

# La propiedad intelectual y su impacto sobre la innovación: los derechos de patentes

*Intellectual property and its impact on innovation: patent rights*

Melissa Zúñiga Mora <sup>1</sup>

Fecha de ingreso: 14/12/2019. Fecha de aceptación: 10/2/2020

## Resumen

La propiedad intelectual se refiere a la protección del producto del intelecto humano, ya sea en los campos científicos, literarios, artísticos o industriales. Dicha protección concede a los creadores, autores e inventores un derecho temporal para excluir a los terceros de la apropiación del conocimiento generado por ellos. Distintos elementos proporcionan productos intelectuales con atributos que, de un modo u otro, mejoran la calidad de vida de las personas. Estos elementos pueden llamarse iniciativa humana, ingenio, creatividad, inventiva, inspiración repentina, revelación o nueva visión de hechos observados, y pueden o no ir acompañados de experimentación, pruebas y errores, conocimientos técnicos, trabajo de equipo, oficio o sensibilidad estética, entre otros. De esta forma, la creación intelectual puede implicar la solución de un problema técnico con cualidades funcionales más deseables, o desembocar en la creación de algo estéticamente agradable para satisfacer una necesidad o deseo humano que puede ser utilitario, sensorial, social, cultural, mental, espiritual o religioso. Estos elementos que añaden valor o “calidad de vida” son la base de la propiedad intelectual, y mediante la correcta protección de dichos inventos se puede generar un mejor desarrollo económico no solo de cada inventor, sino también a nivel nacional.

## Palabras claves

Comercio, derechos, desarrollo, invención, investigación, patentes, propiedad intelectual, protección, tecnología.

---

<sup>1</sup> La autora es egresada de la Licenciatura en Derecho en la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, ULACIT. Correo electrónico: meli.zuniga@hotmail.com

## **Abstract**

Intellectual property refers to the protection of the product of the human intellect, whether in the literary, artistic or industrial scientific fields. This protection gives creators, authors and inventors a temporary right to exclude third parties from the appropriation of knowledge created by them. In fact, different elements provide intellectual products with attributes that, in one way or another, improve people's quality of life. These elements can be called human initiative, ingenuity, creativity, sudden inspiration, revelation or new vision of observed facts, which may or may not be accompanied by experimentation, trials and errors, technical knowledge, aesthetic sensitivity, among others. In this way, intellectual creation can involve the solution of a technical problem with more desirable functional qualities, or lead to the creation of something aesthetically pleasing, to satisfy a human need or desire that can be utilitarian, sensory, social, cultural, mental, spiritual or religious. These elements that add value or quality of life are the basis of intellectual property, and that through the correct protection of such inventions, a better economic development can be generated not only for each inventor, but also at a national level.

## **Keywords**

Commerce, rights, development, invention, research, patents, intellectual property, protection, technology.

## **Introducción**

La propiedad intelectual avanza actualmente a pasos agigantados, el mundo está cambiando a grandes velocidades y la tecnología lo hace de igual manera. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) indica que la propiedad intelectual se refiere a las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio. Como comenta Roitter (2019), la economía actual a nivel mundial enfrenta la aparición de un nuevo sistema de tecnología, un paradigma tecnoeconómico que ha ido sustituyendo el modelo anterior. Una de las características de la época actual es que entre los diferentes países, la gran mayoría sostiene ideas de desarrollo y progreso estrechamente vinculadas con la tecnología y la ciencia. Este nuevo sistema premia lo que se conoce como “tecnologías de la información”, que comprenden fundamentalmente las innovaciones en la industria electrónica, informática y de telecomunicaciones (Kresalja, s. f.). Kalanje (s. f.) indica que la innovación se vuelve cada vez más indispensable para encontrar soluciones a problemas cotidianos, que en muchos casos son soluciones urgentes. Ante estas situaciones, es necesaria

la propiedad intelectual y se requiere que el nuevo sistema les permita a las personas mayor facilidad a la hora de crear nuevas invenciones. Aunado a esto, debe existir un sistema de patentes adecuado, que les permita a los innovadores proteger sus invenciones.

Las patentes, según el Registro Nacional de Costa Rica (s. f.), constituyen un título, certificado o documento oficial emitido por el Estado, a través de la Oficina de Patentes, para acreditar los derechos exclusivos que corresponden al inventor, o bien a quien ha adquirido de este los derechos respectivos. Por otra parte, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s. f.) define las patentes como un derecho exclusivo concedido sobre una invención que es aquel producto o proceso que constituye una nueva forma de hacer algo, o propone una solución técnica a un problema. Adicionalmente, indica que quien goza de una patente obtiene una protección para su invención durante un aproximado de veinte años. A pesar de ser un certificado como se indicó anteriormente, esto puede significar el avance de la sociedad, puede crear soluciones a problemáticas futuras y beneficiará a aquellos que buscan con la innovación una mejor calidad de vida y un mejor desarrollo, lo cual se analiza a lo largo de este trabajo.

## **Objetivos del derecho de patentes**

Kresalja (s. f.) indica que el objetivo fundamental del derecho de patentes es impulsar el progreso técnico, mediante el aliento a la creatividad y la protección jurídica de sus manifestaciones, es decir, de sus inventos, así como promover el acceso a estos por parte del público. Es aquí donde resulta necesario aclarar que no todo lo que se inventa es objeto de ser protegido jurídicamente, situación que se analizará más adelante.

Resulta de igual manera pertinente recordar la acotación que hace el autor anteriormente citado con respecto a que el derecho de patentes no tiene como prioridad la protección de la propiedad del inventor sobre su invención, sino que lo que pretende es proteger la comunicación que se hace de esta dentro de la sociedad, describiéndola de manera tal que cualquier experto en la materia pueda ponerla en práctica. Es por esta razón que no se le puede conceder el título de patente a una invención sin antes tener una detallada y clara descripción ella. Por lo tanto, se puede indicar que son tres los objetivos del derecho de patentes: primero, la promoción del aumento de los conocimientos técnicos; segundo, la conservación y la publicidad de los avisos; y, por último, el estímulo que significa su explotación.

## **Evolución de la propiedad intelectual**

Martínez (2008) indica que se ha señalado que la finalidad que persiguen las patentes está condicionada básicamente por los intereses que tiene cada país en el desarrollo de su industria y tecnología. De lo que se conoce en cuanto al derecho de patentes, se sabe que no ha tenido la misma regulación a nivel mundial. Existen países con regulaciones laxas y otros con reglas sumamente estrictas, y los cambios sustanciales en las regulaciones dentro de un mismo país han ido sucediendo conforme el paso de los años.

Entrando específicamente en un área del mundo, Roffe (1986) explica que, en Europa, en una primera etapa, se buscó promover el progreso técnico sin haber tomado en cuenta los intereses tanto del país como del inventor. Esto causó que se buscara la explotación de la invención dentro de un territorio definido. Siendo así, la patente se le otorgaba a aquel que introdujera la idea en un país, sin importar si dicha invención ya era conocida en alguna otra parte del mundo. Esto produjo una distinción importante en la historia de las patentes, ya que se comenzaron a otorgar patentes de invención y patentes de introducción. La primera de estas era para aquel que creara una invención desde su base; y la segunda era otorgada a quien, a pesar de no ser el creador de la invención, fuera el primero en introducirla a un país.

El mismo autor Roffe, citado anteriormente, indica que, durante el siglo XIX y parte del siglo XX, las patentes habían sido creadas para incentivar el desarrollo de nuevas industrias dentro de un país y es por esa razón que aquel que insertaba la invención (aunque no fuera suya) en un país, era tratado siempre como creador e inventor. La Ley de Patentes de 1791 en Francia, en su artículo primero, contenía una idea similar a esta. En Alemania, de acuerdo con la Ley de la República Federal de Alemania, hasta 1980, no se perjudicaban las novedades ni las publicaciones impresas de una antigüedad que superara los cien años, ni los actos de utilización del invento realizados en otros países.

Otro tema relevante que ha evolucionado en la legislación europea fue la de la obligación de explotar la patente que fuera otorgada (Kresalja, s. f.). Durante los mismos siglos, tanto Francia como Alemania, en sus diferentes modalidades, castigaban con la caducidad las patentes que no fueran explotadas dentro de su respectivo territorio. Esto ha tenido cambios relevantes y progresivos, ya que la Comunidad Europea ha impuesto, mediante el Tratado de Múnich sobre la concesión de patentes europeas de 1973, la novedad absoluta o mundial (Oficina Española de Patentes y Marcas, 1986). Además, mediante este mismo tratado, se extendió que el reconocimiento de que la protección jurídica debe brindarse a quien es el primer y verdadero creador, y no a quien introduce una invención que no es propiamente suya.

Posteriormente, gracias al desarrollo de las comunicaciones y al gran incremento del comercio internacional, se puso de manifiesto que sí era posible obtener un beneficio de patente sin necesidad de explotar el invento dentro del país que otorgó dicho título. Cambios como estos en la obligación de explotar una invención se ven reflejados, por ejemplo, en La Haya de 1925, donde se estableció que para declarar la caducidad se exige primero un plazo mínimo de tres años.

Por otra parte, la Organización Mundial de Comercio (2018), en cuanto al desarrollo de la tecnología, establece que esta se ha hecho cada vez más costosa y una vez que sus resultados se hacen de conocimiento público, se difunden con gran velocidad a nivel mundial. Ante esto, Kresalja (s. f.) indica que de esa realidad derivan consecuencias relevantes en las cuales el derecho debe estar siempre presente. La primera de estas es acerca de la rentabilidad de esa investigación, ya que solo es posible si sus resultados son explotados a nivel internacional; la segunda consiste en que la única manera de hacer rentable dicha explotación es haciéndola exclusiva, y para que esto pueda suceder es necesario contar con una patente, ya que sin ella, las nuevas tecnologías, gracias a la rápida difusión que tienen, pueden ser copiadas; y por último, comenta el autor que es necesario tener en cuenta que la búsqueda de la rentabilidad normalmente podría impedir que la explotación pueda hacerse en todos los países en donde se pretenda comercializar el producto final.

### **Forma de obtener una patente**

En algunos países pueden variar las regulaciones para obtener una patente, pero la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s. f.) establece criterios básicos para poder otorgar una patente. Inicialmente, es necesario presentar una solicitud. Este documento contiene el título de la invención y la explicación acerca de su ámbito técnico. Esta solicitud debe incorporar también los antecedentes y la descripción de la invención con un lenguaje que sea claro y que contenga una suficiente cantidad de detalles, al punto de que una persona que cuente con un nivel medio de conocimientos en la materia pueda utilizar o reproducir la invención. También se indica que estas descripciones pueden acompañarse de materiales ilustrativos, para así tener un mayor entendimiento del funcionamiento de la invención. Por último, y en este caso lo más importante, la solicitud debe indicar el alcance que se pretende que tenga la patente.

## **La invención y lo que no cubre una patente**

Se ha mencionado en reiteradas ocasiones la palabra “invención” y se ha definido lo que es una patente, pero no se ha definido la invención ni se han establecido los límites que tiene una patente. En la legislación costarricense, en la Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 1983), en su artículo 1, se establece que las invenciones son las creaciones provenientes del intelecto humano que pueden ser aplicadas dentro de la industria y que, como es claro, deben cumplir con las condiciones de patentabilidad que establece dicha ley. En su segundo artículo, se puede observar lo que la legislación considera que no son invenciones, como por ejemplo, las obras literarias y artísticas, y todos aquellos planes que provienen de actividades mentales del ser humano. Es importante recalcar que en este artículo 2, en el inciso D, se establece que no se consideran invenciones aquello que sea ya conocido o que sea el resultado de una mezcla de productos ya conocidos, entre otros.

## **Las nuevas tecnologías y el derecho de autor**

Como se ha mencionado en apartados anteriores, la tecnología avanza a grandes velocidades y esto genera que las nuevas creaciones o invenciones se conozcan alrededor del mundo con mucha más facilidad y, muchas veces, se da una distribución no autorizada de un invento (Martínez, 2008). Garza (2015) indica que “cada cambio tecnológico necesariamente debe conllevar reformas en la legislación” (p. 42), haciendo alusión a la aparición tardía de los derechos de autor de una innovación tecnológica que causó gran conmoción en el siglo XV: la imprenta. Kalanje (s. f.) considera que los derechos de autor deben acoplarse a lo que establece el desarrollo, como sucedió en la época en que aparecieron los primeros televisores, radios y películas, entre otros.

A pesar de que ahora se puede ver hacia el pasado y entender el funcionamiento del mundo en aquel entonces, es difícil comprender el camino que lleva el desarrollo de la legislación en esta materia actualmente. Como muchas otras, siempre generan gran controversia, pero son cambios que podrían considerarse como obligatorios en las legislaciones, para alcanzar un mejor desarrollo humano.

De acuerdo con Garza (2015), los cambios se pueden visualizar en tres etapas distintas. La primera de ellas es la temprana etapa del desequilibrio; la segunda etapa es considerada como un periodo de adaptación judicial a través de los precedentes generados por los litigios que se van presentando; y, por último, se encuentra la etapa de los cambios legislativos, en donde se da el cambio más importante.

Desde que sucede algún cambio en la tecnología y se da un cambio en la legislación, podría quedar una laguna legal si algún aspecto importante no ha sido tomado en cuenta. En este caso existen diferentes factores, según indica el autor citado anteriormente, que pueden proteger la invención contra la reproducción o cualquier tipo de infracción que se genere contra los derechos de autor. Garza (2015) señala como un factor de gran importancia —y que en la vida cotidiana se puede observar— el hecho de que las copias de las invenciones suelen ser de menos calidad que las originales. Además, crear las copias de las invenciones puede resultar complicado, dependiendo de la tecnología que se aplique en ellas y el transporte de los materiales necesarios para llevar a cabo la copia, y es por esto que considera que en ese lapso, quien posea los derechos de autor se encuentra aún protegido. También es importante mencionar que con el desarrollo actual de la tecnología y una herramienta de fácil acceso como lo es internet, lo anterior puede resultar más fácil de llevar a cabo.

Martínez (2008) asegura que los derechos de autor más infringidos en internet son los de reproducción, distribución o transmisión. Incluso, muchas veces también se puede observar el de adaptación, el cual suele ser muy usual para intentar evadir las copias de innovaciones originales. Desde el momento en que alguna innovación o creación ingresa a internet mediante un servidor, este necesita reproducir exactamente lo mismo que le ingresó para poder transmitirlo a otro servidor, y así de manera sucesiva hasta que llega al servidor del usuario que ha hecho la solicitud de la obra.

Conociendo un poco más acerca de las características de los derechos de autor y conexos y el desarrollo tecnológico, la mejor forma en que la legislación de un país se actualice es observando lo que ha sucedido en otras naciones, las más desarrolladas, y cómo lograron o han ido resolviendo las problemáticas y las lagunas del derecho.

## **Las patentes como un conjunto de derechos**

La propiedad intelectual, como un espacio jurídico destinado a la protección de los bienes inmateriales de diferentes categorías —como industrial, técnica, comercial, artística, literaria y científica— se ha constituido en un elemento, si se quiere, catalizador del desarrollo económico (del cual se comentará al respecto más adelante), científico y cultural en el transcurrir de estos tiempos, marcados por novedosas formas de explotación económica, de inclusión de nuevos factores de producción en el proceso de la generación de capital, de intercambio comercial y, más aún, de las negociaciones internacionales gracias a los tratados de libre comercio. Es por todo esto, como lo indica Rodríguez (2008), que la legitimidad de la propiedad intelectual ha mediado entre detractores y defensores.

Específicamente en el área de la propiedad industrial, considerada una de las vertientes de la propiedad intelectual, Rodríguez (2008) establece que se han planteado grandes discusiones que giran en torno a los sistemas de protección legal que son otorgados a las diferentes figuras jurídicas en ella reconocidas. Así, en lo relativo a las invenciones —como las creaciones técnico-industriales, surgidas de una necesidad no satisfecha, a la que concurre con éxito una idea inventiva que se materializa en un resultado, ya sea como producto o como procedimiento, capaz de brindar una solución a tal necesidad—, el debate se ha orientado a cuestionar la verdadera eficacia del sistema de patentes a través del cual dichas invenciones son tuteladas jurídicamente, dentro del marco de una economía libre.

En esa misma línea, la patente, como un conjunto de derechos que el Estado otorga al inventor, reconoce en el titular de ella la facultad exclusiva y excluyente de poder fabricar, ejecutar, emplear, usar o comercializar el objeto de dicha patente como explotación industrial y lucrativa, como comenta Bonilla (2011). Es pertinente en este punto mencionar lo que Rodríguez (2008) cita como comentario de Massaguer (2004) acerca de las patentes, a saber:

La patente confiere a su titular un *ius prohibendi*. La patente, por el contrario, no confiere un derecho positivo a usar la invención protegida, que resulta de la naturaleza misma de las cosas. De ahí que se sigue, en particular, que el titular de la patente únicamente está facultado para impedir a tercero que lleven a cabo actos de explotación enumerados legalmente, y no otros (p. 91).

Como se ha conocido en este artículo, ciertamente la patente es un mecanismo de exclusión a terceros en lo que a la explotación económica del invento se refiere, y para ellos se constituye como un monopolio legal, conferido al creador del invento durante un tiempo específico desde la presentación de la solicitud, para hacerse efectivo desde el momento de la concesión una vez cumplidos todos los requisitos, como lo establece Garza (2015).

Así mismo, Cole (s. f.) considera que el propósito de las patentes es crear escasez, para que de esa manera se genere una renta monopólica para los tenedores del derecho; aquí la ley no protege la propiedad de un bien escaso, sino que la ley se establece con el propósito de crear una escasez que anteriormente no existía. Es decir, la “escasez” sería creada por la misma legislación y esta —la cual podría considerarse como artificial— es precisamente la fuente de las rentas monopólicas que confieren el valor a dichos derechos.

## Desarrollo de patentes versus el desarrollo económico

Actualmente, en muchos países, el proceso para poder obtener una patente puede durar hasta cinco años dependiendo del tipo de patente que se busque obtener, según detalla la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (s. f.); sin embargo, es de suma importancia tomar en cuenta el gran beneficio económico que significa obtener una patente. De manera general, la Organización Mundial de Propiedad Intelectual considera que debido a las grandes diferencias en términos de riqueza económica que hay entre unos países y otros, cabe preguntarse si el sistema de patentes no obstaculiza el desarrollo en lugar de promoverlo. Hace unos años, indica la misma Organización, se han planteado una serie de preguntas relativas a los efectos potenciales de los diferentes niveles y formas de protección por países, y habría que preguntarse si es o no correcto aplicar en todos ellos una misma norma en materia de patentes. Para elaborar estrategias nacionales que sean realmente eficaces, resulta necesario considerar los requisitos y particularidades que tiene cada nación en esta materia. Ante esto, Rubio (1996) menciona que

los países de América Latina han apostado fuertemente a la competencia. Sus economías se encuentran entre las más abiertas del mundo. Un régimen de propiedad intelectual consistente con este esquema, debe brindar los estímulos necesarios para promover las inversiones, ajustándose a las condiciones de desarrollo económico y tecnológico de cada país (p. 94).

Para los autores Arora, Fosfuri y Gambardella (2005) el análisis de las patentes como elementos relevantes para los mercados basados en la tecnología debe centrarse en la relación de las iniciativas antes de los desarrollos, para así estimular la innovación y luego las ventajas después de que se ha hecho la difusión de dicha innovación. En este caso, un beneficio que resulta relevante y que ayuda que transparentar las patentes en su rol de propulsores en los mercados de la tecnología, es la mejora de la eficiencia en el flujo del conocimiento entre los proveedores y aquellos que son receptores de los productos tecnológicos. Estos autores consideran también que esta mejora se puede ver reflejada en dos formas diferentes de contribución: la directa, la cual se refiere al costo inmediato de la transferencia de conocimiento a través de una patente es menor que cuando el conocimiento se encuentra codificado y reservado; y la indirecta, la cual hace referencia a que las patentes se comportan como herramientas capaces de hacer que los proveedores de tecnología especializada obtengan el retorno de sus servicios, facilitando la existencia del mercado basado en el conocimiento, lo que se traduce a su vez en la contribución directa mencionada anteriormente.

Es por esto que posteriormente los autores antes mencionados se inclinan a favor del sistema, pues indica Rodríguez (2008) que si bien la explotación de la patente por su titular es un ejercicio del derecho exclusivo emitido por la misma patente, dicha actividad siempre involucra a terceros, y que esa exposición al mismo tiempo deja siempre un margen de posibilidad de que el inventor sea superado por otros competidores que pudieran llegar a obtener un producto o procedimiento mejor, y ello redundará finalmente en competitividad y lleva también a la apertura comercial.

Esta misma línea de pensamiento es apoyada por Saíz (s. f.), quien comparte la idea de que una invención protegida puede crear un nuevo segmento de mercado al cual otros no acceden por fracasar sus investigaciones, pero sus estudios y observaciones no son prohibidos por la patente, esfuerzos que de seguro serían en vano en un verdadero monopolio aun cuando resultaran siendo exitosos. El mismo autor considera que se produce lo que se conoce como un efecto cascada y de retroalimentación, ya que termina incorporando nuevas tecnologías y aumentando la demanda de actividad inventiva, y en esta situación, se deja un espacio muy limitado para el azar o las casualidades en los avances de la tecnología, circunstancia que se basta a sí misma para justificar la protección y estímulo a la creación de soluciones técnicas patentables.

Sobre este particular, Rengifo (2003) considera que en dicha posibilidad se basa el sistema de patentes, es decir, en que el titular de la patente recupere lo invertido y pueda obtener una ganancia; si tiene éxito, seguramente seguirá investigando, lo cual significaría un beneficio para la sociedad en común. El mismo autor también comenta lo siguiente:

No veo razón alguna para que se imponga al titular de la patente normas que le obliguen a bajar el precio. ¿Por qué no hacerlo también con otros que gocen de ventajas competitivas de otra índole? ¿Por qué no obligar a que, para que este no pueda cobrar más, comparta sus secretos con sus competidores? ¿Por qué no hacer que limite su publicidad y así estar en igualdad de condiciones con los que realizan poca o ninguna publicidad? En fin, ¿Por qué no quitarles a los que tienen ventajas de cualquier clase para entregárselas a los demás y equiparar a todos? Hagámoslo y terminemos con los beneficios que la competencia nos brinda (Rengifo, 2003, p. 71).

Es así que los defensores del sistema de patentes han contado con buena parte de la aceptación política y legislativa de los gobiernos, tal y como lo demuestra el gran número de países adheridos a tratados internacionales sobre la materia y los estándares mínimos institucionalizados por el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). Esta tendencia a la admisión de la patente como un mecanismo de protección jurídica y eficaz a las invenciones y un incentivo al avance tecnológico se ha consolidado como un sistema legal que obliga a los Estados a promover y a otorgar patentes, no solo como un resultado de los compromisos adquiridos en el marco de tratados internacionales, sino también como una figura generalmente reconocida en normativa institucional y en las disposiciones de acuerdos regionales de integración económica atinentes a la protección de la propiedad privada, de la libertad de la empresa, de la economía del mercado, del apoyo de la industria, el comercio y los servicios.

Existe también otra posición, como la de Rubio (1996), quien considera que la formación de monopolios que permiten la obtención de un puesto privilegiado para dominar los mercados, fomentar la concentración y el alza de los precios de los productos o servicios, el entorpecimiento del abastecimiento de los países de mediana tecnología y la protección de los intereses privados, son las críticas más evidentes al sistema de patentes. Dicho autor insiste en que el costo de las inversiones no es el único factor determinante de los precios, pues la competencia es también un elemento de importancia, y en el caso de las patentes, quien tiene el derecho de exclusiva puede aumentar el número de cantidades vendidas y no requiere de la promoción, lo que implicaría de manera clara una reducción del costo.

Rodríguez (2008) considera que la transferencia de nuevas tecnologías a los denominados países en desarrollo parece traer consigo —en gran cantidad de escenarios— la incompatibilidad del desenvolvimiento y progreso de estas naciones con estructuras tradicionales y particulares, a veces resultando en una perniciosa dependencia de productos y tecnologías ajenas a las características que son intrínsecas de la nación que las recibe. El efecto, como consecuencia, se manifiesta en el curso de las transacciones mundiales y en las disposiciones de carácter jurídico llamadas a proteger la libre competencia, como esencia del sistema económico que se encuentra en la mayor cantidad de países en el mundo.

Como muestra de lo anterior, están los Tratados de Libre Comercio (TLC) como el que tiene Costa Rica con Estados Unidos (Rodríguez, 2008). En dichos tratados —que también se han dado con otros países latinoamericanos— Estados Unidos ha logrado aumentar las prerrogativas que las normas sobre

propiedad intelectual le confieren a sus trasnacionales, lo que apunta en gran medida al establecimiento de un blindaje legal que asegure espacio para los cánones y la discutible relación costo-beneficio que deben asumir las naciones que deciden entrar a negociar en dichos acuerdos.

Roffe y Santa-Cruz (2006) consideran que los escenarios de los tratados de libre comercio plantean cada vez más ataque entre el comercio y la competencia justa y la necesaria interacción y cooperación entre los miembros de la comunidad de Estados, dado que los países receptores de productos con contenido de propiedad intelectual probablemente hallen en estos acuerdos una importante dosis de transferencia de tecnología y de inversión extranjera directa, pero a precios tan altos como para generar quizás una balanza de pagos con saldo negativo en los países importadores de dicha tecnología, mientras que las regalías (cánones) por patentes parecieran continuar siendo exorbitantes. Respecto a lo anterior, los mismos autores se refieren igualmente al informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2005), en el que se demostró que “las empresas de los países desarrollados poseen el 96 % de las regalías (cánones) por patentes y reciben \$71,000 millones de dólares al año por dicho concepto” (p. 65)

Por otra parte, el informe de la OMPI (2006) demuestra un incremento en la búsqueda de la concesión de patentes internacionales por parte de empresas multinacionales, sirviéndose estas, cada vez más y donde resulte aplicable, del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), tanto así, que el 47 % de las solicitudes internacionales presentadas en el 2004, se invocaron mediante esta vía, según se indicó en el informe. Adicionalmente, se afirma que, si bien han aumentado las solicitudes de patentes extranjeras en países como Brasil, China, México e India, la utilización del sistema de patentes sigue estando concentrada en los países conocidos como del primer mundo, como lo son Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Japón y la República de Corea, países que en el año 2004 se habían concedido el 81 % del total de 5,4 millones de patentes en vigor, para la fecha a nivel mundial.

En el informe de la OMPI del año 2008, se evidencia que siguen siendo Japón, Corea y Estados Unidos los países que más solicitudes de patentes habían presentado ante las diez principales oficinas de patentes del mundo, entre 1883 y 2006. Por otro lado, el Reino Unido y la Unión Europea, junto a los países mencionados anteriormente, lideran la solicitud de estos títulos —sobre todo en materia de derechos industriales— y todos en conjunto superan con gran ventaja las solicitudes de patentes tramitadas en la República Popular China y en Rusia (OMPI, 2008).

Rodríguez (2008) considera que de datos como los mencionados anteriormente, se puede inferir que los países más tecnificados e inversores en investigación y desarrollo son también los que tramitan más solicitudes de patentes y los que más patentes otorgan. Considera también que pareciera entonces

que en este tema no se deja nada al azar —como se había mencionado anteriormente—, ya que los números apuntan directamente a una relación directamente proporcional entre el avance tecnológico de un país, la cantidad de patentes que se solicitan (tanto por nacionales como por extranjeros) y se conceden en este, y el nivel de competitividad que ostenta una nación en el contexto internacional.

Rengifo (2003) comenta que es profuso el debate acerca de la idoneidad del sistema de patentes como mecanismo para fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico. Comenta que es evidente, que entre una posición y otra existen abismos que pugnan ante las ideas de interés privado y bienestar social, pero es claro que la propiedad intelectual ha significado una ruptura con los mecanismos tradicionales de producción, lo que en parte ha modificado las relaciones sociales incluidas en los procesos productivos que cada vez son técnicamente más elevados y capaces de influir en la cultura y el desarrollo de los pueblos.

### **Análisis ético-jurídico de la investigación científica y las patentes**

La investigación científica y el derecho de patentes son mundos muy diferentes, pero esto no significa que no puedan existir puntos de convergencia. Tradicionalmente se consideró que el derecho de la propiedad industrial se movía en un mundo eminentemente técnico para regular los derechos atribuidos a quienes incorporaban a la sociedad innovaciones mecánicas, traducidas en aparatos, instrumentos, equipos e instalaciones, entre otros. En un momento posterior apareció la industria químico-farmacéutica. Muy lejos estaban los seres vivos, la materia viva y el material genético, que pertenecían a otro mundo.

Cuando surgió la biotecnología moderna y se pudo apreciar el valor de mercado de los productos y procesos biotecnológicos, se suscitó el debate sobre la incorporación de seres vivos, sus partes y el material de reproducción al derecho de la propiedad industrial. Con diversos argumentos —ensayados para las nuevas realidades— las oficinas de patentes, los tribunales de justicia y las leyes fueron incorporando insensiblemente a microorganismos, plantas, animales, y material biológico y genético humano, todo lo cual llevó a considerar una cierta relación entre la propiedad industrial y los principios éticos, asegura Bergel (2014).

Un ejemplo de lo anterior, señala Bergel (2014), es el proceso de la Directiva Europea del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea sobre Protección de las Innovaciones Biotecnológicas de julio de 1998, la cual pasó de ser un texto que no contenía menciones de tipo éticas, a tener alrededor de la mitad de su contenido dedicado a temas éticos que planteaban la admisión de la materia y los seres vivos al mundo de la propiedad industrial. De todas formas, se insistió en no modificar

sustancialmente los principios centrales de la disciplina. La patente se puede otorgar a las invenciones que observen los requisitos, objetivos de patentabilidad como se ha mencionado anteriormente, que son factores como el de ser nuevas, ser inventivas y que tengan una aplicación o utilidad industrial.

La observancia de este esquema, asegura Bergel (2014), contribuyó a balancear el sistema, de manera que el titular de la patente se beneficia con la explotación del invento —como la producción o la comercialización— y, paralelamente, la sociedad se beneficia al incorporar un conocimiento más, que eventualmente podrá funcionar como la base para otros hallazgos.

### **La patentabilidad en las primeras etapas de la investigación**

La prevalencia de la competencia económica sobre los aspectos técnicos de las invenciones llevó a acelerar los tiempos y a solicitar patentes aun cuando la invención se encontrara apenas iniciando, lo que naturalmente no permitiría su utilización correcta. Es importante reiterar en este punto nuevamente, que una invención implica la culminación de un proceso creativo que se dirige a satisfacer un problema técnico de interés humano. Por ejemplo, en países como Corea y Japón, la palabra “invención” hace referencia a una creación sumamente avanzada de ideas técnicas en las que se utilizan las leyes de la naturaleza. En ambos casos se entiende que esta definición excluye la patentabilidad de las leyes de la naturaleza, los descubrimientos, las ideas que no son técnicas, las soluciones a problemas que sean imposibles de resolver, las innovaciones que no se basen en las leyes de la naturaleza y las innovaciones que sean contrarias a esas leyes, según explica nuevamente Bergel (2014).

En este apartado se toman como ejemplo todas las investigaciones en el campo de la biología, ya que implican un considerable esfuerzo que puede llevar o no a la verificación de una hipótesis, lo que llegando a buen fin, no se traduce necesariamente en una invención patentable, por no darse los extremos requeridos por la legislación para que ello acontezca, por lo que queda entonces como un aporte de ciencia básica (Kalanje, s. f.). Gran parte de los conocimientos producidos en el área de las biotecnologías —comentan Roffe y Santa-Cruz (2006)— tienen potencial técnico, mas no inmediato y directo. Estratégicamente existe un interés de los agentes económicos (no necesariamente un interés público) de anticipar la apropiación de la tecnología. Por esto es que se ven tentados a patentar procesos biotécnicos, biomoleculares, de modo combinado con las secuencias de ADN al que están relacionados.

Martínez (2018) considera que pese a ello, la concesión de derechos exclusivos de patente cumple un objetivo fundamental: constituyen una atribución absolutamente necesaria como medida de fomento

de la innovación. A contrario sensu, el hecho de no conceder derechos exclusivos de patente, llevaría aparejada la falta de incentivos suficientes para desarrollar una actividad investigadora. La ausencia de derechos exclusivos conllevaría, prácticamente, la imposibilidad de recuperar los desembolsos económicos propios de la actividad investigadora. Consecuentemente, el desarrollo de la innovación, así como la búsqueda de nuevas alternativas comerciales, se verían totalmente desincentivadas.

Adicionalmente, Martínez (2018) establece a este respecto que hay que tener presente que el progreso de la innovación constituye un elemento imprescindible para la buena marcha del sistema de competencia en el mercado. Asimismo, se considera que la protección de las creaciones industriales constituye un mejor estímulo para el progreso tecnológico y la competencia. Aunque es cierto también que la concesión de derechos de exclusiva acarrea una serie de costes de carácter público, puesto que eliminan la posibilidad de competencia y de la vigilancia de las patentes, así como los costes producidos por la inversión en innovación superflua, entre otros.

En sentido contrario, Bonilla (2011) considera que la concesión de derechos de exclusiva propicia la existencia de un equilibrio entre los intereses particulares del titular del derecho, y los intereses económico-sociales y de los consumidores. El titular de dichos derechos gozará de estímulos para realizar nuevas inversiones en la búsqueda de alternativas comerciales novedosas, a pesar de que supongan importantes desembolsos económicos. La concesión de derechos exclusivos de explotación sobre la invención patentada les permitirá tanto recuperar las inversiones realizadas como obtener mayores ganancias. En consecuencia, el interés del mercado también saldrá beneficiado, en la medida en que el consumidor tendrá a su alcance un elenco de productos y servicios mucho más amplio entre los cuales elegir.

Martínez (2008) considera que, en definitiva, la razón última que lleva a la concesión de los derechos de exclusiva es el incentivo a las empresas y particulares para que continúen con el desarrollo de actividades de investigación. En efecto, de no concederse dicha protección exclusiva, el resto de competidores podrían reproducir y comercializar libremente los resultados de la investigación de terceros, sin soportar por ello ningún tipo de coste derivado del aprovechamiento de la innovación ajena. De ser así, considera Cole (s. f.), se originaría una situación insostenible, que podría causar un desinterés por parte de los investigadores a la hora de invertir tiempo y esfuerzos en la búsqueda de nuevas alternativas comerciales, puesto que, de encontrarlas, no recibirían a cambio ningún tipo de beneficio, además de no poder hacer frente —ni siquiera amortizar—, los propios costes económicos generados. El mismo autor antes citado considera también que cabe afirmar que la existencia de derechos de patente protegidos mediante exclusiva resulta en las relaciones de mercado, en la medida en que constituyen una garantía para la protección de los resultados obtenidos en el desarrollo de la actividad innovadora.

Ello pone de manifiesto que, en estos casos, no tendría cabida el establecimiento de un régimen de competencia plena y directa, es decir, un sistema de competencia absolutamente libre y sin restricciones.

## Conclusiones

Los derechos de patentes cumplen una función procompetitiva, donde el alcance exacto debe ser determinado por el ordenamiento jurídico que lo otorga (Martínez, 2018). Se crea así una incógnita a la hora de determinar hasta dónde llega la protección conferida a este tipo de derechos, y por ende, hasta qué punto están legitimadas ciertas actuaciones por parte de sus titulares. La determinación de esta cuestión resulta altamente relevante, a fin de poder definir cuáles comportamientos concretos, llevados a cabo por los titulares de patentes, pueden exceder de la función esencial del derecho de exclusiva y, en consecuencia, constituir restricciones injustificadas de competencia, según lo establece Garza (2015). En esa misma línea, Rubio (1996) comenta que la protección de los derechos de patente podría traer aparejado el riesgo de otorgar una tutela desmesurada a sus titulares, con la consiguiente afectación del derecho de la competencia. La búsqueda de instrumentos que fomenten la innovación y el desarrollo podrían convertirse, por ejemplo, en una barrera demasiado protectora de los intereses de las empresas dominantes, en detrimento de los intereses generales del mercado. Esta situación perjudicaría a todos los operadores intervinientes en el tráfico comercial: tanto a otros competidores, que verían limitada su capacidad competitiva; como a los consumidores, que, por su parte, ante la falta de competidores, verían reducida la variedad de productos entre los cuales escoger, con el consiguiente reflejo en el sistema de precios. Así, estas tendencias que se podrían considerar como “hiperproteccionistas” de los derechos de patente irían en contra del principio de libre competencia, como bien lo menciona Martínez (2018).

Es importante afirmar que existe una relación de interdependencia y de cierta complementariedad entre el derecho de competencia y el derecho de patentes (Saíz, s. f.). En dicha relación de complementariedad, ambas ramas del ordenamiento jurídico actúan desde diferentes planos. Por una parte, el derecho de patentes actúa *ex ante* o *a priori*, mediante el establecimiento de normas que constituyen un incentivo a la innovación y que recompensan la actividad innovadora con la concesión de un derecho exclusivo y excluyente sobre los resultados obtenidos; y por otra, el derecho de la competencia actúa de forma *ex post* o *a posteriori*, como un mecanismo de intervención externa para corregir comportamientos abusivos o excesivos, que puedan sustentarse sobre la posición de privilegio legal que garantiza la titularidad de derechos exclusivos de patente.

Por lo tanto, en el derecho de patentes existe una vinculación entre el nivel de tecnología con el que cuentan los países y la producción de patentes. Rodríguez (2008) asegura que la mayor parte de patentes de invención tienen lugar en las naciones cuyas divisas se fundan de manera notable en la exportación y transferencia de tecnología, pero todavía más interesante resulta la circunstancia de que precisamente nacionales de estos países sean los titulares de la mayor cantidad de patentes concedidas en naciones con un desarrollo tecnológico definitivamente inferior, como lo demuestran algunos estudios que se realizaron al respecto en el año 2006 en la Organización Mundial de Propiedad Intelectual.

Por lo anterior, es necesario que a nivel mundial crezca el incentivo para que los inventores tengan una patente para su invención. Esto traerá mayores beneficios económicos en una época en que las economías de muchos países se están estancando y los ciudadanos cada vez encuentran menos productos en el mercado por la falta de estímulos para los comerciantes. Es necesario que desde etapas tempranas, el ser humano comience a desarrollarse para mejorar sus habilidades de creatividad y pueda encontrar formas de solucionar situaciones que otros tal vez no han podido, sabiendo que existe en esto un beneficio y un incentivo (Roitter, 2019). Además, Kalanje (s. f.) considera que la mejor forma en que la legislación de un país se puede actualizar es observando lo que ha sucedido en otros países, los más desarrollados, y cómo lograron o han ido resolviendo las problemáticas y las lagunas del derecho. Un análisis como este puede permitir un avance más certero en la legislación, de esta manera no sería necesario reinventar una rueda, sino perfeccionarla a su propia manera.

## Referencias

- Arora, A., Fosfuri, A., y Gambardella, A. (2005). Markets of technology, intellectual property rights and development. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9780511494529>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1983). *Ley de Modelos de Invención, Modelos de Utilidad y Diseños Industriales*. Recuperado de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8148&nValor3=74713&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8148&nValor3=74713&strTipM=TC)
- Bergel, S. (2014). *Investigación científica y patentes: análisis ético-jurídico de sus relaciones*. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-80422014000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422014000300004&lng=es&tlng=es)
- Bonilla, J. (2011). *Modos de transmisión de los derechos sobre las patentes de fondo en el sistema jurídico nicaragüense*. Recuperado de <http://repositorio.uca.edu.ni/330/1/UCANI3078.PDF>
- Cole, J. (s. f.). ¿Se justifican las patentes en una economía libre? Recuperado de [https://www.academia.edu/295946/\\_Se\\_Justifican\\_las\\_Patentes\\_en\\_una\\_Econom%C3%ADa\\_Libre](https://www.academia.edu/295946/_Se_Justifican_las_Patentes_en_una_Econom%C3%ADa_Libre)
- Garza, R. (2015). *El derecho de autor, las nuevas tecnologías y el derecho comparado. Una reflexión para la legislación nacional y sus desarrollos jurisprudenciales*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.22201/iiij.24484873e.2015.142.4915>
- Kalanje, C. (s. f.). *El papel de la propiedad intelectual en la innovación y el desarrollo de nuevos productos*. Recuperado de [https://www.wipo.int/sme/es/documents/ip\\_innovation\\_development.htm](https://www.wipo.int/sme/es/documents/ip_innovation_development.htm)
- Kresalja, B. (s. f.). *Los objetivos del derecho de patentes: notas sobre su evolución*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109706>
- Martínez, J. (2008). *Generación y protección del conocimiento: propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/2873>

- Massaguer, J. (2004). *Algunas nociones fundamentales sobre la protección jurídica de las invenciones a través del sistema de patentes*. Recuperado de [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/ompi\\_pi\\_ju\\_lac\\_04/ompi\\_pi\\_ju\\_lac\\_04\\_32.doc](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/ompi_pi_ju_lac_04/ompi_pi_ju_lac_04_32.doc)
- Oficina Española de Patentes y Marcas. (1986). *Tratado de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas*. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-25798>
- Organización Mundial de Comercio. (2018). *El futuro del comercio mundial: cómo las tecnologías digitales están transformando el comercio mundial*. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/publications\\_s/world\\_trade\\_report18\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/world_trade_report18_s.pdf)
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI. (s. f.). ¿Qué es la propiedad intelectual? Recuperado de <http://www.aiecostarica.com/pdf/ompi-propiedadintelectual.pdf>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI. (2006). *Intellectual property statistics*. Recuperado de <https://www.wipo.int/ipstats/en/index.html#data>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI. (2008). *El informe de la OMPI sobre patentes confirma la creciente internacionalización de la actividad innovadora*. Recuperado de [https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2008/article\\_0042.html](https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2008/article_0042.html)
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2005). *Informe sobre desarrollo humano 2005*. Recuperado de [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr05\\_sp\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr05_sp_complete.pdf)
- Registro Nacional de Costa Rica. (s. f.). Patentes de Invención, Modelos de Utilidad y Diseños Industriales. Recuperado de [http://www.registracional.go.cr/propiedad\\_industrial/Documentos/Conceptos%20Basicos%20Patentes,%20Modelos%20de%20Utilidad%20y%20Disenos%20Industriales.pdf](http://www.registracional.go.cr/propiedad_industrial/Documentos/Conceptos%20Basicos%20Patentes,%20Modelos%20de%20Utilidad%20y%20Disenos%20Industriales.pdf)
- Rengifo, E. (2003). *Propiedad intelectual. El moderno derecho de autor*. (2ª. ed.). Universidad Externado de Colombia.
- Rodríguez, F. (2008). El sistema de patentes y el desarrollo tecnológico: Algunas consideraciones en el marco de la libre competencia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1890/189018627004.pdf>

- Roffe, P. (1986). *Evolución e importancia del sistema de la propiedad intelectual*. Recuperado de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/205/5/RCE5.pdf>
- Roffe, P. y Santa-Cruz, M. (2006). *Los derechos de propiedad intelectual en los acuerdos de libre comercio celebrados por países de América Latina con países desarrollados*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4416>
- Roitter, S. (2019). *Cambio tecnológico y empleo: aportes conceptuales y evidencia frente a la dinámica en curso*. Recuperado de [http://www.ciecti.org.ar/wpcontent/uploads/2019/01/DT15.1\\_v2.pdf](http://www.ciecti.org.ar/wpcontent/uploads/2019/01/DT15.1_v2.pdf)
- Rubio, A. (1996). *La propiedad intelectual y el libre comercio hemisférico*. Recuperado de <http://www.sice.oas.org/ip/cilfa-2s.asp>
- Saíz, P. (s. f.). *Invencción, patentes y tecnología en la España de la restauración*. Recuperado de [https://www.ibcnetwork.org/gestion/uploads/publications/publication\\_120/Saiz\\_CulturaRestauracion\\_Patentes\\_1999.pdf](https://www.ibcnetwork.org/gestion/uploads/publications/publication_120/Saiz_CulturaRestauracion_Patentes_1999.pdf)