Metaux*⁸⁹. En total, se consiguió una reducción del 55 por 100 de la producción mundial y una contención de los precios significativa, al menos mientras duraron los acuerdos. Sin embargo, todos estos acuerdos sufrieron tremendas distorsiones al confirmarse en 1931 el abandono de la libra, la referencia fundamental del mercado, del patrón oro y su posterior depreciación, así como la adopción masiva de medidas proteccionistas por la mayor parte de los países europeos y sus colonias⁹⁰.

Los problemas del mercado internacional que, lejos de resolverse, se agudizaron aún más por la paralización de las ventas de plata al gobierno americano, uno de los principales clientes de Peñarroya. Los productores de cinc y plomo tuvieron en 1932 nuevas reuniones en Bruselas y Londres, respectivamente, para intentar sacar a los mercados de su atonía, pero su virtual fracaso tan solo animó al consejo de administración a aprobar un acuerdo con otros productores franceses por el que solicitaban a los poderes públicos franceses la instauración de derechos aduaneros que salvaguardaran los intereses de la sociedad⁹¹.

Como puede apreciarse, la actuación de la Casa Rothschild en relación con la explotación de Peñarroya, fue igualmente encaminada a mantener una situación de poder de mercado, si bien al ser numerosos los productores, no pretendieron alcanzar una situación de monopolio u oligopolio, sino que participaron en la configuración de un cártel de productores mundial, que consiguió controlar la producción y gracias a ello elevar los precios en el mercado, consiguiendo fuertes subidas cuando la Gran Guerra hizo la demanda más inelástica por el carácter estratégico de estos minerales.

El cobre y las piritas

Hasta la década de los sesenta del siglo XIX las posibilidades de introducirse seriamente en el mercado del cobre español estuvieron sensiblemente mermadas por los inconvenientes técnicos y la falta de inversiones en el sector. En especial se notó en Rio Tinto, sin ninguna duda el mayor y más accesible de todos los yacimientos de piritas de cobre en su tiempo del mundo; una auténtica “joya de la Corona” de entre 200 a 400 millones toneladas de reservas estimadas de mineral, que ni su propietario, el Estado español, ni ninguno de sus arrendatarios, fue capaz de rentabilizar en su justa medida desde la reapertura de la mina, en 1725.

La pirita es un mineral complejo que presenta porcentajes variables de cobre (entre el 1'5 al 3'5%), sobre un 48% de azufre y un porcentaje algo menor de hierro. Con estos contenidos, el éxito comercial de este compuesto estaba absolutamente asegurado. Por una parte, su relativamente pequeño contenido en cobre podía asegurarle, como mínimo, un 50% del beneficio. Tengamos presente que a fines del S. XIX este metal se había convertido en un elemento fundamental en todo el mundo desde la generalización del cableado y demás material eléctrico, como los alternadores, a lo que había que añadir sus usos tradicionales en la industria militar, los broncees, la calderería, etc. Por otro lado, su alto porcentaje en azufre le convertían en el elemento básico para desarrollar el ácido sulfúrico, un derivado que hoy en día se amontona como un desecho

⁸⁹ Archivo Metaleurop, PYA-Juridique. Nº 259, Libro 8, sesiones de 30-7-1930 y 30-10-1930

⁹⁰ Gibson-Jarvie, R., *The London Metal Exchange*. (Cambridge, 1989), 177- 179.

⁹¹ Archivo Metaleurop, PYA-Juridique, 259. P.V.S.C.A., libro 8, sesiones de 26-5-1932 y 29-6-1933. La Revista Minera (1935, p. 278), confirma la adopción de medidas proteccionistas para el cinc y el plomo en Francia.

molesto en las refinerías de petróleo, pero que se convirtió en el principal reactivo químico durante la segunda revolución industrial, con aplicaciones directas en la industria textil, del vidrio, el jabón, los fertilizantes, etc.

Los Rothschild a pesar de una fugaz participación en 1854 en Tharsis, la mina que en los años posteriores rivalizaría sin tregua con Rio Tinto por la primacía en el mercado de las piritas⁹², no mostraron un interés real por involucrarse en Rio Tinto a pesar de algunas propuestas en esa línea de su Agencia en Madrid⁹³. En 1872, sin embargo, el gobierno español planteó la venta de la mina por 104.357.769 ptas. Nadie se presentó a la puja por una mina que, hasta entonces, apenas había rentado⁹⁴, de manera que el Gobierno redujo el precio en un 10 por 100 (hasta 92.756.592 ptas.) y reabrió una nueva subasta en enero de 1873, no sin antes remitir una oferta a un precio aún menor a los Rothschild, que estuvieron dispuestos entonces a poner 60 millones sobre la mesa por la mina⁹⁵.

Sin embargo, cuando todo parecía resuelto, un consorcio internacional, formado y dirigido por el financiero británico Hugo Matheson, se mostró dispuesto a pagar los 92,7 millones anunciados. De la operación nacía la Rio Tinto Company Limited⁹⁶. Por lo demás, no existe ni una sola referencia documental que nos indique relación alguna de los Rothschild en la creación de esta sociedad.

La apuesta de Matheson y los suyos por convertir a la Rio Tinto en un gran negocio minero del cobre y el azufre resultó ser un gran problema. De momento, a pesar de la intensa propaganda y la solvencia de sus promotores, la emisión de acciones de la sociedad fue un desastre: los pocos títulos que se pusieron a la venta apenas se cambiaron al 30 por 100 de su nominal. La desconfianza del público traspasó fronteras, ya que, cuando Matheson intentó colocar acciones en París, el Crédit Lyonnais declaró que la sociedad era incapaz de hacer frente al servicio de su deuda. Como fruto de esta desafortunada puesta en marcha, la recién estrenada compañía tuvo que empezar a endeudarse en grandes proporciones para poder ir liquidando sus obligaciones financieras⁹⁷.

A estos problemas se unieron los del mercado. La entrada de Rio Tinto desequilibró el mercado de las piritas, que hasta entonces se repartían la compañía de Tharsis y la Mason & Barry, localizada en Portugal, cerca de la frontera. Los tres firmaron un acuerdo en 1878, cuando el precio del azufre se hundía un 30%. Por este acuerdo se recuperó la mitad de la pérdida en el precio y se repartió el mercado entre los tres: a Rio Tinto le correspondió toda Europa y el 40% de Gran Bretaña; a Tharsis el

⁹² La Casa Rothschild prestó 500.000 francos al duque de Glücksberg, pero la experiencia francesa en Tharsis fracasaría, por lo que se traspasó el negocio a un grupo escocés dirigido por Tennant, en 1866. Checkland, *The mines of Tharsis. Roman, French and British enterprise in Spain*, (Londres, 1967).

⁹³ Carta de Weisweiler y Bauer de 12-7-1867, ARL XI/109/92.

⁹⁴ Incluido Bauer, que escribía a los Rothschild: "...en esas risibles condiciones naturalmente nadie dará ese precio". Carta de 30-4-1872, ARL XI/109/108.

⁹⁵ Cartas de Weisweiler y Bauer del 18-11-1872 a 2-12-1872, ARL, XI/109/110 y 111.

⁹⁶ Avery, D., *Not in Queen Victoria's birthday. Story of the Rio Tinto Mines*. (Londres, 1974). Formaban parte del consorcio la firma británica Clark, Punchard & Co, el Deusthe National Bank de Bremen, el grupo asegurador londinense Smith, Payne y Smith, el Banco industrial Arthur Heywood, Sons & Co, de Liverpool, y los mencionados Sundhein y Doesth.

⁹⁷ Avery, D., *Not in Queen Victoria's birthday*, capítulo 8 y Broder, A.: *Le role des interets étrangers dans la croissance économique de l'Espagne: 1815 -1913..* (Paris, 1979), 1471 y 1474.

33'33% de ese mismo mercado británico; y a Mason & Barry el 26'66% restante. El convenio se firmó por tres años prorrogables⁹⁸, pero apenas pudo hacer frente a la competencia de los productores norteamericanos de cobre de Montana. Los acuerdos terminaron en 1885 y la situación llegó a ser tan desesperada que se mandó a los accionistas de Rio Tinto una propuesta de fusión con las otras dos compañías citadas, con la finalidad de crear una única sociedad de 15 millones de libras de capital que, de una vez por todas, pudiera salvar la competencia y rentabilizar las inversiones⁹⁹.

Ante este panorama puede entenderse mejor por qué la familia Rothschild no se decidió a invertir en Rio Tinto en sus primeros 15 años de historia. Aunque si optó por inversiones más seguras dentro del campo de la minería del cobre, como la Compagnie du Boleo¹⁰⁰, asociándose nuevamente con los Mirabaud. Boleo era una mina mexicana de tamaño medio, que produjo hasta los años treinta unas 10.000 Tm/año de cobre. Su primer capital fue de 12 millones de francos, del que los Rothschild tomaron el 37,5 por 100. Lo suficiente controlar la compañía.

A fines de los años 80 se produce la súbita entrada de los Rothschild en el accionariado de Rio Tinto. Todo comenzó cuando la famosa familia de banqueros aprovechó la gran perturbación que produjo el fracasado monopolio del mundial del cobre, instaurado por Hycenthin Secretan entre finales de 1887 e inicios de 1889, para hacerse con gran número de acciones de Rio Tinto y tomar una posición dominante en la asamblea de accionistas, que ya no abandonaría durante más de 80 años¹⁰¹.

No obstante esta circunstancia, los Rothschild no mostraron prisa a la hora de tomar el control de la dirección de Rio Tinto y tuvieron la paciencia de esperar la salida paulatina de los consejeros fundadores, empezando por Matheson, para ir colocando a peones suyos en el Consejo de Administración e ir imponiendo decisiones operativas muy importantes para incrementar la rentabilidad del establecimiento.

Las primeras se realizaron en el terreno financiero, en el que se concretaron tres operaciones fundamentales: por una parte una emisión de 3.600.000 libras en obligaciones que buscaba disminuir la deuda de la sociedad, que se logró colocar a la par en mayo de 1895, probablemente por la confianza que produjo la presencia de los Rothschild en la emisión. Con ella, se amortizaron todos los bonos antiguos en circulación y se redujo el pago anual de intereses de 200.000 a solo 74.000 libras anuales. Los Rothschild acompañaron un mes más tarde esta medida con una operación de desdoble de las acciones en ordinarias y preferenciales, que premió a los accionistas y consolidó su control de la empresa, con la exclusión de los accionistas más conservadores. Por último, una ampliación de capital, llevada cabo en 1905, sirvió para liquidar todas las deudas antiguas de la sociedad, lo que dejó a la sociedad libre de cualquier carga financiera hasta los años 30.

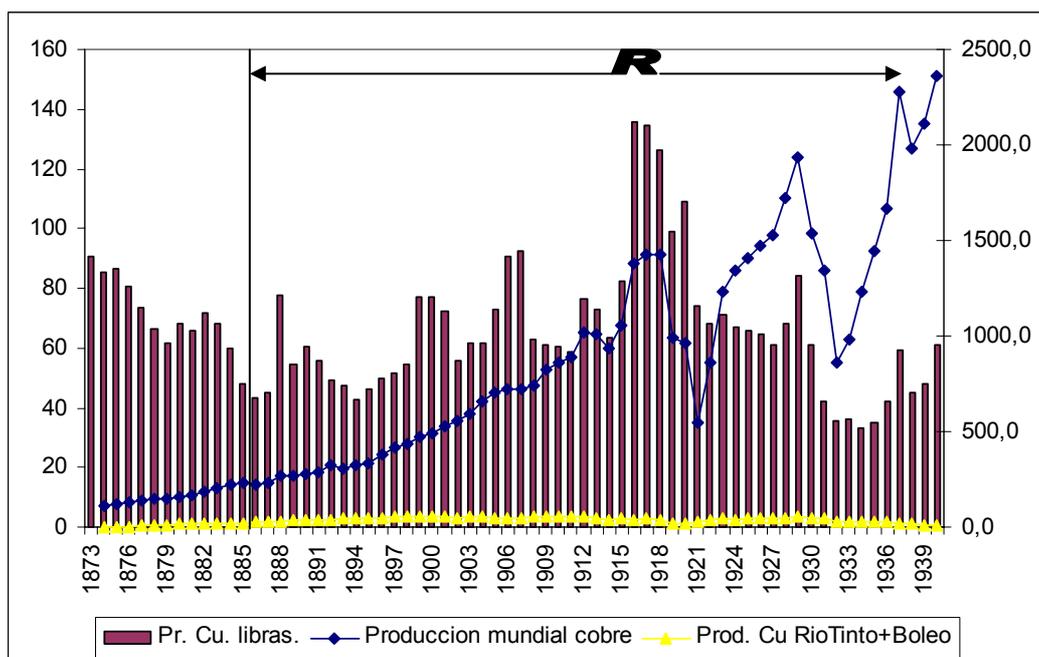
Gráfico 4: Evolución de los precios y la producción mundial del cobre, 1870-1940

⁹⁸ Harvey, C., *The Rio Tinto Co.*, 56-57 y Checkland, S.G. *The mines of Tharsis*, 144.

⁹⁹ La cotización de las acciones de Tharsis, Mason & Barry y Rio Tinto había bajado a sólo 5,5 millones en 1887 desde los 18 millones de libras de 1882, Harvey (1981: 71).

¹⁰⁰ ARP 132AQ 107 y 335.

¹⁰¹ los Rothschild prestaron a Secretan 37.114.943 francos en los últimos meses del monopolio y recibieron 30.783 toneladas de cobre por su deuda. ARP, 132AQ 117 y Revista Minera, 24-3-1889, 96. A pesar de la opinión generalizada, nunca se pudo probar la implicación de los Rothschild en la trama del sindicato del cobre de Secretan.



Fuente: Schmitz, 1979, opus cit, Harvey (1981) y Metallgesellschaft, The Mineral Industry y Canudas Sandoval, vol. 1, pág. 593.

Los Rothschild lograron imponer reformas paulatinas a nivel técnico a través de Charles Fielding, un directivo de su oficina de Londres que se impuso como consejero de Río Tinto en 1900 y alcanzó la presidencia en 1905. Fielding potenció la modernización de los procesos productivos en la mina con tecnologías ya conocidas, como los procesos modernos de cementación natural, utilizado hacía tiempo por Tharsis, que permitieron recuperar cobre en la piritas pobres sin necesidad de calcinar el mineral y de conseguir un nuevo producto: la piritita lavada, sin cobre, pero con todo su azufre, que se vendería directamente a la industria química alemana y norteamericana. Río Tinto consiguió elevar su producción de este sub-producto a 977.812 toneladas en 1912, que gracias a su buen precio invadió el mercado con singular éxito: valga el dato de que en 1905 el 80% del ácido sulfúrico producido en los EEUU, procedía de estas piritas de Río Tinto.

En consecuencia, y como fruto de todos estos cambios, la rentabilidad de la explotación se disparó y Río Tinto vivió la época de los grandes beneficios que la hicieron famosa. En total, desde 1897, sus beneficios por ventas no bajaron del millón de libras anuales, llegando hasta el año récord de 1906, en el que la compañía ingresó 2.420.996 libras antes de impuestos. El dato redundó espectacularmente en el dividendo de las acciones ordinarias, que recibieron de 1897 a 1913 un dividendo medio anual del 69'05% del capital¹⁰². Como resultado de este éxito y del nivel de confianza que Río Tinto inspiraba en el mercado financiero la sociedad era considerada en 1912 la 13 empresa industrial del mundo en nivel de capitalización¹⁰³.

Gran parte de este éxito se cimentó, como no, en la reorganización comercial, en la que se nota claramente la mano de los Rothschild. Aunque, a diferencia de Almadén

¹⁰² López-Morell, M., *La Casa Rothschild en España* (Madrid, 2005), cap. 8 y Harvey, C. *The Río Tinto Co.*

¹⁰³ Schmitz, "The world's largest Industrial Companies of 1912". *Business History*, vol.37, nº 4 pp. 85-96.

y el níquel, al no contar con una cuota de mercado insuficiente para dominar el mercado, estuvo encaminada a buscar acuerdos oligopolísticos con otros productores nacionales e internacionales, con el fin de controlar directa o indirectamente los mercados.

Las primeras maniobras estuvieron encaminadas a facilitar la liquidación de grandes stocks en circulación en el mercado desde el hundimiento del monopolio Secretan. Con este objetivo la casa Rothschild no dudó en tomar parte en una ampliación de capital del otro gran productor mundial de cobre, Anaconda, para hacerse control y patrocinar un nuevo sindicato de productores, liderado por esta empresa y Rio Tinto, mientras la Exploration Co., la filial de la Casa Rothschild de Londres, presionaba al resto de los productores americanos para bajar la producción¹⁰⁴. El cartel se mantuvo durante seis años operativo y sirvió para aliviar substancialmente la situación de las grandes compañías del cobre, en tanto que se fueron liquidando los stocks sobrantes.

Rio Tinto perdería su papel decisivo en los mercados frente a los productores americanos con la creación en 1898 de la Amalgamated Copper Co., que unía a todos los productores de cobre de Montana. Pero, por aquel entonces, la demanda de la industria de guerra y la definitiva extensión de la electricidad habían dado paso a la época del cobre, activando los precios al alza. Rio Tinto tomó entonces un cómodo papel secundario, de acuerdo con la citada Metallgesellschaft. Otros acuerdos específicos para el mercado Europeo con los otros productores de la pirita, firmados en 1905, para delimitar zonas de venta, traería la paz al mercado europeo, y volverían a renovarse en 1911 y 1916, hasta fines de 1921¹⁰⁵.

Durante la Primera Guerra Mundial, la intensificación de los controles aliados supuso todo un balón de oxígeno después de dos resultados muy pobres en 1914 y 1915. Puede ser que fuera por evitar un exceso de dependencia de los productores norteamericanos o por ser aún la empresa minera con más prestigio, la cuestión es que el gobierno británico concedió un protagonismo muy destacado a Rio Tinto en la nueva organización del mercado. De hecho, en la Comisión de Metales británica fue el único representante de la industria minera (de los más activos por cierto) entre numerosos corredores de la bolsa de metales y políticos¹⁰⁶.

La dificultad de mandar piritas a centroeuropa la compensó Rio Tinto solicitando subvenciones al Ministerio de Municiones, para amortiguar el sobreprecio del transporte a los Estados Unidos, con el argumento de que eran fundamentales para la producción de la industria de guerra americana y contener sus precios. La compañía aumentó de tal manera sus exportaciones que tuvo que construir una nueva planta en Deschelter, Filadelfia, para tratar 100.000 toneladas de mineral al año (ampliable hasta 500.000) y producir 3.000 toneladas de cobre¹⁰⁷.

De la misma manera, cuando el precio del cobre se disparó al doble, superando con creces la barrera de las 130 libras/Tm de cobre Standard, como efecto de las escasas entradas de mineral, los gobiernos aliados negociaron con Rio Tinto la contratación de

¹⁰⁴ Informe sobre la industria del cobre en Montana (9-12-1894). ARP 132AQ 117. 2ª carpeta. y Turrel, R. y Van Helten, "The Rothschild, the Exploration Company and Mining Finance", 194

¹⁰⁵ Harvey, C., *The Rio Tinto Co.*, 171 y Checkland, *The Mines of Tharsis*, 192-196.

¹⁰⁶ Archives Nationales, París, F-12-7680.

¹⁰⁷ Informe sobre Rio Tinto, 1916, ARP, 132AQ 105, 2ª carpeta y Harvey (1981: 168).

todo su cobre a 115 libras/Tm.¹⁰⁸, para evitar que la especulación diera al traste con la planificación del gobierno británico. Lo cual fue argumento para que los beneficios distribuibles siguieran a la altura de la pre-guerra. Por lo que J.P. Morgan se dirigió insistentemente a los Rothschild demandándole acciones de la compañía para sus clientes¹⁰⁹.

Como se preveía, el fin del conflicto trajo la consiguiente contracción de la demanda de la industria armamentística y las cotizaciones no tardarían en sufrir un descenso generalizado. Por otro lado, se creaba un serio problema de exceso de *stock*, que el gobierno británico intentó amortiguar para no influir en exceso en el mercado¹¹⁰. De hecho, los precios se mantuvieron inalterados hasta diciembre de 1918 en 122, 137 y 135 libras la tonelada para el cobre *standard*, *electrolítico* y *best selected*, respectivamente. Pero en la primera semana de enero de 1919, una bajada en bloque de 10 libras en todos los índices anunció un descenso continuado de los precios, que no paró hasta llegar a las 76 libras del *standard* en mayo¹¹¹.

La situación de Río Tinto y, en general del sector de las piritas fue la más delicada. Si hasta el inicio de la guerra las piritas españolas se habían mostrado intratables en el mercado frente a un azufre nativo siciliano y norteamericano poco competitivo, las dificultades del bloqueo a las exportaciones europeas durante la guerra hizo que las piritas empezaran a escasear, por lo que la industria química norteamericana empezó a hacer uso de su propio azufre. De tal manera que el azufre nativo obtenido por el proceso Frash, usado para la obtención de ácido sulfúrico, subió en los EE.UU. desde el 3% del consumo en 1914 hasta el 48% en 1919. A costa precisamente de las piritas, que al iniciarse el conflicto suponía la fuente del 74% del ácido que se producía en ese país¹¹².

Tharsis tenía unos intercambios muy escasos con Norteamérica y apenas sufrió la pérdida de ese mercado. El hecho de que la mayor parte de sus clientes estuvieran en Gran Bretaña, donde el tejido productivo no sufrió las consecuencias destructivas de la guerra, como en el caso alemán o francés, donde sí se concentraban los compradores de piritas de Río Tinto, trajo consigo el que Tharsis afrontara con mucha más garantías la nueva situación. Por otra parte, la Compañía escocesa se concentró en un inteligente proyecto de mejora de sus yacimientos, que incluía la mejora de sus instalaciones industriales y la compra de terrenos colindantes. El objetivo era centrarse definitivamente en potenciar el aprovechamiento de los sulfuros y el hierro, dejando en un lugar secundario la producción de cobre¹¹³.

En el campo del cobre la situación fue, además, análoga a la del azufre. Los EE.UU. pasaron a lo largo de la Gran Guerra de ser tradicionales importadores de metales foráneos a acaparar el 66% de las exportaciones mundiales. La situación se amplifica si tenemos en cuenta que las grandes multinacionales norteamericanas controlaban la mayor parte de los yacimientos chilenos y el resto de Sudamérica, así

¹⁰⁸ Informe sobre Río Tinto, 1916, ARP, 132AQ 105, 2ª carpeta.

¹⁰⁹ ARP 132AQ 104, carpeta 3.

¹¹⁰ El gobierno británico retuvo las grandes cantidades de cobre que tenía almacenadas y fue vendiéndolas poco a poco y con gran publicidad para evitar la acción de los especuladores.

¹¹¹ Revista Minera, 8-12-1918, p. 603 y 1-1-1919, p. 11 y 8-9-1919 p. 392.

¹¹² Revista Minera. 1-1-1924. pag.9.

¹¹³ Checkland, S.G., *The mines of Tharsis*, 195.

como la mayor parte de la creciente producción del Congo¹¹⁴. A esto tenemos que añadir que, en 1921, los tres grandes grupos norteamericanos controlaban el 74% de la capacidad mundial de refinado del cobre¹¹⁵.

Con todas estas premisas se comprende la inquietud de los directivos de las grandes compañías de piritas, que, desde principios de 1920, se ven en la necesidad de sentarse a la mesa de negociaciones con el ineludible deber de acordar alguna receta conjunta antes de llegar a una situación de libertad absoluta de mercados que a nadie convenía, al finalizar en 1921 el acuerdo de mercado. A las conversaciones de Río Tinto y Tharsis se une desde el principio la mina noruega de Orkla, que en ese momento disfrutaba del tercer puesto en la producción europea de piritas.

Sin embargo, tras año y medio de continuos despropósitos, en el verano del 21 las negociaciones estaban estancadas. Todos veían ventajas a un acuerdo, pero ninguno estaba dispuesto a pechar con los recortes. Los directivos de Río Tinto entienden que Tharsis y Orkla siguen pidiendo excesivos sacrificios a la Río Tinto. Mientras que Rutherford, presidente de Tharsis, quiere, a toda costa, introducir un precio mínimo de mercado frente al criterio de zonas de venta, y se niega a aceptar la propuesta de Río Tinto de ampliar el viejo contrato otros 5 años¹¹⁶. De sobra es consciente de los serios problemas de producción que viene arrastrando su rival por los seis meses de huelga ininterrumpida en su mina que, unidos a los consabidos problemas del mercado, le han impedido pagar dividendos en los dos últimos años.

Pero la Río Tinto Co. se sabe superior y no está dispuesta a dar su brazo a torcer, de manera que Steel-Maitland, consejero-delegado y negociador de Río Tinto presentó al consejo un proyecto de política comercial basado en una bajada sistemática de precios para recuperar terreno en el azufre y poner a Tharsis contra las cuerdas. Con la excusa de negociar habría tiempo para construir una gran planta de ácido y superfosfatos en Gran Bretaña con lo que, una vez terminado el acuerdo, la compañía podría multiplicar su producción y hacerse con el 46% del mercado de las piritas (frente al 36% de 1913) vendiendo incluso en Gran Bretaña, el tradicional santuario de Tharsis. La compañía trató de cubrirse las espaldas y solicitó a los Rothschild informes técnicos de clientes franceses como la Saint Cobain o la compañía del Azote¹¹⁷, de cara a la más que probable guerra de mercado que se acerca.

Sin embargo, de repente surgió en la mesa una posibilidad no estudiada: una fusión de las tres sociedades¹¹⁸. A primera vista, era la hipótesis más que razonable, que permitiría concentrar la producción y poder exportarla a los destinos más provechosos, pudiendo alcanzarse, en la cotización de ese momento (70 libras/tm. de cobre) sobre 25 chelines por tonelada de pirita¹¹⁹. Además, cabía la opción de poder construir conjuntamente una gran fábrica de tratamiento de mineral, que facilitaría el beneficio a gran escala de los metales, en especial el hierro contenido. Una posibilidad que

¹¹⁴ Gibson-Jarvie, R., *The London Metal Exchange. A commodity market.* (Cambridge, 1989), 140.

¹¹⁵ Schmitz, C., "The Rise of big business in the World Copper Industry 1870-1930", 395.

¹¹⁶ Chekland, S.G., *The Mines of Tharsis*, 198-199.

¹¹⁷ Harvey, C., *The Río Tinto Co.* 171-172 y Carta de Steel Maitland a Weill de 22-10-1921. ARP, 132AQ 105, 2ª carpeta

¹¹⁸ Carta de Anthony de Rothschild a la Casa de París de 28-10-1921. ARP 132AQ 106, carpeta 1.

¹¹⁹ Téngase en cuenta que en abril de 1921 Río Tinto vendía solo a 12 chelines la Tm Informe sobre Río Tinto de 12-11-1921. ARP, 132AQ 104, dossier 3.

resultaría inviable a cada uno por separado¹²⁰. En opinión Wallemberg, el financiero propietario de Orkla, la operación podría suponer un incremento del orden del 80% en los dividendos¹²¹.

No obstante, lo realmente cierto es que los Rothschild y el consejo de Río Tinto tienen mucho respeto a la hipotética posibilidad de que Tharsis y Orkla busquen un acuerdo por su cuenta y eso condiciona su buena voluntad de cara a la fusión¹²². De manera que, aun a sabiendas de que las acciones de Río Tinto estaban sensiblemente devaluadas, las de Tharsis sobrevaloradas y que algunos datos de los ofrecidos por Orkla a la negociación no eran del todo creíbles, Steel prepara una oferta, aceptando como buenas la totalidad de las cifras aportadas y que las acciones de Tharsis valían sobre 1/6 de las de Río Tinto¹²³. Sin embargo, cuando a un mes del fin del acuerdo parecía ya inevitable la fusión Orkla y Tharsis se echaron atrás, pero sin llegar a unirse entre ellos contra Río Tinto. Por lo que, finalmente, se disipaban los temores de los Rothschild de una alianza entre la competencia¹²⁴.

El 1 enero de 1922 terminó el viejo acuerdo y saltaron las hostilidades. Razonablemente, Río Tinto debiera haber vencido fácilmente a sus rivales separados, pero la realidad se mostró muy distinta. Tharsis reaccionó con una bajada espectacular de precios y atacó a Río Tinto en su propio terreno, robándole muchos de sus mejores clientes en el continente, como la Duisburger Kupferhütte de Renania o la poderosa Saint Cobain francesa¹²⁵. Sorprendido por la capacidad de sacrificio de su rival, Río Tinto contraatacó en el mercado inglés, subiendo sus ventas desde las 25.000 tm. de 1921 a 85.000 tm. a fin de año. Aparentemente, la diferencia cualitativa de los recursos de Río Tinto no se notaba a la hora de firmar los contratos y Tharsis seguía mejorando las sucesivas bajadas de su antagonista¹²⁶.

En pocos meses la lucha terminó desgastando a todos en igual medida sin que ninguno pusiera imponerse, de manera que, a fines de 1922, los productores estaban dispuestos a reanudar las conversaciones. Río Tinto ofreció la fórmula de asociación de productores de piritas, liderada por Tharsis, Orkla y ella misma, con posibilidad de dotarla de competencias para el establecimiento de cupos y precios. Hasta este punto los tres contendientes estuvieron de acuerdo, sin embargo, surgieron grandes discrepancias a la hora de establecer cual sería el sistema de decisiones, puesto que Tharsis y Orkla no estaban dispuestos a aceptar la supremacía de Río Tinto¹²⁷.

Por consiguiente, el primer semestre de 1923 discurrió con los precios de las piritas por los suelos. Si se podía mantener un nivel de ganancias aceptable era solo porque se estaba pasando por una coyuntura favorable en los precios del cobre que nadie sabía el tiempo que se mantendría. La situación se agrava cuando en junio se supo que los productores de azufre nativo americanos e italianos habían formado un cartel de

¹²⁰ Informe de Steel Maitland de 28-10-1921. ARP 132AQ 106, carpeta 1

¹²¹ Carta de Lionel a Edouard de Rothschild de 10-11-1921. ARP 132AQ 104, 3ª carpeta.

¹²² Carta de Anthony de Rothschild a la Casa de París de 28-10-1921. ARP 132AQ 106, carpeta 1.

¹²³ Memorandum de Steel Maitland de 11-11-1921; ARP 132AQ 104, carpeta 3ª.

¹²⁴ Orkla insistió en su oferta de fusión con Tharsis, pero Rutherford se opuso a esa unificación, apelando a la necesidad de mantener la identidad de su empresa Checkland, S.G.-opus cit, pag. 199.

¹²⁵ Checkland, S.G.- *The Mines of Tharsis*, 199.

¹²⁶ Harvey, C., *The Rio Tinto C.*, 172.

¹²⁷ Checkland. *The Mines of Tharsis*, 199; Avery, D. *Not in Queen Victoria's Birthday*, capítulo 5.

producción y ventas¹²⁸. Río Tinto comprende que la situación puede escapársele de las manos y renuncia a la posibilidad del derecho de veto en la asociación¹²⁹. Tras nuevas discusiones y después de dar entrada a dos nuevos miembros, la Mason & Barry y la Société de Pyrites, el 19 de julio de 1923 quedó por fin constituida en Londres la Asociación de Productores de Piritas, para los siguientes tres años. A partir de entonces, el precio de las piritas se consensuaría entre todos los miembros, paritariamente, y funcionaría el siguiente esquema de cuotas:

Cuadro 3: Sistema de división del mercado de piritas por acuerdo de 1923.

Mercado sobre....	2,870,000 Toneladas		2,970,000 toneladas		3,070,000 toneladas		3,170,000 toneladas		3,254,550 toneladas o más	
	%	Toneladas	%	toneladas	%	toneladas	%	Toneladas	%	toneladas
Río Tinto	50.125	1.438.590	50.481	1.499.290	50.126	1.559.990	51.126	1.620.690	50,929	1.657.500
Tharsis	21.636	640.940	21.789	647.140	22.068	673.340	22.068	699.540	22,169	721.500
Orkla	10.818	310470	10.818	323,570	11.034	336.670	11.034	349.770	11,084	360.750
M & Barry Soc. des Pir.	17.421	500.000	16.835	500.000	15.772	500.000	15.772	500.000	15,818	514.000

Fuente: Acuerdo de productores de piritas, 132AQ 106, carpeta 1^a.

El acuerdo constituye un claro ejemplo de cartel de racionalización, con una alta reglamentación interna, una fuerte centralización de las decisiones y una decidida voluntad por controlar precios y reducir costes derivados de una separación poco eficiente de zonas de venta. En él se priorizan los subproductos del azufre por encima de los metálicos, que quedan relegados a un segundo plano; de la misma manera destacan los mecanismos de control interno de las ventas y la toma de decisiones que rayan el límite de la desconfianza mutua. Ni siquiera la unión de Tharsis y Río Tinto bastaba para la consecución de decisiones, que están supeditados a un acuerdo casi unánime de los miembros, lo cual supone un grave inconveniente a la hora de dar una mínima maniobrabilidad a la Asociación a corto y medio plazo.

La firma de este acuerdo había creado una especial desazón en Río Tinto, aunque sus mentores lo consideran un mal menor. El antiguo presidente, Fielding, que se había opuesto al acuerdo entendía que se estaba desaprovechando una ventaja absoluta sobre el resto de los rivales: en tanto que Orkla y Tharsis colocan en puerto sus mercancías a unos costes de 15 chelines la tonelada de pirita, Río Tinto puede producir a 7 chelines y 6 peniques la misma cantidad; de la misma manera, los italianos y norteamericanos vendían a 18 cents. de dólar su unidad de azufre, frente a los 10 cents. de la Río Tinto. Para Fielding no existía ninguna razón objetiva para mantener a Río Tinto en la Asociación. La compañía estaba, a su parecer, perfectamente preparada para bajar el precio de las piritas a 12 chelines la tonelada y presionar así a Tharsis para negociar en mejores condiciones. A ese precio muchas pequeñas minas cerrarían, incluidas las que habían comprado algunos industriales como la Saint Gobain. Empresas a las que ahora convendría más comprar en el mercado. Tampoco creía que se fuera a perder dividendo, porque la bajada en los precios de venta se compensaría con la subida del consumo y los resultados de la construcción de una planta en Inglaterra, donde se recuperaría con todo el beneficio el azufre y el hierro que entonces se perdía en la venta de piritas crudas, con un beneficio estimado de 200.000 libras/año¹³⁰.

¹²⁸ Revista Minera. 8-5-1923, pag. 251 y 1-6-1923, pag. 298.

¹²⁹ Avery, D. *Not in Queen Victoria's Birthday*, capítulo 5.

¹³⁰ Informe sobre la entrevista entre Fielding y Weill de 19-6-1925, ARP 132AQ 106.

El resto de la dirección, en cambio, con el apoyo de los Rothschild, prefirió ser más prudente y no creía que fuera el mejor momento para romper el contrato de la asociación. Hacerlo no reportaría excesivos beneficios para la propia compañía, ya que el mercado estaba copado por contratos hasta 1927¹³¹; para corroborarlo, un estudio realizado en diciembre de 1924 por el jefe comercial de la compañía, A.J. Clift, señalaba que si Río Tinto se daba de baja de la Asociación perdería hasta 1.163.000 libras en los siguientes 4 años¹³². Por otro lado, se causaría un daño innecesario a los asociados que podría ser muy perjudicial a la larga. Tharsis no tardaría en imitar la hipotética expansión industrial de Río Tinto, construyendo otras fábricas¹³³ y se correría el riesgo de poder soliviantar a los nuevos apoyos financieros de la compañía escocesa, de la envergadura de la casa Morgan, Greenfell & Co¹³⁴. De hecho, Fielding fue apartado de la decisión final y Sir Auckland Geddes, partidario de negociar, fue elevado a la presidencia, por decisión de los Rothschild.

Desde que se formó, la Asociación se mostró poco eficiente. De hecho, a pesar de que habían aumentado las ventas, el incremento se debía más a causa del periodo de post-inflación en Alemania que al buen hacer de la Asociación. Rutherford la había instrumentalizado desde un principio en su propio interés, consiguiendo que se pasara a una política de subida de precios del azufre. En tanto que otros productores ajenos a la asociación, como la Cyprus Mines Corp., se aprovechaban de la poca flexibilidad de sus competidores y ganaban progresivamente cuota de mercado. Como ella, al menos 28 firmas mineras menores habían quedado voluntariamente fuera del acuerdo y acapararon rápidamente el 35% del mercado. Por si fuera poco, la Asociación había sido incapaz de organizar convenientemente la distribución de zonas de compra, por lo que no se podía ahorrar casi nada en fletes y aduanas. Para Río Tinto esta situación era muy perjudicial; era la compañía que obtenía el cobre con menos costes de todo el mundo gracias a que repartía buena parte de su inmensa producción entre los fabricantes de ácido sulfúrico, que le devolvían muy baratas las escorias, listas para extraer metales. Si, como estaba empezando a ocurrir, los industriales químicos se pasaban a los sistemas de obtención del ácido a partir del azufre nativo, la compañía podría llegar a perder mucho más por la bajada de las ventas, aunque vendiera más caro, que en una situación de lucha de mercado¹³⁵.

Ante todos estos condicionantes Río Tinto anuncia en 1926 que no renovará el acuerdo con la asociación, lo cual, a efectos prácticos, equivalía al anuncio de la defunción de la organización. Al unísono, y habida cuenta de que no estaba dispuesto a que el mercado se volviera a hundir, la dirección de Río Tinto maniobró de manera que la Compañía se asegurase el control del mercado sin que Tharsis pudiera volver a sorprenderle en inferioridad de condiciones. En octubre de 1926 Río Tinto reforzó su vieja relación con la Metallgesellschaft para formar juntos una nueva organización que sustituyera en lo esencial a la asociación, bajo las condiciones que convenían a Río Tinto: la European Pyrites Corporation (EPC)¹³⁶. La EPC logró persuadir durante 1927

¹³¹ “Informe de la reunión entre Geddes y Weill”(26-7-1925); ARP, 132AQ 106, dossier 1.

¹³² Harvey, C., *The Rio Tinto Co.*, 208.

¹³³ “Informe de la reunión entre Geddes y Weill”(26-7-1925); ARP, 132AQ 106, dossier 1. Tharsis llegó a organizar un sindicato para financiar la construcción de una planta de ácido sulfúrico, financiando la propia empresa el 50% de las 400.000 libras que se necesitaban. Rutherford aparcó el proyecto en el momento en que se firmó el acuerdo de la Asociación; Checkland, S.G.-opus cit, pag. 199.

¹³⁴ Informe de la reunión entre Weill y Lionel de Rothschild de 19-6-1925, ARP 132AQ 106, 1ª carpeta.

¹³⁵ Harvey, C., *The Rio Tinto Co.*, 173 y 208.

¹³⁶ *Ibidem*.

a Mason & Barry, Orkla y la española San Platón para que le cedieran los derechos de venta de sus piritas a cambio de una bajada de la producción. A éstas le siguieron acuerdos de delimitación de zonas de compra con la Société des Pyrites, la norteamericana Cyprus y las minas alemanas de Menggen y Oberungarische¹³⁷.

Absolutamente aislada, Tharsis claudicó en 1929 y firmó un nuevo acuerdo con Río Tinto. No habría control de precios ni cuotas de mercado. En adelante el mercado europeo se movería según un sistema de tres listas de clientes: la primera representaría a los clientes de Río Tinto y sus asociados; la segunda a los de Tharsis. Ni el uno ni el otro podría en lo sucesivo tocar los clientes de la otra lista; la tercera sería un relación de empresas libres, por no estar atadas a ningún contrato con ninguno de los dos, y ahí sí que podrían competir en las condiciones que cada uno quisiera. El acuerdo tendría vigencia hasta 1934, fecha en el que se volvió a renovar, vistos los buenos resultados que daba. En abril de 1936 el presidente de Río Tinto, Auckland Geddes, y Rutherford se trasladaron a Nueva York para acordar con los productores americanos una definitiva asignación de mercado para el azufre en Europa¹³⁸. Se ahuyentaba así el peligro del desplazamiento de la pirita y las guerras comerciales pasaron por un tiempo a la historia.

Como puede apreciarse el azufre y el cobre, nos brindan una apasionante historia de un olipolío a veces competitivo y a veces colusivo, en la que los intervinientes emiten señales y amenazas en un escenario de teoría de juegos, en las cuales las pérdidas originadas en los períodos competitivos incitan a intentos colusorios ante la desconfianza mutua. Y en paralelo, los pequeños productores contemplan esta lucha de las empresas dominantes, intentado ganar cuota de mercado.

Conclusiones

En este trabajo, hemos analizado las estrategias de los Rothschild durante casi un siglo de actividad empresarial en los mercados internacionales de minerales no ferrosos. La participación simultánea en mercados tan diferentes, ofrece sin embargo una característica común, cual es que, por lo general, el uso y las aplicaciones industriales de estos minerales tenía escasos sustitutivos y esto les daba a la demanda una pendiente inelástica respecto al precio de mercado, que permitía con mayor facilidad apropiarse del excedente de los compradores y ejercer una situación de monopolio. Si además en el periodo analizado acontece una gran guerra, el aumento de la demanda y el carácter estratégico bélico de algunos de estos metales, aún planteaban un escenario más proclive para ejercer las prácticas no competitivas.

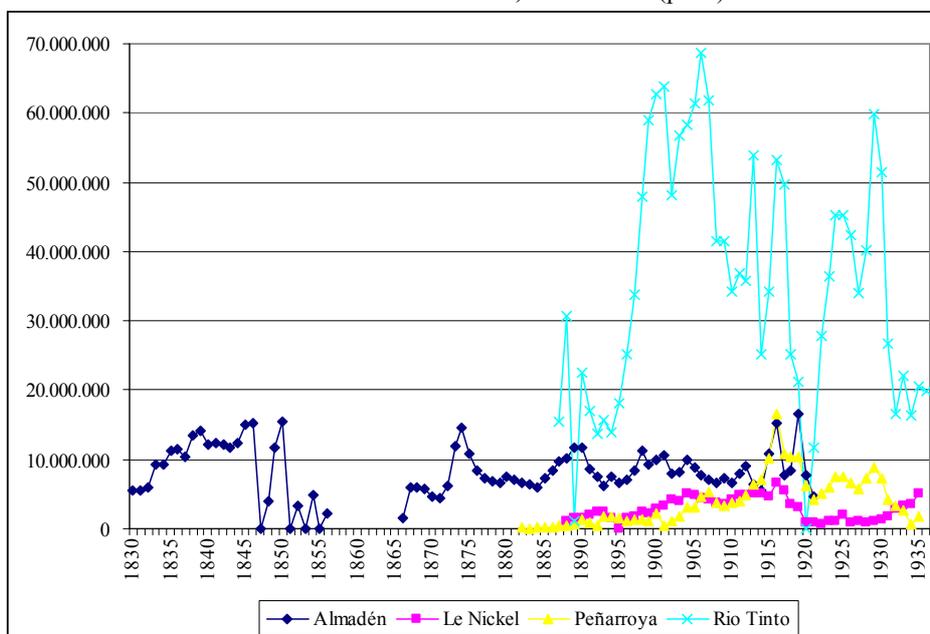
Naturalmente, una cosa es entrar en un mercado con una demanda inelástica a los precios y otra diferente es alcanzar un posición dominante que permita subir precios y apropiarse del excedente de los compradores. Para hacerse con los derechos de propiedad que le permitieron explotar y comercializar, en situación predominante, minerales estratégicos como el mercurio, el plomo, el níquel, el cobre y las piritas, las acciones acometidas por los Rothschild fueron diversas y de distinta naturaleza. En unas ocasiones, esperaban pacientemente el momento de hacerse con las acciones de las compañías, cuando estas cotizaban en bolsa y tenían ya definidas las condiciones de explotación mineras. En otras adquirieron directamente la propiedad de las minas valiéndose de sus recursos financieros, aprovechando las necesidades de tesorería de los

¹³⁷ Harvey, C.-opus cit, pag 209; Avery, D.-opus cit, p.p. 312-313.

¹³⁸ Checkland, S.G.- opus cit, p.p. 202-203.

gobiernos o de las empresas propietarias. A veces controlaron los procesos tecnológicos de extracción, transformación o fundición, para introducir innovaciones que gracias a las economías de escala que generaron les permitió alcanzar importantes márgenes económicos y situaciones de control de los mercados mundiales. Y cuando fue necesario hicieron uso de todas las artimañas precisas, para impedir conseguir a los competidores la financiación que requerían o pusieron en los mercados sus excedentes de explotación para hundir los precios y hacer temporalmente inviables las compañías que querían comprar. Finalmente, al margen de estas prácticas habituales en los mercados económicos, actuaron como auténticos buscadores de rentas, acudiendo sin reparos a prácticas corruptas de toda índole y al tráfico de influencia para alcanzar las concesiones necesarias por parte del Estado español, como ocurrió sistemáticamente para obtener los derechos de explotación del mercurio de Almadén. Y siempre debemos tener presente, para comprender la enorme presión que ejercían, la potente maquinaria financiera de la Casa Rothschild y la situación de poder que les daba ser uno de los principales acreedores del Estado español.

Gráfico 5: Beneficios operativos de Río Tinto, Peñarroya y Le Nickel y Almadén en los años de control Rothschild, 1830-1935. (ptas.)

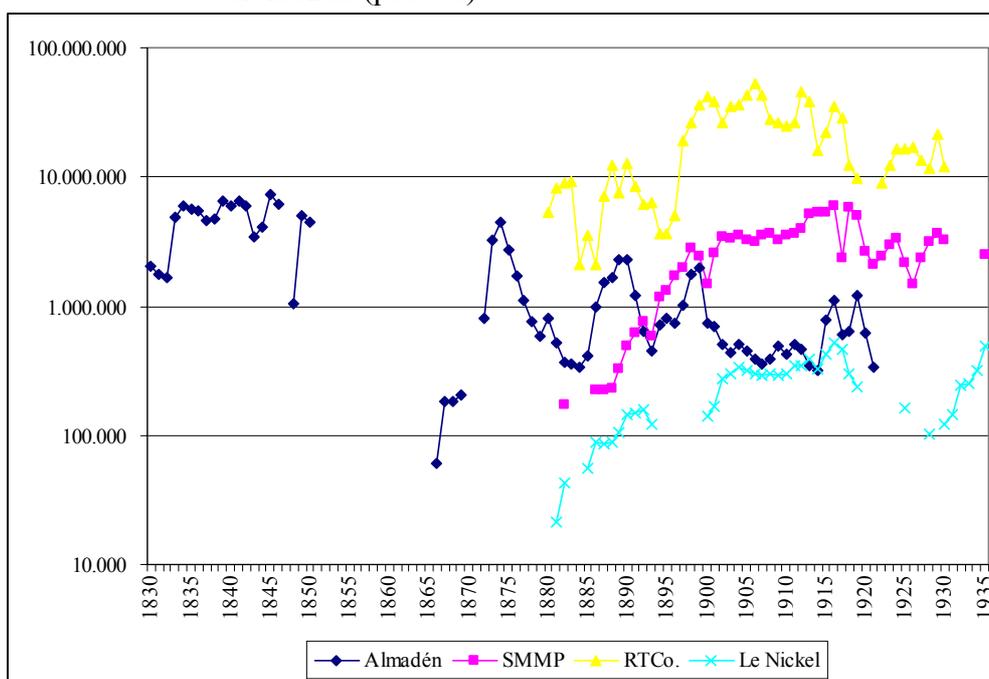


Desde la perspectiva de sus empresas y los mercados implicados las consecuencias de su actuación fueron destacables. Por una parte, se observa que los acuerdos de mercado que propiciaron ralentizaron sensiblemente los procesos de concentración empresarial de los implicados, así como muchos procesos de integración vertical de su producción, que hubieran sido muy recomendables en un escenario de competencia. Por el mismo motivo, el factor tecnológico quedó un segundo plano y las empresas implicadas renuncian por sus acuerdos a mejorar tanto su escala productiva como su capacidad de reducir costes por diversas vías. Sin embargo, parece más que evidente que para estas sociedades y sus promotores, la estrategia fue más rentable. A largo plazo, el efecto en la cuenta de resultados fue espectacular (Véase la gráfica 5).. Mayores, evidentemente, en los periodos de mayor control de mercado y, concretamente, en la siguiente cronología, según mercados: Mercurio (1835-1847, en monopolio mundial), Cobre (1895-1918, oligopolio mundial amistoso en el cobre y el azufre), Plomo (1909-1930, cartel y control de ventas) y Níquel (1896-1940, duopolio mundial).

En definitiva, el elemento determinante de la estrategia comercial de estas sociedades fue la voluntad de los Rothschild de llevarlas por la senda de los acuerdos, cuando no del monopolio absoluto de ventas, apoyados por una red comercial propia o asociada a la altura de tamaño que el sector secundario va tomando.

De hecho, esta realidad es heredera de una elección premeditada. Los Rothschild tienen en el monopolio su forma natural de actuación y por sistema rehusaron a participar en actividades económicas en las que tenían que competir en igualdad de condiciones con otros oferentes. En definitiva, la apuesta se hace sobre sectores o ámbitos de negocio donde el control de estos mercados redonda directamente en su cuenta de resultados extraordinaria. Los beneficios inherentes a esta actuación no son siempre tangibles, puesto que en ocasiones les permiten acceder a especulaciones paralelas en el London Metal Exchange y las bolsas de valores de París y Londres, que no recogen las fuentes disponibles, pero en el nivel cuantificable más básico, las carteras de acciones de estas sociedades les permiten obtener pingües beneficios (Véase el gráfico 6).

Gráfico 6: Beneficios para los Rothschild de sus operaciones, por dividendo (pesetas)



En nuestra opinión, el caso de los Rothschild es una muestra espectacular de la tendencia empresarial a buscar situaciones de poder de mercado y supone una relevante experiencia, de la falta de regulación de los mercados internacionales que, sometidos a demandas inelásticas, es difícil que alcancen los equilibrios eficientes propios de mercados competitivos. En la actualidad, son frecuentes las referencias a la economía global, sus fallos de mercado y la necesidad de una regulación internacional. El caso estudiado nos da muestra de que este no es un problema tan novedoso y nos muestra también el alcance de las grandes empresas financieras y su habilidad para entornos que les proporcione altos niveles de rentas, entrando o saliendo de los mercados según la coyuntura y las condiciones del entorno económico.

Apéndice 1

- Cartera de valores la casa Rothschild Frères, a 31-12-1906.

CONCEPTO	Nº Títulos	Valor(francos)
Deuda Pública (29 títulos distintos)		80.507.106
Acciones de Bancos de crédito (10 entidades)		12.220.823
Banque de France	1.300	5.135.000
Otros 9		7.085.823
Acciones de Aseguradora (7 sociedades)		5.778.875
Acciones de minas de diamantes		62.190.792
De Beers (preferentes)	35.883	16.290.882
De Beers (Ordinarias)	74.634	45.899.910
Acciones en minas de cobre (3 sociedades)		126.026.134
Cie du Boleo	3.772	20.368.800
Rio Tinto (preferentes)	354	53.454
Rio Tinto (Ordinarias)	47.356	105.603.880
Actions otras compañía Mineras e industriales (22 sociedades)		39.322.419
Le Nikel	8.116	6.249.320
Sté Minière et Metallurgique Peñarroya	14.036	16.843.200
Sté d'Eclairage et force pour l'électricité	8.940	6.213.300
Otras 19 sociedades		10.016.599
Actions de compañías petroleras y relacionadas		22.935.495
Sté de Naphte Caspiéne (Bnito)	5.683	7.515.767
Royal Dutsch Petroleum Co.	321	4.753.882
Shell Transport & Trading Co.	25.000	947.063
Sté de Naphte Mazout	9.940	3.286.412
Otras 11 sociedades		6.432.371
Acciones Canales, puertos y aguas		19.668.239
Canal de Suez	2.536	11.450.040
Cié Générale des Eaux	3.272	6.511.280
Otras 5 sociedades		1.706.919
Acciones de minas de oro y de exploración (43 sociedades)		8.108.756
Acciones de ferrocarriles franceses		39.627.248
Nord	19.595	34.781.125
París Lyon-Mediterranée	2.519	3.287.295
Otras 3 sociedades		1.558.828
Acciones de ferrocarriles americanos (7 sociedades)		4.994.830
Acciones de ferrocarriles extranjeros (4 sociedades)		17.224.363
Lombardos	35.619	6.589.515
Madrid-Zaragoza-Alicante	24.321	10.336.425
Otras 2 sociedades		298.423
Acciones de jouissance (11 títulos diferentes)		925.258
Billetes, lotes y partes (14 títulos diferentes)		14.958.170
Obligaciones de ciudades y Estados (3 títulos diferentes)		1.299.930
Obligaciones de sociedades diversas (8 títulos diferentes)		1.813.466
Obligaciones de ferrocarriles franceses y extranjeros (14 títulos diferentes)		13.757.294
Chemins du sud de l'Austriche	17.622	8.722.890
Otros 13 títulos diferentes		5.034.404
Obligaciones de ferrocarriles Americanos (5 títulos diferentes)		4.428.154
Valores en curso de liberación o en sindicato (15 valores diferentes)		2.750.516
TOTAL VALOR CARTERA		478.537.868

Fuente: Archivos Rothschild, Londres, RFamFD/5.

Apéndice 2

Fases evolutivas en el mercado del Mercurio

Fecha	Nombre	Patrocinador	Participantes	Forma	Condiciones	Efectividad
-------	--------	--------------	---------------	-------	-------------	-------------

1830-1847	Monopolio Rothschild	- Rothschild	- Almadén	Monopolio mundial	Ventas en monopolio en Londres y México de agentes Rothschild	- Subida de precios (↑179%) - Estabilidad en la oferta.
1847-1866	Competencia	-	- Almadén - New Almaden	Competencia	-	- Hundimiento de los precios (↓50%)
1866-1914	Duopolio mundial	- Rothschild - Quicksilver Mining Co.	- Almadén - Quicksilver Mining Co.	Duopolio mundial	- Respeto de áreas de venta.	- Estabilidad de precios (salvo 1870-1875) - Aumento de la oferta mundial (↑60%)
1914-1918	Acuerdo de guerra	- Rothschild - Monte Amiata - Gobiernos Británico, español e Italiano	- Almadén. - Monte Amiata	Duopolio Europeo	- Ventas: un frasco italiano cada dos españoles. - Precio fijo (24 libras)	Subida de precios (↑300%)

Fases evolutivas en el mercado del plomo

Fecha	Nombre	Patrocinador	Participantes	Forma	Condiciones	Efectividad
1909-1914	Cartel internacional de productores de plomo	Metallgesellschaft	- Ver cuadro 1	Oligopolio mundial	- Vendedor único a comisión. - Cuotas.	- Subida de precios (↑66%) - Aumento de la oferta mundial (↑10%)
1917-1918	Minerais & Metaux	Peñarroya	32 sociedades	Oligopolio europeo	- Central de ventas - Precio único	Mantenimiento de precios altos
1931-1932	Lead Producers' Reporting Association	Productores europeos	Productores europeos (50% de la producción mundial)	Oligopolio mundial	Restricciones a la producción y financiación de Stocks	Escasa
1938	Lead Producers' Association	Productores Europeos y americanos	Producciones de Birmania, Yugoslavia, Australia, México, Argentin y Peru	Oligopolio mundial	Restricciones a la producción	Escasa

Fases evolutivas en el mercado del níquel

Fecha	Nombre	Patrocinador	Participantes	Forma	Condiciones	Efectividad
1881-1891	Monopolio del níquel	- Le Nickel.	- Le Nickel.	Monopolio mundial	Vendedor único	- Bajada controlada de precios. (hasta ↓50%) - Incremento de la oferta (*7)
1891-1996	Competencia	-	- Le Nickel - Canadian Copper+Orford Copper	Competencia	-	- Hundimiento de los precios (↓60%) - Bajada de la producción (↓20%)
1895-1901	Cartel del Níquel	Metallgesellschaft	- Le Nickel. - Canadian Copper+Orford Copper+Internacional	Oligopolio mundial	No se conocen	- Recuperación de precios. - Aumento de la oferta mundial (↑100%)
1901-1910	Cartel del Níquel	- Metallgesellschaft - Mond Nickel	- International Nickel Company - Mond Nickel - Le Nickel	Oligopolio mundial	- Vendedor único a comisión. - División territorial. - Cuota para Mond Nickel del 15% del mercado	- Estabilidad de precios - Aumento de la oferta mundial (↑100%)
1923-1930	Cartel del Níquel	- International Nickel Company - Mond Nickel - Le Nickel - Henry Gardner	- International Nickel Company - Mond Nickel - Le Nickel - Henry Gardner	Oligopolio mundial (excepto EEUU)	- Cuotas : Inco: 41%. Mond : 41% Le Nickel: 18% - Precio único de venta.	- Recuperación de precios. - Recuperación de la producción.
1930-1943	Cartel del Níquel	- International Nickel Company - Mond Nickel	- International Nickel Company - Mond Nickel - Caledonickel	Oligopolio Europeo	- Cuotas. - Precio único - INCO compensa bajadas de precios	- Reducción controlada de precios - Incremento de

		- Caledonickel			en Europa	las ventas en EEUU.
--	--	----------------	--	--	-----------	---------------------

Fases evolutivas en el mercado de las Piritas

Fecha	Nombre	Patrocinador	Participantes	Forma	Condiciones	Efectividad
1878-1884	Cartel de productores ibéricos de piritas	- Rio Tinto - Tharsis - Mason & Barry	- Rio Tinto - Tharsis - Mason & Barry	Oligopolio europeo	- Subida de precios - Reparto de mercado	- Subida de precios (↑19%) -Aumento de la oferta mundial
1905-1921	Cartel de productores ibéricos de piritas	- Rio Tinto - Tharsis y Mason & Barry.	- Rio Tinto - Tharsis - Mason & Barry	Oligopolio europeo	- Reparto de mercado	Independiente para cada productor
1923-1926	Asociación de Productores de Piritas	- Tharsis - Rio Tinto	- Rio Tinto - Tharsis - Mason & Barry - Orkla - S. Francaise des Pyrites	Oligopolio europeo	Vease Tabla 3.	Escaso: Inestabilidad de Precios.
1926-1930'	European Pyrites Corporation	- Metallgesellschaft - Rio Tinto	- Rio Tinto - Mason & Barry - Orkla - S. Francaise des Pyrites - Cyprus Co. - Menggen - Oberungarische	Oligopolio europeo	-Reparto de zonas de venta. -Reducción de la producción - Cuotas	Subida de precios (↑10%)
1929-1934	Entente Rio Tinto-Tharsis	- Tharsis - Rio Tinto	- Tharsis - Rio Tinto	Oligopolio europeo	-Reparto de clientes	Contención en la bajada de precios

Fases evolutivas en el mercado del Cobre

Fecha	Nombre	Patrocinador	Participantes	Forma	Condiciones	Efectividad
1887-1889	Monopolio del Cobre Secretan	Hyçanthyn Secretan (Société des Metaux)	27 sociedades mineras.	Monopolio mundial	Contratos en exclusiva por tres años	Subida de precios (↑100-150%)
1895-1901	Cartel de productores del cobre	Rothschild	Rio Tinto y Anaconda	Oligopolio mundial	•Acuerdo con el resto de los productores •Mantenimiento de Stocks • ventas progresivas	Recuperación de precios (↑36%)
1918-1925	Copper Export Association	Productores americanos	Productores americanos + Katanga	Oligopolio mundial	•Agencia común de ventas fuera de USA •Cuotas •Precio único de venta	Liquidación de Stocks de guerra Estabilización de precios
1927-1935	Copper Exporters Incorporated	Productores americanos	Productores americanos (95% producción mundial)	Oligopolio mundial	Contención en la producción	Efectividad en el control de precios hasta 1928
1935-1939	International Copper Cartel	Productores Europeos y americanos	Rhokana Mufulira Kananga Braden Chile Exploration Cie. De Mines de Bor Rio Tinto	Oligopolio mundial	Control de precios y producciones según mercado fuera de los EEUU	Recuperación de precios (niveles 1930) Subida de la producción