

## **PATENTES DE INVENCIÓN E INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: TENDENCIAS Y DESAFÍOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL EN ARGENTINA<sup>1</sup>**

*Pablo A. Iannello*<sup>2</sup>

### **I. Introducción**

Las últimas décadas se han caracterizado, por un lado, por una creciente interacción entre flujos de patrones de comercio y aumento en los niveles de protección de la propiedad intelectual. Esto se debe, principalmente, a una articulación entre los tratados de libre comercio y los tratados de propiedad intelectual. Por otro lado, existe abundante literatura en el área económica, partiendo de Shumpetter que sostiene la existencia de algún tipo de correlación entre los patrones de innovación y los patrones de crecimiento económico.<sup>3</sup>

La pregunta que aún desvela a los estudios de la economía internacional, de la organización industrial y de la propiedad intelectual es: ¿qué relación puede predicarse sobre una mayor protección de la propiedad intelectual y su correspondiente con la tasa de innovación de un país? De allí se deriva una nueva pregunta: ¿si la relación anterior tiene algún punto de conexión con el crecimiento económico de un país? No existe una respuesta categórica que demuestre una correlación uni-causal entre estos interrogantes. Cualquier estudio de esta índole implica numerosas dificultades, algunas de las cuales son enfrentadas por los econométricos, quienes

---

<sup>1</sup> Un especial agradecimiento a la Fundación Libertad en particular a Alejandro Bongiovani y Garret Edwards quienes no solo me invitaron a realizar esta colaboración sino también aportaron valiosos puntos de vista en la elaboración del presente artículo. Cualquier error u omisión es exclusiva responsabilidad del autor.

<sup>2</sup> Pablo Iannello es Director del Departamento de Ec. y Cs. Sociales de ESEADE, Prof. de Tópicos Avanzados de la propiedad Intelectual UTDT, Valuación de Intangibles UdeSa, Protección Internacional de la propiedad Intelectual University of Dayton, Prof. de Derecho Internacional Económico ESEADE, Profesor de Teoría del derecho y Análisis Económico del Derecho UADE.

<sup>3</sup> KINGSTON, William. *Innovation, Creativity and Law*. Springer Science & Business Media, 2012, pp. 87 y ss.

tienen la difícil tarea de parametrizar las relaciones entre propiedad intelectual y crecimiento económico. A su vez, existe otro gran conjunto de preguntas de tipo conceptual. Ellas involucran discusiones sobre el tipo de innovación sujeta a Derechos de Propiedad Intelectual (DPI), qué alcance deben tener estos derechos, si estos deberían segmentarse de alguna manera, por sector industrial por ejemplo, como también existen discusiones sobre qué tipo de política es necesaria para eliminar en países de desarrollo procesos de estancamiento en el crecimiento. Por otro lado, existen comportamientos estratégicos de las firmas en relación con los grados de protección de los DPI es mayor al óptimo, por lo que se requiere una constante revisión ex post de los mismos por parte de los tribunales.

En el presente artículo se revisarán dos tendencias en materia de propiedad intelectual que marcan cierta relación entre la inversión extranjera directa, en inglés “*foreign direct investments*” (a partir de ahora FDI) y la propiedad intelectual, puntualizando casos u oportunidades de mejora y casos de éxito. Básicamente se muestra que las limitaciones fuertes al derecho de patentes afectan negativamente la inversión tanto local como extranjera.

El artículo se estructurará de la siguiente manera: en la siguiente sección se realizará una breve revisión de la literatura que relaciona los DPI y la FDI. Luego se mencionarán brevemente los casos de éxito y los casos de oportunidad de mejora a desarrollar. Seguidamente, se realizará una somera descripción del panorama de patentes en Argentina explicando los determinantes de la merma en la tasa de patentamiento y su posible relación con la tasa de FDI, haciendo especial énfasis en algunas oportunidades de mejora, tanto a nivel micro como macro. En la última sección se planteará el caso de éxito de la industria del software y como los DPI cumplen un rol secundario en los mismos.

## **II. La literatura relativa a la correlación entre Inversión Extranjera Directa, Patentes e Innovación**

La idea convencional es que, para generar mayores niveles de inversión extranjera directa se requiere mayores niveles de protección de DPI.<sup>4</sup> La afirmación es correcta, pero pareciera simplificada. Uno de los artículos pioneros en relacionar la actividad de innovación con los flujos de inversión fue el de Dunning, quien estableció correlaciones entre propiedad,

---

<sup>4</sup> BIRD, Robert; BIRD, Robert; JAIN, Subhash C. (ed.). *The Global challenge of intellectual property rights*. Edward Elgar Publishing, 2009 pp 155 y ss.

localización e internalización de las ventajas, generando el denominado “paradigma OLI”. Esta visión considera necesaria la existencia de derechos de propiedad para las firmas extranjeras, es decir, para que éstas puedan competir con las firmas locales.<sup>5</sup>

Desde el punto de vista empírico la investigación de Ferratino no encontró correlación estadística significativa entre los flujos de FDI y los niveles de DPI.<sup>6</sup> Por otro lado, Mansfield ha evidenciado tanto de manera teórica como empírica la relación entre innovación y los DPI. El artículo de Mansfield es particularmente interesante porque, además de la vinculación mencionada anteriormente, el autor consideró que el impacto que tengan los DPI no será independiente respecto de la protección que otorgue el sistema legal en su conjunto<sup>7</sup>. En línea con lo expuesto por Mansfield en sus conclusiones, Oxley propone un análisis más general de la cultura institucional de un país y de cómo esta afecta la protección de Derechos de Propiedad y, en consecuencia, los costos de administración que una empresa extranjera enfrenta al decidir sobre el nivel de inversión en mercados donde existen diferentes valoraciones en relación con el respeto por los Derechos de Propiedad.<sup>8</sup>

En relación con los tipos de industria y las acciones de empresas multinacionales, Nicholson distingue las políticas sobre FDI o de licenciamiento, en relación a los niveles de protección de DPI, según si estos son altos o bajos; encontrando así cierta correlación para la realización de inversiones de fuente extranjera frente a niveles bajos de protección de Derechos de Propiedad, y para el licenciamiento en casos de alta protección de estos derechos<sup>9</sup>. Existe evidencia empírica que comprueba que los DPI sirven para potenciar la inversión extranjera directa en la medida que sirvan como barrera a un factor de amenaza. Para ello, el país receptor de la inversión extranjera debe tener capacidad de imitar los productos que las firmas extranjeras

---

<sup>5</sup> DUNNING, John H.; LUNDAN, Sarianna M. *Multinational enterprises and the global economy*. Edward Elgar Publishing, 2008; DUNNING, John H. *Multinational enterprises and the globalization of innovatory capacity*. *Research policy*, 1994, vol. 23, no 1, p. 67-88.

<sup>6</sup> FERRANTINO, Michael J. The effect of intellectual property rights on international trade and investment. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1993, vol. 129, no 2, p. 300-331.

<sup>7</sup> LAI, Edwin L.-C. International intellectual property rights protection and the rate of product innovation. *Journal of Development economics*, 1998, vol. 55, no 1, p. 133-153; ACEMOGLU, Daron; AKCIGIT, Ufuk. Intellectual property rights policy, competition and innovation. *Journal of the European Economic Association*, 2012, vol. 10, no 1, p. 1-42.

<sup>8</sup> OXLEY, Joanne E. Institutional environment and the mechanisms of governance: the impact of intellectual property protection on the structure of inter-firm alliances. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1999, vol. 38, no 3, p. 283-309.

<sup>9</sup> NICHOLSON, Michael W. The impact of industry characteristics and IPR policy on foreign direct investment. *Review of World Economics*, 2007, vol. 143, no 1, p. 27-54.

producen a nivel local. Ello en tanto si las firmas locales no tuvieran capacidad de imitar la protección por DPI, ésta no sería necesaria<sup>10</sup>.

Por otro lado, también es necesario que exista en el país receptor un mercado lo suficientemente atractivo, que justifique el costo de la inversión en investigación y desarrollo local y/o la transferencia de tecnología que luego será protegida por DPI. Esta afirmación es consistente con las conclusiones que proveyeron Maskus y Penubarti, al indicar que frente a escenarios de DPI conflictivos las firmas enfrentan un *trade off respecto de* una potencial dilución de sus derechos de propiedad y las pérdidas de mercados atractivos para sus exportaciones<sup>11</sup>.

### **III. Dos casos: del éxito a la oportunidad de mejora**

En el caso de Argentina existen algunos desafíos en la protección de los derechos de propiedad intelectual en materia de patentes. Por un lado, existe la discusión sobre el límite de la materia patentable que se ha conformado en una barrera para el avance de la innovación. En concreto, esta limitación tiene un alcance mayor en el ámbito de la biotecnología dadas las limitaciones que imponen las directrices de patentamiento en la materia. Por otro lado, la limitación que refiere a la industria química y farmacéutica. La limitación de la materia patentable ha afectado no solamente la inversión extranjera, sino que también ha limitado los retornos producidos por la innovación local.

Desde el lado de los derechos de autor (otro DPI relevante para la promoción del sector tecnológico), se comenzó a configurar el surgimiento de una importante actividad en materia de desarrollo de programación y desarrollo de software “a medida”. El software no es patentable bajo la legislación argentina, sino que se protege vía derecho de autor. Sin embargo, la ratio de vida de producto y las barreras de exclusión tecnológicas pueden suponerse como sustitutos de derechos de autor fuertes, lo que ha permitido un camino para canalizar inversiones en software aun si se presume que la protección del derecho de autor es más baja que la otorgada por el derecho de patentes.

---

<sup>10</sup> ITO, Banri; WAKASUGI, Ryuhei. What factors determine the mode of overseas R&D by multinationals? Empirical evidence. *Research Policy*, 2007, vol. 36, no 8, p. 1275-1287.

<sup>11</sup> MASKUS, Keith E.; PENUBARTI, Mohan. How trade-related are intellectual property rights?. *Journal of International economics*, 1995, vol. 39, no 3-4, p. 227-248.

La actividad de innovación no es necesariamente coincidente con los índices de protección de propiedad intelectual. Esto se debe principalmente a que no todo el proceso de la actividad innovativa es capturado en derechos de propiedad basados en los actuales DPI. ¿Esto significa que la existencia de DPI fuertes no incentiva la innovación? No necesariamente, puede incentivar la innovación solo que estos procesos de innovación son fenómenos complejos que no dependen exclusivamente de los DPI tal como sucede en el caso del Software .

#### **IV. Evolución en Argentina de la protección de los DPI con especial referencia al caso de patentes**

En general puede decirse que es necesario que los derechos de propiedad estén bien definidos para, de esta manera, permitir mayores incentivos a la innovación y sobre todo mayores incentivos para las innovaciones más riesgosas. Existe literatura empírica que ha corroborado que aún con derechos de propiedad débiles, existe actividad inventiva. Sin embargo, aquellas áreas de innovación que requieren un grado de riesgo mayor, a su vez requieren un retorno más alto y, por ende, es necesario algún tipo de “retorno extraordinario” que justifique que una inversión racional desvíe fondos de activos menos riesgosos a activos más riesgosos. De la premisa expuesta se infiere que políticas más claras, con derechos de propiedad bien definidos, ayudan a generar retornos más seguros si se invierte en proyectos más riesgosos. En consecuencia, incentivan a la inversión en desarrollos de mayor alcance, que puedan generar invenciones con mayor grado de innovación. Es por ello que los requisitos de patentabilidad, la originalidad y la altura inventiva, así como las exclusiones de objetos patentables, resultan ser elementos de políticas públicas fundamentales para determinar la fortaleza de un sistema de patentes<sup>12</sup>.

Si bien existen numerosos argumentos para justificar tanto en términos morales como económicos el sistema de patentes, no es menos cierto que existe algún consenso respecto de que uno de sus objetivos principales consiste en crear los incentivos suficientes para asegurar la actividad inventiva y que no en todos los casos este objetivo se ha verificado<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> LANDERS, Amy L. Patentable Subject Matter as a Policy Driver. *Hous. L. Rev.*, 2015, vol. 53, p. 505.

<sup>13</sup> Para las diversas justificaciones económicas del sistema de patentes véase: Landes Willam - Posner Richard, “The economic structure of intellectual property Law”, Harvard University Press, 2003. También puede encontrarse una buena justificación en Cooter y Ulen “Derecho y Economía”, FCE,

Se ha explicado que los incentivos a la innovación resultan en función de: i) los costos de innovación e invención; ii) los riesgos; iii) los premios por la obtención de la invención y iv) la tasa de imitación<sup>14</sup>. Por su parte, los tribunales han sostenido este criterio a la hora de justificar la validez constitucional de las patentes y los derechos de autor.<sup>15</sup> Con esta finalidad, los países han desarrollado sistemas que buscan garantizar los derechos exclusivos del titular de la patente durante un cierto periodo de tiempo, lo cual para la teoría que hoy podríamos considerar clásica, genera un cierto tipo de monopolio legal sobre la invención, dadas las características de bien público que posee la actividad inventiva, en la medida que no existan sustitutos sobre el bien.

A nivel global, el régimen de protección de los derechos de propiedad industrial fue receptado en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC, o en inglés, TRIPS) celebrado en el marco del GATT en la Ronda Uruguay. Este acuerdo contiene una serie de previsiones que establecen ciertos estándares de protección que deben adoptar los Estados signatarios de dicho tratado, entre los que cabe mencionar el derecho de exclusividad del inventor, contenido en el artículo 27 de dicho tratado. Argentina es parte de estos tratados y durante la década del 90 y parte de la primera década de este siglo mantuvo estándares adecuados a los promedios internacionales.

Ahora bien, la evaluación de la relación entre FDI y patentes es compleja y requiere de un análisis en dos niveles. En un primer nivel, requiere una descripción de los problemas propios de la política de DPI y de innovación. En un segundo nivel, requiere un análisis de algunos elementos de protección de los derechos de propiedad en general, que son condición necesaria para el desarrollo de actividades innovativas que requerirán finalmente de los DPI para verse protegidas. Ello requiere segmentar los análisis en estos dos niveles propuestos. Para este análisis es necesario aclarar que se entenderá como micro política a las políticas públicas que adopte un Estado en sus sistemas de innovación y protección de DPI (registro + tutela judicial

---

2001, Cap V. 1) b); así mismo, una visión más moderna se encuentra en Shapiro, Carl y Lemley, Mark, "Probabilistic Patents", John Olin Center of Law and Economics Stanford Law School, Working Paper N° 288, 2004.

<sup>14</sup> Scherer, F. M., "The Economic Effects of compulsory patent licensing 14 (1977), en Chien Collen, "Cheap drugs at what price to innovation: Does compulsory licensing of pharmaceutical hurts innovation", Berkley Technology Law Journal Vol. 18. 853.

<sup>15</sup> La Corte de los Estados Unidos en el fallo *Mazer v. Stein* sostuvo que: "La filosofía detrás de la cláusula que faculta al Congreso a garantizar el derecho de patentes y copyrights es la convicción respecto de la cual premiar el esfuerzo individual buscando a través de las ganancias personales es la mejor manera de lograr el avance del bienestar público mediante la creatividad de los autores e inventores (...)" 347 US. 201 (1954).

efectiva). Así mismo, se entenderá como macro política a los arreglos institucionales que impacten en otras variables de la vigencia de los derechos de propiedad. Seguidamente, se propondrá un análisis no exhaustivo de algunos problemas de la micro política en materia de DPI, en concreto en el caso de Patentes.

La evidencia empírica muestra resultados coherentes, donde con cierto nivel de retraso existe alguna correlación entre los niveles de FDI y las solicitudes de patentes presentadas. Bajos niveles de FDI como en el año 2016 son seguidos por una baja en las solicitudes de patentes. Esto es coherente con el segundo requisito puntualizado en el párrafo anterior. El deterioro del mercado interno para alcanzar economías de alcance y escala, pueden resultar en determinantes de la exportación de tecnología como variable exógena a los niveles de protección de patentes.

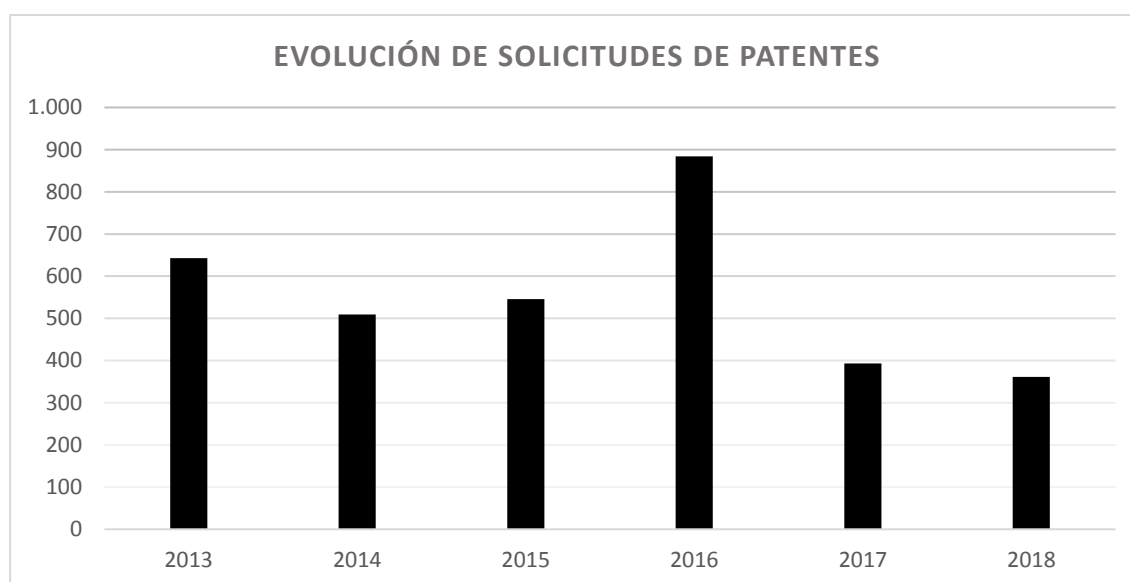


Gráfico 1. Fuente: Elaboración Propia sobre datos brindados por el INPI<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Las estadísticas del INPI fueron proporcionadas de manera digital a los efectos de la elaboración del presente artículo pero no se encuentran disponibles en la web al momento de la publicación del mismo.

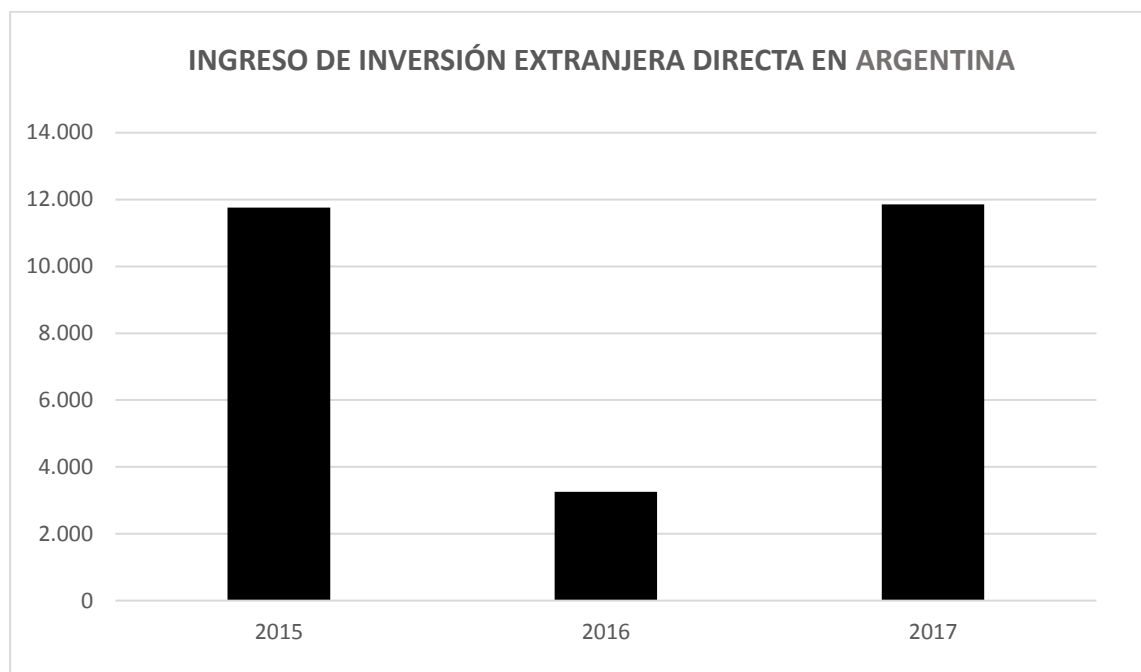


Gráfico 2. Elaboración propia sobre datos brindados por la Fundación Santander<sup>17</sup>.

El Índice Internacional de Protección de derechos de Propiedad muestra que no existen cambios significativos en la tendencia de nivel de protección de derechos de propiedad en Argentina. En concreto, sobre Propiedad Intelectual marca una media de protección suavemente inferior a otros países de América Latina, posicionándose levemente por encima de Uruguay, pero lejos de Colombia, Brasil Chile; a la vez que comparte nivel con Perú y Ecuador.<sup>18</sup> El citado índice contempla el nivel de protección de DPI, la protección de patentes y el nivel de piratería en el país. En relación con sistema de protección de patentes, la fuente utilizada es el índice de patentes de Park que toma como variables de edición.<sup>19</sup> Ciertamente a nivel de protección de patentes el país posee una calificación mucho mayor que respecto de otras variables. Ahora bien, las decisiones de inversión en activos intensivos en patentes parecen no sólo depender del nivel de protección de DPI ex ante, sino también del nivel de ejecución de los DPI frente a una potencial infracción.

<sup>17</sup> Disponible en <https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/argentina/inversion-extranjera>.

<sup>18</sup> El índice internacional de Derechos de Propiedad se encuentra disponible en <https://www.internationalpropertyrightsindex.org/countries> (Visitado por última vez el 27/11/2018)

<sup>19</sup> PARK, Walter G. International patent protection: 1960–2005. *Research policy*, 2008, vol. 37, no 4, p. 761-766.



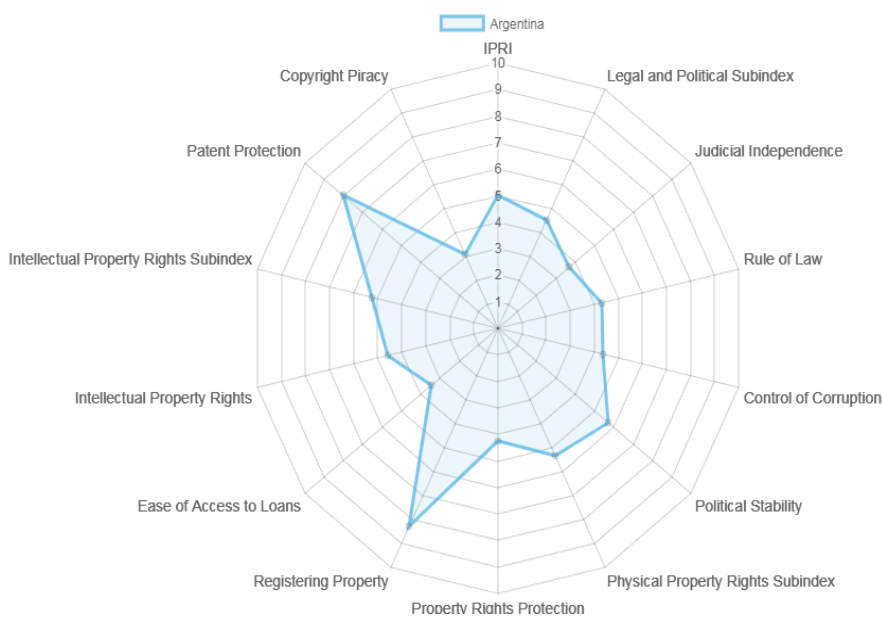


Gráfico 3. Niveles de protección de derechos de propiedad en Argentina elaborado en base a la información del IPRI. <sup>20</sup>

Sin embargo, aun cuando dicha afirmación parece correcta y tal como resulta de los cuadros 1 y 2; puede observarse cierta volatilidad en los niveles de FDI y en las solicitudes de patentes ello permite elaborar algunas conjeturas. En primer lugar, se puede decir que los DPI son condición necesaria pero no suficiente para aumentar el flujo de FDI. Desde el punto de vista de la macro política, las patentes requieren inversiones de mayor plazo, por lo que es coherente que frente a un momento institucional de apertura de mercado y protección a los derechos de propiedad reaccionen con cierta inercia. Ello principalmente, para evaluar tanto la estabilidad de dichas políticas como los retornos efectivos frente a una potencial inversión. Desde el punto de vista de la micro política, los costos tanto administrativos, arancelarios como de admisibilidad de las patentes resultan barreras que desincentivan las inversiones de largo plazo.

#### **IV.- b) Los costos de protección de la propiedad intelectual. Análisis de la micro política.**

<sup>20</sup> Los datos surgen del informe de la Property right Alliance, disponible en <https://www.propertyrightsalliance.org>. Para elaborar el informe se partió de la base establecida por los datos disponibles en el informe del año 2017, los cuales son actualizados anualmente.

### **Las limitaciones al material patentable. El caso de la agrobiotecnología y las restricciones farmacéuticas.**

El alcance de la protección de patentamiento es considerado una política pública y que por tanto debe ser afín a los lineamientos del sistema básico de innovación y desarrollo que desea un país.<sup>21</sup>

La Argentina contenía un marco de regulación acorde a los estándares internacionales en consonancia con lo dispuesto por el ADIPC. Sin embargo, desde el año 2010, determinadas conductas sirvieron para limitar la materia patentable. Esto ha impactado no solamente en las posibilidades de patentamiento de productos nacionales sino también internacionales en tanto la Argentina es intensiva en el factor recurso natural “agroindustria” y por tanto pareciera que debería tener un fuerte nivel de investigación y desarrollo en el área, y como correlato un alto nivel de patentamiento. En concreto la resolución del INPI 283/2015 decidió limitar la materia patentable en relación a las innovaciones biotecnológicas.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> LANDERS, Amy L, op cit. Pp. 512 y ss.

<sup>22</sup> El Párrafo 2.1.7.2 del Capítulo IV Parte C de las Directrices de Patentamiento por el siguiente: “2.1.7.2 No se considerará invenciones a las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para su reproducción o producción (obtención). De esta manera están excluidos de la protección por no ser invenciones, en virtud del artículo 6 g) de LP y RLP (ver 3.1):

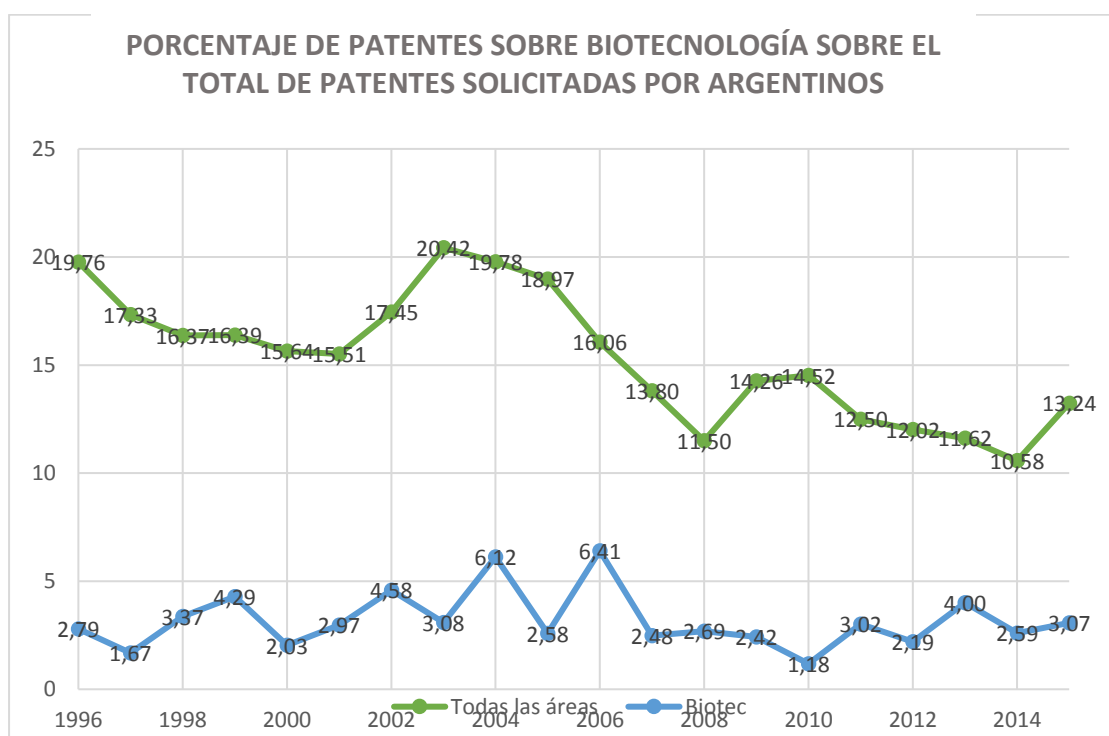


Gráfico 4. Fuente: “Tendencias mundiales en protección de tecnología” Alicia G. Álvarez, XXXI Jornadas Anuales de Propiedad Industrial<sup>23</sup>.

Los datos del cuadro precedente muestran que hay un porcentaje reducido de patentes en materia de biotecnología aun cuando el país tiene la dotación de factores de producción adecuada para poder generar una mayor tasa de innovación en esta materia. Si bien no puede establecerse una correlación lineal entre el alcance limitado del objeto de patentamiento, es comprensible que sea una de las posibles causas de la falta de mayores incentivos en el sector.

#### Caso “Pampita”

Pampita fue la primera vaca clonada de la Argentina  
 La innovación no es protegible por una limitación de materia patentable.  
 La innovación consistió en clonar fetal fibroblasto extraído de piel. La ternera.  
 Esto colocó a la Argentina entre los 9 países con esta capacidad tecnológica.

Como ya se expuso previamente, el alcance de protección de las patentes es una cuestión de política pública fundamental que posee un fuerte impacto en los factores determinantes de los

<sup>23</sup> Disponible en [www.aaapi.org.ar](http://www.aaapi.org.ar)

niveles de patentamiento. Así mismo, las condiciones a la patentabilidad en materia farmacéutica desarrolladas por la resolución conjunta dictada en el año 2012, limitaron las posibilidades de patentamiento en dicha industria y también en la biotecnológica. Afectando en gran medida las innovaciones incrementales, las cuales resultan ser bastantes recurrentes en el sector dadas las características de este.<sup>24</sup>

En relación con la industria farmacéutica, en el año 2012 se dictaron las directrices de patentabilidad de las solicitudes de patentes sobre invenciones químico-farmacéuticas, aprobadas por la resolución conjunta del Ministerio de Industria n° 118/2012, Ministerio de Salud n° 546/2012 e Instituto Nacional de la Propiedad Industrial no 107/2012. Las pautas fueron aprobadas con el objeto de evitar la proliferación de solicitudes de patentes sobre materias que no constituyen propiamente una invención o fuesen desarrollos marginales, y en aras de atender a los objetivos de salud pública y acceso a los medicamentos.<sup>25</sup> Estas resoluciones no solo afectaron la actividad privada sino también afectaron muchos programas de investigación pública. El impacto directo de dichas resoluciones consistió en elevar ciertos estándares de patentamiento, lo que impidió el registro de ciertas patentes derivadas de patentes anteriores.<sup>26</sup>

## **V. Los costos administrativos en el proceso de patentes**

En una muy aguda investigación los profesores Poli y Bensadon han detectado con una claridad meridiana, la relación que hay entre los costos administrativos. Entendiendo a estos como los costos monetarios del ingreso de trámite de protección, con la baja continua y sistemática que se ha notado en el sistema argentino en relación con las solicitudes de patentes. Los citados autores puntualizan que luego de la sanción de la ley 24.481, al modificar el sistema de patentes por las obligaciones asumidas en ADIPC, se introdujeron aranceles para pasos o prestaciones hasta entonces libres de cargo, como un adicional por un número mayor de

---

<sup>24</sup> DUNLAP-HINKLER, Denise; KOTABE, Masaaki; MUDAMBI, Ram. A story of breakthrough versus incremental innovation: Corporate entrepreneurship in the global pharmaceutical industry. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2010, vol. 4, no 2, p. 106-127.

<sup>25</sup> BASSO, Santiago, GENOVESI, Luis Mariano “Documento de diagnóstico : propiedad intelectual y biotecnología” 1a ed . - Buenos Aires : Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2016. Libro digital, PDF - (Biotecnología argentina al año 2030 ; 3)

<sup>26</sup> CANTAFIO, Fabio “Propiedad intelectual, Derecho Farmacéutico y regulatorio”, *Revista de Derecho Comercial del Consumidor y de la Empresa*, año IV, N° 4 – Agosto de 2013, Ed. La Ley

reivindicaciones, o cargos por el pedido de examen de fondo, publicación anticipada de la solicitud, prorrogas de plazos, tasa de concesión y anualidades.<sup>27</sup>

Otro de los argumentos esgrimidos es la fragmentación del examen de patentes en donde el examen de fondo otorga un margen amplio de discreción entre el examinador y el solicitante. En esta línea los autores refieren que: “En todas las oficinas de patentes que, como la argentina, practican un examen de fondo, el procedimiento es en realidad un diálogo entre el solicitante y el examinador, donde ambos buscan encontrar un terreno común que permita a aquél obtener la protección que desea y a éste conferir el amparo que permite la ley.”<sup>28</sup> La afirmación parece tener sustento en las estadísticas aportadas por los propios autores y coherente con la presencia de cierta tragedia de *anticomunes* en los casos de regulaciones estatales, superpuesta con un amplio margen discrecional para el regulador, aún cuando es cierto que dicho margen es una característica común en muchos países.<sup>29</sup>

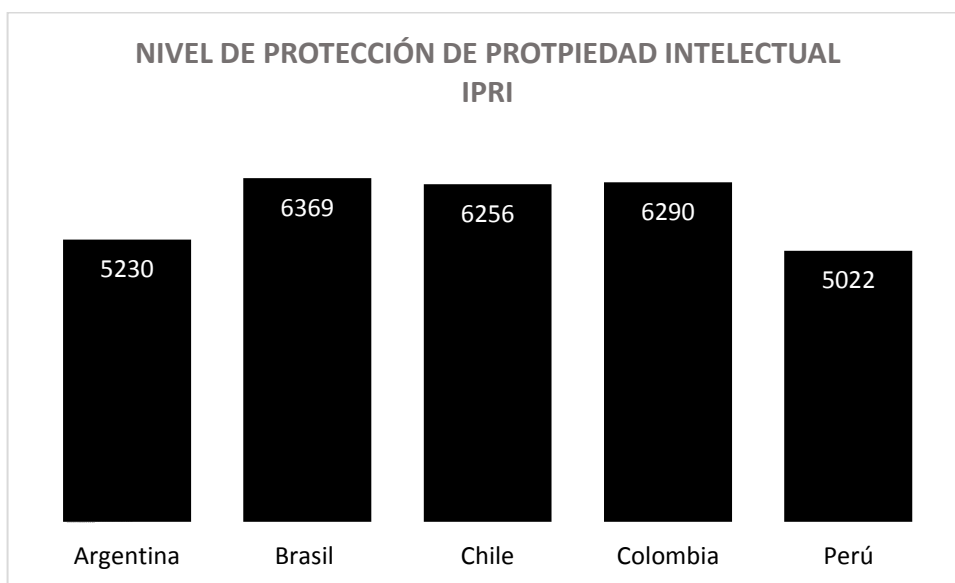


Gráfico 5. Fuente: Índice de derechos de propiedad<sup>30</sup>

<sup>27</sup> BENSADON Martín – POLI, Iván “Crisis en el sistema de Patentes Argentino” RDCO N 46, 2013 – A, 683

<sup>28</sup> BENSADON – POLI, ibd.

<sup>29</sup> La tragedia de *anticomunes* establece que frente a la sobre definición de Derechos de Propiedad existe una subexplotación del recurso sobre el cual existe un exceso de regulación respecto del Derecho de Propiedad. Cfr. HELLER, Michael A. The tragedy of the anticommons: property in the transition from Marx to markets. *Harvard law review*, 1998, p. 621-688.

<sup>30</sup> Disponible en <https://www.propertyrightsalliance.org>

## VI. El caso de litigios en patentes como costos adicionales en la estructura de micro política

El objetivo principal de un sistema de patentes es generar incentivos para sesgar los flujos de inversión de proyectos menos riesgosos a proyectos más riesgosos. Sin embargo, una vez que el retorno está asegurado, pueden existir distintos motivos para obtener ganancias resultantes de la restricción de la competencia. La estrategia de patentamiento puede tener que ver entonces, con la maximización de las ganancias en monopolio. Una estrategia posible es el litigio de la patente del nuevo solicitante. La nulidad de la patente, sumado a algún tipo de medida cautelar previa, pueden ser estrategias eficaces para prevenir el ingreso de competidores.<sup>31</sup>

Puede decirse entonces que: a) el costo de patentamiento junto con los costos de litigio debe ser menor a las ganancias esperadas por la aplicación de la patente para que la decisión de patentar sea racional b) la decisión de innovar sobre la patente existente se dará en la medida en que las ganancias por la segunda patente sean mayores al costo de innovación, el costo de patentamiento y el eventual costo de litigio por quien patenta primero. Así, existirán patentes sólo en la medida de que el tamaño de mercado justifique el costo de patentamiento; y de existir patentes su número será bajo pues el costo de innovar será aún mayor considerando los costos de litigio en patentes, asumiendo que el tamaño de mercado se mantiene constante. Ello guarda relación con lo que se ha mostrado empíricamente respecto del rol que ocupa el costo de litigio en lo que refiere a patentes y su relación con el alcance de protección de las mismas.<sup>32</sup>

Si en la Argentina la expectativa de una apertura de mercado es mayor, la actividad de patentamiento debería ser mayor también. Sin embargo, tal como surge del cuadro anterior, en los últimos tres años el nivel de patentamiento es reactivo a la inversión.

---

<sup>31</sup> LANJOUW, Jean O.; LERNER, Josh. The enforcement of intellectual property rights: a survey of the empirical literature; en *The Economics and Econometrics of Innovation*. Springer, Boston, MA, 2000. p. 201-224. LERNER, Joshua. The importance of patent scope: an empirical analysis. *The RAND Journal of Economics*, 1994, p. 319-333. MAZZOLENI, Roberto; NELSON, Richard R. The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate. *Research policy*, 1998, vol. 27, no 3, p. 273-284.

<sup>32</sup> LLOBET, Gerard. Patent litigation when innovation is cumulative. *International Journal of Industrial Organization*, 2003, vol. 21, no 8, p. 1135-1157.

**IV.- b) Sobre la inercia institucional y el nivel de patentamiento. Las condiciones de la macro política.**

Una posible explicación respecto de la reducción constante en los niveles de patentamiento podría ser la falta de arreglos institucionales que muestren niveles de protección de propiedad intelectual adecuados a lo largo del tiempo en Argentina. La volatilidad de políticas económicas de los últimos 40 años ha dejado en evidencia la imposibilidad de mantener arreglos básicos de “no afectación a derechos de propiedad” de manera constante y coherente. En consecuencia, es esperable que el mercado reaccione con alta volatilidad en algunos sectores donde la rentabilidad es mayor, rápida y con bajas barreras de salida; a la vez que muestre signos de escepticismo en sectores donde existe un alto costo hundido. Esto también explica que haya un menor acceso por parte de las industrias intensivas en innovación patentable al mercado de capital de riesgo. Ello, en tanto la tasa de retorno de capital es más larga en estas industrias que en otras que requieren otro tipo de protección de derechos de propiedad

En consideración con los plazos promedio de trámites de patentes en la región, el tamaño del mercado, y la miopía institucional en relación con los derechos de propiedad es lógico que no existan altos niveles de inversión extranjera directa asociados al patentamiento, ya que no se podrán asegurar retornos por la inversión a plazos menores en los que han existido crisis institucionales del país. Es decir, la decisión de invertir en industrias con alto grado de innovación en el país posee debilidades, tanto en la micropolítica de DPI como en la macro política de DPI, lo que lleva a que la pérdida de posiciones que se evidencia en la baja de solicitudes de patentes en relación con otros países, sea consistente con varios factores mencionados previamente tales como los costos administrativos, la materia patentable y los litigios.



Gráfico 6. Fuente: “Tendencias mundiales en protección de tecnología” Alicia G. Álvarez, XXXI Jornadas Anuales de Propiedad Industrial<sup>33</sup>.

## VII. La industria de software como caso de éxito en materia de innovación

Contrariamente a lo que ocurre en el caso de industrias que son intensivas en patentes, las estadísticas publicadas por la Cámara Argentina de Software muestran un crecimiento significativo de la industria local, incluso en momentos donde múltiples variables económicas generales se encontraban contraídas. Una explicación posible -no la única- es la existencia de un sistema de financiamiento de mercado claro y definido, constituido por rondas de inversión cerradas de capital de riesgo y a la vez un desarrollo del marco legal que facilita el acceso al desarrollo de empresas start up en general, pero que a su vez incluye las intensivas en tecnología<sup>34</sup>. Esto es coherente con lo que algunos estudios han concluido sosteniendo que, si bien en tiempo de contracción económica hay más chances de que las empresas start-up fracasen, en el caso de que esto no ocurra estas empresas poseerán más chances de generar grandes rentabilidades. Ello lleva a que los inversores arriesguen más, incluso en escenarios

<sup>33</sup> Disponible en [www.aaapi.org.ar](http://www.aaapi.org.ar)

<sup>34</sup> En concreto la ley de capital emprendedor que fue incorporada por Argentina mediante la ley el instituto del financiamiento colectivo y fue reglamentada por la CNV. La presente ley ha entablado conversaciones con los actores del sector facilitando las presentaciones para dichas plataformas. A la fecha de presentación de este artículo hay una presentación efectuada y otra pronta a realizarse respecto de este tipo de plataformas de financiamiento colectivo.



adversos.<sup>35</sup> La evidencia muestra que, sin embargo, el crecimiento no es consistente con las políticas de propiedad intelectual de las empresas argentinas. En general las empresas han mostrado que prefieren adoptar mecanismos de protección “de mercado” como una medida más eficaz que los derechos de propiedad intelectual.<sup>36</sup>

### **VIII. Conclusiones preliminares y puntos para futuras investigaciones**

La relación entre patentes y FDI, es compleja y debe realizarse en diferentes niveles de análisis, donde algunos comprendan variables propias de los DPI y otros comprendan arreglos institucionales sobre la protección de los derechos de propiedad en general. Si bien es cierto que la protección fuerte de DPI es un factor que colabora en el aumento de FDI, se trata de una condición necesaria pero no suficiente.

Este artículo ha propuesto dos niveles de análisis para explicar la relación entre FDI y las patentes. Por un lado, las variables micro, en donde se han puntualizado casos de mejora como el alcance de la materia patentable, o los costos de patentamiento y de litigio; y por el otro, las condiciones macro respecto de las cuales será necesario hacer mejoras, con independencia de los DPI para asegurar así el retorno de la inversión extranjera directa.

Esta línea de argumentos es coherente con la literatura referida en la sección II de este artículo que vincula la propiedad intelectual a la estructura general de los derechos de propiedad intelectual de un país. Por otra parte, se ha mostrado que la existencia de mercados invita a aumentar los niveles de patentes, aun cuando pueda estar controvertida la fortaleza del sistema de patentes local.

Finalmente se ha destacado como caso de éxito la innovación en la industria argentina del software, donde se evidenció que parte de dicho éxito se debió a la existencia de retornos altos aun frente a ambientes institucionales adversos, lo que llevó a que existan flujos de inversión

---

<sup>35</sup> “The evidence in our paper suggests another, possibly simultaneous, phenomenon. We find that firms that are funded in hot times are more likely to fail but simultaneously create more value if they succeed. This pattern could arise if more risky and novel firms are funded in hot times. Our results provide a new but intuitive way to think about the differences in project choice across the investment cycle”. (Cfr. NANDA, Ramana; RHODES-KROPF, Matthew. Investment cycles and startup innovation. *Journal of Financial Economics*, 2013, vol. 110, no 2, p. 403-418).

<sup>36</sup> Los mecanismos de mercado consisten en estrategias de producto, por ejemplo el servicio postventa o los arreglos contractuales, cláusulas de non compete con ex empleados, que no se refieren directamente al registro de marcas y de derechos de autor que han sido identificados como los DPI básicos en la industria del software.

específicos para dicha industria. Adicionalmente, en la expansión del software los DPI no son vistos como el mecanismo de exclusión preferido por los propietarios, quienes encuentran otras herramientas del mercado para asegurar los retornos. Sin embargo, las marcas y los derechos de autor cumplen un papel secundario al momento de decidir comercializar la innovación en el exterior.

Existen diversos puntos que no han sido explorados en este artículo y que constituyen tópicos para futuras investigaciones. Entre ellas pueden mencionarse, la relación entre FDI y la innovación universitaria en el sistema argentino como política de innovación y desarrollo; los aspectos legales de la comercialización de intangibles; la reducción de costos de transacción en materia de patentes al incluir a la Argentina en el PCT como punto para la atracción de la inversión extranjera directa; la relación entre operaciones financieras y activos intangibles; entre varios otros temas posibles.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Acemoglu, D; Akcigit, U. (2012) Intellectual property rights policy, competition and innovation. *Journal of the European Economic Association*, 10(1), DOI <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01053.x>

Basso, S.; Genovesi, L. M. (2016) Documento de diagnóstico: propiedad intelectual y biotecnología, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires.

Bendason, M.; Poli, I. (2003) Crísis en el sistema de Patentes Argentino *RDCO*, 46.

Bird, R.; Jain, S. C. (2009) *The Global challenge of intellectual property rights*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Inc.

Cantafio, F. (2013) Propiedad intelectual, Derecho Farmacéutico y regulatorio, *Revista de Derecho Comercial del Consumidor y de la Empresa*, Ed. La Ley, VI (4)

Cooter, R.; Ulen, T. (2001) *Derecho y Economía*.

Dunlap-Hinkler, D.; Kotabe, M.; Mudambi, R. (2010) A story of breakthrough versus incremental innovation: Corporate entrepreneurship in the global pharmaceutical industry. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(2). Recuperado de: DOI 10.1002/sej.86

Dunning, J. H.; Lundan, S. M. (2008) *Multinational enterprises and the global economy*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Ins.

Dunning, J. H. (1994) Multinational enterprises and the globalization of innovatory capacity. *Research policy*, 23(1)

Edwin L.-C. (1998) International intellectual property rights protection and the rate of product innovation. *Journal of Development Economics*, 55(1). Recuperado de: <http://elai.people.ust.hk/pdf/JDE.PDF>

Ferrantino, M. J. (1993) The effect of intellectual property rights on international trade and investment, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 129(2). Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02707699>

Heller, M. A. (1998) The tragedy of the anticommons: property in the transition from Marx to markets. *Harvard law review*, 111(3). Recuperado de:

[https://www.jstor.org/stable/pdf/1342203.pdf?casa\\_token=pnjzORTXxqsAAAAA:hnIg-IN4uTxXGLlpCeemTsVqDyGbe0yHGz1cFR3JrFBjiZUHExqmuYsgearhHuzbPpouEqk\\_ub-Vjfs28RGIjGQ0gFJy4I5NRhlV1vf5bqwZXTtz92\\_Vnw](https://www.jstor.org/stable/pdf/1342203.pdf?casa_token=pnjzORTXxqsAAAAA:hnIg-IN4uTxXGLlpCeemTsVqDyGbe0yHGz1cFR3JrFBjiZUHExqmuYsgearhHuzbPpouEqk_ub-Vjfs28RGIjGQ0gFJy4I5NRhlV1vf5bqwZXTtz92_Vnw)

Ito, B.; Wakasugi, R. (2007) What factors determine the mode of overseas R&D by multinationals? Empirical evidence. *Research Policy*, 36(8). Recuperado de: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42081928/Factors>

[Determining the Mode of Overseas20160204-2575-1vbujk1.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DFactors\\_Determining\\_the\\_Mode\\_of\\_Overseas.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191119%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20191119T021401Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=26ec87b75aa58f204bd54c93ebb24c630547814360794c84a2142408c41c3588](#)

Kingston, W. (2012) *Innovation, Creativity and Law*. Springer Science & Business Media

Landes, W.; Posner, R. (2003) *The economic structure of intellectual property Law*, Massachusetts: Harvard University Press.

Landes, A. L.; (2015) Patentable Subject Matter as a Policy Driver. *Houston L. Rev.*, 53(2). Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Amy\\_Landers/publication/283151236\\_Patentable\\_Subject\\_Matter\\_as\\_Policy\\_Driver/links/562ce17e08ae518e34824562/Patentable-Subject-Matter-as-Policy-Driver.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Amy_Landers/publication/283151236_Patentable_Subject_Matter_as_Policy_Driver/links/562ce17e08ae518e34824562/Patentable-Subject-Matter-as-Policy-Driver.pdf)

Lanjouw, J. O.; Lerner, J. (1997) The enforcement of intellectual property rights: a survey of the empirical literature, *National Bureau of Economic Research*. Recuperado de: <https://www.nber.org/papers/w6296.pdf>

Lerner, J. (1994) The importance of patent scope: an empirical analysis. *The RAND Journal of Economics*, 25(2). Recuperado de: [https://www.jstor.org/stable/pdf/2555833.pdf?casa\\_token=rFBd9zZ6AMkAAAAA:S8k12M2sR0Ih43zV7FRb29RU04pDKpGMVdPuJ9KSbZTh-M97fWup2gAH4Prx8ItZfpuPawaJMwKI4GI5rN6JL18\\_Xd1kT6nDnGFg2R\\_PWLYIE6bm2sdlUg](https://www.jstor.org/stable/pdf/2555833.pdf?casa_token=rFBd9zZ6AMkAAAAA:S8k12M2sR0Ih43zV7FRb29RU04pDKpGMVdPuJ9KSbZTh-M97fWup2gAH4Prx8ItZfpuPawaJMwKI4GI5rN6JL18_Xd1kT6nDnGFg2R_PWLYIE6bm2sdlUg)

Llobet, G. (2003) Patent litigation when innovation is cumulative. *International Journal of Industrial Organization*, 21(8). Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S0167-7187\(03\)00057-2](https://doi.org/10.1016/S0167-7187(03)00057-2)

Maskus, K. E.; Penubarti, M. (1995) How trade-related are intellectual property rights?. *Journal of International economics*, 39(3-4). Recuperado de: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/47166120/How\\_trade\\_related\\_are\\_intellectual\\_property\\_rights.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHow\\_trade-related\\_are\\_intellectual\\_prope.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191119%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20191119T022839Z&X-Amz-Expires=3600&X-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/47166120/How_trade_related_are_intellectual_property_rights.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHow_trade-related_are_intellectual_prope.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191119%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191119T022839Z&X-Amz-Expires=3600&X-)

[Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=6765bd3731822a9c82fc34e0048d62144cad7eb5286c006ad68e4f633c90a1db](#)

Mazzoleni, R.; Nelson, R. R. (1998) The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate. *Research policy*, 27(3). Recuperado de: [http://dimetic.dime-eu.org/dimetic\\_files/MazzoleniNelsonRP1998.pdf](http://dimetic.dime-eu.org/dimetic_files/MazzoleniNelsonRP1998.pdf)

Nicholson, M. W. (2007) The impact of industry characteristics and IPR policy on foreign direct investment. *Review of World Economics*, 143(1). Recuperado de:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10290-007-0097-9.pdf>

Oxley, J. E. (1999) Institutional environment and the mechanisms of governance: the impact of intellectual property protection on the structure of inter-firm alliances. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1999, 38(3). Recuperado de: DOI:10.1016/s0167-2681(99)00011-6

Park, W. G. (2008) International patent protection: 1960–2005. *Research policy*, 37(4). Recuperado de: <https://www.american.edu/cas/faculty/wgpark/upload/ipp-research-policy-may-2008-3.pdf>

Scherer, F. M., (1977) The Economic Effects of compulsory patent licensing 14. en Chien Collen, *Cheap drugs at what price to innovation: Does compulsory licensing of pharmaceutical hurts innovation*, Berkley Technology Law Journal 18(853).

Shapiro, C.; Lemley, M. (2004) Probabilistics Patents *John Olin Center of Law and Economics Stanford Law School*, Working Paper N° 288.