

I.S.S.N: 1885-6888

ECONOMIC HISTORY
WORKING PAPER SERIES

**LOS DETERMINANTES INTERNACIONALES DE
LA EVOLUCIÓN DEL SISTEMA ESPAÑOL DE
PATENTES DURANTE EL SIGLO XIX**

David Pretel (El Colegio de México)

Working Paper 01/2016



**DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS ECONÓMICO:
TEORÍA ECONÓMICA E HISTORIA ECONÓMICA**

Los determinantes internacionales de la evolución del sistema español de patentes durante el siglo XIX

David Pretel
El Colegio de México
dpretel@colmex.mx
www.davidpretel.com

Resumen

Durante el siglo XIX los sistemas de patentes de los distintos países tuvieron una evolución institucional heterogénea. Este artículo explora los determinantes internacionales de esta diversidad institucional tomando como estudio de caso el sistema español. En vez de trazar la causalidad de la institución al desempeño económico, se explora la relación inversa, es decir, cómo la dependencia y el retraso tecnológico españoles incidieron en la organización institucional de su sistema de patentes. El impacto de las dinámicas internacionales se hizo sentir en distintas esferas del sistema: en su naturaleza periférica, híbrida y dual; la recepción de las controversias europeas en torno a las patentes; la temprana integración de España en el sistema internacional de patentes; y el protagonismo de los intermediarios internacionales. Se concluye señalando que las variaciones en la arquitectura institucional y la práctica administrativa de los distintos sistemas nacionales fue la consecuencia de la construcción de un sistema internacional de patentes asimétrico.

Palabras clave: patentes, sistema internacional, diversidad institucional, intermediarios

JEL: N73, O3, F55, B1.

International Determinants of the Evolution of the Spanish Patent System during the 19th Century

Abstract

The various nineteenth-century national patent systems had a heterogeneous institutional evolution. This article explores the international determinants of this institutional diversity, using the Spanish system as a case study. Instead of presenting the causality as running from institutions to economic performance, it explores the inverse relationship, that is, how Spain's technological backwardness and dependency set the stage for the institutional organisation of this country's patent system. The international dynamics manifested in different aspects of the system: its peripheral, hybrid and dual nature; the Spanish reception of the European controversy over patent rights; the early Spanish integration into the international patent system; and the prominence of international intermediaries. The article concludes that nineteenth-century variations in the institutional architecture and the administrative practices of the various national systems were the consequence of the historical making of an asymmetric international patent system.

Keywords: patents, international system, institutional diversity, intermediaries

Los determinantes internacionales de la evolución del sistema español de patentes durante el siglo XIX¹

Introducción

Los sistemas de patentes decimonónicos fueron instrumentos de política económica, complementarios a la política comercial, que favorecieron la competencia industrial entre países. Aunque la apariencia institucional de los distintos sistemas nacionales de patentes era nominalmente similar y todos ellos estaban contruidos siguiendo los mismos parámetros, en realidad estaban organizados para producir resultados distintos (Inkster, 2012). La diversidad de las instituciones de fomento de la innovación, como los regímenes de patentes establecidos durante el siglo XIX, estuvo determinada de manera endógena por el contexto socioeconómico y fue adaptativo a la posición relativa de cada país en la economía internacional; es decir, estas instituciones no fueron sólo causa del éxito o fracaso en la convergencia industrial sino también resultado de ésta.

El presente artículo estudia la evolución de la institución española de patentes durante el siglo XIX. El objetivo central de las siguientes páginas es analizar el impacto de las dinámicas internacionales en la regulación y práctica institucional del sistema español de patentes entre 1826 y 1902. La elección del periodo 1826-1902 viene dada tanto por cuestiones de especificidad histórica como por aspectos metodológicos. En todo caso, la argumentación del presente artículo se ajusta en todo momento a criterios de índole analítica y no a una sistemática narración diacrónica. Se presta especial atención a las consecuencias que en el diseño de este sistema tuvieron determinantes históricos como el retraso industrial, la primera globalización económica y la creciente interactuación tecnológica internacional. A partir del estudio de esta institución española se ofrece una interpretación de la manera en que la posición tecnológica internacional incidió en el diseño de los sistemas de innovación en sociedades de la periferia económica.

La historiografía especializada en el análisis del sistema de patentes español decimonónico ha centrado su mirada en el análisis cuantitativo de las solicitudes de patentes en el largo plazo. El objetivo de estos importantes estudios ha sido utilizar las patentes como

¹ Agradezco los comentarios y sugerencias a versiones anteriores de este artículo de Ian Inkster, Naomi Lamoreaux, Martin Daunton, Nadia Fernández de Pinedo, Steven Usselman, Alessandro Nuvolari y, en especial, Patricio Sáiz. Esta investigación se ha beneficiado de los resultados del convenio de colaboración entre la OEPM y la UAM, así como de ayuda financiera del proyecto HAR2013-40760-R del Ministerio de Economía y Competitividad. Cualquier error u omisión es responsabilidad del autor.

indicador del cambio tecnológico y explorar su correlación con el crecimiento económico. Las investigaciones de José María Ortiz-Villajos (1999 y 2002) y Patricio Sáiz (1995, 1999 y 2002) han demostrado que la constante de la economía española durante el siglo XIX fue el limitado desarrollo de capacidades tecnológicas propias y la dependencia tecnológica del exterior. Sin embargo, carecemos de un estudio detallado del cambio institucional y de la organización administrativa del sistema español de patentes en respuesta a los determinantes históricos de la economía internacional del siglo XIX.

Las patentes, a pesar de ser un derecho que permite al titular excluir a la sociedad del uso de la tecnología patentada, han sido vistas por la mayoría de gobiernos y economistas, desde mediados del siglo XIX, como el mecanismo más efectivo para estimular la innovación, limitar el secreto industrial y favorecer la difusión de conocimientos tecnológicos. Las patentes constituirían uno de los factores institucionales que explicarían las pautas divergentes de desarrollo económico en el largo plazo. Las evidencias empíricas han demostrado, sin embargo, que los sistemas de patentes no son siempre necesarios para estimular la innovación (Boldrin, 2008; Chang, 2001). Es más, en ocasiones los costes sociales de mantener los derechos de propiedad industrial pueden ser mayores que sus beneficios, erigiéndose estas instituciones en un obstáculo para el progreso tecnológico. Esto es debido a que con frecuencia la práctica institucional en los sistemas de patentes tiende a ser muy distinta a su representación teórica y a los ordenamientos legales (Jaffe y Lerner, 2004).

Asimismo, ha habido una propensión a señalar que los distintos sistemas de patentes nacionales son en esencia similares y están edificados sobre principios comunes. Esto permitiría llevar a cabo comparaciones internacionales de tipo cuantitativo que evalúan el impacto de estas instituciones en el desempeño económico. La tendencia habitual ha sido a trazar una causalidad lineal que va de las instituciones adecuadas al desarrollo económico, desatendiendo el estudio de la relación inversa, a saber, cómo las condiciones materiales y los determinantes históricos modelan a las instituciones (Chang, 2011). Las instituciones de patentes serían, desde esta perspectiva, una variable exógena del análisis económico, sin especificidad histórica y un derecho difícilmente redefinible.

Para entender la heterogeneidad internacional de los sistemas de patentes en el siglo XIX debemos ir más allá del estudio de la apariencia legislativa y las agregaciones cuantitativas y analizar la práctica burocrática (Arapostathis y Gooday, 2013). En tal sentido, en este artículo se presta atención a la evolución de las prácticas administrativas en el sistema de patentes y a los actores sociales involucrados en su regulación y funcionamiento. Desde

esta perspectiva, resultan claves los fenómenos de transferencia institucional a nivel internacional y las dinámicas de transformación de las diferentes estructuras institucionales. En última instancia, las instituciones —como los derechos de propiedad— han sido reconceptualizadas y redefinidas de distinta forma en diferentes contextos temporales y sociales (Daunton y Trentmann, 2004; Gerschenkron, 1962; North, 1990).

En las páginas que siguen se estudia el sistema español de patentes en diálogo con la historiografía centrada en la dimensión internacional de los sistemas de patentes. Desde el siglo XIX la innovación tecnológica y la solicitud de patentes ha sido una dinámica fundamentalmente global (Edgerton, 1999; Penrose, 1951; Inkster, 1999). Los estudios disponibles, sin embargo, han tendido a no problematizar el impacto de la desigualdad tecnológica internacional en las instituciones nacionales de fomento de la innovación (Smith, 1993); tendencia que se ha revertido en parte con el giro global emprendido por parte de la historiografía más reciente (Kranakis, 2007; Khan, 2013).

Tras esta introducción, el artículo está compuesto por cuatro apartados. En el primero se analiza la relevancia de los determinantes internacionales en la construcción del sistema de propiedad industrial español en la primera mitad del siglo XIX. En la segunda parte se sitúa a España en el contexto de la controversia europea sobre los derechos de patentes durante las décadas centrales del siglo XIX. En tercer lugar se estudia la institución española de propiedad industrial en el contexto de construcción de un sistema internacional de patentes en el último tercio del siglo XIX. La cuarta parte estudia el rol de la intermediación internacional en el funcionamiento y evolución del sistema español de patente en las últimas décadas del siglo XIX. Se termina con unas conclusiones.

Los determinantes internacionales en la construcción del sistema español de patentes

El sistema español de patentes decimonónico se construyó desde sus orígenes como un régimen periférico, dependiente y dual. El sistema moderno de privilegios de invención fue establecido con la misma apariencia institucional sobre el papel, o *de jure*, que en sociedades que protagonizaron un progreso industrial mayor durante el siglo XIX. Como ocurrió con otros derechos, asistimos en el primer tercio del siglo XIX a una transición de los tradicionales privilegios de invención de prerrogativa real a una moderna regulación de propiedad industrial. La ley de 1820 sentó las bases del régimen de patentes en España. El parlamento liberal promulgó esta regulación ante las demandas de privilegio de invención por parte del

cubano Fernando Arritola². Fue durante el absolutismo fernandino, por medio de un real decreto promulgado en 1826, cuando España pasó a tener una ley moderna de protección temporal de la propiedad industrial, cuyo espíritu se mantuvo durante todo el siglo XIX, a pesar de los sucesivos regímenes políticos.

A partir de 1826, y durante todo el siglo XIX, se desarrollaron nuevas leyes de protección de la propiedad industrial (de manera destacada las de 1878 y 1902) y se establecieron diferentes organismos de registro, que no implicaron cambios sustanciales en el modo de registrar y dar publicidad a las nuevas patentes. El sistema español fue una institución de patentes precoz, en términos comparativos, si tenemos en cuenta que países como Alemania o Italia esperaron hasta 1877 y 1859, respectivamente, para su establecimiento. La ley de 1826 supuso una réplica del código francés sobre la propiedad industrial de 1791. La arquitectura institucional de la Francia revolucionaria napoleónica sirvió como modelo en un proceso de réplica legal y administrativa (Sáiz, 1995). Como en otros países de la periferia económica, se produjo la transferencia consciente de un modelo institucional extranjero y la apropiación del argumentario de defensa de la institución (Pretel, 2009).

La evolución de esta institución a lo largo del siglo XIX se vio condicionada por su diseño periférico original, siguiendo un esquema de dependencia de la trayectoria institucional. Desde su establecimiento, y durante todo el siglo XIX, la naturaleza periférica del sistema de patentes español se manifestó, entre otros aspectos, en la utilización de instrumentos “neomercantilistas” de fomento de la industria nacional, como las patentes de introducción y la extensión de licencias a terceros; en la apertura al exterior y el fomento de la transferencia de tecnología; en su carácter poco garantista y de registro sin necesidad de exámenes previos en la concesión de patentes; en su distinta legislación y funcionamiento en la España metropolitana y en los territorios de ultramar; en la naturaleza dependiente de los debates y discursos internacionales en torno a la propiedad industrial; y, a partir de las décadas centrales del siglo XIX, en la intensa integración de España en el sistema internacional de patentes y en la elevada participación de intermediarios internacionales, que contrasta con la poca relevancia del inventor español.

Las leyes de propiedad industrial de 1820 y 1826 entrañaron el establecimiento de un sistema de patentes híbrido, que fomentaba la protección de la actividad inventiva al mismo tiempo que estimulaba la transferencia de tecnología (Sáiz y Pretel, 2013; Pretel, 2012). En

² ANC, Real Consulado, Leg. 204, Exp. 9007 y 9008.

España, pero también en otros países, como México y Australia, el sistema de patentes fue antes una herramienta de política económica para el estímulo de la industria nacional que una institución de defensa de los derechos de los inventores, en un contexto internacional de competencia industrial entre países de desarrollo tardío y aquellos pioneros industrialmente (Beatty y Sáiz, 2007; Todd, 1995). Como en Francia e Inglaterra, la institución española fue además un sistema de registro sin examen de novedad, por lo que no garantizaba el valor económico y la utilidad práctica de los inventos patentados.

El empleo de las patentes como política de fomento de la transferencia de tecnología no fue exclusiva de sociedades de la periferia económica. Países más avanzados industrialmente, como Inglaterra o los Estados Unidos, tuvieron una legislación y una organización institucional que favorecieron la imitación tecnológica. De hecho, el destacado matemático e ingeniero inglés Charles Babbage reconocía en 1846, en su influyente tratado *On the Economy of Machinery and Manufactures*, que las patentes eran un instrumento para favorecer no sólo la invención y el perfeccionamiento industrial sino también la importación de maquinaria a través de monopolios protegidos por el Estado³. En el mismo sentido, gran parte de los sistemas de patentes europeos decimonónicos fueron bastante laxos en su exigencia del cumplimiento de los derechos de patentes y favorecían la copia. Parece, no obstante, que en España como en otros países de la periferia económica esta tendencia fue desproporcionada, siendo el objetivo principal de la protección de patentes el estímulo de la transferencia de tecnología extranjera a este país.

Durante el siglo XIX español la efectiva transferencia de tecnología por medio del sistema de patentes, aunque con importantes excepciones, fue bastante limitada, ya que no se vio acompañada por la asimilación, difusión y adaptación de las invenciones a las condiciones españolas ni por el desarrollo de capacidades técnicas propias (Ortiz-Villajos, 2002; Sáiz, 2002; Pretel, 2012). A través del sistema se transferían fundamentalmente derechos, mientras que la escasa transferencia de tecnología tenía lugar mediante la importación, la migración de expertos, la inversión directa extranjera y la recepción de textos especializados. Esta situación se explica por los pocos incentivos económicos para patentar en España hasta las últimas décadas del siglo XIX, pero también por la práctica burocrática, que se alejaba a menudo de los objetivos políticos de estímulo de la innovación. La falta de recursos económicos e instrumentos administrativos para garantizar el respeto de los derechos de propiedad industrial parece indudable. Buen ejemplo de ello es el procedimiento

³ Babbage, C., 1846. *On the Economy of Machinery and Manufactures*. J. Murray, Londres, pp. 359-361.

burocrático de puesta en práctica de los inventos, establecido por la ley de 1849, que a pesar de requerir legalmente la participación de un ingeniero y la certificación notarial, en realidad no podía garantizar de manera efectiva la difusión industrial de la tecnología patentada.

Las dinámicas internacionales también fueron un determinante en la evolución del sistema de patentes en las colonias españolas. Siguiendo la tradición napoleónica de legislación dual, los territorios de ultramar españoles (Cuba, Puerto Rico y Filipinas) tuvieron leyes coloniales especiales o excepcionales (Fradera, 2008). La regulación del sistema de patentes en España se vio acompañada de una legislación específica para las colonias de ultramar con la Real Cédula de 1833 y más adelante con el Real Decreto de 1880⁴, que supuso la conformación de una institución compuesta por dos subsistemas que funcionaban de forma semiautónoma, sin comunicación administrativa fluida acerca de las patentes concedidas en una y otra institución, a pesar de que la legislación establecía que las patentes de ultramar debían ser publicadas en los órganos de la España metropolitana. Las colonias y la metrópolis tenían además diferentes organismos de registro y órganos oficiales de publicidad de las patentes concedidas (Fernández-de-Pinedo, Pretel y Sáiz, 2010).

Las autoridades coloniales tenían reservado el derecho de conceder privilegios de invención en función de las necesidades económicas de sus territorios. La legislación restringía explícitamente la concesión de patentes en invenciones relacionadas con adelantos en técnicas agrícolas. La principal arbitrariedad del sistema colonial, sin embargo, se encontraba en la práctica administrativa de concesión de privilegios de invención. Cada solicitud era estudiada caso por caso, con un procedimiento *ad-hoc*, siendo la variable principal el beneficio económico de la invención para las economías agrarias coloniales y no la novedad del invento o los derechos del inventor⁵. Las corporaciones controladas por las élites coloniales utilizaban paralelamente otros mecanismos de estímulo (premios, subsidios, exhibiciones) que competían directamente con las patentes como instrumentos de incentivo de la innovación, y que proporcionaban mayores estímulos a la innovación (Pretel y Fernández-de-Pinedo, 2015).

La existencia de una institución autónoma de patentes colonial con una aplicación laxa de los derechos de propiedad no fue una excepción española. Las colonias británicas y

⁴ Real Cédula de 30 de julio de 1833 (BN, Sig. H. A. 17303). La RC de 1833 no fue publicada en la España metropolitana hasta la Circular del 31 de enero de 1849 (CLE, T. XLVI). El Real Decreto de 15 de mayo de 1880, por su parte, puso en vigor en las provincias de ultramar la Ley de Patentes de Invención de 30 de julio de 1878. La España ultramarina tuvo legislación sobre modelos industriales antes que la España metropolitana. Véase Real Decreto de 21 de agosto de 1884. CLE (Tomo CXXXVI).

⁵ ANC, documentación de privilegios y patentes de invención en las siguientes colecciones: Gobierno General, Gobierno Superior Civil, Real Consulado y Junta de Fomento.

francesas tuvieron sistemas parecidos (Bracha, 2005; Magee, 1999). Lo que sí es reseñable es el desmesurado número de solicitudes de patentes tramitadas en el subsistema colonial, que entre 1826 y 1880, y sólo en Cuba, fue cercano a 2000 expedientes⁶. La década de 1860 será el periodo de más actividad, coincidiendo con la expansión de la industria azucarera de la isla. A esto se deben añadir las decenas de privilegios de invención concedidos en España para residentes en Cuba (499 entre 1820 y 1898). Debido al procedimiento poco sistemático de concesión, estos datos de patentes coloniales deben considerarse con cuidado, pero tampoco deben ser despreciados, dado el elevado coste de registrar patentes en las colonias como consecuencia de las tasas adicionales de registro y la necesidad de utilizar intermediarios internacionales.

España en la controversia europea sobre los derechos de patentes

Los derechos de patentes fueron durante las décadas centrales del siglo XIX fuente de enconados debates políticos y de controversia pública a nivel europeo, tanto en la sociedad en general como entre economistas (Machlup y Penrose, 1950). La abierta oposición política y social al sistema de patentes fue habitual en la Europa continental y en Inglaterra. Paradigmático es el caso inglés, país en el que, entre 1850 y 1875, diversos colectivos expresaron la necesidad de una reforma radical, e incluso la abolición, de los derechos de patentes. En Inglaterra, entre quienes propugnaban la abolición del sistema de patentes se encontraba incluso *The Economist*, coincidiendo con el auge de las posiciones librecambistas (Macleod, 1996).

La naturaleza de la discusión pública en torno a la propiedad industrial, que tuvo lugar en España en el siglo XIX, sólo se entiende enmarcada en el contexto europeo. Esta controversia fue en su origen ajena a España, pero tuvo eco en la esfera pública de este país y es fundamental para entender la regulación y organización del sistema de patentes español en la segunda mitad del siglo XIX. Las tenues manifestaciones críticas hacia las patentes en España se concentraron también, como no podía ser de otro modo, en las décadas de 1850 y 1860, coincidiendo con los debates a nivel europeo. Los principales discusiones en España tuvieron lugar en las Cortes, la Sociedad Libre de Economía Política y la Academia de Ciencias Morales y Políticas, así como en revistas especializadas en tecnología, como la madrileña *La Gaceta Industrial* y la barcelonesa *Industria e Invenciones* (Pretel, 2009 y 2012).

⁶ *Ibid.*

La principal manifestación en España del debate público sobre la conveniencia del sistema de patentes fue la discusión que tuvo lugar en 1865 y 1866 en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas⁷. En ella destacados intelectuales y políticos, entre otros Laureano Figuerola, Antonio de los Ríos Rosas, Manuel Colmeiro y Alejandro Oliván, discutieron las ventajas e inconvenientes de los derechos de patentes, cuestión que en palabras del ponente, el librecambista Luis María Pastor, era “una de las más importantes de la ciencia económica”. El debate en la Academia giró en torno a aspectos de economía normativa, centrados en valoraciones morales sobre la justicia de los derechos de patentes y la cuestión de si los derechos de patentes constituían una propiedad. Las discrepancias entre los participantes en la discusión fueron manifiestas. Pastor manifestó en su ponencia inicial que la legislación de patentes española producía gravísimos inconvenientes pues estimulaba no sólo la invención original sino también la importación de invenciones extranjeras. El debate en sí mismo da cuenta de cómo los derechos de propiedad sobre el invento eran vistos como una reglamentación cuestionable teóricamente, susceptible de juicios de valor y con menor justificación que los derechos de propiedad literaria o artística. El debate tuvo lugar en los mismos parámetros teóricos que en otros países europeos en los que las doctrinas reformistas del sistema de patentes ligadas a las posiciones de Michel Chevalier⁸ se habían hecho populares entre destacados economistas y políticos librecambistas (Machlup y Penrose, 1950). La discusión en la Academia pasó de largo cuestiones de economía positiva, ignorando las virtudes de la regulación de patentes como instrumento de política económica para el fomento de la industria española. El núcleo de la argumentación giró en torno a justificaciones de tipo moral, obviando los aspectos relacionados con la organización del sistema, que sí fueron esgrimidos por los industriales, empresarios y agentes de propiedad españoles en el último tercio del siglo XIX. Así, por ejemplo, en el debate de la Academia, Laureano Figuerola defendió las patentes para invenciones originales, criticando las patentes de introducción, también llamadas de importación, por injustas e insostenibles moralmente, sin discutir en absoluto su conveniencia para favorecer el progreso tecnológico español.

Aparte de la discusión que tuvo lugar en la Academia de Ciencias Morales y Políticas son pocas las manifestaciones públicas contrarias al derecho de patentes a lo largo del siglo

⁷ Ventajas e Inconvenientes de los Privilegios de Invención, Perfección e Introducción. Resumen de la discusión que tuvo lugar entre 1865 y 1866 en la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Publicaciones Históricas de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. 2007. Madrid, pp. 107-113. Véase también Sáiz (1995, pp. 116-118).

⁸ Chevalier, M., 1878. Les Brevets d'Inventions dans leur relations au principe de la liberté de travail et de l'égalité. Guillaumin, París.

XIX español. Entre ellas podemos citar la del prestigioso ingeniero Eduardo Saavedra, quien en una reseña del *Anuario de Progresos Técnicos de la Industria y de la Agricultura*, escrito por el político José Canalejas, criticaba a éste por no pronunciarse de manera explícita en contra de las patentes, pues consideraba que no era necesario otorgar propiedad alguna al inventor ya que estos monopolios frenaban el progreso industrial⁹. Sostuvieron asimismo posiciones críticas el economista liberal Gabriel Rodríguez y el político y catedrático de física Cipriano Montesinos. Rodríguez, fundador junto con José Echegaray de la publicación *El Economista* (1856), era uno de los principales exponentes de la posición abolicionista a nivel europeo y de los pocos que en España se manifestó abiertamente contra los derechos de patentes¹⁰. Rodríguez era un fiel partidario de las posiciones reformistas de Chevalier, como ponen de manifiesto sus artículos aparecidos en la revista parisina *Journal des Économistes* y en la *Gaceta Economista* publicada por la Sociedad Libre de Economía Política de Madrid. En cuanto a Montesinos, su crítica del sistema de patentes pasó más inadvertida, aunque se puede encontrar en el prólogo y las notas del clásico *Principios de Economía Política* del economista inglés John Ramsey MacCulloch, que Montesinos tradujo al español junto con el jurista y político Pedro Gómez de la Serna en 1855¹¹. MacCulloch era uno de los principales defensores del derecho natural de los inventores a ser propietarios de sus inventos (Machlup y Penrose 1950).

No encontramos en España una resistencia explícita entre políticos y economistas españoles a la regulación del sistema de patentes *per se*, sino más bien a la fundamentación doctrinal de los derechos de propiedad del invento. El núcleo de los debates públicos fue de tipo moral respecto a si el invento constituía una propiedad, y en su caso de qué tipo y por cuánto tiempo. Las discusiones también cuestionaron la naturaleza colectiva e incremental del proceso inventivo. Los librecambistas fueron los mayores críticos con la fundamentación doctrinal de los derechos del inventor. Ahora bien, también hubo posiciones favorables a los derechos de patentes entre destacados economistas liberales, como Benigno Carballo Wangüemert, catedrático de economía política de la Escuela de Comercio de Madrid. Su extensa, aunque poco apasionada, defensa de los derechos de patentes se puede encontrar en su *Curso de Economía Política* (1855)¹² y en discursos públicos como “Influencias que

⁹ Saavedra, E., 1862. Anuario de Progresos Técnicos de la Industria y de la Agricultura. Revista de Obras Públicas, núm. 10, Vol. I (9), 109-111.

¹⁰ Son varios los escritos de Gabriel Rodríguez críticos con el derecho de propiedad de patentes. Véase, por ejemplo, Rodríguez, G., 1862 (26 de abril). Discussion sur la Propriété des Inventions. Journal des Économistes. t. XXXIV.

¹¹ MacCulloch, J. R., 1855. Principios de Economía Política. Imprenta de M. Sanz y Gómez, Madrid.

¹² Carballo Wangüemert, B., 1855. Curso de Economía Política. Imprenta de Pedro Romero, Madrid.

ejercen los privilegios de invención” que impartió en 1857 en la Sociedad Libre de Economía Política, debate en el que también intervinieron los economistas Echegaray, Rodríguez, Sanromá y Bona¹³. Sostenía Carballo Wangüemert que si bien a los inventores no les asistía un derecho de propiedad, tenían un derecho de prioridad temporal sobre el uso de las invenciones que no debería ser expropiado, salvo fuerza mayor.

Como también ocurrió en el resto de Europa, a partir de la década de 1870, coincidiendo con la crisis económica y el auge de las políticas proteccionistas, las posiciones favorables al derecho de patentes pasan a ser hegemónicas en España (Pretel, 2009 y 2012). Durante el último tercio del siglo XIX encontramos entre las élites políticas y económicas españolas una resignación a la utilización de los derechos de propiedad industrial. Institución que podía ser rechazable doctrinalmente pero que era vista como un instrumento eficaz de política económica para fomentar la industrialización. Aunque muchos de los políticos y economistas eran convencidos librecambistas, el desarrollo de la industria nacional empezó a ser una prioridad. A partir de ese momento, los actores próximos al espacio de la propiedad industrial y con importantes intereses en el mantenimiento de esta institución son los más fervientes defensores del sistema de patentes. Empresarios, industriales y agentes de propiedad centrarán su defensa del sistema en sus efectos positivos en la economía española.

La prensa técnica y comercial (revistas, panfletos, tratados, manuales) de la segunda mitad del siglo XIX fue uno de los principales vehículos de recepción en España de los argumentos en defensa de los derechos de patentes. Estas publicaciones ofrecían a sus lectores traducciones parciales de artículos doctrinales y tratados extranjeros en materia de propiedad industrial. También tenían espacios editoriales en los que destacados ingenieros, inventores, economistas y abogados vertían sus opiniones sobre los aspectos más controvertidos de la regulación española de patentes, como la puesta en práctica obligatoria y las patentes de introducción. El vínculo entre algunas de las principales revistas técnicas y comerciales y agencias intermediarias de patentes fue un hecho habitual en este periodo, tanto en España como a nivel internacional. Revistas como *El Fomento de la Industria*, *La Gaceta Industrial*, *Industria e Invenciones*, *La América Científica e Industrial* y *El Porvenir de la Industria*, además de difundir la información técnica contenida en las patentes eran pieza importante en el funcionamiento del sistema de patentes en España y trataban de influir en su regulación y organización.

Una vez superada la tenue controversia de las décadas de 1850 y 1860, y coincidiendo

¹³ La transcripción de este debate se puede encontrar en la Revista de Instrucción Pública IV, núms. 12, 13 y 15 (25/12/1858 y 8/1/1859).

con el paulatino proceso de convergencia internacional en materia de propiedad industrial, quienes escribían en estas revistas se mostraban como firmes partidarios de sus virtudes de la propiedad industrial para el fomento del progreso industrial. La exaltación de las patentes en estas revistas no estaba fundamentada sólo en el interés económico que muchos de ellos tenían en el sistema, sino también en la apropiación de una ideología optimista con el incesante progreso tecnológico a nivel internacional. Desde estas “revistas de patentes”, este colectivo intentaba imponer su heroica interpretación del proceso de invención así como difundir sus argumentos en favor de la propiedad industrial.

España en el sistema internacional de patentes

La controversia europea tuvo como triunfadores a los defensores de los derechos de patentes. La finalización de los debates fue un punto de inflexión a nivel internacional con consecuencias en la regulación de las instituciones nacionales. Las presiones de corporaciones y agentes de patentes llevó, a partir de la década de 1880, a la firma de diversos tratados supranacionales en materia de propiedad industrial, de manera destacada el Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial firmado en París en 1883 por 11 países (Plasseraud y Savignon, 1983; Penrose, 1951). Entre los firmantes se encontraban Bélgica, Francia, Italia, Portugal y España¹⁴. Gran Bretaña se incorporará a la Unión en 1884, los Estados Unidos en 1887 y Alemania en 1903. En Madrid se firmará, pocos años más tarde, un arreglo particular de este convenio que reguló el registro internacional de marcas y estableció la dotación presupuestaria que recibía la oficina internacional de la Unión, situada en Berna. También se firmó en Madrid un protocolo para la interpretación y aplicación del convenio¹⁵. El acuerdo de 1883 tuvo su antecedente en los acuerdos de libre navegación y comercio anteriores a la década de 1880, si bien su origen inmediato se encuentra en la Conferencia sobre Propiedad Industrial de 1873, que coincidió con la exposición universal de Viena¹⁶.

El convenio de 1883 redujo la complejidad en la extensión transfronteriza de derechos de propiedad industrial, lo que favoreció la conformación de un mercado internacional de tecnología y la circulación de información entre los distintos sistemas. Reconocía el derecho

¹⁴ Existe un informe oficial del proceso de integración de España a la Unión para la Protección de la Propiedad Industrial. Larra, L. M., 1887. La Unión Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, Madrid.

¹⁵ El delegado inglés en la conferencia de Madrid, el controlador general de la oficina de patentes de Gran Bretaña, escribió un informe al respecto. Reader-Lack, H., 1890. Union pour la Protection de la Propriété Industrielle. Souvenir de la Conférence de Madrid, Berna.

¹⁶ Webster, T., 1877. Congrès International des Brevets d'Invention tenu à l'Exposition Universelle de Vienne en 1873, Marchal, Billard et Cie, París.

de solicitud preferente por un periodo de seis meses y la consideración de los ciudadanos de los estados firmantes como nacionales a efectos de solicitud. Se regularon cuestiones como los derechos de prioridad, puestas en práctica, novedad en la invención, registro y publicidad, con el objetivo de evitar la discriminación del solicitante por su nacionalidad. También se estableció la protección temporal en caso de exhibición internacional. Se discutieron, asimismo, cuestiones relacionadas con los sistemas de patentes en las colonias, pero finalmente no fueron reguladas. Será en la primera conferencia de revisión cuando se incluirán referencias a los sistemas de patentes coloniales, si bien sin efecto real por la oposición de España y de los Estados Unidos. Durante los mismos años se creará también un sistema interamericano de patentes, muy ligado a la celebración de las conferencias panamericanas (Ladas, 1975).

Estos acuerdos internacionales de la década de 1880 afectaron a la coordinación de los distintos sistemas nacionales de los países firmantes y tuvieron implicaciones en la soberanía de las políticas sobre patentes, marcas y diseños industriales. Este proceso de armonización fue posible gracias a la estandarización internacional de los textos de patentes, en especial las especificaciones que facilitaban el intercambio y el registro internacional de patentes. La diversidad de los sistemas, sin embargo, se mantuvo. La Unión fue antes un síntoma de la creciente globalización económica que un instrumento eficaz de homogeneización institucional (Arapostathis y Gooday, 2013; Kranakis, 2007). La Convención de 1883 contenía pocos estándares sustantivos de ley y aceptaba la inevitabilidad en la profunda diversidad entre los distintos sistemas nacionales. Tampoco se estableció un registro centralizado ni se redujeron los costes por múltiples registros de patentes en los distintos sistemas nacionales, permaneciendo trabas para la difusión internacional de los derechos de patentes. Las nuevas instituciones y reglamentaciones internacionales no significaron en la práctica la eliminación de la capacidad reguladora de los Estados pertenecientes a la Unión. Este relativo proceso de convergencia legal, institucional e ideológica, eso sí, consolidó un “sistema internacional de patentes” (Kranakis, 2007; Penrose, 1951), una de las primeras instituciones políticas globales (Stearns, 2010: 107-108).

Años más tarde, en 1897, se creará en Zúrich la Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, por iniciativa de inventores, empresarios y agentes de patentes. Este grupo de presión privado tenía como objetivo proteger los derechos de propiedad industrial y favorecer la internacionalización de los derechos de invención. El abogado español Francisco Elzaburu, dueño de la principal agencia de propiedad industrial española, será miembro del comité ejecutivo de esta asociación desde su fundación y hasta

1913. Otros agentes españoles, como el abogado José Pella y los agentes de la oficina “Barrasa and Breuer”, también serán miembros ordinarios de esta asociación.

La relativa integración de los sistemas de patentes en la segunda mitad del siglo XIX fue resultado, además de ser uno de los cimientos, de la globalización económica de aquellos años. Los acuerdos eliminaron barreras a la transnacionalización de las patentes, pero esta integración no fue un proceso neutral (Kranakis, 2007). Este sistema internacional, o al menos atlántico, de la propiedad industrial destacaba por su carácter asimétrico con distintos roles entre los países en el centro y en la periferia tecnológica. La integración institucional coadyuvó a la globalización de los mercados de tecnología en el último tercio del siglo XIX y a la división internacional del trabajo de producción de innovaciones (Arora *et al.*, 2001). Las facilidades crecientes para obtener patentes en distintas jurisdicciones se vio acompañada por límites en la autonomía nacional en la administración de estos sistemas en la periferia económica, limitando las oportunidades para la transferencia de tecnología.

El resultado de la convergencia institucional fue una explosión en la solicitud de patentes a nivel internacional. En el caso español, tuvo el efecto de estimular aún más la apertura y dependencia del sistema. La ley española de propiedad industrial de 1878 ya había incentivado las solicitudes de individuos y empresas extranjeras por medio de la reducción de las tasas y el establecimiento de derechos de prioridad de dos años para patentes ya registradas en el extranjero. Entre 1878 y 1900, aproximadamente 60% de las solicitudes de patentes en el sistema español fueron de individuos y empresas extranjeras: 17.4% de Francia, 11.6% de Alemania, 10.5% del Reino Unido y 10% de los Estados Unidos (Sáiz, 2002). El porcentaje de solicitudes de “patentes extranjeras” durante este periodo asciende a casi 67% si incluimos las patentes de introducción solicitadas por residentes españoles para proteger tecnología extranjera (Véase gráfico 1). Estas cifras son especialmente reseñables si tenemos en cuenta el incremento en el número de solicitudes anuales de patentes que pasaron de 148 en 1875 a 1,897 en 1902. Aunque otros países, como Alemania, Italia o Japón también presentaron elevados niveles de solicitudes de patentes por parte de extranjeros, consiguieron desarrollar, en las últimas décadas del siglo XIX, sectores con fuerte concentración de patentes domésticas.

**** FIGURA 1 (aquí)****

Estos incrementos en la actividad extranjera en el sistema no se explican únicamente por un aumento de los incentivos económicos para patentar en España. Se trataba de una

tendencia internacional muy vinculada a las reformas institucionales posteriores a la gran controversia. Esta internacionalización del sistema español estuvo sustentada en una red global de agentes de propiedad industrial, inventores, grandes corporaciones y oficinas de propiedad industrial que actuaban como mecanismo de difusión de derechos de patentes, pero también de prácticas administrativas sobre la propiedad industrial. El sistema español siguió siendo un actor menor a nivel internacional, si bien es cierto que su institución de patentes era una jurisdicción habitual para inventores y empresas extranjeras. Así, por ejemplo, la prestigiosa revista mecánica *Scientific American*, vinculada a la oficina de patentes norteamericana Munn & Co, recomendará a los inventores norteamericanos, durante toda la segunda mitad del siglo XIX, extender sus derechos de patentes a España, facilitando instrucciones y asistencia para tal propósito (Pretel, 2012).

La conformación de este sistema internacional de la propiedad estuvo fuertemente relacionada con el aumento en el número de solicitudes de patentes por parte de corporaciones extranjeras durante las dos últimas décadas del siglo XIX (véase el gráfico 1). Estas empresas extranjeras patentaban invenciones con mayor valor y en sectores con elevados costes de desarrollo, como la ingeniería eléctrica, la industria química y la producción de maquinaria. Las corporaciones extranjeras mantenían las patentes registradas por periodos más largos y presentaban mayores tasas de puesta en práctica de las invenciones. Gran parte de estas empresas extranjeras que patentan en España lo hacían de manera defensiva y rutinaria, sin explotar industrialmente sus derechos en este país. Su objetivo era bloquear la imitación y limitar la competencia, antes que establecer fábricas en territorio español (Sáiz y Pretel, 2013; Ortiz-Villajos, 2014). La excepción, aunque ya en el cambio de siglo, serán empresas como Vickers y Babcock & Wilcox, que establecerán fábricas subsidiarias o venderán las patentes a clientes españoles, facilitándoles asimismo equipamiento, maquinaria y personal (Pretel, 2012; Sáiz y Pretel, 2013).

La amenaza de afrontar un litigio era utilizada por las empresas extranjeras para limitar la competencia internacional. Esta estrategia defensiva era similar en otros países de la periferia económica o en el “slow lane” industrial durante los años de la llamada Segunda Revolución Industrial (Fox y Guagnini, 1999). También ha sido estrategia habitual entre las empresas de economías más avanzadas industrialmente, sobre todo en presencia de mercados oligopolísticos (Freeman, 1986: 176-178). Esta estrategia defensiva de las grandes multinacionales queda clara si nos detenemos en la actividad de una de las corporaciones más activas en el sistema español: las empresas establecidas por Thomas Alva Edison para la gestión de los derechos de propiedad industrial fuera de los Estados Unidos. Entre ellas, la

Edison Electric Light Company of Europe, creada en 1880 con un capital inicial de dos millones de dólares y que se dedicaba a la gestión de patentes en algunos países de Europa continental, incluyendo España¹⁷. Para Cuba, por su parte, se creó en 1881 la Edison Spanish Colonial Light Company, con sede en Nueva York, posteriormente denominada The Havana Electric Light Company¹⁸. El principal propósito de estas empresas era controlar y comercializar derechos de patentes¹⁹.

La correspondencia interna entre 1889 y 1898 de las empresas de Edison revela que la gestión en España y sus colonias de derechos de patentes era una actividad sistemática y una estrategia prioritaria para sus asesores legales²⁰. En 1892 al abogado de Edison, Sherburne Eaton, reportaba que las empresas de Edison tenían 61 patentes en España y sus territorios ultramarinos²¹. En realidad, entre 1878 y 1903 se pueden identificar en la documentación administrativa 84 patentes concedidas a Edison y a varias de sus empresas²². Patentes éstas con larga duración, elevados niveles de certificación administrativa de puesta en práctica y numerosas cesiones de derechos²³. La preocupación de los abogados de Edison en las instrucciones a los agentes españoles Francisco Elzaburu y Gonzalo Pelligero se centró en la calidad de las traducciones de las partes técnicas y en los aspectos legales, en ningún caso en la explotación de los inventos en España, dado que su intención no era manufacturar en España, sino protegerse ante posibles competidores o imitadores²⁴.

España en las redes internacionales de intermediarios de patentes

El sistema de patentes español no sólo tenía que construirse legalmente sino también organizarse por medio de prácticas institucionales y administrativas. Diversos actores organizaron el sistema y establecieron vínculos con otros sistemas nacionales. Entre ellos

¹⁷ Edison Electric Light Co. of Europe. TAEP, Agreements and contracts, CE87044 y CE85003.

¹⁸ Document of Incorporation of Edison's Spanish Colonial Company (5/09/1881). TAEP, ref. XX19. Véase también la correspondencia a propósito de las patentes de Edison en Cuba: TAEP, Electric Light – Foreign, D9226 (1892).

¹⁹ Edison Electric Light Co. of Europe Ltd. and Alfred Ord Tate (02/04/1888). TAEP. Legal Statements and Testimony. CE88052.

²⁰ Louis Rae to Thomas Alva Edison (28/10/1889). TAEP, Compagnie Continental Edison, D8941ABD; L. Myer to Eaton and Lewis (10/04/1894), TAEP, Compagnie Continental Edison, International Operations. CE94114; George L. Dyer to Richard N. Dyer (14/4/1898). TAEP, Foreign Affairs, Patent and Legal Counsel, D9823AAH; Gonzalo Pelligero to Brandon & Sons (3/6/1898). TAEP, D9823AAR; Brandon & Sons to Gonzalo Pelligero (05/06/1898). TAEP, D9823AAK.

²¹ S. B. Eaton to General Electric and S. D. Green (14/7/1892), TAEP, Document series (Foreign).

²² AHOEPM, varios expedientes de patentes de invención.

²³ Instructions to Agents, Frank L. Dyer to George L. Dyer (03/10/1898). TAEP, Patent and Legal Counsel, D9823AAB.

²⁴ George L. Dyer to Richard N. Dyer. TAEP, D9823AAG, 13/4/1898; Frank Lewis Dyer to George L. Dyer. TAEP, D9823AAB, TAEM 137: 321, Patent and Legal Counsel, 3/10/1898.

destacan los agentes de patentes, intermediarios fundamentales en la evolución e internacionalización del sistema español (Pretel, 2012; Pretel y Sáiz, 2012). La actividad de estos actores ha suscitado creciente interés en la historiografía especializada. Distintos autores han destacado el papel central de estos agentes intermediarios en la evolución histórica de los regímenes de propiedad industrial durante el siglo XIX (Beauchamp, 2015; Gálvez-Behar, 2006; Arapostathis y Gooday, 2013; Guagnini, 2012; Inkster, 2012; Lamoreaux y Sokoloff, 2003; Swanson, 2009).

En España, es en la década de 1850 cuando aparecen agentes de patentes profesionales. Hasta ese momento eran los representantes consulares e ingenieros quienes complementaban su actividad profesional con la representación de los solicitantes de patentes. Es en la década de 1870, con un sistema internacionalizado y de mayor dimensión, cuando los agentes de patentes se sitúan en el centro del sistema español. Como muestra el gráfico 2, el porcentaje de solicitudes de patentes realizadas a través de un agente pasó de 50% en 1870 a 80% en 1900. En cuanto a las marcas, en el comienzo del siglo XX 94% estaban solicitadas por intermediarios profesionales (gráfico 3).

**** FIGURAS 2 y 3 (aquí) ****

Las dificultades que encontraban los solicitantes extranjeros para satisfacer los complejos requerimientos administrativos de la ley española, como la certificación de la puesta en práctica y la redacción de las especificaciones, parecen la principal explicación de la proliferación de estos agentes. La parte más importante del trabajo de los intermediarios fue el asesoramiento legal y la asistencia administrativa en la tramitación de patentes. Su labor también consistía en la traducción al español de las memorias técnicas de los solicitantes extranjeros, mayoritarios en el sistema. Los agentes colaboraban asimismo en la preparación del material gráfico explicativo de los nuevos inventos, como planos y dibujos. Por el contrario, su labor en la comercialización de derechos de propiedad industrial fue reducida, debido al limitado mercado de invenciones español. Aunque en menor medida que en los países más avanzados industrialmente, estos agentes también participaron en la valoración de invenciones y en la explotación industrial de las patentes. La ausencia de exámenes técnicos de novedad en el sistema español hacía que la redacción de las memorias técnicas de las patentes fuera fundamental, con el objetivo de hacer pública la menor información posible y minimizar así el riesgo de imitación o litigio.

Tres tipos de profesionales monopolizarán el negocio de la propiedad industrial en

España durante el último tercio del siglo XIX: ingenieros, abogados y agentes comerciales. La documentación histórica de patentes y los diferentes directorios internacionales de profesionales de patentes ponen de manifiesto que más de 30 oficinas profesionales de la propiedad industrial funcionaban en España en las dos últimas décadas del siglo XIX, fundamentalmente en Madrid y Barcelona. Paulatinamente el número de agencias se irá reduciendo con el cambio de siglo, tras un periodo de fusiones entre agencias complementarias. Media docena de agencias dominarán el sector en el cambio de siglo. En la intermediación internacional destacarán Vizcarrondo-Elzaburu, Clarke Modet & Co, el Fomento Industrial, del agente comercial Agustín Ungría, y la Oficina Internacional de Patentes del ingeniero Gerónimo Bolibar. Cuatro agencias monopolizarán la gestión de marcas de fábrica: Elzaburu; Ungría; Clarke, Modet & Co. y, sobre todo, Carlos Bonet, ingeniero industrial establecido en Barcelona. Este último intermediario será el agente encargado del registro de 44% de marcas en España entre 1885 y 1905. Tres agencias de dominaron la lucrativa actividad de intermediación de patentes en las colonias españolas: Elzaburu-Vizcarrondo; Clarke, Modet & Co. y el Centro Auxiliar de la Industria (Pretel y Sáiz, 2012).

La documentación de los libros de registro de patentes y marcas del archivo privado de la agencia de la propiedad industrial de Julio Vizcarrondo —la actual firma Elzaburu—, para el periodo 1875-1888, permite reconstruir el funcionamiento de estas oficinas intermediarias en España. Ésta fue la agencia de propiedad industrial pionera en España, establecida en 1865 por el abogado y político liberal puertorriqueño Julio Vizcarrondo. Esta oficina funcionaba casi exclusivamente como intermediaria en España de los principales inventores y empresas extranjeras como Thomas Alva Edison, International Bell Telephone Company y Alfred Krupp. Por medio de convenios con grandes agencias extranjeras Vizcarrondo controló 20% de las solicitudes de patentes en España entre 1875 y 1888.

Vizcarrondo actuaba como agente para España de las grandes agencias extranjeras. Entre ellas destacaban Charles Thirion (París), Haseltine Lake and Company (Londres), Knight Brothers (Washington) y Munn & Co. (Nueva York). Su principal contraparte extranjera en la solicitud de marcas era Joseph Seymour Salaman, abogado establecido en Londres. Con estas y otras agencias extranjeras Vizcarrondo tenía firmados convenios con una comisión fija por servicio, cantidad muy elevada que multiplicaba el coste de registro de patentes y marcas por cuatro o cinco veces la tasa establecida por la administración. Estas comisiones eran, por lo general, establecidas por grupos de operaciones y no por gestiones

individuales²⁵. Las principales actividades realizadas por esta agencia eran la traducción de memorias técnicas, la redacción de solicitudes administrativas, la demostración a efectos administrativos de puestas en práctica de las invenciones y la extensión de derechos a los territorios de ultramar y a Portugal.

En España, los intermediarios de la propiedad industrial obtenían elevadas rentas por su labor, por lo que eran frecuentemente vistos como un sector oportunista que actuaba a la sombra del sistema. Estos agentes suponían un muy importante incremento en los costes de registro y administración de patentes, pero también permitían reducir los costes de transacción, revelándose como imprescindibles para la tramitación de los expedientes. Así, por ejemplo, de acuerdo con los agentes ingleses Henry Johnson y James Johnson, en 1866 el coste de intermediación de una patente en España oscilaba entre 20 y 30 dólares, a lo que había que añadir las tasas administrativas oficiales que suponían entre 2 y 12 dólares dependiendo de la duración y el tipo de la patente²⁶. La explosión en las solicitudes de patentes supuso un beneficio económico no sólo para los intermediarios sino también para la administración por el incremento de la recaudación.

Los intermediarios internacionales eran los nexos y puerta de entrada al sistema español, igual que ocurrió en otros países de la periferia económica, como Japón o Suecia (Andersson y Tell, 2016; Nicholas y Shimizu, 2013). Los inventores extranjeros utilizaban a estos agentes para establecer y hacer cumplir sus derechos de propiedad en estos países. Los solicitantes extranjeros no entraban en contacto directamente con los agentes españoles, sino que eran las agencias extranjeras las que subcontrataban intermediarios en España y quienes tenían el contacto directo con los solicitantes extranjeros. La transmisión de los derechos de propiedad industrial en la periferia europea estuvo, por tanto, sustentada sobre redes internacionales de agentes y subagentes que hicieron posible la globalización de derechos de propiedad industrial.

La globalización económica y el proceso de integración iniciado en la década de 1880 tuvo como efecto la expansión de las redes internacionales de intermediarios como indica el número de agentes registrados en el *Directory of Patent Agents* publicado en Londres desde 1893. El número de agentes registrados en este directorio pasó de 2202 en 1893 a más de 4000 en 1901²⁷. Más de 70% de las agencias a nivel mundial estaban localizadas en Francia,

²⁵ Véase transcripción de la carta de Francisco Elzaburu enviada a un agente correspondiente en el extranjero explicando las comisiones cargadas por esta agencia en *Journal of the Society of Patent Agents*, Vol. III, núm. 27 (marzo de 1902).

²⁶ Johnson J. y Johnson, J. H., 1890. *The Patentee's Manual*. Longmans, Green, and Co., Londres, p. 351.

²⁷ *International Directory of Patent Agents*, 1893, 1897 y 1901. William Reeves, Londres.

Gran Bretaña y los Estados Unidos. Del total de agencias listadas en 1893, 45% estaba en los Estados Unidos, 27% en Francia y 13% en Gran Bretaña. En España había tan sólo 26 agencias, en Italia 21, en Sudamérica 9, en México 4 y en Portugal 6. Hay que subrayar que estos datos están inflados ya que el directorio recogía en el mismo lugar agencias y agentes individuales que trabajaban para las agencias listadas.

Esta explosión de intermediarios a nivel internacional se explica también por la consolidación de unidades profesionales de gestión de la propiedad industrial dentro de las multinacionales de bienes industriales (Swanson, 2009) y la rutinización de la investigación científica dentro de las grandes corporaciones (Fox y Guagnini, 1999: 158 y 166-167). Buenos ejemplos de esta burocratización de la innovación son los departamentos de investigación y desarrollo establecidos por las empresas Schneider et Cie, Edison Co. y General Electric. Paradójicamente, esta explosión de intermediarios internacionales no integrados en las grandes empresas se explica también por las dificultades de una completa coordinación de la gestión de la propiedad industrial dentro de las corporaciones (Galambos, 2012).

Estas redes internacionales de intermediarios estaban coordinadas a través de asociaciones de agentes como la francesa *Syndicat des Ingenieurs-Conseils en Matière de Propriété Industrielle* (1884); la asociación, con sede en Chicago, *American Patent Law Association* (1884), y la londinense *Chartered Institute of Patent Agents* (1882). Esta última tuvo como miembros activos a los agentes españoles Julio Vizcarrondo, Alberto Clarke, Gerónimo Bolibar, Fernando Modet y Francisco Elzaburu. Vizcarrondo y Clarke participaban además en la Comisión de Leyes Extranjeras de esta asociación, transmitiendo las demandas de los agentes extranjeros al parlamento español, en un esfuerzo por reformar la ley de propiedad industrial, o al menos su interpretación a efectos administrativos, reduciendo los riesgos y negligencias que enfrentaban los solicitantes extranjeros²⁸. Tales esfuerzos estaban en línea con las demandas de estas asociaciones por crear un sistema internacional de patentes con un único procedimiento de solicitud.

La creciente influencia de los intermediarios en el sistema español no se vio acompañada por una regulación de su función hasta la ley de 1902²⁹. La regulación en España

²⁸ Sobre las reivindicaciones de los agentes españoles a nivel internacional y sus críticas a la ley de 1878 véase, por ejemplo, *Patent Practice in Spain*. TCIPA, Vol. VI (1888), pp. 97-98; *Correspondence of Gerónimo Bolibar and Alberto Clarke to the Institute of Patents Agents*. TCIPA, Vol. XX (1901-1902), pp. 18 y 126-129; *Proposed Patent Law in Spain*. TCIPA, Vol. II (1888-1889), pp. 33-34; *Spanish Patent Laws: Letter from Julio Vizcarrondo to the CIPA, read at the 28th ordinary meeting (5/5/1886)*. TCIPA, Vol. IV (1885-1886), pp. 238-239.

²⁹ Ley de Propiedad Industrial de mayo de 1902 (CLE, Nueva Serie, Tomo XII).

vino después de años en que los agentes estuvieran demandando un procedimiento de acreditación oficial. La tardía regularización se explica por el rechazo con el que, desde décadas atrás, eran vistos estos agentes intermediarios. En 1886 Montero Ríos, entonces ministro de obras públicas, había denunciado el continuo abuso de los agentes, que multiplicaban los costes de solicitud de las patentes, cuestionaban a la administración, ralentizaban los procedimientos y se aprovechaban de la buena fe de los inventores³⁰. Esta situación había sido también denunciada años atrás por el político liberal y ministro Luis María Pastor en el debate de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de 1865, por hacer tediosos los procesos administrativos y promover malos entendidos en la aplicación de la ley³¹.

El reglamento aprobado en 1903, que desarrollaba la ley de 1902, estableció un registro oficial de agentes y unos requisitos para ejercer³². Ningún individuo podía intermediar en más de tres expedientes de patentes y marcas sin estar registrado como agente de la propiedad industrial en el Negociado Especial de Patentes. Ahora bien, la ley era bastante vaga y no estableció claras barreras profesionales. La regularización fue, en todo caso, recibida como un gran avance por parte de los agentes españoles³³. El registro no entró en funcionamiento hasta 1905. Ese año 28 agentes aparecían inscritos (21 en Madrid, 6 en Barcelona y 1 en Bilbao), la mayoría de ellos trabajaban para las seis grandes agencias que monopolizaron el sector desde finales del siglo XIX³⁴. Con el cambio de siglo, los agentes incrementaron, si cabe, su labor de presión e influencia en la reforma de la regulación nacional. En 1907, de forma tardía para el contexto europeo, se constituirá la Asociación Española de Agentes de la Propiedad Industrial y Comercial, presidida por el agente Francisco Elzaburu. En 1909 esta asociación adquirirá carácter oficial al ser reconocida como interlocutora por parte del Estado. Ya en 1916 se creará el Consejo de la Propiedad Industrial y Comercial, organismo consultivo para la reforma y regulación del sistema, del que formarán parte desde su constitución los agentes Francisco Elzaburu y Agustín Ungría.

³⁰ Preámbulo del Real Decreto de 2 de agosto de 1886 (CLE, Vol. CXXXVII) y en BOPI núm. 1 (1/9/1886).

³¹ Ventajas e Inconvenientes de los Privilegios de Invención, *op. cit.*

³² Real Decreto de 12 de junio de 1903 (CLE, Nueva Serie, Tomo XV) y BOPI núm. 452 (1/7/1902).

³³ Carta de Francisco Elzaburu a la Society of Patent Agents reproducida en *Journal of the Society of Patent Agents*, Vol. III, núm. 31 (julio de 1902), pp. 109-110.

³⁴ Durante los años siguientes el número de agentes registrados siguió siendo bajo: 32 en 1906 (BOPI núm. 470, pp. 423-444); 36 en 1907 (BOPI núm. 496, p. 616) y 37 en 1908 (BOPI núm. 523, pp. 810-811).

Conclusión

Durante el siglo XIX hubo marcadas diferencias entre los sistemas de propiedad industrial de los distintos países. Estas diferencias se explican por la geopolítica de la innovación y no sólo por las diferencias en las culturas legales y las corrientes internas de filosofía política. Los imperativos de la economía internacional condicionaron el diseño del marco institucional de los sistemas de innovación en sociedades periféricas. La construcción del sistema español de patentes durante el siglo XIX estuvo marcada por los determinantes de la economía internacional, siguiendo el esquema de adaptación institucional propuesto por Alexander Gerschenkron (1962) para países con relativo retraso industrial. La gran oportunidad para España era la transferencia de tecnología, en un contexto internacional de cambio de paradigma industrial³⁵. De esta manera, se podía sustentar la industrialización en la adopción de tecnología extranjera, sin desarrollar grandes capacidades inventivas propias. Existían, sin embargo, importantes límites a sostener el desarrollo industrial tardío en el establecimiento de instituciones de fomento de la transferencia de tecnología extranjera. Estas instituciones estatales de patentes eran necesarias pero podían no ser suficientes. Los esfuerzos de reforma institucional podían ser vanos ante las asimetrías industriales internacionales y el tamaño de los determinantes globales que condicionaban el funcionamiento institucional.

Podemos hablar, en el caso español decimonónico, de una dinámica de dependencia cultural de los debates internacionales. La discusión en torno a la abolición y reforma del sistema de patentes, que tuvo lugar en España en las décadas de 1850 y 1860, estuvo íntimamente ligada a la controversia europea. Fue un debate reflejo del europeo, de tipo doctrinal y sin apenas cuestionamiento de los efectos de las patentes a nivel económico. Las patentes se contemplaban en España como una institución menor que fue asumida por amplios sectores como parte de las instituciones necesarias para la modernización económica.

Una vez finalizada la gran controversia sobre las patentes, se avanzó en la internacionalización del sistema español de propiedad industrial. El nuevo paradigma tecnológico de la Segunda Revolución Industrial y la situación de dependencia tecnológica impactaron en la organización del sistema. La convergencia internacional de las instituciones de patentes y la construcción de un asimétrico sistema internacional de propiedad industrial limitaron además la autonomía institucional del sistema español. Se hicieron al mismo tiempo frecuentes en el sistema las prácticas defensivas por parte de corporaciones extranjeras y el

³⁵ Para una discusión de la utilidad del esquema de Gerschenkron para analizar las políticas estatales de estímulo de la innovación en los países de desarrollo tardío durante el siglo XIX véase Inkster (2002).

desarrollo de un amplio sector económico de intermediación que desvirtuaba la práctica burocrática en el sistema. En efecto, en las dos últimas décadas del siglo XIX los agentes de la propiedad industrial se sitúan en el centro del sistema español de patentes, siendo claves en su regulación y funcionamiento. Estos intermediarios reducían los costes de transacción que asumían los individuos y corporaciones extranjeras que solicitaban patentes y marcas en España, pero elevaban mucho los costes de registro. En el caso español, la generalización de especialistas en la intermediación de patentes no estuvo ligada, como sí ocurrió en otros países, a la expansión del limitado mercado de tecnología en este país, sino a su labor de intermediación internacional, como consecuencia de la división internacional del trabajo de gestión de los derechos de patentes.

Fuentes

Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas (AHOEPM), Madrid
Archivo Nacional de Cuba (ANC), La Habana
Biblioteca Nacional (BN), Madrid
Boletín Oficial de la Propiedad Industrial (BOPI), Madrid
Colección Legislativa de España (CLE)
The Thomas Alva Edison Papers (TAEP), Rutgers
Transactions of the Chartered Institute of Patent Agents (TCIPA), Cambridge Univ. Library

Bibliografía

Andersson, D. y Tell, F., 2016. Patent agencies and the emerging market for patenting services in Sweden, 1885-1914. *Entreprises et Histoire*, núm. 82, pp. 11-31.

Arapostathis, S. y Gooday, G., 2013. *Patently Contestable: Electrical Technologies and Inventor Identities on Trial in Britain*. MIT University Press, Cambridge.

Arora, A., Fosfuri, A. y Gambardella, A., 2001. *Markets for technology: the economics of innovation and corporate strategy*. MIT Press, Cambridge.

Beatty, E. y Sáiz, J. P., 2007. Propiedad Industrial, patentes e inversión en tecnología en España y México (1820-1914). En: Dobado, R., Gómez, A. y Márquez, G. (Eds.). *México y España: ¿historias económicas paralelas?* FCE, México, pp. 425-467.

Beauchamp, B., 2015. *Invented by law: Alexander Graham Bell and the patent that changed America*. Harvard University Press, Cambridge.

- Boldrin, M., 2008. *Against intellectual monopoly*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bracha, O., 2005. *Owning ideas: a history of Anglo-American intellectual property*. SJD Diss., Harvard Law School, Cambridge.
- Chang, H-J., 2001. Intellectual property rights and economic development. *Journal of Human Development* 2, 287-309.
- Chang, H-J., 2011. Institutions and economic development: theory, policy and history. *Journal of Institutional Economics* 7 (4), 473-498.
- Daunton, M. J. y Trentmann, F., 2004. *Worlds of political economy: knowledge, practices and contestation*. En: Daunton, M. J. y Trentmann, F. (Eds). *Worlds of political economy: knowledge and power in the nineteenth and twentieth centuries*. Palgrave-Macmillan, Londres, pp. 2-18.
- Edgerton, D., 1999. From innovation to use: ten eclectic theses on the historiography of technology. *History and Technology* 16 (2), 111-136.
- Fernández-de-Pinedo, N., Pretel, D. y Sáiz, P., 2010. Patents, sugar technology and sub-imperial institutions in nineteenth-century Cuba. *History of Technology* 30, 47-62.
- Fox R. y Guagnini, A., 1999. *Laboratories, workshops, and sites: concepts and practices of research in industrial Europe, 1800-1914*. University of California Press, Berkeley.
- Fradera, J. M., 2008. L'esclavage et la logique constitutionnelle des empire. *Annales, Histoire, Sciences Sociales* 63 (3), 533-560.
- Freeman, C., 1986. *The economics of industrial innovation*. MIT Press, Cambridge.
- Galambos, L., 2012. The role of professionals in the Chandler paradigm. En: Lazonik, W. y Teece, D. (Eds.). *Management innovation: essays in the spirit of Alfred Chandler*. Oxford University Press, Nueva York, pp. 125-146.
- Gálvez-Behar, G., 2006. Des Médiateurs au coeur du système d'innovation: Les agents de brevets en France (1870-1914). En: Corcy, M-S, Douyère-Demeulenaere, C. y Hilaire-Pérez, L. (Eds.). *Les archives de l'invention: écrits, objets et images de l'activité inventive*. Editions Médiennes, Toulouse, pp. 437-447.
- Gerschenkron, A., 1962. *Economic backwardness in historical perspective*. Harvard University Press, Cambridge.
- Guagnini, A., 2012. Patent agents in Britain at the turn of the twentieth century. *History of*

Technology 31, 145-162.

Inkster, I., 1999. Technology transfer in the great climacteric: manufacture and international patenting in world development, circa 1850-1914. *History of Technology* 21, 87-106.

Inkster, I., 2000. *Machinofacture and Technical Change: The Patent Evidence*. En: Griffin, C. (Ed.). *The Golden Age: Essays in English Social and Economic History*. Ashgate, Londres, 121-142.

Inkster, I., 2002. Politicising the Gerschenkron Schema: Technology Transfer, Late Development and the State in Historical Perspective. *The Journal of European Economic History* 31 (1), 45-87.

Inkster, I., 2012. Highly Fraught with Good to Man: Patent Organisation, Agency, and Useful and Reliable Knowledge in British Machinofacture Circa 1780-1851 and Beyond. *History of Technology* 31, 115-144.

Jaffe, A. B. y Lerner, J., 2004. *Innovation and its discontents*. Princeton University Press, Princeton.

Khan, Z. B., 2013. Selling ideas: an international perspective on patenting and markets for technological innovations, 1790-1930. *Business History Review* 87, 39-68.

Kranakis, E., 2007. Patents and Power: European Patent-System Integration in the Context of Globalization. *Technology and Culture* 48 (4), 689-728.

Ladas, S., 1975. *Patents, Trademarks, and Related Rights: National and International Protection*. Harvard University Press, Cambridge.

Lamoreaux, N. R. y Sokoloff, K. L., 2003. Intermediaries in the US market for technology, 1870-1920. En: Engerman, S., Davis, L., Rosenthal, J. L. y Sokoloff, K. L. (Eds.). *Finance, intermediaries, and economic development*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 209-246.

Machlup, F. y Penrose, E., 1950. The patent controversy in the nineteenth century. *The Journal of Economic History* 10 (1), 1-29.

MacLeod, C. 1996. Concepts of invention and the patent controversy in Victorian Britain. En: Fox, R. (Ed.). *Technological change: methods and themes in the history of technology*. Harwood Academic, Amsterdam, pp. 137-153.

- Magee, G. B., 1999. Technological development and foreign patenting: evidence from 19th-century Australia. *Explorations in Economic History* 36, 344-359.
- Nicholas, T. y Shimizu, H., 2013. Intermediary functions and the market for innovation in Meiji and Taisho Japan. *Business History Review* 87, 121-149.
- North, D., 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ortiz-Villajos, J. M., 1999. *Tecnología y desarrollo económico en la historia contemporánea: estudio de las patentes registradas en España entre 1882 y 1935*. OEPM, Madrid.
- Ortiz-Villajos, J. M., 2002. Spanish patenting and technological dependency, pre-1936. *History of Technology* 24, 203-232.
- Ortiz-Villajos, J. M., 2014. Patents, what for? The case of Crossley Brothers and the introduction of the gas engine into Spain, c. 1870-1914. *Business History* 56 (4), 650-676.
- Penrose, E. T., 1951. *The economics of the international patent system*. Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Peyre, P., 1994. Les Armengaud, la petite école et le développement de l'innovation. *Les Cahiers d'Histoire du CNAM* 4, 93-113.
- Plasseraud, Y. y Savignon, F., 1988. *Paris 1883: genèse du droit unioniste des brevets*. Litec, París.
- Pretel, D., 2009. *Invención, nacionalismo tecnológico y progreso: el discurso de la propiedad industrial en la España del siglo XIX*. *Empiria: Revista de Metodología de Ciencias Sociales* 18, 59-83.
- Pretel, D., 2012. *La economía política del cambio tecnológico en la periferia europea: España 1826-1902*. Tesis doctoral inédita, UAM, Madrid.
- Pretel, D. y Fernández-de-Pinedo, N., 2015. Circuits of knowledge: foreign technology and transnational expertise in nineteenth-century Cuba. En: Leonard A. y Pretel, D. (Eds.). *The Caribbean and the Atlantic World Economy: Circuits of trade, money and knowledge, 1650-1914*. Palgrave-Macmillan, Nueva York, pp. 263-289.
- Pretel, D. y Sáiz, P., 2012. Patent Agents in the European Periphery: Spain 1826-1902. *History of Technology* 31, 97-114.
- Sáiz, J. P., 1995. *Propiedad industrial y revolución liberal: historia del sistema español de*

patentes (1759-1929). OEPM, Madrid.

Sáiz, J. P., 1999. *Invención, patentes e innovación en la España contemporánea*. OEPM, Madrid.

Sáiz, J. P., 2002. The Spanish Patent System (1770-1907). *History of Technology* 24, 45-79.

Sáiz, P. y Pretel, D., 2013. Why Did Multinationals Patent in Spain? Several Historical Inquiries. En: Donzé, P. y Nishimura S. (Eds.). *Organizing global technology flow: Institutions, actors, and processes*. Routledge, Nueva York, pp. 39-59.

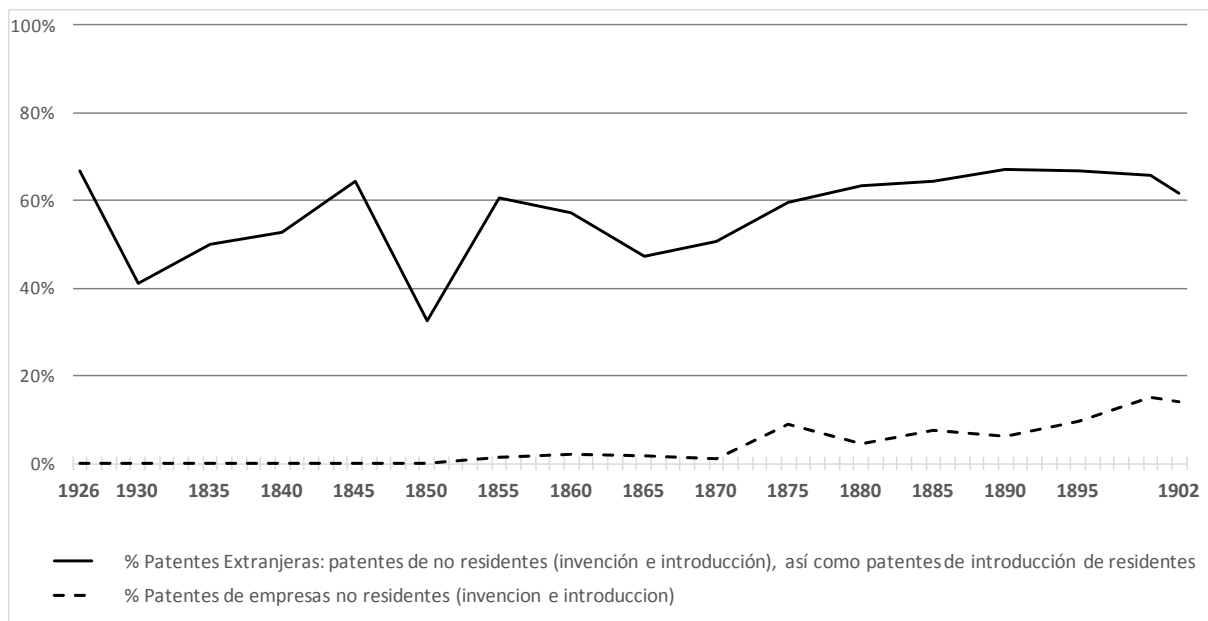
Smith, D., 1993. Technology and the modern world-system: some reflections. *Science, Technology & Human Values* 18 (2), 186-195.

Stearns, P., 2010. *Globalization in world history*. Routledge, Londres.

Swanson, K., 2009. The emergence of the professional patent practitioner. *Technology and Culture* 50 (3), 519-548.

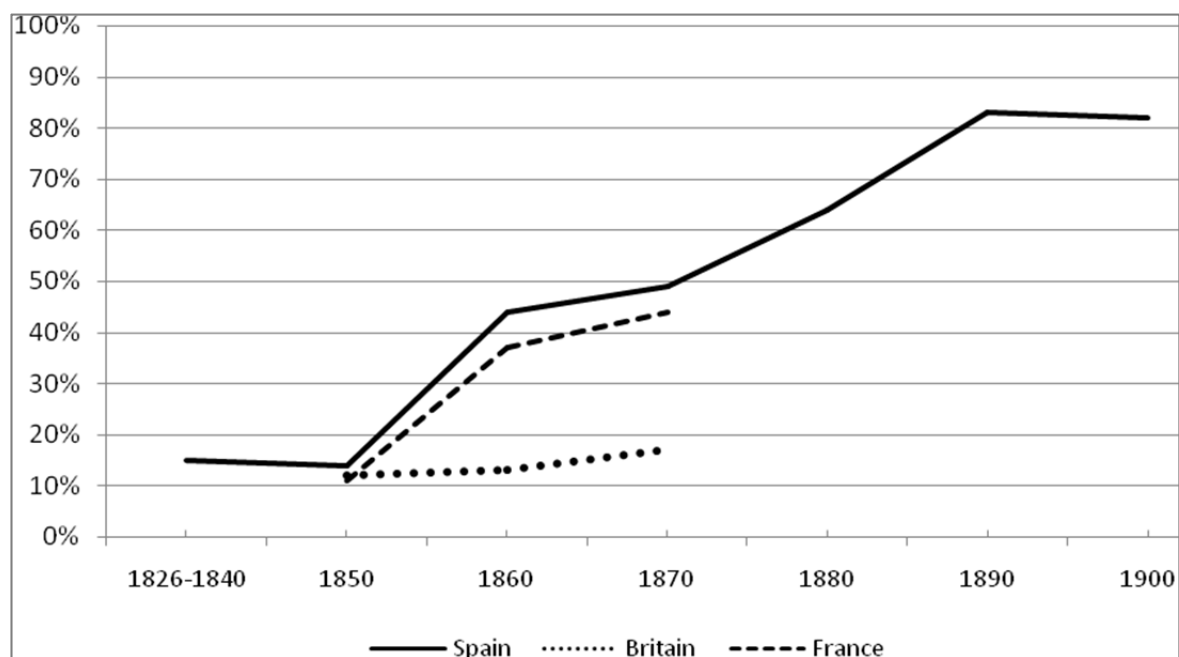
Todd, J., 1995. *Colonial Technology: Science and the Transfer of Innovation to Australia*. Cambridge University Press, Cambridge.

Fig. 1
 Presencia de patentes ‘extranjeras’ en el sistema español
 1826-1902



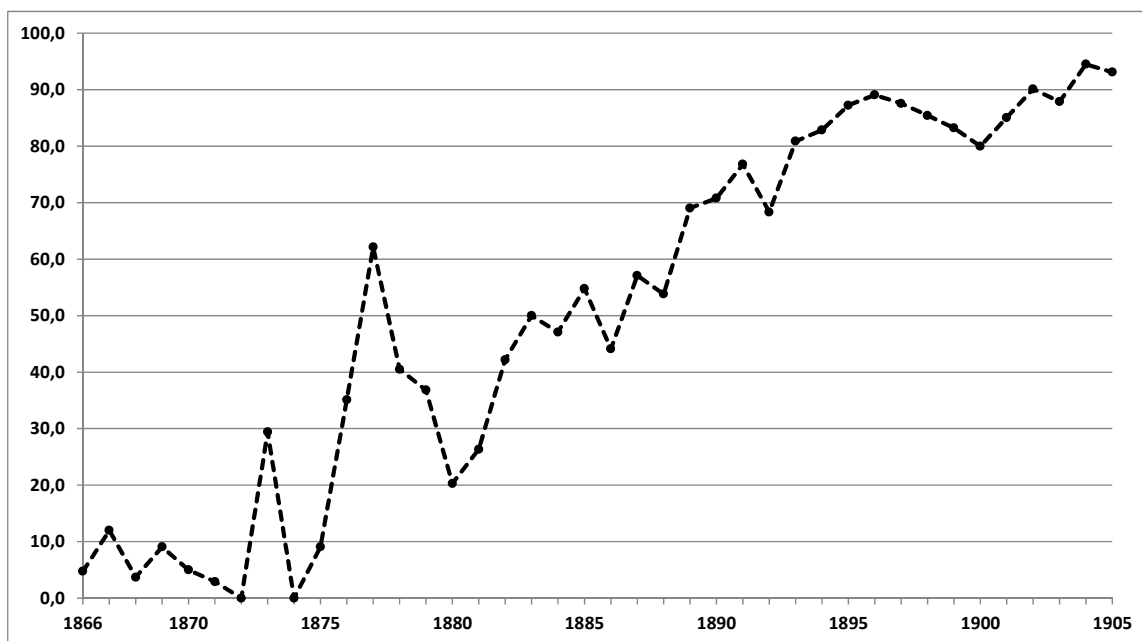
Fuente: Sáiz, P., 2000. Base de datos de solicitudes de privilegios (1826-1878). OEPM, Madrid; Sáiz P., Cayón, F. y Llorens, F. (Dir.), 2008. Base de datos de solicitudes de patentes (1878-1939). OEPM, Madrid.

Fig. 2
 Patentes solicitadas por un intermediario.
 España 1826-1900



Fuente: Para España, documentación de patentes de invención, 1826-1900, AHOEPM. Para Francia, Peyre (1994) y para Reino Unido, Inkster (2000).

Fig. 3
Marcas solicitadas por un intermediario.
España 1866-1905



Fuente: documentación de marcas de fábrica, 1866-1905, AHOEPM.