

## Congreso AEHE Galicia - Sesión Redes Empresariales

**Coordinadores: Eugenio Torres y Nuria Puig**

**Autor:** Paloma Fernández (Dept. Història i Institucions Econòmiques, Universitat de Barcelona,

[palomafernandez@ub.edu](mailto:palomafernandez@ub.edu))

### **Título:**

“Redes de cooperación en la industria del alambre de hierro y acero en España (1880-1974)”

### **Title:**

“Networks of Cooperation in the Iron and Steel Wire Industries in Spain (1880-1974)”

### **Resumen:**

El presente trabajo es una aproximación al estudio de largo plazo sobre los acuerdos cooperativos establecidos en España entre grandes empresas de las industrias del alambre de hierro y acero. Se ofrecen algunas respuestas preliminares a cuestiones como cuáles fueron los momentos en que dicha cultura cooperativa fue más intensa y visible, qué principales factores explican la búsqueda de la cooperación entre 1880 y 1974, y qué funcionalidad tuvieron dichas redes cooperativas

### **Abstract**

This paper is a first approach to the long-term study of cooperative agreements in big firms of Spain of the iron and steel wire industries. Preliminary answers to some questions are offered about the moments when a culture of cooperation was more intense and visible, the most important factors explaining the search for cooperation between 1880 and 1974, and the effects of cooperative networks in a broad sense.

### **Palabras Clave:**

Industrias del alambre de hierro y acero; Redes; Cooperación empresarial.

### **Key Words:**

Iron and Steel Wire Industries; Networks; Entrepreneurial Cooperation

### **Introducción**

El concepto de red como un entramado articulado de personas, grupos, e instituciones en los que el juego de la confianza mutua permite la reducción de costes de información y transacción ha sido desarrollado por sociólogos y teóricos de empresa, y aplicado al estudio de sectores y empresas de

Europa, Asia, y Estados Unidos. La literatura sobre redes es muy abundante, y como dicen Robert G. Eccles y Nitin Noria, a veces parece una jungla de conceptos en la que cualquier recién llegado puede plantar un árbol.<sup>1</sup> Sin embargo, diversos trabajos que han utilizado conceptos o metodología sobre redes han logrado gran potencial explicativo en la descripción o interpretación de dichos entramados de grupos y personas, sobre todo cuando se dan en entornos dominados por el personalismo y la arbitrariedad en la vida pública, como es el caso del entorno empresarial existente en España hasta hace unas décadas.<sup>2</sup>

Este trabajo identifica algunas de las redes más visibles que se establecieron entre empresas familiares de la industria del alambre en España, entre 1880 y 1974. Durante estos años dominó en el país la precariedad en la articulación y defensa de los derechos de propiedad y consumo, y fue determinante el poder de las élites locales y regionales en la definición de las reglas de la vida económica en España.<sup>3</sup> En cuanto a la fabricación de alambre y sus manufacturas, éste es un subsector industrial que ha crecido espectacularmente a lo largo del siglo XX, y durante el último siglo y medio han dominado el sector unas pocas medianas empresas familiares de entre 200 y 1.000 empleados, situadas en regiones septentrionales del país (Asturias, Santander, País Vasco, Cataluña).

Las siguientes páginas pretenden dar algunas respuestas preliminares a cuestiones como cuáles fueron los momentos en que más se visibilizó la formación de redes entre empresas y empresarios del alambre en España, qué factores explican la búsqueda de la cooperación en estas empresas entre 1880 y 1974, y qué funcionalidad tuvieron dichas redes cooperativas. En la articulación de respuestas el trabajo reconoce la influencia de algunas ideas relativas a grupos empresariales (M. Granovetter), redes y cultura empresarial (M. Casson), y de la historiografía existente sobre empresas familiares en países occidentales (M.B.Rose, A. Colli).<sup>4</sup> No se pretenden explicar todos los elementos que hicieron que la cooperación fuese una alternativa eficiente y complementaria a la de la competencia entre las empresas españolas del alambre, pero se destacan algunos de los más relevantes. En primer lugar, el escaso número de empresas importantes en el sector. En segundo, la permisividad del Estado español ante la formación de cárteles y acuerdos colusivos que reducían competencia y aumentaban precios para el mercado español consumidor de productos de la trefilería. En tercer lugar, la voluntad de las empresas de mantener el control familiar en la propiedad y la gestión, evitando la injerencia de propietarios ajenos a la familia.<sup>5</sup> Por último, las relaciones en general próximas y fluidas entre las principales empresas del sector y representantes de las instituciones políticas (regionales, y estatales), que facilitaron –como en otros sectores relativamente capital intensivos- la mencionada permisividad.<sup>6</sup>

La comunicación utiliza básicamente fuentes de archivos empresariales y archivos familiares privados, y en particular la documentación pertenece a dos de las cuatro más importantes empresas españolas del sector en el período estudiado: la catalana Rivière y la asturiana Moreda, en activo respectivamente desde 1854 y 1879 (compradas entre 1980-1999 por Global Steel Wire, del Grupo CELSA de la familia Rubiralta).<sup>7</sup> También se utiliza información publicada sobre la cántabra Quijano.

La cronología se centra en el período 1880-1974. En estos años se dictaron leyes (fiscales, comerciales e industriales) que pretendieron proteger de la competencia y reducir carga fiscal a los grandes grupos de manufacturas del alambre. Amparados en un marco institucional favorable y en un mercado caracterizado (excepto en los años de guerra y autarquía) por una demanda interindustrial expansiva, los acuerdos de cooperación entre grandes empresas del sector fueron frecuentes, y tuvieron como objetivo general mantener su control sobre el mercado interior y evitar el descenso de precios, por lo menos hasta la crisis de 1970. Además, y según testimonios directos de empresarios, dichos acuerdos pretendieron también contribuir al mantenimiento de la estructura familiar de la propiedad de las empresas del sector, evitando posibles injerencias externas (que una gran complejidad organizativa y escala productiva podían haber introducido en el caso de haber competencia real) y asegurando así la supervivencia del grupo familiar que controlaba cada empresa.

## **II. La reducción del número y el aumento del tamaño de los centros productivos españoles del alambre de hierro y acero a lo largo del siglo XX**

Aunque existen trabajos publicados sobre la concentración y cartelización en algunos sectores capital intensivos de la industria española, como los energéticos, el cemento y la siderurgia, entre otros, apenas existen estudios sobre el tema relativos a industrias ligeras del metal.<sup>8</sup> La manufactura de alambre de hierro y acero es una de estas industrias, para que las ya empieza a existir un número significativo de contribuciones.<sup>9</sup>

Antes de la guerra civil, y según los datos disponibles, el mercado del alambre en España estaba en expansión por lo que se deduce del crecimiento notable de la importación de hilo metálico: de 700 toneladas en 1854 a 7.000 en 1900, y 16.000 en 1934.<sup>10</sup> También antes de la guerra se dio ya una progresiva sustitución de importaciones de manufacturas de alambre realizada por un centenar y pico de establecimientos localizados cerca de núcleos urbanos de todo el país. Según la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial* para el año 1900, y el *Anuario de la Unión Industrial*

*Metalúrgica* para 1935, el número de talleres y fábricas del sector era entre 140 y 200 en el primer tercio del siglo XX. Era por tanto un subsector pequeño del metal, con pocos artesanos y fabricantes, en comparación a otros subsectores artesanales o industriales del metal (como las herrerías o las fundiciones).<sup>11</sup> Datos de producción agregados sólo tenemos los proporcionados por el Servicio de Estudios de Francesc Cambó para el año 1921 (12.000 toneladas para la provincia de Barcelona, y unas 17.200 para el conjunto de España). El número de obreros de la trefilería sólo aparece desagregado en el caso de la provincia de Barcelona para el año 1921 (unos 1.000) gracias a dicho Servicio de Estudios de Cambó. Si fuera cierto que Barcelona representó cerca de la mitad de la producción del sector en España en dicho año, podría ser plausible la hipótesis de que quizá el número de obreros del alambre en el país en 1921 debió girar en torno a los 2.000.<sup>12</sup>

Después de la guerra civil y a lo largo de la segunda mitad del siglo XX la tendencia en el sector fue a la reducción en el número de empresas y centros productivos y a la concentración de la producción en menor número de fábricas, con una escasa tendencia exportadora antes de la crisis de los setenta. No tenemos datos para todas las empresas del sector justo antes de 1974, pero disponemos de un estudio algo posterior con datos para 1988. No es el mejor año para advertir la estructura empresarial del sector antes de los problemas de la década de 1970, pero es la única que tenemos próxima. Teniendo en cuenta este problema, el contraste entre el primer tercio de siglo y 1988 revela una drástica reducción en el número de centros productivos en España, y un aumento de la concentración de la producción en unas pocas empresas. En 1988 sólo constaba la existencia de 54 centros que empleaban a 4.150 personas y producían 578.000 toneladas agregadas de manufacturas de alambre. Comparado con los cerca de 200 centros productivos, 2.000 plausibles empleados, y 17.000 toneladas de principios de la década de 1920, revela un gran crecimiento de la producción, una gran concentración del empleo en pocos establecimientos fabriles, y un espectacular aumento de la productividad.

El cuadro 1 (Empresas de la Trefilería en Europa Occidental, 1988) muestra que relacionando empleo con centros productivos el tamaño promedio de los centros españoles se asemejaba, hace dos décadas, al de los italianos pero era mucho menor al del resto de países. También muestra el cuadro que en España el grueso de la producción se destinaba al consumo nacional, y no a la exportación como era el caso del resto de países considerados.<sup>13</sup> Los contrastes en el tamaño de los centros productivos, en la productividad por empleado, y en capacidad exportadora, tienen mucho que ver con la distinta cronología de la innovación y crecimiento del sector en Europa.

Lo que nos interesa ahora no es tanto esta distinta trayectoria en términos comparados, sino resaltar una vez más que ya antes de la guerra civil al sector del alambre en España lo controlaban un relativamente reducido número de talleres y empresas, y que a lo largo de la segunda mitad del siglo XX (como en el resto de países de la Europa occidental para los que disponemos de datos) los centros de manufacturas del alambre redujeron aún más su número (y aumentaron su plantilla y producción). Sin duda la crisis de los setenta agudizó la tendencia. Estas características de la estructura empresarial del sector del alambre habrían sido un primer factor que sin duda facilitó, sobre todo en coyunturas de mercado e institucionales adversas, la articulación de intereses y la formación de entramados y redes cooperativas interempresariales.<sup>14</sup>

Por otra parte, y a lo largo de todo el siglo XX, la trefilería en España ha manufacturado una enorme diversidad de productos hechos con alambre, cuya distribución ha representado elevados costes de transacción e información por su transporte (son productos de elevado peso y relativo bajo valor unitario), y por el elevado personalismo existente en la distribución comercial. Según las empresas Quijano, Moreda, Echevarría y Rivière, los precios de los productos variaban no sólo en función de variables económicas sino también en función de quién era el cliente, y de la negociación personal de los viajantes y representantes de la empresa que a menudo tenían margen de autonomía autorizado por el fabricante en el establecimiento de precios.<sup>15</sup> La elevada diversidad de la clientela hacía que fuese compleja, y personalizada, la articulación de redes comerciales en España hasta la década de 1970. Según un informe de principios de la década de 1960 hecho por consultores belgas pagados por la multinacional Bekaert, para un mismo artículo del alambre como el mallazo podía llegar a haber en el mercado español hasta tres precios distintos, o más.<sup>16</sup> La complejidad en la fijación de precios (no sólo según las fluctuaciones en los mercados de materias primas y productos acabados sino también según el cliente), y en la distribución de productos del alambre en España, hizo que esta multinacional firmase un acuerdo de cooperación técnica y de financiación con la empresa Rivière, a cambio de usar las redes comerciales de dicha empresa y así introducir sus productos en el mercado español.<sup>17</sup> La capacidad de articular estables y complejas redes comerciales personales fue por lo tanto un factor que sin duda jugó un papel en la larga supervivencia de aquellas empresas que como Rivière fueron capaces de captar y fidelizar a grandes clientes regionales redistribuidores a lo largo de generaciones.<sup>18</sup> Sin embargo, no tenemos datos similares para otras empresas del sector que lo confirmen, y sobre todo no disponemos de documentación procedente de grandes ferreteros y almacenistas que confirmen con mayor detalle esta evidencia.

La documentación conservada revela, con mayor grado de información, que la cooperación interempresarial y con las instituciones políticas posibilitó que las empresas del alambre con mayor cuota de mercado regional/nacional (Quijano, Moreda, Rivière) fueran las que mantuvieron su independencia como empresa familiar con escasas injerencias extrañas a lo largo de un siglo. Su tamaño (entre 200 y 1000 empleados hasta la crisis energética), su escaso número, y su concentración en algunas regiones de la periferia peninsular, favorecieron su influencia y presión ante el Estado español para obtener legislación protectora de la competencia. También la formación de acuerdos de cooperación interempresariales. Las redes personales, familiares, regionales, y de conveniencia económica fueron eficientes y funcionales en la industria del alambre española porque el marco institucional en que se desarrollaron no fijó ni mantuvo reglas estables/seguras de funcionamiento del mercado similares a las de otros países del entorno. Y cuando las fijó de forma coyuntural fue para reducir el impacto de la competencia exterior, en contraste con otros países en los que fue el poder político el que canalizó y estimuló una mayor competitividad exterior de las empresas de la trefilería.<sup>19</sup> El caso de las más importantes empresas españolas del alambre de hierro y acero ejemplificaría lo que indican las teorías sociológicas y de la dependencia, sobre la importancia que tienen entornos personalistas y arbitrarios en la definición también personalista y arbitraria de las leyes de propiedad y de la competencia. También demostraría que la relativa protección estatal y la colusión empresarial, en la industria del alambre, permitieron una relativa sustitución de importaciones y el desarrollo de un sector industrial auxiliar de numerosas actividades económicas. El coste de dicha sustitución, al elevarse los costes de entrada para potenciales competidores y los precios para los consumidores españoles, así como al prolongar el atraso tecnológico español, son temas que a pesar de su importancia no se tratan en esta comunicación.

Lo que a continuación se presentan son algunas de las coyunturas en las que se pudieron visibilizar mejor los acuerdos de cooperación interempresarial en las industrias del alambre, y los elementos más relevantes que caracterizaron dichos acuerdos. Las industrias del alambre tratan metales muy distintos con distintas implicaciones (por su tecnología y mercados), y en este trabajo sólo nos referiremos a las que utilizaron principalmente hierro y acero.

### III. Empresarios, coyunturas de mercado, y redes asociativas (fin del siglo XIX y primer tercio del siglo XX)

En España, y por lo menos desde el primer tercio del siglo XIX, se habían venido importando desde Francia, Inglaterra y Alemania manufacturas como telas metálicas, hilos de alambre de varios diámetros, y enrejados. A fines del siglo XIX la importación había permitido ya aprender la tecnología (relativamente simple) realizada fuera de nuestras fronteras en el sector del alambre, en base a su instalación, mantenimiento, y reparación. El aprendizaje práctico había facilitado la transferencia tecnológica a trabajadores con escasa experiencia en el sector industrial.<sup>20</sup> También y hasta la década de 1880, a capitalistas y técnicos interesados en crear empresas en un sector que entonces tenía relativos bajos costes de entrada, y donde el principal activo residía en el contacto con proveedores extranjeros y de las distintas regiones españolas, y en habilidades comerciales para conquistar mercados regionales del Estado español.

Algunos de estos empresarios fueron de origen francés, como François Rivière Bonneton, o José Tartière e Isidoro Claussel (de Trefilería Moreda), pero hubo destacados autóctonos como el cántabro José María Quijano. La vinculación a intereses franceses ferroviarios (Rivière) y financieros (Claussel, Tartière), y la asistencia a exposiciones comerciales en Francia y España (Rivière a la de Agricultura de Madrid de 1857, Quijano a la de París de 1873) fueron el marco apropiado de acercamiento a tecnología y empresas innovadoras, y sobre él se articularon nuevas redes de intereses y de transferencia de información y contactos.

A partir de esta red establecida con un entorno innovador se activó la red de parentesco y/o paisanaje de cada emprendedor, para reunir recursos que financiasen o apoyasen con factor trabajo una aventura empresarial en un sector en el que no había experiencia previa (Rivière era contratista de obras de ferrocarriles y dibujante, Quijano abogado, Claussel ingeniero).<sup>21</sup> Las redes de parentesco y paisanaje fueron fundamentales para que Rivière y Quijano tuvieran sus primeras, pequeñas, pero muy leales plantillas de personal, técnicos y directivos. Estos primeros técnicos parientes y paisanos ejercieron a su vez de nodos que articulaban redes de reclutamiento y formación (*in-house training*) en la propia región (Quijano, Rivière) y en regiones próximas (Rivière).<sup>22</sup> Así, gracias al consejo de un sacerdote asiduo contertulio de la casa de su suegra, el abogado sin experiencia industrial José María Quijano recibió la recomendación de emplear a Domingo Salas Cianca, herrero y cerrajero de Zurita, como hombre de confianza que podía organizar la nueva fábrica de puntas de Quijano en Los Corrales de Buelna. La

relación entre la familia de Salas y los Quijano duraría generaciones, y aseguró el apoyo técnico directo del nuevo negocio. Los buenos sueldos pagados por Quijano sellaron con estímulos concretos las promesas y la confianza mutua y atrajeron a otros herreros, campesinos y ganaderos modestos del valle de Buelna.<sup>23</sup> En el caso de François Rivière, inicialmente (1860-1883) la relativa falta de contactos en un país que no era el suyo, y la alta movilidad desplegada en busca de una localización óptima para taller y almacenes (Madrid, Bilbao, Valladolid, Barcelona), hicieron que faltase el entramado de contactos regionales que consolidó en sus inicios rápidamente a la empresa de Quijano en Cantabria. A François Rivière Bonneton le hizo falta más tiempo para tener dicho entramado, y hasta que lo tuvo (en Cataluña, a partir de la década de 1880) le ayudó en la dirección y supervisión de los intentos de consolidarse en Madrid y asentarse en Bilbao y Valladolid un familiar próximo: su hermano Antoine. Antoine Rivière aprendió de su hermano en el taller de Madrid cómo llevar los telares y los problemas técnicos de fabricar distintos tipos de hilos de alambre, y a partir de este aprendizaje pudo supervisar la contratación y labor realizada por el personal del taller instalado en Bilbao (1868-1874). Una iniciativa individual de Antoine quebró la confianza con su hermano en la década de 1880, y en coincidencia con este hecho François Rivière aceleró sus relaciones con la élite de negocios barcelonesa, instalándose en Barcelona en pleno Paseo de Gracia, haciéndose socio del Foment del Treball Nacional, participando en la redacción de informes impulsados por esta patronal catalana contra el proyecto de reforma arancelaria de Segismundo Moret, y vinculándose con lazos de parentesco (los matrimonios de sus hijos/as) con familias destacadas de papeleros (Torras) e industriales textiles (Manén, Massana) y del cáñamo (Caralt).<sup>24</sup>

En proceso paralelo a la consolidación de estas empresas con instalaciones, maquinaria y personal apropiados se organizó la distribución comercial. Aunque el principal mercado fue siempre – desde mediados del siglo XIX hasta la década de 1980- el español, hubo dos momentos en que consta que las pequeñas empresas españolas del alambre exportaron: antes de la pérdida del Imperio español insular, y en los años 30 antes de la guerra civil. Cabe insistir en que se exportaban muy pequeñas cantidades, a mercados “cautivos” o “afines”: en la década de 1880 la empresa Rivière exportaba cerca de 350 toneladas de sus manufacturas a Cuba y Puerto Rico.<sup>25</sup> Y hacia 1934 todo el sector “exportaba” sólo unas 2.600 toneladas de productos agregados cuyo valor era unas 100 veces inferior al valor de la importación de productos del alambre dicho año.<sup>26</sup> Era una exportación muy pequeña como para garantizar la viabilidad de las empresas españolas del sector. La competencia de las tecnológicamente más avanzadas



empresas alemanas, belgas, francesas e italianas complicaba la salida al exterior.<sup>27</sup> El mercado del que dependían estas pequeñas empresas era el español.

En la década de 1890 las esperanzas de desarrollo de las que serían en el siglo XX grandes empresas del alambre (Rivière fundada en 1854/1860, Quijano en 1873, Moreda en 1879) en el mercado español no estaban claras: la política comercial norteamericana puso en su punto de mira los mercados antillanos, España perdió dichos mercados, y sobre todo la crisis de precios de fines del siglo XIX en España perjudicó gravemente a los clientes principales (ferreteros distribuidores en regiones rurales, explotaciones mineras, empresas agroalimentarias) que había en el mercado peninsular. Ante la grave crisis de los mercados españoles, los empresarios del norte de España iniciaron un proceso de asociación y cooperación a escala regional que llevó a fines del siglo XIX y principios de la primera década del siglo XX a la creación de la “*Central de Fabricantes de Alambres y Puntas*” (por empresas cántabras, asturianas y vascas), y de la “*Unión de Fabricantes de Alambres y Puntas de París*” (por empresas catalanas). Este asociacionismo era paralelo al que se estaba registrando entre empresarios siderúrgicos del norte, cuyos acuerdos influyeron en una tendencia al alza de precios de productos consumidos por los transformadores de metal -como los fabricantes de alambre y sus derivados-.<sup>28</sup> Entre los motivos de la existencia de dichas asociaciones los documentos indican el de estudiar el impacto de la política comercial de otros países, y los efectos de las medidas de política arancelaria tomadas por los gobiernos españoles. También estudiar los efectos del alza de precios de productos siderúrgicos y los efectos de la progresiva integración de transformados por parte de empresas siderúrgicas del norte, que podía reducir el consumo de materias intermedias de los transformadores del metal del resto de España.<sup>29</sup> Es decir, los empresarios del alambre se unían en asociaciones para reducir costes de información. También, para reducir costes de transacción a través de la presión de sus lobbies en Madrid.: se organizó un selecto grupo de empresarios representantes de cada región que dialogó con asociaciones de otras regiones para hacer propuestas comunes frente a temidos aumentos en los costes de importación de materias primas y maquinaria. Las memorias de las Juntas de socios del *Fomento del Trabajo Nacional*, y de su *Agrupación de Industrias Siderúrgicas y Metalúrgicas* dan testimonio fiel de la vitalidad del movimiento asociativo barcelonés, y de su actividad tanto elaborando informes y estadísticas como viajando a Madrid para entrevistarse con políticos responsables de la política comercial e industrial durante las décadas de 1890 y 1910.<sup>30</sup> Una de las escasas biografías sobre el fundador de Nueva Montaña Quijano, portavoz de los industriales del alambre vascos, cántabros y asturianos (hasta su fallecimiento en 1911), pone en

evidencia que en el caso de los empresarios del alambre del norte (Asturias, Cantabria, País Vasco) la presión sobre los políticos de Madrid se hizo de manera más directa que en el caso de los catalanes, gracias a la disponibilidad de redes de amistad y paisanaje con destacados políticos de origen cántabro y vasco residentes en la capital. Uno de los casos más notables es la relación personal entre la familia Quijano y Antonio Maura: Gilberto Quijano, hermano de José María Quijano, llegó a compartir en Madrid un piso en la calle de Alcalá con Antonio Maura y con el senador montañés Leandro de Alvear, y fue diputado por Puerto Rico. Maura fue amigo personal de los Quijano toda su vida.<sup>31</sup>

No tenemos documentos que indiquen de forma directa el impacto y la funcionalidad de estas redes para conseguir los objetivos perseguidos por las asociaciones de empresas del alambre del norte y el este español. Pero sí evidencias indirectas sobre la receptividad del Estado a algunas de estas presiones y sobre el efecto beneficioso de las medidas gubernamentales en la marcha de algunas empresas catalanas. Por ejemplo, el Estado español revisó algunas de las tarifas que habían estado vigentes desde 1869, de manera que el promedio de impuestos de entrada que gravaban los alambres de hierro, muelles, y redes de alambre aumentó del 20-25% de 1854 a un 40% aproximado en 1900.<sup>32</sup> Este aumento de los aranceles benefició directamente a los productores españoles de manufacturas del alambre, según confirman testimonios procedentes de François Rivière Bonneton. Rivière había denunciado en 1891 la importación masiva de telas metálicas y alambres extranjeros con escasa carga impositiva en el apartado que sobre “Telas Metálicas” había escrito en el documento “Contestación al voto particular del Excmo Sr. D. Segismundo Moret y Prendergast al Dictamen de la Comisión Arancelaria”. Sin embargo, en 1905, afirmaba en una nota manuscrita que en esos años de principios del siglo XX prácticamente no entraban ya en España telas metálicas de las que habitualmente había consumido el mercado español a través de la importación: “hoy no entran ya telas del extranjero, tan sólo las que entran bajo declaraciones falsas, y que (...) fabrica [la casa Rivière] todas las clases de telas desde las mallas de 70 mm. hasta la malla de 0,05 mm., telas para fábricas de papel sin fin hasta el número 250”.<sup>33</sup> Estaba claro que la protección había ayudado a reducir la importación de manufacturas metálicas que estaban produciendo grandes empresas españolas del alambre desde fines del siglo XIX.

Evidentemente que, además de la protección, el avance tecnológico, la flexibilidad del mercado laboral, y el aumento de las inversiones que se registraron en algunas fábricas españolas del alambre fueron factores que facilitaron esta sustitución de importaciones. Aprovechando el paraguas protector y el impulso de la demanda por efecto de la Primera Guerra Mundial, la política de infraestructuras de la

Dictadura de Primo de Rivera, y la expansión de la demanda interindustrial, a lo largo del primer tercio del siglo XX algunas de las principales empresas del país como Quijano, Moreda y Rivière incrementaron sus inversiones para eliminar competidores locales a través de la compra de empresas pequeñas (o en quiebra) de sus regiones respectivas a lo largo del primer tercio del siglo XX. Redujeron así el número de competidores y de centros productivos en cada región, algo que aunque cuantitativamente es difícil de estimar con exactitud, cualitativamente confirman los documentos conservados en las principales empresas del sector utilizados para este trabajo.<sup>34</sup> Estas empresas habían ampliado capacidad productiva y habían acelerado su mecanización, y los mercados exteriores logrados en la coyuntura de la Primera Guerra Mundial fueron importantes pero efímeros. En los años 1920 quedaban de nuevo limitados a vender su producción al mercado español, y a unos precios en descenso como efecto del aumento de la productividad y la capacidad productiva.

Como en otros sectores y países, tal como indica la Economía Industrial (Callejón 2001), la concentración de la producción y la eliminación de pequeños competidores facilitaron la colusión empresarial. Además, como legalmente los cárteles no estaban prohibidos, y el Estado no impedía los acuerdos restrictivos de la competencia, las principales empresas de Asturias, Cantabria, País Vasco y Cataluña acordaron cuotas de producción por artículos, y asignaciones de mercados regionales por productos. Como indica la teoría económica tradicional sobre cárteles, y el caso de la trefilería en España confirmaría lo que acaba de demostrar M. Sáez en la siderurgia española entre 1871 y 1907 (Sáez 2005), el reparto del mercado y la detección de los transgresores eran los puntos clave de la existencia de un cártel. En 1920-22 once empresas concentraban en Cataluña el 88% de las máquinas de trefilar, y un 70% de los telares que tejían tela metálica. Por otra parte, y a escala nacional, la *Central de Productores de Alambres y Puntas* de Cantabria, Asturias y País Vasco, y la *Unión de Fabricantes* de Cataluña, creadas en la primera década de siglo, se unieron en un cártel en 1925: *la Sociedad Anónima de Trefilería y Derivados*, cuya escritura se firmó en San Sebastián en octubre de dicho año.<sup>35</sup> Las memorias que escribió para uso exclusivo de sus hijos el industrial F.L. Rivière Manén, hijo y sobrino de los principales representantes catalanes en el cartel (Francisco y Fernando Rivière Chavany) permiten tener datos sobre qué empresas integraron el cartel, sus objetivos, y los mecanismos utilizados para implementar la colusión.<sup>36</sup> Fueron 10 las empresas integrantes, 7 pertenecientes a la *Central de Fabricantes de Alambres y Puntas* con sede en Madrid (*S.A. Quijano* de Los Corrales de Buelna –que había comprado la catalana Marull en 1917- en la provincia de Santander; *Alambres del Cadagua*, *Echevarría S.A.*, *Trefilería Barbier*

y la *Sociedad Franco-Española de Cables de Acero* en Bilbao; *Hijos de Mendizábal* en Durango; y la *Sociedad Industrial Asturiana-Moreda* en Gijón). Y 3 pertenecientes a la *Unión de Fabricantes* catalana (*Rivière, Metalúrgica Rosés* y la fábrica de puntas *Olivella* –de Laureano Moreno Morcillo, casado con la hija de Olivella-). Las fábricas del norte tenían producciones masivas de artículos de mayor contenido en carbono, y las fábricas catalanas una gran diversidad de derivados del alambre con alto contenido en trabajo. Se iniciaron conversaciones entre estos grupos de empresas regionales hacia 1922, se realizaron ventas rápidas para aumentar la potencia de cada empresa en la negociación (quienes más vendían, más cuota podían obtener en el acuerdo) y en tres años se firmó el primer convenio relativo a alambres y puntas, creándose como hemos indicado el cártel español de la trefilería en 1925. En años sucesivos se firmarían otros convenios relativos a la amplia gama de derivados del alambre (especialmente, telas, enrejados, espino, y mallas).

El grupo de empresas del norte había integrado en sus fábricas la producción de fermachine, o alambón (materia prima para fabricar hilos de metal). En cambio, el grupo catalán apenas había iniciado los pasos para reducir su fuerte dependencia del norte en la obtención de fermachine, pero tenía el apoyo estratégico de Altos Hornos de Vizcaya que suministraba fermachine a los catalanes para intentar frenar el crecimiento e independencia de Quijano, Moreda y Echevarría respecto a la siderurgia bilbaína. En esta carrera por aumentar el aprovisionamiento de materia prima para aumentar la capacidad de producción de derivados los precios siguieron una tendencia a la baja. La voluntad de permanecer independientes de las empresas familiares implicadas en la competencia por el control del mercado español, y no abrir paso a inversores extraños al grupo familiar, favoreció la búsqueda de acuerdos cooperativos para mantener precios e intentar controlar el avance del contrario en mercados ocupados por productos de cada empresa y grupo regional. En esos años 1920, en que se estaban formando grandes uniones patronales del metal en Europa, intentar la conquista de los mercados exteriores por parte de las pequeñas empresas españolas –reacias al capital extranjero- no era una alternativa contemplada.<sup>37</sup> En cambio, los acuerdos dentro de cada región eran factibles por el escaso número de empresas y porque en cada región cada empresa solía tener cierta especialización en una gama de artículos que no competían excesivamente entre sí. La competencia real en esos momentos eran las empresas de otras regiones del Estado español, que habían incrementado capacidad productiva y podían apropiarse de los clientes de territorios tradicionales de cada empresa. La guerra de precios podía hundir a todos, y por ello el cártel de 1925 jugó un papel importante, aunque breve por el estallido de la guerra civil, en asegurar a cada empresa cuotas por productos en el

mercado español. Confirmando las ideas de la teoría económica tradicional sobre cárteles, la existencia de unos líderes diferenciados en cada bloque regional (Quijano en el norte, Rivière en Cataluña) facilitó las de por sí duras negociaciones para acordar el reparto del mercado español. Los catalanes pudieron garantizar su dominio en el mercado español de derivados del alambre (telas metálicas y enrejados de triple torsión,p.ej.), y los cántabros su dominio en la fabricación de alambre y cables (más intensiva en energía). Aunque la guerra y el franquismo alteraron la evolución del sector y las estrategias de cada empresa, lo cierto es que esta especialización regional por grandes líneas productivas se ha mantenido hasta fechas recientes.<sup>38</sup>

#### **IV. La cooperación ante las rigideces y disfunciones del franquismo**

La guerra civil interrumpió estos acuerdos cooperativos, y las redes comerciales y de aprovisionamiento de materias primas. El Estado impuso nuevas reglas de juego caracterizadas por una intervención disfuncional.<sup>39</sup> Las principales empresas del sector del alambre sobrevivieron, con problemas, gracias a una combinación de factores entre los que destacó inicialmente la excelente relación personal establecida entre algunos de los empresarios y generales del ejército franquista, jefes de la Falange y la nueva estructura de poder local que restituyó empresas a sus antiguos dueños.<sup>40</sup>

Durante la dictadura franquista la creación del I.N.I. y la imposición de nuevas reglas de juego en la relación establecida entre el Estado, los empresarios, y los trabajadores, significaron para las grandes empresas de la trefilería nuevos retos adaptativos pero también nuevas oportunidades de negocio. La reducción de la transferencia tecnológica del exterior por los obstáculos impuestos al comercio exterior por las autoridades franquistas, y por las dificultades a la propiedad extranjera de empresas españolas, junto con los efectos inflacionarios de la intervención en precios, hicieron retroceder las cifras totales de producción de empresas como Rivière (que no recuperó los niveles de 1935 hasta 1953) y alteraron las estrategias de transferencia tecnológica e innovación existentes antes de la guerra. Sin embargo, la introducción de jurados de empresa y la supresión de la libertad sindical aseguró una relativa paz laboral y bajos costes salariales por trabajador en estas empresas hasta principios de la década de 1970. Además, la legislación que a partir de 1939 reguló el número y tamaño de centros productivos existentes en el país y favoreció que las grandes empresas siguieran controlando como antes de la guerra el mercado español a salvo de la competencia nacional y extranjera.

Las nuevas condiciones institucionales permitieron el continuado dominio de las mismas grandes empresas familiares después del conflicto bélico, que se vieron beneficiadas además gracias al apoyo directo que miembros de algunas de estas empresas prestaron durante la guerra a los militares sublevados (en el frente, en el servicio de espionaje, en las fábricas de material militar, y en el servicio de propaganda). En este contexto institucional empresas del alambre como Quijano, Moreda y Rivière, crecieron a partir de la década de 1950 por una expansión de la demanda interindustrial: filtros, enrejados, y cables aumentaron su consumo por parte de la construcción (el mallazo, los cables de acero), y la automoción (muelles para asientos y cables reforzados para los neumáticos de las ruedas), además de por los tradicionales sectores agropecuarios. El marco regulador del franquismo, sin embargo, supuso rigideces para flexibilizar el aumento de la capacidad productiva necesario para responder al aumento de la demanda potencial. Durante la autarquía y hasta fines de la década de 1950 hubo una gran escasez de materias primas y energía que perjudicó particularmente a la industria privada, así como una caída en la productividad laboral y en la disponibilidad de divisas.<sup>41</sup>

Esta nueva coyuntura crítica para el sector activó de nuevo entre las grandes empresas supervivientes el recurso a los acuerdos de cooperación. Los motivos de carácter económico explican buena parte de este nuevo movimiento asociativo entre las grandes empresas de la trefilería, y también el deseo de muchas de ellas de intentar mantener la autonomía como empresas familiares y evitar la quiebra o la penetración de capital extraño a la familia (español, porque el extranjero tuvo desde 1939 y hasta el Plan de Estabilización de 1959 reducida a mínimos su capacidad legal para participar en empresas españolas).

En el caso catalán se inició un esfuerzo no siempre fácil para las partes implicadas de crear sociedades nuevas entre empresarios de la siderurgia y de los transformados ligeros para asegurar el abastecimiento de carbón y alambrón. El libro publicado sobre “Can Torras dels Ferros” por Francesc Cabana y Assumpció Feliu, el libro conmemorativo de la historia de Roca Radiadores, y las “Memorias” inéditas de Francisco Luis Rivière Manén ofrecen testimonios complementarios que informan sobre los esfuerzos realizados en Cataluña para contrarrestar la reducción de alambrón y acero que llegaban del norte antes de la Guerra.<sup>42</sup> Una primera iniciativa que tomaron destacados empresarios catalanes del metal para, sin enfrentarse con el régimen franquista ni mucho menos, reducir los efectos negativos de su política económica en materia de costes productivos, fue *Siderúrgica Asturiana S.A.*, constituida en Madrid en 1942. S.I.A.S.A. tuvo como objetivo producir hierro y acero de baja calidad con la tecnología

alemana Renn-Krupp en las minas asturianas de Avilés para enviarlo a las fábricas catalanas que invirtieron sus capitales en el proyecto. Estas empresas fueron *Torras Herrería y Construcciones*, *Aceros Calibrados M. Aracil Bonas*, *A. Bianchini Ingenieros Trefilería, Tubos y Perfiles S.A.*, *Metales y Platería Ribera S.A.*, *Rivière S.A.* y *Altos Hornos de Cataluña* (comprada por Rivière ese mismo año precisamente con el mismo objetivo de abastecerse de materia prima). El segundo esfuerzo colectivo de cooperación para sobrevivir a las penurias creadas por la guerra y el intervencionismo regulador de la autarquía fue la adquisición de la antigua fábrica de Mieres (c. 1879), de nuevo en la región carbonera de Asturias y hacia 1951-53 por cuatro empresas catalanas: Rivière, Torras, Suñer-Comercial de Laminados, y Roca. Las dos iniciativas no duraron demasiado, debido a la intervención del sector público en el caso de S.I.A.S.A., y por los duros conflictos internos entre las empresas catalanas en el caso Mieres (Fernández Pérez 2004).

Desde que empezaron a mejorar las condiciones que afectaban la producción y ventas nacionales, a mediados de la década de 1950 y en adelante, la colaboración entre empresas del metal cambió sus formas y objetivos. La cooperación fue más visible para facilitar innovación a través de la transferencia tecnológica desde el exterior, un proceso complicado en la España de la época que requería el esfuerzo organizado de empresas e instituciones.<sup>43</sup> Con este objetivo cabe entender buena parte de los viajes o “misiones” de la Comisión de Productividad Industrial (a empresas norteamericanas como IBM o Ford, y grandes acerías y productores de alambre), y la creación de cursos de postgrado en dirección empresarial en nuevas escuelas privadas de negocios a fines de los años 50, impulsadas por ingenieros industriales y empresarios.<sup>44</sup> También la formación de nuevas asociaciones entre empresas del metal alternativas al Sindicato Vertical, como fue el caso del *Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico*, creado en 1951, con fines de divulgación de novedades técnicas y asesoramiento, por impulso de tres destacados industriales catalanes del metal (Andrés Ribera Rovira, Miguel Elizalde Biada y Fernando del Pozo Querol).<sup>45</sup> El deseo de informarse sobre el mercado exterior y la situación de la competencia internacional condujo a algunas empresas de trefilería a contactar con la *American Steel Wire Association* fundada en 1930 y con asociaciones europeas de derivados del alambre como el *Bureau Internationale des Toiles Métalliques* creado en 1947 en Bruselas.<sup>46</sup>

Entre 1968 y 1974 la trefilería y los derivados experimentaron un fuerte crecimiento productivo en España. La transferencia tecnológica por acuerdos de cooperación técnica o compra de licencias y patentes, y la inversión directa extranjera, se aceleró en nuestro país. En algunas de las empresas líderes de la trefilería en España, como es el caso de Rivière, se intensificaron los viajes al exterior (en 1957 a

EEUU en una de las expediciones de las Comisiones de Productividad, y por Europa en las reuniones anuales de B.I.T.O.M.), se participó en las nuevas escuelas privadas de negocios (I.E.S.E.) y en las nuevas asociaciones del metal (C.E.A.M.) y se dio entrada en el capital de la empresa a multinacionales (en 1961 Bekaert obtuvo 10% de Rivière a cambio de modernizar el proceso productivo y ampliar capacidad). También en estos años Quijano, Echevarría y Moreda ampliaron capacidad productiva según se desprende de datos internos de estas 4 gran empresas españolas de la trefilería hacia 1974, antes de la crisis. Según estos datos, incluidos en la Acción Concertada de la Trefilería, el crecimiento de la producción española de alambres y sus manufacturas fue espectacular: de las 17.200 toneladas agregadas de 1922 se llegó en 1973 a 178.800 toneladas agregadas. Teniendo en cuenta que según datos de estas empresas hubo atonía productora en la década de 1930 y que su producción de 1935 no se recuperó hasta 1953, quiere decir que las grandes empresas del alambre de 1973 habían multiplicado aproximadamente por 10 la producción española del sector en sólo veinte años. La modernización técnica y la casi inexistencia de competencia (debido a las rigideces institucionales) habían jugado un papel clave en este crecimiento, pero también otros factores: la permisividad y apoyo institucional, el control del mercado por un reducido número de longevas empresas líderes, y la larga tradición de acuerdos cooperativos entre estas empresas desde fines del siglo XIX hasta la Acción Concertada de 1974.<sup>47</sup>

## **V. Reflexiones finales**

El desarrollo de la trefilería del hierro y el acero en España entre 1880 y 1974 se caracterizó por la concentración y cartelización empresarial, no obstaculizada y a menudo favorecida por las políticas económicas de los años 1890, la Dictadura de Primo de Rivera, la autarquía franquista, y los años de liberalización regulada de 1960-1974.

En el período estudiado el Estado respetó la iniciativa de las grandes empresas privadas de la trefilería, y dictó leyes que protegieron de la competencia y redujeron carga fiscal a los grandes grupos de manufacturas del alambre. Amparados en un marco institucional favorable, y en un mercado interior que salvo en los años de guerra y autarquía registró una demanda expansiva de productos industriales, los acuerdos de cooperación entre grandes empresas del sector abundaron.

El objetivo más directo de esta cooperación fue evitar caídas de precios y controlar el mercado nacional, por lo menos hasta la crisis de 1970. Además, y éste es un elemento poco o nada incluido en los estudios sobre cartelización y lobbies empresariales en España, la cooperación entre grandes empresas



familiares tuvo también como objetivo evitar al máximo la entrada de socios ajenos al grupo familiar y/o regional que controlaba las empresas: tanto los Quijano en Cantabria, como los Tartière en Asturias, o los Rivière en Cataluña estaban convencidos que una competencia dura les forzaría a cambiar una estructura de la propiedad que ellos creían garantía de la supervivencia de su grupo familiar.<sup>48</sup>

La comunicación indica otros factores que permiten entender la concentración empresarial y la frecuencia de acuerdos cooperativos en el sector. Entre ellos, el escaso número de empresas medianas y grandes en la trefilería del hierro y el acero en España, su concentración en unas pocas regiones (Cantabria, Asturias, País Vasco, Cataluña), la especialización en el mercado nacional, el apoyo de los centros de decisión políticos, y un capital social acumulado durante generaciones que facilitó la creación de redes entre empresarios y centros de poder (a escala local, regional y estatal) y entre éstos y centros de innovación extranjeros. La integración de los empresarios de la trefilería en los círculos de sociabilidad de la élite de sus regiones respectivas facilitó el establecimiento de muchas de estas redes.

Los acuerdos cooperativos entre grandes empresas y empresarios españoles del alambre se realizaron históricamente hasta la década de 1920 a escala regional, para mantener el control sobre mercados regionales, particularmente tras la crisis de fines del siglo XIX. A partir de los años 1920 tuvieron progresivamente una dimensión estatal, en directa relación con el aumento de la competencia internacional y la tendencia de los precios, y por la necesidad de hacer un frente común ante los aspectos más negativos del intervencionismo franquista en la organización de la producción, la distribución, y la gestión. Acuerdos cooperativos entre empresarios españoles y extranjeros del sector se dieron con frecuencia en la segunda mitad del siglo XIX, se redujeron sensiblemente (aunque no dejaron de existir) durante la guerra civil y la autarquía, y se retomaron con impulso en la década de 1960.

Cabría concluir que la cooperación interempresarial en este sector dominado por pequeñas y medianas empresas familiares fue en el fondo, como han señalado en general Anna Grandori y Giuseppe Soda o Mark Granovetter y Mark Casson, una manera de regular la interdependencia entre empresas distinta –y a menudo complementaria– a la de la integración vertical, y que se basó en unas reglas de juego no exclusivamente económicas en las que intervinieron elementos de afinidad personal y regional.<sup>49</sup>

## CUADROS

**Cuadro 1. Empresas de la Trefilería en Europa Occidental, 1988**

	Producción (miles tons.)	Centros productivos	Empleo	Exportación	Importación
UE-15	5051	312	29550		
Alemania	992	85	10500	700	603
Italia	880	84	5000	370	177
Reino Unido	954	25	3400	198	202
Benelux	879	20	9200	629	410
Francia	768	44	6300	311	600
España	578	54	4150	126	70

Fuente: Eurostrategy Consultants (1995) y datos manuscritos de Benjamín Ibáñez, secretario de la Asociación de Trefiladores del Acero de España. B. Ibáñez proporcionó amablemente una copia íntegra del informe, y corrigió las cifras originales que para España figuraban en este informe (31 centros productivos, 2.800 empleados, 171 tons. exportadas)

## BIBLIOGRAFÍA

Ben-Porath, Yoram (1980), "The F-Connection: Families, Friends and Firms and the Organization of Exchange", *Population and Development Review*, vol. 6, pp. 1-30.

Berg, M. (1987): *La era de las manufacturas 1700-1820. Una nueva historia de la Revolución Industrial británica*. Barcelona, Edit. Crítica.

Bustamante, R. (1986), *José María Quijano (Vida y obra de un hidalgo emprendedor)*. Santander, Nueva Montaña-Quijano.

Cabana, F. (1992): *Empreses i empresaris. Els protagonistes de la revolució industrial a Catalunya*, vol. *Metal·lúrgics i químics*, Barcelona, Enciclopedia Catalana.

Cabana, Francesc y Feliu, Assumpció (1987), *Can Torras dels Ferros 1865-1985. Siderúrgia I construccions metal·líques a Catalunya*, Barcelona, Tallers Gràfics Hostench.

Cabrera, Mercedes y Del Rey, Fernando (2002), *El poder de los empresarios. Política y economía en la España contemporánea (1875-2000)*, Madrid, Taurus.

Callejón, María (2001), "Oligopolio" en M. Callejón, coord., *Economía Industrial*. Madrid, Civitas Ediciones y Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, pp.113-153.

Calvo, Angel (1985), *La transformación de la estructura industrial en Cataluña 1898-1920*. Tesis doctoral inédita, Barcelona, Universitat de Barcelona.

Casson, Mark (1999), "The Economics of the Family Firm", *Scandinavian Economic History Review*, 47, pp. 10-23.

Catalan, Jordi (1995), *La economía española y la segunda guerra mundial*. Barcelona, Ariel.

Cohendet, Patrick, ed. (1998), *The Economics of Networks: Interaction and Behaviors*. Berlin.

- Colli, A. (1999): *Legami di ferro. Storia del distretto metallurgico e meccanico lecchese tra Otto e Novecento*. Roma, Edit. Donzelli.
- Colli, Andrea; Fernández Pérez, Paloma; y Rose, Mary B. (2003) "National Determinants of Family Firm Development? Family Firms in Britain, Spain, and Italy in the Nineteenth and Twentieth Centuries", *Enterprise & Society* 4 (March 2003): 20-64.
- Comín, Francisco y Martín Aceña, Pablo (1996), "Rasgos históricos de las empresas en España. Un panorama", *Revista de Economía Aplicada*, 12, pp. 75-123.
- Eccles, Robert G. y Noria, Nitin (1992) *Beyond the Hype: Rediscovering the Essence of Management*. Boston, 1992, pp. 25-26.
- Eurostrategy Consultants (1995): *The Community Wire Drawing Industry. Confidential Final Report to the European Comisión. Directorate General III. Industrial Affairs. October 1995*.
- Fábrica Siderúrgica Moreda 1879-1954*. Bilbao, Editorial Vasca 1954
- Fernández Pérez, Paloma (1999): "La empresa familiar y el síndrome de Buddenbrook en la España contemporánea. El caso Rivièrè 1854-1979" en A. Carreras, P. Pascual, D. S. Reher y Carles Sudrià, *Doctor Nadal. La industrialització de l'Espanya contemporània*, Barcelona, Publicacions U.B., 1999.
- Fernández Pérez, P. (2003), "Reinstalando la empresa familiar en la Economía y la Historia económica y empresarial: aproximación a debates teóricos recientes", *Cuadernos de Economía y Dirección de las Empresas*, núm. 17, pp. 45-66.
- Fernández Pérez, P. (2003), "Family Firms in the Age of Globalization: Cooperation and competition in Spanish metal Manufacturing, 1870s-1970s", *Business and Economic History On-Line*, vol. 1.
- Fernández Pérez, P. y N. Puig, (2004) "Knowledge and Training in Family Firms of the European Periphery: Spain in the Eighteenth to Twentieth Centuries", *Business History*, vol. 46, no.1 (January 2004), pp. 79-99.
- Fernández Pérez, P. (2004b), *Un siglo y medio de trefilería en España. Moreda (1879-2004) y Rivièrè (1854-2004)*. Barcelona, Moreda Rivièrè Trefilerías SA (MRTSA) y Trivium.
- Fernández Pérez, P. (en prensa): "Hilos de metal. La industria del alambre de hierro y acero en España (1854-1935)", *Revista de Historia Industrial*.
- Fraille, Pedro (1991), *Industrialización y grupos de presión*, Madrid, Alianza.
- Galve Górriz, Carmen y Salas, Vicente (2003), *La empresa familiar en España. Fundamentos económicos y resultados*. Bilbao, Fundación BBVA.
- Grandori, Anna y Soda, Giuseppe (1995), "Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms", *Organization Studies*, vol. 16, pp. 183-214.
- Granovetter, Mark y Swedberg, Richard (1992), *The Sociology of Economic Life*, Boulder, Westview Press
- Hijos de Ramón Rosés S.enC.* Sabadell, Imprenta, Litografía, Tricomias y Encuadernación Canals y Vila S.enC., Sucesores de Juan Comas, 1929.
- Laguillo García-Bárcena, Paulino (2001) *Los Corrales de Buelna. Siglo XX (Resumen Histórico)*. Los Corrales de Buelna, Ayuntamiento de Los Corrales de Buelna.
- Jarl Borch, Odd y Arthur, Michael B. (1995), "Strategic Networks among Small Firms: Implications for Strategy Research Methodology", *Journal of Management Studies*, vol. 32.

- Luján, Néstor (1992), "Historia de una familia de industriales" en N.Luján *La lucha contra el frío y el calor, y a favor de la higiene. Contribución de una familia de industriales catalanes a lo largo de 75 años*. Barcelona, Montserrat Mateu Taller Editorial-Compañía Roca Radiadores S.A., 1992, pp.123-197.
- Martínez Ruiz, José Ignacio (1998), *La Unión de Almacenistas de Hierros y la distribución de hierros comerciales en España*, Madrid, Fundación Empresa Pública, Doc. Trabajo9806.
- Monjo, A. y Vega, C. (1986): *Els treballadors i la guerra civil. Història d'una indústria catalana col·lectivitzada*, Barcelona, Empúries
- Nadal, Jordi y Sudrià, Carles (1993), "La controversia en torno al atraso económico español en la segunda mitad del siglo XIX (1860-1913)", *Revista de Historia Industrial*, 3, pp. 199-228.
- Ojeda, Germán (1985), *Asturias en la industrialización española, 1833-1907*, Madrid, Siglo XXI.
- Oliver, Amalya L. (1998) "Networking Network Studies", *Organization Studies*, vol. 19 (1998), pp. 1-31.
- Ortega Galán, Juan y Hermosilla Pérez, Ángel (2002), *Cincuenta años del CEAM y de la metalurgia catalana*, Barcelona, CEAM.
- Puig, Núria y Fernández, Paloma (2003), "The Education of Spanish Entrepreneurs and Managers: Madrid and Barcelona Business Schools, 1950-1975", *Paedagogica Historica*, 39, núm. 5, oct. 2003, pp. 651-672
- Puigdomènec Tey, F.d'A. (1993): *Historial de la indústria metal·lúrgica Rivièrè 1835, 1854-1979*, La Garriga, Imprenta Tura Calàbria
- Rivièrè Manén, F.L. (1954): *Francisco Rivièrè 1835-1911. Intimidades de una empresa barcelonesa*, Barcelona, Limonograph
- Robertson, Maxine y otros, (1996), "The Role of Networks in the Diffusion of Technological Innovation", *Journal of Management Studies*, vol. 33, pp. 333-359
- Rose, Mary B. (1999), "Networks, Values and Business: the Evolution of British Family Firms from the Eighteenth to the Twentieth Century", *Entreprises et Historie*, no.22, pp. 16-20.
- Sáez García, Miguel Ángel (2005), "Hacia un cártel perfecto. Los acuerdos colusivos en el sector siderúrgico español (1871-1907)", *Investigaciones de Historia Económica*, 1, pp. 131-161.
- Sánchez Recio, Glicerio y Tascón Fernández, Julio (eds.) (2003), *Los empresarios de Franco. Política y economía en España, 1936-1957*. Barcelona, Crítica- Publicaciones Universidad de Alicante
- Trefilerías Quijano (1998), *125 Aniversario de Trefilerías Quijano, S.A. (1873-1998)*. Santander, Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria.
- Valdaliso, Jesús M. (1999), "Orígenes y desarrollo de la historia empresarial en España", *Príncipe de Viana. Suplemento de Ciencias Sociales*, 17, pp. 91-117.
- Van Houtte, J.V.; Maddens, N; Vandeputte, R.; Deloof, J.; Kymper, L.; Maes, N.; Meert, J. y Naessens, M. (1992): *Bekaert 100. Développement économique dans le sud de la Flandre Occidentale*. Tielt (Bélgica), Editions Lannoo y N.V. Bekaert.
- Wasserman, Stanley y Faust, Catherine (1994), *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Nueva York.

---

## NOTAS

<sup>1</sup> Los estudios dentro del campo de la Organización de Empresas y la Sociología son abundantes. Algunos de los más relevantes para el presente estudio destacan la imprecisión y eclecticismo en la formulación de conceptos relacionados con la formación de redes, y la importancia estratégica que la cooperación interempresarial tiene para empresas de pequeño y medio tamaño en entornos personalistas altamente basados en la confianza. Entre ellos destacan: Eccles y Noria (1992), Oliver (1998), Wasserman y Faust (1994), Cohendet (1998), Ben-Porath (1980), Borth y Arthur (1995), Robertson y otros (1996). La abundancia de estudios que aplican la idea de cooperación y redes interempresariales en historia económica, historia social, e historia de la empresa en distintos continentes se ha puesto recientemente de manifiesto en las *Actas del X Simposio de Historia Económica "Análisis de Redes en Historia Económica"* (Bellaterra, 27-29 enero 2005). Particularmente relevantes para la historia empresarial son Rose (1999), Granovetter y Swedberg (1992), y Casson (1999).

<sup>2</sup> Ejemplos de recientes trabajos al respecto en *Actas del X Simposio de Historia Económica "Análisis de Redes en Historia Económica"* (Bellaterra, 27-29 enero 2005).

<sup>3</sup> Una visión crítica con la idea que las élites locales y regionales influyeron de manera determinante en la política española en España en Cabrera y Del Rey (2002). Aunque estos autores defiendan la autonomía de la acción política en relación con los intereses económicos, lo cierto es que la política económica nunca es neutra y "no intervenir" en economía es de hecho dejar que intervengan los intereses de los grupos empresariales por encima de los de los consumidores –lo cual es, sin duda, intervenir–.

<sup>4</sup> Granovetter y Swedberg (1992), Casson (1999), y Colli, Fernández y Rose (2003).

<sup>5</sup> La aversión a propietarios ajenos a la familia, y también en particular a dar control a extranjeros, es una característica todavía muy marcada en las empresas familiares españolas del sector industrial según Galve y Salas (2003).

<sup>6</sup> Sánchez Recio y Tascón Fernández (2003).

<sup>7</sup> Una aproximación de largo plazo de ambas en Fernández Pérez (2004) y Fernández Pérez (en prensa)

<sup>8</sup> Sobre la cartelización en la distribución de hierros comerciales Martínez Ruiz (1998); en la siderurgia Fraile (1991), Alonso, Erro y Arana (1998), Ojeda (2000) y Sáez García (2005); para otros sectores ver Comín y Martín Aceña (1996) y Valdaliso (1999).

<sup>9</sup> Rivière Manén (1954), Bustamante (1986), Puigdomenec Tey (1993), Fernández Pérez (1999), Fernández Pérez (2004b), Fernández Pérez (en prensa), *Fábrica Siderúrgica Moreda 1879-1954* (1954)

<sup>10</sup> Fernández Pérez (en prensa).

<sup>11</sup> En la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial* para el año 1900 figuraban cerca de 12.823 contribuyentes herreros y cerrajeros ("Sección Artes y Oficios", p. 548).

<sup>12</sup> Archivo Histórico de Francesc Cambó en Barcelona. Servei d'Estudis. Carpeta "Transformados Metálicos" (1923). Los datos de la fuente son para el año 1921.

<sup>13</sup> Eurostrategy Consultants (1995).

<sup>14</sup> No es el único argumento que posibilita una mayor labor de presión ante instancias políticas, pero sí tiene importancia, como explica Callejón (2001), p. 143. También lo demuestra el ejercicio de comparación entre la industria textil algodónera catalana y la siderurgia vasca de **NADAL Y SUDRIA**

<sup>15</sup> Archivo Histórico de Moreda Rivière Trefilerías SA en Cerdanyola del Vallès. Carpeta que contiene "Historial de la empresa", "Reconversión Industrial y Acción Concertada", Cerdanyola, septiembre 1978.

<sup>16</sup> Archivo Histórico de Francisco Rivière Ribas en Barcelona. Carpeta Bekaert. Documentos de la 1ª entrevista con los sres. W. Y J. Barcelona, 28-4-1960.

<sup>17</sup> Archivo de Francisco Rivière Ribas en Barcelona. Carpeta Bekaert.

<sup>18</sup> Fernández Pérez (2004).

<sup>19</sup> El caso italiano en Colli (1999).

<sup>20</sup> Los registros de personal de tres fábricas de Rivière recogen a menudo datos sobre origen del personal y su experiencia previa. A fines del siglo XIX un elevado porcentaje del personal procedía de Castellón, Murcia, y Tarragona, zonas sin tradición industrial (aunque sí en algunos distritos, minera). Archivo Moreda Rivière Trefilerías S.A. (MRTSA). Registros de Personal (1871-1941). Una elaboración de estos datos en Fernández Pérez (2004b)

<sup>21</sup> Quijano no tenía recursos propios suficientes de su bufete de abogados. Contó con ayuda financiera de su acaudalada suegra, su prima hermana, su tío Benigno de Arce, y su amigo Pedro Ruiz Tagle. Bustamante (1986), pp. 142 y 147.

<sup>22</sup> Sobre Rivière y Tartièrre, Fernández Pérez (1999) y Fernández Pérez (2004b); Rivière Manén (1954); Cabana (1992), pp. 167-170; *Fábrica Siderúrgica Moreda 1879-1954* (1954). Sobre Quijano Bustamante (1986); T. Quijano (1998); y Laguillo García-Bárcena (2001)

<sup>23</sup> Bustamante Quijano (1986).

- 
- <sup>24</sup> Fernández Pérez (2004b)
- <sup>25</sup> Fernández Pérez (2004b).
- <sup>26</sup> Ministerio de Hacienda, Dirección General de Aduanas (1931), *Estadística General del Comercio Exterior de España, 1934*. Madrid, Sucesores de F. Peña Cruz, 1931, Tomo I. Era una exportación más que relativa: se “exportaba” en un 65% del total a posesiones españolas en el norte de África y a Canarias, y el resto sobre todo a algunos países latinoamericanos (15% de la exportación de ese año).
- <sup>27</sup> Sobre las italianas, en contexto europeo, Colli (1999).
- <sup>28</sup> Sáez García (2005).
- <sup>29</sup> Archivo de Francesc Cambó en Barcelona. Servicio de Estudios. Carpeta “Transformados metálicos, 1921-1923”.
- <sup>30</sup> Arxiu del Foment del Treball Nacional en Barcelona: Francisco Rivière, “Telas metálicas”, en *Contestación al Voto Particular del Excmo. Sr. Don Segismundo Moret Prendergast al Dictamen de la Comisión Arancelaria*. Barcelona, Tipografía Hispano-Americana, 1891, pp. 31-50. *Memoria leída en la Junta General Ordinaria de Socios celebrada el día 29 de enero de 1893*. Barcelona, Imprenta de Henrich y Cia, 1893. *Memoria leída en la Junta General Ordinaria de socios celebrada el día 26 de enero de 1896*. Barcelona, Tipografía Española, 1896. *Memoria leída en la Junta General Ordinaria de socios de 31 de enero de 1904*. Barcelona, Imprenta de Domingo Casanovas, 1904. Agrupación de Industrias Siderúrgicas y Metalúrgicas del Fomento del Trabajo Nacional. *Memoria de los trabajos realizados hasta la fecha por la actual Junta Directiva leída en la Junta General celebrada el 13 de mayo de 1909*. Exposición Internacional. Asesoría Informativa-Organización de Propaganda, *Índice y clasificación de las industrias correspondientes a cada una de las Provincias de España* (1915).
- <sup>31</sup> Bustamante Quijano (1986), pp. 235, 228, 238, 233
- <sup>32</sup> Ministerio de Hacienda. Dirección General de Aduanas. *Estadística General del Comercio Exterior de España*. Para el año 1854 Madrid, Imprenta d. Ramon Ballone, 1855 y para 1900 la publicada en Madrid por el Establecimiento Tipográfico de J. Sastre y Compañía, 1902.
- <sup>33</sup> Archivo Histórico del Fomento del Trabajo Nacional en Barcelona. *Contestación al voto particular del Excmo. Sr. D. Segismundo Moret y Prendergast al dictamen de la Comisión Arancelaria*. Barcelona, Tipografía Hispano-Americana, 1891, pp. 31-50. La cita de 1905 pertenece a una breve nota escrita por Francisco Rivière Bonneton titulada “*Historique de la Maison*”, en Archivo Histórico de Francisco Rivière Ribas en Barcelona.
- <sup>34</sup> Sí se ha estimado para Cataluña en 1920-22 en Calvo (1985).
- <sup>35</sup> Fernández Pérez (2004) p. 78. El dato sobre Cataluña procede de la tesis doctoral inédita de Calvo (1985).
- <sup>36</sup> Archivo Francisco Rivière Ribas en Barcelona. F.L. Rivière Manén, *Memorias*. Vol. I, pp. 126-132 (mecnografiado).
- <sup>37</sup> Archivo Francesc Cambó en Barcelona. Carpeta “Transformados metálicos, 1921-1923”.
- <sup>38</sup> Fernández Pérez (2004)
- <sup>39</sup> Sánchez y Tascón, eds. (2003).
- <sup>40</sup> Archivo de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona. Comisión de Incorporación Industrial.
- <sup>41</sup> Catalan (1995) y Sánchez Recio y Tascón Fernández (2003).
- <sup>42</sup> Luján (1992), Cabana y Feliu (1987), Fernández Pérez (2000).
- <sup>43</sup> Lo ha puesto de manifiesto recientemente la tesis de Mar Cebrián “Technological Imitation and Economic Growth during the Golden Age, 1959-1073” (Instituto Universitario Europeo, Florencia, 2004).
- <sup>44</sup> Puig y Fernández (2003).
- <sup>45</sup> Fernández y Puig (2004) y Puig y Fernández (2003). Sobre el CEAM Ortega y Hermsilla (2002).
- <sup>46</sup> Sólo Rivière primero hacia 1949, y Codina a principios de los años 60 habían sido miembros españoles de B.I.T.O.M. según B.I.T.O.M. *Rapport Confidentiel 1978-1979*, Bruselas, 18 de mayo de 1979. (Archivo Familiar Rivière de Francisco Rivière Ribas)
- <sup>47</sup> Archivo privado de Francesc Cambó en Barcelona, *Carpeta “Transformados metálicos” (1921-23)*. Archivo de Francisco Rivière Ribas en Barcelona, *Acción Concertada Siderurgia-Trefilería 1974-78*.
- <sup>48</sup> Este comportamiento no fue exclusivo de las empresas españolas, ni de las empresas del alambre, sino de numerosas empresas familiares enraizadas en economías regionales, como se pone de manifiesto en Colli, Fernández y Rose (2003).
- <sup>49</sup> Grandori y Soda (1995), Granovetter y Swedberg (1992) y Casson (1999).