



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés
Departamento de Derecho – Abogacía
Trabajo Final de Grado

**LA PROTECCIÓN JURÍDICA DEL SOFTWARE COMO DERECHO
DE PROPIEDAD INTELECTUAL.
EL DEBATE EN EL PLANO INTERNACIONAL Y LA NECESIDAD
DE UNA REGULACIÓN EFICAZ EN LA ARGENTINA.**

Autor: Tobías Tedin

Legajo N° 28110

Mentor: Guillermo Cabanellas de las Cuevas

Buenos Aires, julio de 2020.

Abstract.

En la actualidad, la industria del software se ha posicionado como uno de los sectores más pujantes no sólo dentro de los campos de la tecnología y la informática, sino también de la economía en general. Sus desarrolladores invierten importantes sumas de dinero y fuerza de trabajo en su creación y mejora continua, por lo que deberían ver asegurados los derechos de la propiedad intelectual que derivan de estos programas. Lo que ocurre es que en ocasiones los regímenes pertinentes a la propiedad intelectual no logran tutelarlos idóneamente, permitiendo así un menoscabo en sus derechos. Este trabajo estudia a la propiedad intelectual en general y desde la perspectiva acorde a los mecanismos de defensa que se utilizan para el software. Lo anterior, para desarrollar una crítica hacia ambos al considerar que no logran una protección eficaz de los programas de computación, y entendiendo que se debería direccionar la regulación hacia un sistema de protección independiente.

Introducción.

¿Qué es la propiedad intelectual? Según el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI), la propiedad intelectual es “la rama del derecho que protege ciertos tipos de creaciones de la mente humana de carácter artístico o industrial”¹. A su vez, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), esta se relaciona con las invenciones, obras literarias, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio. La Organización Mundial del Comercio define a los derechos de propiedad intelectual como aquellos “conferidos a las personas sobre las creaciones de su mente, los cuales suelen dar al creador un derecho exclusivo sobre la utilización de su obra por un plazo determinado.” Los derechos de propiedad intelectual son de la índole de cualquier otro derecho de propiedad, en tanto le permiten a su autor disfrutar de todos los beneficios que derivan de esta. Su propietario o titular puede disponer de su propiedad como desee y ningún tercero puede disponer legalmente de esta sin su consentimiento.

Cabe agregar que la propiedad intelectual puede dividirse en dos grandes ramas. Por un lado, el Derecho de autor, en el cual se incluyen las obras literarias como las películas, la música, las obras artísticas, los diseños arquitectónicos, entre otros. Y por

¹ Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, Argentina.
<https://www.argentina.gob.ar/inpi/institucional/el-inpi> (consultada el 10 de septiembre de 2019)

el otro, la Propiedad industrial, que comprende las patentes de invención, las marcas, los diseños, los modelos y los secretos industriales.

La trascendencia de la propiedad intelectual se reflejó por primera vez en dos Tratados Internacionales. Estos son: el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial del año 1883 y el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886, ambos administrados por la OMPI.

¿Por qué es necesario promover y proteger la propiedad intelectual? Entre otras cosas por el progreso y el bienestar de la humanidad, ya que, como sociedad, dependemos de la innovación y de la creación de nuevas obras y tecnologías. Además, porque su protección jurídica incentiva a que se destinen recursos adicionales a la investigación, que necesariamente llevará al crecimiento económico, generando nuevos empleos e industrias que en definitiva mejorarán la calidad de vida de todos. La existencia de un sistema de propiedad intelectual eficaz y equitativo indudablemente contribuirá a que las personas de todos los países del mundo se esmeren para innovar, y ello traerá aparejado una contraprestación económica por su trabajo, que culminará con una contribución al estado actual de la técnica.

La propiedad intelectual comprende a su vez los derechos derivados de la creación de programas de computación o software. Según la OMPI, el *software* es el “conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, planes o cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada sea capaz de hacer que un ordenador ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado”.² Cualquier aplicación que utilizamos en nuestros teléfonos móviles o en nuestras computadoras hoy en día, es un ejemplo de un software. Para que estas aplicaciones existan, ha tenido que haber un ser humano que desarrolle una serie de códigos e instrucciones, que puedan ser leídas por nuestros dispositivos para funcionar. Debido a su compleja naturaleza, no es fácil labor encuadrar dicho concepto dentro de una categoría tradicional de propiedad intelectual, por lo cual no ha sido plausible encontrar una rama del derecho que lo proteja de forma íntegra. Por dicha razón, en el derecho comparado se lo ha intentado encasillar principalmente dentro del ámbito del Derecho de autor, así como también algunas legislaciones han pretendido incluirlo en

² Revista de la OMPI. Propiedad intelectual y software. Diciembre de 2008. (https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2008/06/article_0006.html consultada el 10 de septiembre de 2019)

el régimen de las patentes de invención. Una minoría, aboga por la creación de un sistema propio adaptado o sui generis que logre asegurar los intereses con mayor precisión.

Al día de hoy, en el mundo se utilizan principalmente las primeras dos alternativas mencionadas. Sin embargo, es menester aclarar que la mayoría de las legislaciones y la doctrina internacional se ha inclinado por el régimen de Derecho de autor para la protección de los derechos de propiedad intelectual de los creadores de software, que presenta varias dificultades, las cuales veremos en este escrito.

Objetivo.

El objetivo del presente trabajo es en primer lugar, analizar los aspectos generales de la propiedad intelectual para luego comprender las diversas formas de la protección jurídica del software, como derecho de esa índole, en el escenario mundial. Tanto dentro del marco del Derecho de autor, como susceptible de patentamiento, o en su defecto la adopción de un sistema sui generis.

En un segundo lugar, se estudiará la forma en que se lo protege actualmente en nuestro país, y si ello es suficiente para asegurar su tutela. Por último, se abrirá la discusión acerca de la posibilidad de establecer una legislación más clara y precisa que pueda contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y la difusión de la tecnología, que produzca beneficios tanto en los productores como en los usuarios y que contribuya al bienestar de todos los intervinientes.

Metodología.

A los fines de alcanzar lo propuesto en el objetivo implementaré la siguiente metodología:

Preliminarmente, haré referencia a la propiedad intelectual en su forma de Derecho de autor y de Propiedad industrial, analizando las diversas formas en que estos derechos se ven garantizados. Luego, haré referencia a la regulación del software, y de cómo esta ha evolucionado como derecho de propiedad intelectual en el escenario mundial, al analizar la normativa pertinente, la jurisprudencia y los aportes doctrinarios de ciertos países del resto del continente americano y de Europa. A su vez, recurriré a noticias periodísticas de los medios de comunicación tanto de periódicos como de

portales de noticias de internet, para obtener otra perspectiva acerca de la implementación de uno u otro sistema de regulación, y de cómo ello afecta o influye en la promoción y la difusión de la tecnología. A su vez, analizaré íntegramente los diversos Tratados Internacionales que rigen la materia para comprender el por qué de la normativa de cada país, y si estas últimas se ajustan a los estándares internacionales.

En segundo lugar, desarrollaré un análisis exhaustivo de la actual regulación en Argentina del software como derecho de propiedad intelectual. Luego, compararé las demás legislaciones estudiadas con la normativa actual en nuestro país y realizaré una ponderación sobre estos, finalizando con la discusión acerca de si es necesario implementar un sistema específico o sui generis que proteja más acabadamente los derechos de los creadores de software.

Índice temático.

- I. La Propiedad Intelectual.
 - A) Derecho de autor.
 - 1) Ley 11.723
 - 2) El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886.
 - B) Propiedad industrial, patentes de invención.
 - 1) Leyes 24.481, 27.444,
 - 2) El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial.
- II. El software. Ley de software 25.036.
 - A) Creación, evolución y avances en los programas de computación, su importancia.
 - B) Clasificaciones.
- III. Derecho comparado. La tutela del software en EEUU, Europa y Latinoamérica; jurisprudencia y doctrina.
- IV. Estructura de protección del software. Análisis de la legislación y la protección jurídica del software en la Argentina; jurisprudencia y doctrina. Comparación con los demás sistemas estudiados.
- V. Ponderación de los regímenes analizados. Discusión sobre sistemas sui generis de protección.

Capítulo I: La Propiedad Intelectual.

La protección del derecho de la propiedad intelectual está expresamente mencionada en el artículo 17 de nuestra Constitución Nacional. Este dispone que todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento por el término que le acuerda la ley. Este precepto constitucional es el que dio legitimidad a las posteriores leyes nacionales que protegen a los derechos de propiedad intelectual. He dicho que esta comprende al Derecho de autor y a la Propiedad industrial. Previo a adentrarme en el análisis sobre cómo regulan las distintas legislaciones la protección a los programas de computación, y finalmente a la discusión acerca de cuál es la manera más efectiva de salvaguardar los derechos de los creadores de programas de computación, es menester hacer una descripción exhaustiva acerca de qué es lo que se entiende cuando hablamos de cada una de las ramas de la propiedad intelectual. En primer lugar, haré referencia al Derecho de autor.

A) El Derecho de autor.

Según la reconocida jurista Delia Lipszyc en su obra "Derecho de Autor y Derechos Conexos" esta es rama del derecho que regula los derechos subjetivos del autor sobre las creaciones que presentan individualidades resultantes de su actividad intelectual, que habitualmente son enunciadas como obras literarias, musicales, teatrales, artísticas, científicas y audiovisuales. Como he dicho, el fundamento de protección del Derecho de autor se basa en el ideal fuerte de propiedad de la Constitución Nacional. A nivel local, se sancionó la ley 11.723 en el año 1933, pero con anterioridad nuestro país ya había firmado su adhesión a una serie de tratados internacionales que consagraban dichos derechos. ¿Por qué fue necesario que los distintos países se pusieran de acuerdo para redactar un texto que garantice la protección integral de los autores? "Porque las obras intelectuales tienen vocación de trascender fronteras, y es necesario que los derechos de los autores sean reconocidos y tengan vigencia en todos los lugares donde las obras pueden utilizarse."³ El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, con 163 países firmantes, fue el pionero en este sentido, dado que antes de esto solamente existían tratados bilaterales que no lograban asegurar la correcta protección del Derecho de autor ya que era complejo poder firmar tratados con todos los Estados, y lograr

³ María de Lourdes Vázquez. "Apuntes de clase II" (conferencia presentada en la asignatura Propiedad Intelectual y Nuevas Tecnologías, Buenos Aires, marzo a junio de 2019)

salvaguardar dichos derechos. Los principales puntos a destacar de dicha convención son entre otros, en primer lugar, el trato nacional. Según este, las obras de un autor nacional de un Estado firmante deben ser objeto de igual protección dentro de los territorios de todos los demás Estados contratantes. Además, dicha protección debe ser automática, es decir, que no puede estar supeditada al cumplimiento de ninguna formalidad y, por último, la independencia de la protección, para la cual no es menester que exista protección en el país de origen de la obra si en el Estado en el cual se pretende protección efectivamente existe.

¿Qué protege el Derecho de autor? El artículo 1 de la ley 11.723, hace una enumeración no taxativa de todas las creaciones susceptibles de ser protegidas por aquel. Estos son, entre otros, las composiciones musicales, las obras cinematográficas; los dibujos, pinturas y esculturas; los diseños arquitectónicos; los mapas y planos; las fotografías; los fonogramas y el software.⁴ Una vez producido el hecho de la creación original de cualquiera de las obras mencionadas, este régimen concede al autor de forma automática una serie de derechos morales y de explotación, es decir, nace el Derecho de autor. El Derecho de autor no tiene eficacia constitutiva, sino meramente declarativa, de la misma manera en que el derecho se limita únicamente a reconocer la muerte o nacimiento de una persona y a atribuirle unas determinadas consecuencias jurídicas. No depende del reconocimiento de la autoridad administrativa. Por lo tanto, no se requiere registro o depósito para que una obra inédita quede protegida bajo el Derecho de autor, sin embargo, es recomendable dado que presenta ventajas como, por ejemplo, le otorga mayor seguridad en cuanto a la prueba de su autoría, a la fecha de creación, etc. También sirve para comparar, en caso del autor tener que accionar en un supuesto de plagio o infracción.

Un aspecto importante a destacar es que este sistema no protege las meras ideas, los hechos históricos, o los métodos, sino que protege la expresión concreta de dichas ideas, hechos o métodos. Es decir, las ideas no tienen derecho autoral hasta que no se transforman en obras. Por ejemplo, si una persona le cuenta a otra que posee una idea fantástica para escribir un libro, y la destinataria la lleva a cabo con anterioridad, aquel que tuvo la idea original no puede reclamar su Derecho de autor. Esto se debe a que la idea es una aproximación incompleta de la obra; esta no es comunicable en muchos de sus detalles relevantes por lo cual se expresará en formas diferentes por cada potencial autor. El resultado final dependerá de las decisiones y procedimientos

⁴ Ley N° 11.723 de Régimen Legal de la Propiedad Intelectual, 1933.

que cada uno haya tomado para concretar la idea, que como dijimos puede haber sido de alguien, pero si él no la llevó a cabo no puede pretender refugiarse en el Derecho de autor. Tal como lo expresa Pablo Palazzi: “si el derecho amparara las ideas, estaría dando al titular de una obra un derecho mucho mayor que la obra en sí: se impediría el desarrollo de obras ulteriores que podrían ser fruto de la propia expresión del nuevo autor, elaboradas en forma independiente, pero con base en una idea similar”.

Lo antedicho ha sido pasivo de opiniones encontradas en la historia del arte. Para los artistas conceptuales, por ejemplo, la idea es lo primordial, mientras que la formalización de la obra, casi accidental: es una entre las incontables maneras de llevar a cabo la inspiración. Mientras que, para otros, como los formalistas, la creatividad se encuentra en la expresión de la idea y no en la idea en sí. Esta puede ser antigua y haber sido ejecutada por otros autores, pero lo que le otorga la originalidad es la exteriorización del artista. Como he mencionado, esta es la posición adoptada actualmente por la legislación.⁵ La distinción entre idea, obra e inspiración o influencia de otros autores es relevante para aproximarse al concepto de obra derivada, la cual es aquella que se crea a partir de una o de varias obras preexistentes, con aspectos que pueden estar sujetos a Derecho de autor. La nueva obra debe respetar aquellos derechos de la original al modificarla, transformarla o adaptarla.

Otra de las condiciones que requiere una obra para que sea protegida por el Derecho de autor es la originalidad. Este es un requisito esencial, sin el cual no estaremos en presencia de Derecho de autor. Cuando una obra científica, literaria o artística logra el grado de original es cuando deviene protegible, desde el punto de vista legal. La ley 11.723 no define este concepto, y ha sido la jurisprudencia la encargada de dar las pautas necesarias para determinarla. La obra debe contener un componente de creatividad, individualidad y una impronta del autor.

¿A quién pertenece el Derecho de autor? El titular del derecho es siempre el autor, dado que así surge del artículo 17 de la Constitución Nacional. Empero la ley prevé la posibilidad de que existan otros sujetos protegidos, que eventualmente podrían devenir en titulares. Tal es el caso, por ejemplo, de los herederos o derechohabientes del autor, mencionados en el art. 5 de la ley, los modificadores en general, entre otros. En su carácter de titular, el autor posee las más amplias potestades, y la ley le otorga

⁵ Derecho de autor, para autores. ¿Las ideas, tienen derecho de autor? (http://espaciodeabajo.com.ar/derecho/sobre_las_ideas.html consultada el 1 de octubre de 2019)

dos clases de derechos; de índole moral, y de naturaleza patrimonial. Los primeros, son aquellos que se relacionan intrínsecamente con la personalidad del autor, y por ende le otorgan una serie de potestades que únicamente puede ejercer este. En su carácter de autor, posee los derechos morales de autoría en forma perpetua e inalienable, incluso luego de su muerte y aunque enajene la patrimonialidad de su obra. Lo que es más, permite a sus derechohabientes, e incluso en algunos casos a cualquier habitante de la nación a denunciar “la mutilación de una obra literaria, científica o artística, los agregados, las transposiciones, la infidelidad de una traducción, los errores de concepto”, etc., en virtud del artículo 83 de la ley 11.723. Consiste también en la facultad de exigir el reconocimiento de su autoría de la obra, su paternidad de aquella.

Por otro lado, el Derecho de autor otorga derechos de índole patrimonial o pecuniaria al creador. Tales derechos intentan otorgar una justa retribución al esfuerzo intelectual del autor y las formas de hacerla efectivo son varias. Algunas en las cuales el propio autor es quien pone a disposición del mercado la obra, aunque se valga de un tercero para tales tareas. Y otras en las que el autor de la obra vende o cede los derechos patrimoniales o de explotación a un tercero, quien se encargará de ponerla a disposición del público sin la intervención del autor.⁶ En el Convenio de Berna, se enumeran, si bien no taxativamente, los derechos patrimoniales que emanan del Derecho de autor. Estos son: el de reproducción, según el cual el titular tiene la facultad de producir o autorizar la producción de copias o ejemplares de la obra protegida, por cualquier vía y en cualquier soporte, tal es el caso de la digitalización, la fotocopia, la transcripción textual, etc. Luego, el derecho de adaptación, el cual le permite la transformación, la traducción, el arreglo o cualquier otra forma de modificación que genere una obra distinta a la original que como he dicho, será una obra derivada. El tercer derecho patrimonial expresado es el de publicación, el cual faculta al autor a divulgar o autorizar la divulgación de la obra por cualquier medio, en su forma más tradicional, produciendo ejemplares para su oferta al público. Estrechamente relacionado con el anterior está el derecho de distribución, que faculta al autor a autorizar la entrega al público de los ejemplares, mediante la enajenación o cualquier otra forma de transferencia de dominio o posesión. Otros derechos a destacar esbozados en el Convenio son los de comunicación, interpretación y ejecución pública. Por estos, el autor puede autorizar cualquier acto en el cual la obra llega a un conjunto

⁶ Colegio de Escribanos de la Provincia de Córdoba. “Titulares del Derecho de propiedad intelectual”. Gabriel B. Ventura (<http://escribanos.org.ar/notarial/wp-content/uploads/2015/07/RNCba-59-1990-04-Doctrina.pdf> consultada el 2 de octubre de 2019)

de personas mediante otra forma que la entrega de copias. Lo cual incluye la interpretación de una obra teatral en público, la muestra de imágenes en una galería, la proyección de una obra audiovisual, y la puesta a disposición del público de contenidos o programas de computación en internet.⁷

En relación a la vigencia y la duración de los derechos patrimoniales del autor, la ley 11.723 es muy clara cuando expresa que “la propiedad intelectual sobre sus obras corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes hasta setenta años contados a partir del 1º de enero del año siguiente al de la muerte del autor.” Es decir, que el creador de una obra no podrá ser privado de ella ni de sus derechos derivados de su autoría durante toda su vida, y tras su muerte, sus herederos gozarán de todos los derechos patrimoniales por 7 décadas más. Para sus herederos, la ley argentina toma el estándar mínimo que establece el Convenio de Berna para los países firmantes, que es de cincuenta años tras la muerte del autor, y extiende la protección por veinte años más. Lo antedicho es en general, luego la ley hace una serie de aclaraciones, donde expresa, por ejemplo, que la protección de una obra fotográfica se extiende por veinte años desde la primera fecha de publicación y de una obra cinematográfica, por cincuenta años a partir del fallecimiento del autor o del último coautor.

Luego de transcurrido el plazo de protección que la ley y los tratados internacionales otorgan al autor de una obra, esta ingresa a lo que se denomina dominio público. Una vez allí, las obras pueden ser usadas libremente, sin necesidad de pedir permiso o de compensar al autor. Las obras son susceptibles de ser copiadas, compartidas y republicadas por cualquier persona. En esencia, el nombre dominio público hace referencia a que el contenido pertenece a toda la comunidad. En nuestro país, y en otros como Bolivia, República Checa, Argelia, Burkina Faso, etc. existe un dominio público pagante u oneroso tras la sanción del decreto 1224/58, que creó el Fondo Nacional de las Artes. Este organismo tiene, “por ley, la potestad de recaudar para cumplir con su finalidad, el fomento de las artes (...) y es una política pública que se considera única y da origen a un ciclo virtuoso que permite que las obras de los artistas de ayer financien a los de hoy”. En esencia, el dominio público pagante es un gravamen que deben abonar todos aquellos que pretendan utilizar la obra de un autor

⁷ Derechos Digitales. “¿En qué consisten los derechos patrimoniales?” (<https://dudas.derechosdigitales.org/caso/en-que-consisten-los-derechos-patrimoniales/> consultada el 10 de noviembre de 2019)

nacional o extranjero que ha fallecido hace más de 70 años.⁸ Por lo tanto, se puede afirmar que el dominio público estrictamente no existe en nuestro país, dado que el acceso a las obras cuyo derecho de autor ha caducado nunca es totalmente libre. El uso de la obra en dominio público pagante incluye la edición, representación, adaptación, traducción, etc. y las obras derivadas no necesitan autorización del autor, siempre que hayan transcurrido los 70 años desde su muerte. Los autores de dichas obras generan nuevos derechos que prescriben en igual plazo que los derechos de autor de las personas físicas. Estos autores solo pueden reclamar los derechos sobre las obras derivadas, y no pueden oponerse a que otros realicen también algún tipo de adaptación.

Es menester destacar también, que existen ciertas limitaciones al derecho de autor durante la duración de aquel. Dichas limitaciones se encuentran reglamentadas tanto en los tratados internacionales como el Convenio de Berna, el Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), entre otros y en la ley 11.723.⁹ ¿Qué implican estas limitaciones? Que, en algunas circunstancias, y bajo determinadas condiciones, los derechos patrimoniales pueden ser ejercidos sin necesidad de contar con la autorización previa del autor o titular. Estas limitaciones encuentran su fundamento en distintas razones como de carácter educativo, informativo, cultural, etc. Empero, se debe destacar que las limitaciones son de interpretación restrictiva, y son solamente aquellas estipuladas por la ley, es decir, están sujetas a numerus clausus, ya que implican una disminución a la protección del derecho de autor.¹⁰ Algunas de las limitaciones son el derecho de cita, que implica “la mención de un fragmento relativamente breve de otra obra escrita, sonora o audiovisual (...) para apoyar o hacer más inteligibles las opiniones de quien escribe”¹¹; la parodia, en la que existe una transformación del total o de una parte de una obra, generándose una obra derivada. También se permite la utilización para fines informativos y educativos. Luego, la copia de resguardo, que permite al comprador lícito de un ejemplar a realizar una copia, a los fines de hacer “back up” o una copia de

⁸ Fondo Nacional de las Artes. “¿Cómo nos financiamos? (<https://fnartes.gob.ar/como-nos-financiamos> consultada el 10 de noviembre de 2019)

⁹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual “Limitaciones y excepciones al derecho de autor” (<https://www.wipo.int/copyright/es/limitations/> consultado el 10 de noviembre de 2019)

¹⁰ Alejo Barrenechea, “Régimen de excepciones y limitaciones al Derecho de los Autores,” *Revista Derecho & Sociedad*, N° 49 (abril 2017): 55-64 .

¹¹ Delia Lipszyc, *Derecho de autor y derechos conexos*, (Bogotá: Cerlalc, 2017), 23-24

seguridad sin necesitar de la autorización ni obligación de remunerar al autor. Esta forma se utiliza por lo general en los programas de computación. Se debe hacer hincapié en que no puede tener ningún fin comercial.

La tradición anglosajona, o del common law elaboró una doctrina llamada del fair use, o del uso justo o legal, que constituye una importante limitación al copyright, la cual permite que se utilicen fragmentos o partes de la obra sin el permiso previo de su creador. Existen cuatro factores que van a determinar si existe o no fair use, aunque en ocasiones la línea divisoria entre el fair use y el uso indebido no es clara. El primero de ellos es el propósito y carácter con el cual se utiliza la obra, dado que si la derivada se usa con fines educativos o críticos será menos susceptible de violar las leyes, que si en cambio se utilizara con fines comerciales. Luego se debe analizar la naturaleza del material original. Si es una obra que posee una impronta o creatividad importante por parte del autor, como en las obras de ficción, el estándar será más estricto a la hora de analizar el uso legal, que si se utiliza una que registra hechos reales. Asimismo, debe analizarse la cantidad de la obra original utilizada, ya que utilizar toda la obra o una gran parte de ella, claramente está prohibido, pero utilizar solo fragmentos de aquella es posible, mientras que no constituyan el núcleo de la obra original. Por último, debe tenerse en cuenta el efecto en el valor de la obra original. Si el uso de la obra por un tercero no autorizado afecta su valor comercial o su posibilidad de distribución en el mercado, no se está utilizando legítimamente, por ende, no será considerado fair use. Como dije al comienzo, la distinción entre esta doctrina y el uso ilegítimo no es precisa, y no es fácil de definir, dado que, por ejemplo, no hay un número específico de palabras que se pueden utilizar, por ende, los tribunales deben sopesar los cuatro factores a la hora de determinar si existe o no fair use.

Este es el marco de protección que otorga el Derecho de autor a las obras literarias, artísticas o científicas emanadas de la intelectualidad humana, con sus principales características y limitaciones. Y, con respecto a estas, es importante recalcar que no todas las legislaciones las incluyen o las regulan del mismo modo y con el mismo peso. Lo anterior debe tenerse en cuenta especialmente al analizarlas y pretender aplicarlas en un ordenamiento jurídico concreto.

B) La propiedad industrial.

Como he mencionado con anterioridad, la propiedad intelectual se puede subcategorizar en dos grandes ramas; he explicado el Derecho de autor en el título

anterior, y ahora desarrollaré la rama de la Propiedad industrial. En nuestro país tenemos las leyes de: Patentes de Invención y Modelos de Utilidad (24.481 originariamente, ahora ley 27.444) y de Marcas (22.362), y a su vez, el decreto Ley de Modelos y Diseños Industriales 6673/63 como norma reglamentaria, como fuentes internas. Y, de fuente internacional, regula la materia el Convenio de Paris y el ADPIC. Esta parte del trabajo se centrará principalmente en el análisis de lo que comprenden a las patentes dentro de la Propiedad industrial, ya que es la forma en que luego analizaré su eficacia para la protección del software.

Una correcta definición de Propiedad industrial podría ser “la protección legal de que pueden ser objeto las invenciones, los diseños industriales, las marcas y otros signos distintivos de productos o servicios”.¹² A su vez, se la puede definir como un “conjunto de derechos exclusivos que protegen tanto la actividad innovadora manifestada en nuevos productos, procedimientos o diseños, como la actividad mercantil, mediante la identificación en exclusiva de productos y servicios ofrecidos en el mercado.”¹³ En base a estas definiciones, es posible tomar como base que la Propiedad industrial busca proteger la propiedad (como garantía constitucional) y también las inversiones de quienes desarrollan nuevas ideas y tecnologías. Es necesaria para incentivar a quienes destinan capital y tiempo en la implementación de nuevas técnicas, procedimientos y productos. La protección de la Propiedad industrial también es útil para promover la divulgación de conocimientos, combatir monopolios, como para facilitar la transferencia de tecnología.

Su regulación se consolidó a partir de finales del siglo XIX. En 1873 se llevó a cabo la Exposición Universal de Viena, la cual se suponía iba a recibir miles de inventores de todas partes del mundo. Pero eso no fue así. La poca asistencia de estos, por miedo al robo y la copia de sus inventos logró que diez años después, en 1883, se suscribiera el Convenio de Paris. Este es el primer tratado internacional de importancia en relación a la Propiedad industrial, que abogó por un sistema de protección internacional de inventores. Desde ese entonces, las patentes se han convertido en una de las formas más seguras de proteger los saberes o inventos de la sociedad. Sin embargo, no solo las patentes comprenden la Propiedad industrial. Dentro de esta también quedan comprendidos, entre otros, las marcas. Según la OMPI, una marca es

¹² Luis Fernando Rincón Cuellar, “Los derechos de exclusividad concedidos por las nuevas creaciones de la propiedad industrial y el derecho de la competencia” (tesis de grado en derecho, Pontificia Universidad Javierana, 1999) 9-10

¹³ *Ibíd.* 11-12

“un signo que permite diferenciar los productos o servicios de una empresa de los de otra”. El objetivo de una marca es impedir el engaño o la confusión de los clientes y generar una fidelización por parte de aquellos. ¿Cómo se protege una marca? Registrándola en la oficina de marcas nacional o regional; y si se desea una protección internacional, se deberá luego remitir a la OMPI para que esta envíe la solicitud al resto de países en los que se quiere proteger la marca. La marca puede renovarse indefinidamente, pero si no se utiliza durante una determinada cantidad de tiempo, otra parte interesada podrá pedir la caducidad parcial de marca por falta de uso. La registración de la marca le confiere al titular el derecho de uso exclusivo, o bien de la venta o la concesión de una licencia de esta a cambio de un precio.

Luego, los dibujos o modelos industriales. Estos, según la OMPI son el aspecto ornamental de un artículo, que puede constituir en rasgos tridimensionales o bidimensionales, como líneas o colores. ¿Por qué es importante proteger esta clase de Propiedad industrial? Porque hacen que un producto sea atractivo por ende que aumente el valor comercial, y las probabilidades de su venta. El decreto ley 6.673 establece que, para gozar de estos derechos, el autor debe registrar el modelo o diseño en el Registro de modelos y diseños industriales, que es controlado por el INPI. Similar a estos están los modelos de utilidad, que se utilizan para proteger a las invenciones o innovaciones menores, de hecho, se las conoce como “pequeñas patentes”. Generalmente los modelos de utilidad protegen invenciones que suponen mejoras funcionales o nuevas formas obtenidas en herramientas, instrumentos de trabajo, utensilios, y objetos conocidos. Para la concesión de este derecho se exigen menos requisitos y formalidades que para la concesión de la patente, y su tiempo de protección es de quince años.¹⁴

Por otro lado, la propiedad industrial comprende el secreto industrial, que también es conocido comúnmente como know how. A grandes rasgos, este consiste en la no divulgación de la información o de la invención que una persona o empresa ha realizado. Lo que se protege en este caso son tanto las fórmulas y los diseños secretos, como también elementos más sencillos tales como los aspectos de un nuevo modelo que se comercializará en el futuro. Si bien no se habla con regularidad de los secretos industriales, estos constituyen una parte esencial en el desarrollo del comercio y la economía en la historia. “Por ejemplo, el secreto permitió a una región de China

¹⁴ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual “Dibujos y modelos industriales” (<https://www.wipo.int/designs/es/> consultada el 10 de diciembre de 2019)

beneficiarse hábilmente de siglos de explotación de hilo de gusano de seda, y a una familia de Armenia le brindó una ventaja de 400 años en la producción de los mejores platillos de orquesta, la marca Zildjian, desde 1623 produce elementos de orquesta”.¹⁵ Ello evidencia la importancia que debe dársele a dicha forma de Propiedad industrial. El secreto industrial se impone a todos los trabajadores de una empresa, quienes deben guardar confidencialidad en relación a un determinado producto, proceso o pieza. El titular puede licenciar los conocimientos a terceros e incluso los puede demandar si patentan o intentan patentar fraudulentamente el know how transmitido. Asimismo, también se protege de la competencia desleal. ¿Cómo? Atacando a las conductas desleales de los competidores, por ejemplo, en el caso de que un empleado sea sobornado, o ventile los secretos industriales de la empresa.

Y el último derecho de propiedad industrial que analizaré, concerniente para el estudio de este trabajo es el de las patentes de invención. En esencia una patente es un título otorgado por el Estado nacional mediante el INPI al creador de una invención siempre que reúna con los requisitos enunciados en la ley. Consiste en la constitución de un derecho negativo con el cual el titular puede excluir o impedir a todo tercero de utilizar, producir, ofrecer para la venta o importar el producto o procedimiento, sin su autorización al territorio nacional en el cual el producto o procedimiento fue patentado durante la vigencia de esta.¹⁶

Para que un producto o procedimiento pueda ser patentado, se necesita que aquel cumpla con el requisito de patentabilidad. ¿Qué quiere decir esto? Que debe tratarse de productos o procedimientos que sean nuevos, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial. A continuación, trataré de desarrollar cada uno de forma precisa. En primer lugar, el concepto de novedad, tal como lo indica la ley, hace referencia a todo aquello que no se encuentra comprendido en el estado de la técnica. Y el estado de la técnica incluye todo lo que, hasta el momento de la solicitud, era accesible para la población en general, por cualquier medio de difusión o información. Por lo tanto, para que un invento sea patentable ahora, se

¹⁵ OMPI Revista, “El secreto comercial: el otro derecho de propiedad intelectual” James Pooley (https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2013/03/article_0001.html consultada el 3 de febrero de 2020)

¹⁶Biblioteca Digital Universidad de Buenos Aires, “Nociones básicas sobre propiedad intelectual” María Clara Lima (https://bibliotecadigital.exactas.uba.ar/Download/Documentos/PICTO_Guia_Introduccion_Propiedad_Intelectual.pdf consultada el 5 de febrero de 2020)

requiere que en el momento presente este no sea conocido ni haya sido divulgado a la sociedad. Para analizar la novedad se debe hacer una comparación entre la reivindicación del pretendido invento y todos los documentos que comprenden el arte previo. Si aprueba este análisis, es decir, no se encuentra parangón entre estos, será considerado novedoso. Luego, en relación a la actividad inventiva, es necesario que el producto o procedimiento no pueda deducirse del estado de la técnica “de forma evidente para una persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente”,¹⁷ es decir, en que no sea evidente el pretendido invento para un profesional de la materia. Existen ciertos elementos secundarios que ayudan a evaluar la existencia de la actividad inventiva, por ejemplo, si el invento goza de cierto éxito económico, si se satisface un deseo largamente esperado, si la competencia intenta copiarlo o si produce un efecto inesperado, positivo, en la sociedad.¹⁸ Por último, hay aplicación industrial cuando el objeto de la invención conduce a un resultado o producto que se pueda aplicar a la industria, que comprende la “agricultura, la industria forestal, la ganadería, la pesca, la minería, las industrias de transformación propiamente dichas y los servicios” de acuerdo a la ley de patentes.

Las solicitudes de patentes de invención constan principalmente de cuatro partes. La primera de ellas es una memoria descriptiva de la invención. La memoria es un documento técnico que tiene la finalidad de divulgar la invención de forma clara. En esta se debe incluir una descripción del arte previo y del problema técnico que el invento pretende resolver y también una breve descripción del invento de manera que un técnico en la materia pueda ejecutarlo, agregando ejemplos para su realización. Luego se debe agregar un resumen, en el que se debe incluir una explicación precisa y sucinta que sirva como elemento de información técnica para terceros y examinadores. En tercer lugar, se debe incluir, de acuerdo al artículo 21 de la ley de patentes, los dibujos, planos y diagramas que sirvan de ayuda para comprender la descripción correctamente. Por último, las reivindicaciones, mencionadas en el artículo 22, que sirven para determinar el alcance del derecho otorgado en la patente. Estas definen el objeto para el que se solicita la protección, y deben ser claras pudiendo ser una o más, y estar basadas en la descripción no pudiendo excederla.

Con respecto a la duración de las patentes, la ley esboza en su artículo 35, que se extenderán por veinte años improrrogables, computados a partir de la fecha de

¹⁷ Ley Nº 24.481 de Patentes de Invención y Modelos de utilidad, Art. 4 inciso c., 1995

¹⁸ Sergio M. Ellmann. “Patentes de Invención” (conferencia presentada en la asignatura Propiedad Intelectual y Nuevas Tecnologías, Buenos Aires, marzo a junio de 2019)

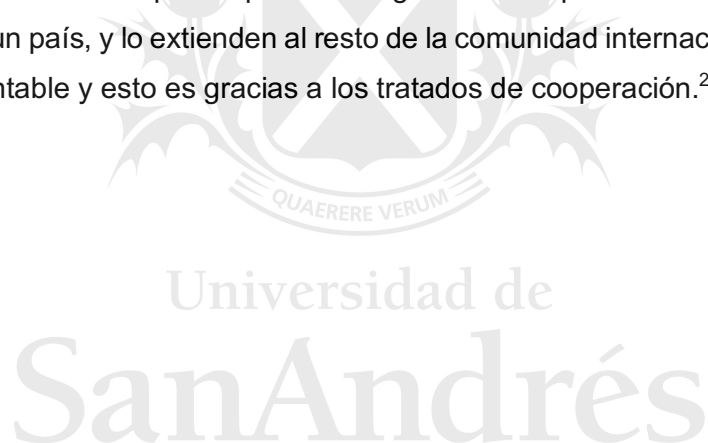
presentación de la solicitud de aquella. Es decir que, durante esos veinte años, el titular podrá excluir a cualquier tercero que pretenda, sin su debida autorización utilizar el invento, es decir que tendrá el monopolio de aquel. Subsiguientemente, se enumeran una serie de excepciones a los derechos conferidos por el otorgamiento de la patente, que de ninguna manera pueden causar un perjuicio injustificado a los intereses del titular, ni perjudicar la explotación normal de la invención. Entre estas, está la posibilidad de que terceros utilicen los productos o procedimientos de la patente sin requerir la autorización del titular, sin perjuicio de lo expresado más arriba. ¿Cuándo? Cuando transcurran tres años desde la concesión de la patente, o cuatro desde la fecha de solicitud, sin que la invención haya sido aplicada a la industria (excepto en casos de fuerza mayor). También se podrá solicitar el uso al INPI en el caso de que no se hayan realizado actos preparativos para cumplir con el objeto de la patente, y en el supuesto de que se interrumpa la explotación durante más de un año. Asimismo, se autorizará el uso de la patente a terceros cuando el titular de esta incurra en prácticas anticompetitivas, tales como la fijación de precios comparativamente excesivos respecto del promedio del mercado, la negativa a abastecer al mercado local, y todo acto encuadrado en las conductas consideradas punibles por la ley de Defensa de la Competencia.

Ahora bien, en relación a la validez de la patente se debe aclarar que aquella no surte efectos en todo el mundo, sino que configura un derecho territorial. La regla general es que los derechos emanados de la patente únicamente tienen vigencia en el país o la región en donde se ha presentado la solicitud y se ha concedido la patente. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una patente mundial o internacional, si no que, si se quiere proteger el invento en diversos Estados, se deberá presentar la solicitud en cada uno de los países en que se desea obtener la protección, de acuerdo a la regulación de cada uno de ellos. O bien, regirse por el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, que consistirá en una única presentación que surtirá efectos en todos o algunos de los miembros de este tratado. También existen ciertos países que se han agrupado y permiten oficinas de patentes regionales, como el caso de la Oficina Europea de Patentes, que recibe solicitudes regionales y otorga patentes. Los certificados regionales otorgados por esta se reconocen en los demás países miembros, y producen los mismos efectos que si se hubiesen presentado dentro del estado del cual es nacional.¹⁹

¹⁹ Sobre la propiedad industrial, "Validez de la patente".
(https://www.wipo.int/patents/es/faq_patents.html consultada el 3 de febrero de 2020)

Los derechos sobre los bienes inmateriales, tanto los derechos de autor como la Propiedad industrial, tienen desde una perspectiva económica, una mayor rentabilidad que aquellos que recaen sobre bienes inmuebles o muebles. Estos últimos son derechos con una nula o menor aptitud para su circulación internacional. En el polo opuesto, los derechos inmateriales cuentan con el beneficio de que pueden ser explotados mundialmente, al producir rendimientos en simultáneo en todos los países del mundo. Por esto se los caracteriza como derechos reales de la mundialización, los cuales asimismo se vieron fortalecidos últimamente por la caída de barreras interestatales, la libre circulación de los recursos y la globalización.

A. Amor Fernández postula que las patentes tienen una “vocación internacional”, ya que por más de que en su concepción, se utilizaban solamente para proteger productos o procedimientos en la esfera nacional, hoy está teñida por el internacionalismo. Existen pocas patentes significativas que limiten su protección al ámbito de solo un país, y lo extienden al resto de la comunidad internacional, o al menos a donde sea rentable y esto es gracias a los tratados de cooperación.²⁰



²⁰ Javier Carrascosa González, “Ley aplicable a las patentes en Derecho Internacional Privado español. (http://www.derechointernacional.net/privado_lp/doctrina-parte-especial/282-carrascosa-gonzalez-ley-aplicables-a-las-patentes-de-invencion consultada el 30 de septiembre de 2019)

A) Creación, evolución y avances en los programas de computación, su importancia.

En contraposición con la palabra hardware, que remite a los elementos físicos de una computadora, el vocablo software hace referencia a todos los componentes intangibles que incluyen a las aplicaciones y a los datos sobre los que aquellas operan. El software lleva a cabo todas las funciones de procesamiento de datos, y en definitiva es el que nos permite obtener rédito del uso de las computadoras.

He dicho que los programas de computación son un conjunto de instrucciones que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, hacen que un ordenador ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. Según el Institute of Electrical and Electronic Engineers, el software consiste en un programa, datos, y documentación, es decir, todo lo intangible, que abarca además del programa en sí, los datos o estructuras de datos que va a utilizar y la documentación asociada.²¹ A grandes rasgos, la tarea que comúnmente refiere en la definición consiste en un primer momento, en la entrada al sistema de una cantidad de datos que serían la materia prima de todo el proceso. Luego, esos datos son objeto de un procesamiento, establecido por las instrucciones propias del programa, que finalmente darán lugar a la salida de los resultados.

En lo que comprende al software, se pueden distinguir dos tipos de códigos: el código fuente y el código objeto. El primero es el conjunto de instrucciones de un programa, diseñado por el hombre y entendible por él. Son las instrucciones que se logran ir cumpliendo de manera sucesiva para que el programa cumpla con cierta tarea, pero no ejecutable por la computadora. Mientras que el código objeto es la expresión de esas instrucciones que se le otorga al programa expresado en código binario, y que únicamente puede ser comprendido por el dispositivo u ordenador. Se observa entonces que los programas de computación poseen un carácter dual, siendo por un lado obras textuales desarrolladas por un individuo, y al mismo tiempo son una suerte de máquinas diferentes de las obras literarias tradicionales que ordenan el cumplimiento de una función determinada, al dispositivo en el cual se instalan. El código binario es

²¹ Adriana Norma Martínez y Adriana Margarita Porcelli, "Análisis de la efectividad de la protección jurídica del software en las modernas legislaciones. Tendencias actuales." *Revista electrónica del instituto de investigaciones Ambrosio L. Gioja* (2015).

básicamente el idioma de ceros y unos. Con solo estos caracteres se puede representar a todo el conjunto de números decimales. Este código es capaz de expresar toda la información o las instrucciones al hacer uso de solamente dos estados diferentes. El 1 consiste en el flujo de corriente, mientras que el 0 implica un cese en dicho flujo. Existen diversos métodos de programación. Si el programador lo hace en código fuente, luego se deberá cambiar al código objeto o binario, el cual he dicho es el único lenguaje que comprenden los ordenadores, para ello se realiza lo que se denomina la compilación que es efectuado por aplicaciones especiales, denominadas compiladores. Una vez creado el código objeto, la computadora, celular o cualquier otro dispositivo lo procesará para finalmente llevar a cabo la función que le es asignada.²²

Generalmente, los pasos a seguir por los programadores para la creación de software son los siguientes: como primera medida, determinan el objetivo de este; que tiene un resultado inmediato: lograr que la computadora actúe de determinada manera, y uno mediato: que logre cumplir con la función indicada, por ejemplo, resolver operaciones matemáticas. Una vez que se determina qué función cumplirá el programa, su desarrollo se puede dividir en distintos módulos, e incluso se pueden utilizar elementos desarrollados anteriormente, tales como componentes, para facilitar la tarea.²³ El diseño y la arquitectura del software consiste en determinar cómo funcionará el programa, pero a grandes rasgos y sin desarrollar demasiado los detalles, como, por ejemplo, qué red utilizará, o en qué dispositivo se podrá utilizar. La etapa de programación es la que le sigue, la parte de la ingeniería del software. Esta se desarrolla en una computadora, y se hace mediante un programa fuente que utiliza un lenguaje de ese tipo, que luego, dicho programa fuente se transformará en programa objeto, para ser operativo por la computadora. Una siguiente etapa en la creación del software comprende las pruebas. Esto significa la verificación de que el programa realiza correctamente las tareas que se le indican en la especificación. Una técnica utilizada para el testeo del correcto funcionamiento es probar cada módulo del programa por separado y con posterioridad, probarlo en su conjunto. “Un programa de computación puede consistir en una enorme cantidad de unidades binarias; puede abarcar millones de líneas de programación. Su elaboración puede conducir a errores y, por lo tanto, el programa debe ser probado y controlado en su funcionamiento.”²⁴ Se estima que este paso del proceso lo realice un programador ajeno e imparcial que no conoce del

²² Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011) 30-31

²³ *Ibid* 22. p. 33

²⁴ *Ibid* 22. p. 34

desarrollo del programa para lograr un mejor resultado. Luego de esto se debe realizar la documentación del desarrollo, que incluye el manual del usuario, y por último el mantenimiento del programa. Esto es para corregir errores descubiertos, y para la reprogramación de ciertos aspectos y el mantenimiento de la calidad del producto, dada la permanente escalada de las demandas y nuevas necesidades de los usuarios.²⁵

B) Clasificaciones del software.

Existen dos grandes clasificaciones en lo que respecta al software. Ambas son con finalidad pedagógica, ya que en la práctica no se tornan verdaderamente relevantes dichas distinciones, sin embargo es relevante realizar la distinción.

En primer lugar, existe una clasificación de carácter técnico. Por un lado, los programas operativos o de base, que son aquellos que se ocupan de controlar las funciones básicas de administración del sistema operativo (por ej. MacOS, Windows, etc.), y facilitan el uso de los programas que se denominan aplicativos. Esta segunda clase ejecuta las funciones finales que utilizan los usuarios, tal es el caso de una hoja de cálculo, un procesador de texto, un videojuego, entre otros. Estas aplicaciones hacen uso del sistema operativo, y solicitan y reciben de él los servicios relativos al hardware, como, por ejemplo, guardar documentos en el disco duro. Y, tal como expresa Cabanellas de las Cuevas, existe una relación de accesoriadad entre una clase de software y la otra. Esto se debe a que aquellos programas que son de aplicación están diseñados y son aptos para funcionar dentro de un programa operativo, mientras que estos últimos no podrían realizar muchas tareas que se dejan para que las lleven a cabo los programas de aplicación. De esto surgen ciertas implicancias relativas al derecho de defensa de la competencia, dado por ejemplo que quienes controlan un programa operativo líder como lo serían Apple con iOS o Samsung con Android, podrían impedir el ingreso de ciertos programas aplicativos a su base si compitiera con alguna aplicación desarrollada por ellos mismos.

Luego se presenta una triple clasificación desde la perspectiva jurídica. En primer lugar, según el grado de estandarización del software, este puede ser estándar o hecho a medida. El primero comprende a todos aquellos que fueron creados para una comercialización masiva. Justamente, se lo denomina estándar porque es idéntico para todos quienes lo poseen, si bien una vez que un usuario adquiere el programa puede

²⁵ Íbidem

modificar ciertos ajustes de acuerdo a sus preferencias. El hecho a medida, por su lado, es el que se genera especialmente a requerimiento de algún cliente o usuario, de acuerdo a sus necesidades y preferencias concretas. Este sería el caso, por ejemplo, de un programa diseñado para una empresa en particular en el cual se manejen el stock de productos, la facturación, las ventas, los presupuestos, etc. y atiende únicamente a las necesidades de esa empresa. Esta clase de software se realiza mediante la locación de obra o de servicios.

En segundo lugar, se clasifican según el vínculo que existe del software para con el hardware. El firmware, refiere concretamente a la clase de software que se almacena en una memoria ROM, flash o similar, de la computadora. Este forma parte del hardware, debido a que se encuentra integrado a la electrónica, y viene instalado de antemano en la computadora, pero a su vez se lo considera software dado que está desarrollado con un lenguaje de programación e indudablemente es un software estándar. Como contracara dentro de esta clasificación se encuentra el software autónomo, que como bien revela su denominación, no viene instalado previamente en la computadora y es necesaria su descarga e instalación de alguna plataforma de aplicaciones o de internet para utilizarse. Esta distinción se torna relevante en el plano jurídico al ser el firmware un bien accesorio al computador, que corre su suerte. Mientras que el autónomo es un bien separado e individualizado de aquel, que debe obtener un tratamiento distinto.

Siguiendo con el análisis, desde otra perspectiva jurídica, se distinguen de acuerdo a la presencia o falta de contraprestación. Estos se clasifican en software comercial, freeware, shareware o adware. El software comercial es aquel que adquieren los usuarios o clientes por las formas regulares del consumo, que pueden ser mediante descargas en internet, tiendas de aplicaciones o licencias, y el fin de sus creadores es generar rédito económico con su comercialización. Luego, existen softwares que se caracterizan por la falta de onerosidad para su adquisición, los freewares. Los usuarios pueden obtenerlos gratuitamente y también entregar copias a otras personas, pero no pueden distribuir versiones adulteradas ni modificadas. En cuyo caso, el creador se reserva el derecho de iniciar acciones legales, ya que, si bien en este caso se renuncia a los derechos patrimoniales, no se hace lo propio con los derechos morales derivados de la obra. Esta clase de programas no debe confundirse con los softwares libres, ya que, si bien su descarga resulta ser gratuita, no se pretende que pueda modificarse, por lo tanto, no se libera el código fuente. Una de las modalidades es la denominada shareware, que vendría a ser como un período de prueba que otorga el fabricante a los

potenciales usuarios, quienes transcurrido un tiempo determinado, decidirán si adquirirán el programa o no con la debida retribución. Sería una prueba gratuita, que posee ventajas significativas pues les permite a los pequeños desarrolladores ingresar al ruedo al conceder el acceso limitado sin el cobro. A posteriori, si a los usuarios les resulta conveniente, lo obtendrán pagando el precio correspondiente. La prueba puede extinguirse automáticamente transcurrido el plazo pactado, o al no haberse hecho a la contraprestación, y en caso de que su uso persista sin abonar la debida contraprestación, el creador podrá iniciar acciones legales para el cese del uso del shareware, evitando la piratería. Por otra parte, existen los softwares que también se pueden obtener de forma gratuita pero una vez descargado, los usuarios reciben diversas publicidades de exposición automática, mediante videos, carteles o audios, que le dan la rentabilidad a aquel. Estos son los denominados adwares, y valdrán de acuerdo a la cantidad de reproducciones y descargas que tenga el programa.

Por último, deben distinguirse los softwares según la modalidad del licenciamiento. El software de dominio público es aquel en el cual el desarrollador renuncia voluntariamente a los derechos pecuniarios derivados de su programa, dejando a los usuarios una licencia sin restricción alguna, empero los derechos morales se mantienen vigentes debido a su irrenunciabilidad. Como el autor renuncia a sus derechos patrimoniales, estos pasan al dominio público, y ninguna persona o entidad tiene derecho a apropiarse de los derechos exclusivos que derivan del software. Y, como contracara existe el software privado, que engloba a la mayoría de las aplicaciones y programas en donde el autor lo ha registrado en su nombre, o en el de la empresa a la cual éste le brinda sus servicios.

Es pertinente ahora, hacer referencia a algunas de las características de los programas de computación. En primer lugar, aquellas funcionales: los programas de computación pueden ser vistos como textos, y por ese motivo son protegidos por Derecho de autor en la mayoría de las legislaciones (tema que desarrollaré en los capítulos subsiguientes). Sin embargo, se distinguen de otras obras protegidas por aquel, que he explicado en el capítulo I de este trabajo, por el motivo de que cumplen con la funcionalidad de ordenar a las computadoras a que operen de determinada manera cumpliendo con su objetivo.²⁶ Es decir, que no se agotan con el texto mismo, como cualquier obra literaria o científica, sino que dichos textos se toman operativos per

²⁶ Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011) p. 39

se al ser procesados por una computadora, lo cual es una característica totalmente diferente a los textos tradicionales. Este último aspecto no logra ser protegido por el Derecho de autor porque excede su marco jurídico, que únicamente protege las expresiones de las ideas. Con lo cual resta preguntarse si aquello debería protegerse por patentes que protegen las invenciones en cuanto a procedimientos o por algún otro método que asegure la protección de aquellas características.

En los próximos capítulos intentaré elaborar un análisis específico acerca de cómo se regula la protección jurídica del software en diferentes estados, con tradiciones jurídicas diversas, incluida la Argentina, pero antes de ello, es menester hacer algunas aclaraciones.

Desde el comienzo de la informática, se ha presentado la incógnita en la mayoría de los países del mundo sobre cómo encasillar a tal ciencia en el ordenamiento jurídico y sobre cómo brindarle una protección adecuada dentro de este.²⁷ En una primera etapa, el foco de atención de los regímenes legales en lo que respecta a la informática se centró en el hardware el cual, como ya se ha expresado, comprende los componentes tangibles de una computadora y proviene del inglés "hard", duro, es decir, la parte material y concreta del sistema. Por ese entonces, el software era considerado accesorio, un componente del hardware inseparable de aquel, y su único trabajo consistía en controlar a la máquina e indicarle qué tareas debía realizar. De modo que solo el hardware merecía una tutela legal efectiva, que incluía en él a los programas de computación. Por dicho motivo existía un consenso en las legislaciones en cuanto a los derechos de propiedad intelectual de los creadores de hardware, dado que dichas creaciones eran clasificables como cosas muebles y estaban comprendidas dentro de lo que se denomina inventos, susceptibles de patentamiento.

Por el contrario, el panorama se torna más complejo al hablar de la protección jurídica de los derechos de propiedad intelectual de los programas de computación. He dicho que en los albores de la informática el software no podía ser concebido sin el hardware, ahora bien, a comienzos de los años 1970 ocurre lo que se conoce como el "unbundle" de IBM. Lo que sucedió fue que el Departamento de Justicia de los Estados Unidos, en su afán por desmonopolizar el mercado, forzó a IBM a separar

²⁷ Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, "*Protección jurídica del software*", Luis Moisset de Espanés y María del Pilar Hiruela de Fernández. (<http://www.acaderc.org.ar/doctrina/articulos/artsoftware> consultada el 30 de noviembre de 2019)

comercialmente el software del hardware, ya que esta fabricaba sus computadoras y además programaba la mayoría de las aplicaciones necesarias. La consecuencia de esto fue el nacimiento de la industria del software propiamente dicha. A su vez, esta nueva industria se vio ayudada por la baja en los precios de los elementos materiales de los sistemas de informática, surgidos a partir de la tercera generación de las computadoras con los procesos de reducción de los tamaños de aquellas. Es entonces que, a partir de este momento el software empezó a apropiarse del centro de la escena en lo que respecta a la informática. La demanda de este creció, y debido no solo a su valor económico sino también a su elevado costo de desarrollo, se tornó necesaria la correcta tutela por parte de los ordenamientos jurídicos.

Este fenómeno del unbundle colocó a los juristas en la compleja posición de determinar qué era desde el punto de vista jurídico y qué protección debía otorgársele al software, que a diferencia del hardware fue y es más reacio a dejarse encasillar en las categorías jurídicas existentes. Este, argumentaban, no puede ser considerado una cosa mueble y por ende susceptible de patentabilidad, dado su carácter particular, que es un objeto inmaterial e incorporeal, intelectual, moral y económico. Es por esto que, al día presente, la doctrina y la jurisprudencia todavía presenta opiniones encontradas. De esta manera, por un lado, algunos juristas sostienen que los programas de computación deben ser regulados mediante el derecho de patentes. Mientras que la mayoría manifiesta que el régimen idóneo para tutelar los derechos intelectuales del software es el Derecho de autor. Por último, existe una facción disidente que considera que se debe crear un régimen jurídico sui generis que vele idóneamente por los derechos de los titulares de software.

Actualmente, ninguno de los tres sistemas postulados ha sido desechado, empero se debe destacar que la generalidad de los doctrinarios ha abogado por la protección del software por el régimen del Derecho de autor, y ello se vio manifestado en las legislaciones de la mayoría de los países que ha intentado proteger idóneamente dicha creación intelectual.²⁸

²⁸ Adriana Norma Martínez y Adriana Margarita Porcelli, “Análisis de la efectividad de la protección jurídica del software en las modernas legislaciones. Tendencias actuales.” *Revista electrónica del instituto de investigaciones Ambrosio L. Gioja* (2015).

Importancia de su protección.

¿Por qué se debe proteger al software? Las razones de esto son diversas. Como primera medida, porque se debe asegurar una justa retribución al esfuerzo intelectual del creador y garantizar el sustento económico a quienes lo financian. Su creación significa una gran inversión, tanto de tiempo como de dinero y además un beneficio para los usuarios, por ende, resulta evidente que merecen una retribución. Por otra parte, cabe destacarse que la existencia de un sistema que asegure a los creadores de software que sus derechos serán protegidos es una condición primordial para que estos continúen produciendo e invirtiendo masivamente, logrando precios más accesibles. Si no se garantiza una correcta protección, sería complicado lograr que se distribuyan masivamente los programas y aplicaciones al público. Asimismo, un sistema fuerte de protección, que otorga seguridad jurídica es útil para atraer las inversiones extranjeras y facilitar la transferencia tecnológica, lo cual a su vez genera empleos y estimula el desarrollo económico y social.

Se debe asegurar su protección, porque “en una economía global cada vez más fundada en la información y el conocimiento, el software es una herramienta decisiva para aumentar la productividad ya que incorpora tecnologías y soluciones para los tipos de problemas más variados”.²⁹ La producción de software y servicios es también una actividad económica cada vez más importante en la actualidad, que crea empleos calificados y genera divisas con la exportación de productos y servicios. En nuestro país, la industria del software genera aproximadamente 100.000 puestos de trabajo, los cuales se verían amenazados si la inversión en desarrollo se detuviese.

A continuación, estudiaré las diversas formas en que distintos ordenamientos jurídicos velan por los derechos de los creadores de software en miras a conseguir lo expresado en los párrafos anteriores.

²⁹ Paulo Bastos Tigre y Felipe Silveira Marques, eds., *Desafíos y oportunidades de la industria del software en América Latina* (Colombia: CEPAL en coedición con Mayol Ediciones, 2009)

Capítulo III: Derecho comparado. La tutela del software en EEUU, Europa y Latinoamérica; jurisprudencia y doctrina.

“Entre los aspectos más importantes de la evolución del régimen de derechos de propiedad intelectual en las últimas décadas se encuentra indudablemente, el desarrollo de un conjunto de reglas específicas aplicables a los programas de computación,³⁰ para su protección.

Cuando se habla de la protección del software se deben destacar los riesgos a los que se exponen sus desarrolladores al ponerlo a disposición del público. Entre ellos: la copia del programa base u operativo sin su autorización; la copia del programa aplicativo sin su autorización; la modificación o alteración del programa; los daños causados a su programa por otro software y el uso de este sin su autorización.

La protección del software en los EE.UU.

Como ya he adelantado, actualmente, la mayoría de los países del mundo ha adoptado en sus legislaciones como forma de protección de los programas de computación al sistema del Derecho de autor. Comprendido dentro de las legislaciones que estudiaré en este trabajo se encuentra la legislación de los Estados Unidos. He dicho que el unbundle de IBM a comienzos de los años '70 provocó el estallido comercial de esta industria, y el software pasó a ocupar un primer plano dentro del mundo de la informática y la tecnología. Por dicho motivo, EE.UU. entendió la importancia de regular y proteger a los programas de una forma idónea, y el método que se terminó por emplear fue el de copyright que se asemeja al Derecho de autor, aunque no es lo mismo exactamente. Este último, ya explicado ut supra pertenece a la tradición latina y continental, que como se ha mencionado, protege tanto los derechos morales como los patrimoniales. Mientras que el primero se asocia a la tradición del common law y a países como Gran Bretaña, Australia e Israel, que se basan en los precedentes. El copyright como tal, protege los derechos morales de los autores, pero más limitadamente, mientras que se les otorga mayor preponderancia a los derechos patrimoniales derivados de las obras.

³⁰ Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011)

Sin embargo, la inclinación por el copyright no fue la primera opción que se barajó en el citado país. Tal como explica Cabanellas de las Cuevas, en un primer momento se pretendió encasillar al software dentro del ámbito de lo patentable. ¿Por qué? La razón preponderante es que los programas de computación constituyen tecnología e invenciones, por lo que en una primera aproximación parecería certero encuadrarlo allí. De todas formas, en el año 1980 se confirmó la protección del software mediante el copyright al añadirlo en la Copyright Act norteamericana.

Las razones por las que en ese momento no terminó incluyéndose al software en el régimen de patentes son diversas. Entre otras, el hecho de que la ley y la jurisprudencia no avalaban la protección de algoritmos, los cuales están intrínsecamente relacionados con los programas de computación. Asimismo, otro impedimento fue el hecho de que el software no produce efectos materiales concretos, o en la falta de fuerza novedosa de aquellos. Por otra parte, he expresado que la protección de meros textos literarios, artísticos o de cualquier otra índole, se protegen por Derecho de autor y no permiten ser patentados. El software, como programa objeto, tal como se afirmó antes es un conjunto de unos y ceros, por ende, básicamente se los asimiló a meros textos, y a un conjunto de instrucciones a seguir para cumplir con una función que, a pesar de su alto contenido tecnológico, se debía excluir del patentamiento. Por estos motivos, EE.UU. resolvió que los programas de computación no eran patentables por sí solos, con la excepción de que formaran parte de una invención integral que incluya los requisitos de novedad, altura inventiva y utilidad, y que contenga al software dentro. La aplicación industrial que sí es menester tanto en nuestro país como en el ordenamiento jurídico continental, no es imprescindible en los EE.UU., aunque en cambio se requiere una utilidad, que no necesita resultados físicos característicos.³¹ En el leading case “Diamond v. Diehr and Lutton” la Corte Suprema de los Estados Unidos estableció un precedente que permitió lo antedicho. En este caso, dos empresas buscaban una patente para un procedimiento de vulcanización de caucho sintético y el tribunal autorizó que se patentara no el software, sino el proceso que por medio del programa realizaba tal aplicación industrial.³² En este caso, el software formaba parte de una invención integral que cumplía con los requisitos de novedad, altura inventiva y utilidad, entonces se permitió patentar el procedimiento que era controlado por el programa, por lo que se

³¹ Ibid. 29 Pág.16

³² Cornell Law School, Legal Information Institute, Sidney A. Diamond, Commissioner of Patents and Trademarks, Petitioner, v. James R. DIEHR, II and Theodore A. Lutton. (<https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/450/175> consultada el 25 de marzo de 2020)

atenuó la prohibición del patentamiento del software, al abrir la puerta a dicho sistema de protección.

Luego, en el año 1982, en el caso “Apple Computer v. Franklin Computer Corp.” un tribunal de alzada norteamericano ratificó la protección del software por copyright, alegando que aquel, estuviese escrito en código fuente o código objeto constituía una obra artística o literaria susceptible de ser protegida por dicha regulación. En ese entonces, Apple demandó que se proteja el conjunto de instrucciones escritas y no el método que ordenaba la actividad del ordenador, por lo tanto, el texto constituía la expresión de una idea. Sin embargo, en los años siguientes existieron casos en los cuales los jueces fallaron en otorgar una protección adecuada al software a través del Derecho de autor y lo dejaron vulnerable ante ciertas infracciones de terceros. Esto sucedió, por ejemplo, en el caso “Lotus. v. Borland” del año 1995, en donde la demanda fue desestimada so pretexto de que el menú de acceso a las funcionalidades de una aplicación es tan solo un método de operación que no tenía protección del Derecho de autor, dejando a su software carente de protección ante su infracción o copia.³³ Esta sentencia preocupó a toda la industria del software del país del norte, que a su vez era y actualmente sigue siendo, el principal creador y registrador de programas de computación. Por este motivo, y dado que el sector del software cada vez registraba más programas y generaba mayores beneficios a la economía comenzaron a buscarse alternativas que le brindaran una protección más robusta, ya que era necesario asegurar las inversiones de miles de millones de dólares en el desarrollo de estos programas de cómputos. Tal como se manifestó, se había descartado la implementación de patentes como forma de protección al software. Por ende, la oficina de patentes de ese país rechazaba todos los intentos por patentar un programa de computación per se, fundamentando tal decisión en que aquellos solo consistían en algoritmos matemáticos, simplemente tomados de las leyes naturales, de acuerdo a los precedentes “Gottschalk v. Benson” y “Parker v. Flook”.

Con posterioridad, en 1992, en el caso “Computer Associates International v. Altai Inc.”, el tribunal de apelaciones del Segundo Circuito declaró que el régimen de patentes sería quizás un método más eficiente para proteger la tecnología informática. Y, tras el mencionado caso Lotus del año 1995, donde se evidenció que se dejaron al descubierto ciertos aspectos del software al protegerlo mediante el Derecho de autor, la

³³ “Lotus Development Corp. v. Borland Intl. Inc.” Corte de Apelaciones de EE.UU., Primer Circuito 9 de marzo de 1995.

Oficina de Patentes (PTO) informó que no continuaría rechazando reclamos por el solo hecho de que esté involucrado un programa de computación, sino que se exigirían los requisitos normales de patente. En el año 1998, un tribunal admitió la plausibilidad de patentar estos “inventos” en el caso “State Street Bank v. Signature Financial”, donde se decidió que un método financiero para gestionar sumas de dinero con una computadora es considerado un modelo de negocios patentable. Es decir, en este caso un tribunal le dio entidad a las prohibiciones que existían hasta el momento, cuando justamente no se permitían patentar ni algoritmos matemáticos, ni modelos de negocios. Pero agregó que desde el momento en que al algoritmo o a la fórmula matemática deja de ser una idea abstracta, y se le puede otorgar una aplicación práctica, puede ser objeto de patentamiento. Con respecto a los modelos de negocios, incluso el PTO eliminó uno de las principales negativas al patentamiento del software al establecer que las solicitudes no debían ser categorizadas como modelos de negocios, sino que debían ser tratadas como cualquier otro proceso, y que bastaba con la novedad, no obviedad y utilidad para resultar patentable.

Tras esto, la doctrina notó que era necesario enmarcar y garantizar la correcta protección al software si se pretendía que dicha industria se expandiera y generara mayor desarrollo económico. Por dicho motivo, se fueron rebuscando para encontrar plausibles justificaciones para implementar el régimen de patentes en los programas de computación.

Luego de todo lo mencionado, el Office of Technology Assessment del Congreso de Estados Unidos concluyó que el uso del régimen de copyright o Derecho de autor para proteger a los programas de cómputo ha derivado en que la política es definida por los jueces y ello ha resultado en una ambigüedad que no satisface a nadie. Existe entonces un sector importante de la doctrina, la jurisprudencia y los empresarios del software que abogan por una mayor claridad en cuanto al régimen de protección, y entienden que deberían pasar al campo de las patentes. Sostienen que este da respuesta a las falencias que presenta el régimen del copyright. ¿Por qué? Porque de esta forma se confiere un monopolio de explotación, se habilita al inventor a objetar que terceros no autorizados exploten su invento, aunque sean productores independientes. El problema se presenta cuando la novedad del invento reside principalmente en el programa que lo controla.³⁴ Sin embargo, actualmente y con las prohibiciones vigentes,

³⁴Fernando Maresca, “¿Hacia el patentamiento del software?”, *REDI. Revista Electrónica de Derecho Informático* (Junio 2000)

todo tipo de negocios dentro de lo que es el internet está siendo patentado en Estados Unidos gracias a la puerta abierta que ha dejado el caso State Street Bank, y ha comenzado a transitar un sector inexplorado.³⁵

La Unión Europea.

En simultáneo a lo mencionado, EE.UU. como gran creador de programas, abogó por una robusta protección del software norteamericano en el resto del mundo. Así, históricamente había impulsado la creación de regímenes de tutela a través del Derecho de autor. Lo que pretendía era unificar la tutela que allí ya existía, para que los productores nacionales pudieran exportar sus creaciones intelectuales sin correr los riesgos de hacerlo a un país que no asegure sus derechos debidamente. En 1991 la Unión Europea emanó la Directiva 1991/250, (modificada por la Directiva 2009/24) que basa la protección del software por Derecho de autor continental, pero complementándolo con normas especiales relativas a dichos programas.

De todos modos, en dicho continente, se le ha dado un especial tratamiento a la cuestión. Aunque allí la expresión “patente de software” es habitual, esta es confusa. Según la Oficina Europea de Patentes (OEP), el término correcto para referirse a estas es el de “invenciones implementadas en ordenador”, en las cuales su función se lleva a cabo total o parcialmente gracias a un programa de ordenador. De acuerdo al Convenio de la Patente Europea (CPE), en su artículo 52 párrafo 2, un software reivindicado “como tal” no constituye una invención patentable, a menos que aporte un “efecto técnico adicional”, entendido como tal a aquel efecto que se produce y va más allá de la interacción física entre el equipo y el programa. Por el contrario, y en línea con lo antedicho, aquellas invenciones que únicamente implementan métodos de actividades económicas no pueden ser patentadas, dado que carecen de ese efecto técnico adicional. Dicho efecto técnico debe, además de zanjar un problema técnico de manera inventiva, satisfacer los requisitos de patentabilidad mencionados anteriormente, de novedad, altura inventiva y aplicación industrial, y no se torna relevante si se llevan a cabo por hardware o software.

En el caso de España, se debe aclarar que los programas de computación se regulan por el Derecho de autor en virtud del Real Decreto legislativo 1/1996 que modifica su ley de Propiedad Intelectual. Por otro lado, no están protegidos por aquella

³⁵ Íbidem

normativa los efectos técnicos comunes que se producen por el funcionamiento de los programas, y se agrega que la patentabilidad no puede denegarse por la sola razón de que esté involucrado un programa de computación. Luego, en el mismo sentido que la OEP, una invención en ordenador que sólo implemente métodos comerciales, matemáticos, u otros pero que no aporta ningún efecto técnico adicional no es patentable en virtud del CPE. En la misma dirección se falló en el caso Vicom/Computer-related invention, del Reino Unido, en donde no se tomó literalmente el artículo 52.2 del CPE, y se habló de la contribución técnica.

Algunos de los ejemplos más conocidos como los smartphones o los videojuegos, se han desarrollado de manera exponencial y han obtenido grandes ventajas tecnológicas a causa de las invenciones implementadas en ordenador. Aunque también existen muchas otras tecnologías que han aumentado su funcionalidad gracias a estos, tal es el caso de los sistemas de control de motores, que usan tecnología de inyección y combustión limpia, las ayudas para los conductores en automóviles o el desarrollo de nuevos medicamentos,³⁶ entre muchas otras.

Francia incorporó a su legislación la tutela del software con la reforma de la “Loi de Droit d’Auteur” (Ley de derecho de autor) al complementarla con los programas de computación, donde no se permite el patentamiento. Sin embargo, se deja a un lado dicha prohibición cuando los softwares comprenden una parte intrínseca de un hardware. Lo mismo hizo el Reino Unido, en el año 1998, al modificar íntegramente la definición de obra literaria insertándole los programas de computo.

Hemos visto que igualmente, se han ido atenuando en el continente europeo, las prohibiciones a los patentamientos de los programas de computación. En el caso Sohei del Tribunal de Justicia Alemán también se atenuó el estándar de prohibición del patentamiento de dichas creaciones. Sin embargo, tampoco se reguló expresamente la mitigación, pero se agregó que, si dentro del software existe un componente patentable, esta debe ser la forma de protegerlo. Lo anterior evidencia que las medidas inflexibles previamente adoptadas en cuanto a la prohibición del patentamiento de los softwares se han ido moderando, al dar lugar a una autorización para patentarlos en determinadas situaciones.

³⁶ ¿Patentar Software? Normas y Usos en la Oficina Europea de Patentes (https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Publicaciones/Folleto%20Informativos/contenido/FOLLETO_3_PATENTAR_SOFTWARE/017-12_EPO_software_web.html consultada el 1 de abril de 2020)

Al año 2005, la Organización Europea de Patentes, había otorgado más de treinta mil patentes relacionadas con programas de computación y en la actualidad, cerca del 35% de las solicitudes de patentes en la Unión Europea se relacionan con softwares.

A su vez, se debe destacar que el Libro Verde sobre los Derechos de Autor y Derechos Afines a la Sociedad de la Información que la Comisión de Comunidades Europeas redactó en el año 1995 destaca la importancia del acceso pleno de toda la comunidad a las “autopistas de la información”. Y que, para ello, se deben implementar normativas sólidas que logren responder a los nuevos desafíos. En este se expresa que los procesos y esfuerzos creativos que dan lugar a inversiones en servicios sólo se pueden llevar a cabo y justificar en el ámbito digital cuando la protección a tales derechos de autor sea adecuada. Porque resulta que una vez que, en este caso, los programas de computación se ingresan en el vasto contenido de internet, la web, o se comienzan a comerciar, se torna complejo, sin la adecuada protección, que aquellos no sean copiados, transformados o explotados sin el consentimiento de los titulares del derecho, y en su perjuicio.

Lo anterior evidencia que los EE.UU. lograron exitosamente que en un gran número de potencias mundiales, incluida casi toda la Unión Europea se proteja los programas de computación y se resguarden los derechos de sus creadores mediante el Derecho de autor, si bien se ha podido constatar que también, tanto la jurisprudencia como ciertas normas abrieron el debate a la permisión de proteger al software mediante las patentes de invención siempre y cuando estos contribuyan con un efecto técnico adicional que logre pasar el test de novedad, altura inventiva y aplicación industrial.

El marco de los tratados internacionales.

He hecho referencia a que la protección del software se encuentra recogida en varios tratados internacionales. La mayoría de ellos garantizan oficialmente su tutela por medio del régimen autoral, sin embargo, es necesario hacer algunas aclaraciones. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), más precisamente en su artículo 10, expresa que “los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna”, el cual se explicó en el capítulo I de este trabajo. El ADPIC establece un estándar mínimo que los países adheridos deben

respetar, pueden mejorarlo, pero no ir por debajo de aquel. Empero, dicho acuerdo no está exento de contradicciones. El ADPIC ha contribuido a la ambigüedad interpretativa que permitió la actual tendencia que ha flexibilizado o atenuado la prohibición existente en cuanto a la patentabilidad del software. El artículo 27, en una clara contradicción con el artículo 10 esboza que se debe incluir dentro de la materia patentable a todas las invenciones que cumplan con el tradicional test de novedad, altura inventiva y aplicación industrial, sin discriminar por el lugar de invención, el campo de la tecnología o el hecho de que los productos sean importados o producidos en el país que se requiera la protección. Por lo tanto, si se hace una lectura estricta del art. 27 no se debería dejar de lado al software en el marco de lo patentable ya que constituye una invención dentro del ámbito de la informática, o la tecnología.

Además del ADPIC, la OMPI elaboró dos tratados denominados Tratados Internet que entraron en vigencia en el 2002. De ambos dos, concierne al estudio del presente caso el Tratado de Derecho de Autor, por sus siglas en inglés el WCT que supuso una actualización y mejora en la protección de los derechos en la era de internet y en el entorno digital, al buscar suplir ciertos vacíos que existían al momento en la legislación, como, por ejemplo, el menoscabo al derecho de reproducción que sufrían los titulares, por la simplicidad con la cual se podían hacer ilimitadas copias de los programas. Es este tratado el que actualiza y agrega al Convenio de Berna, la protección expresa de los programas de ordenador. El WCT dispone como precepto que los titulares de los derechos intelectuales deben gozar de la protección adecuada cuando sus obras son difundidas a través de internet. Lo que se debe destacar de este tratado es que no solo permite que los titulares de derechos intelectuales puedan recurrir a la tecnología para proteger sus derechos a través de mecanismos relativamente eficaces, sino que además crea un sistema de concesión de licencias en línea.

América Latina.

El acuerdo de Cartagena creó la Comunidad Andina, un tratado de integración que comprende a los países de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. La decisión 351 de 1993, expresa que la protección del software se da “en los mismos términos que las obras literarias”. Y, al respecto la Dirección Nacional de Derecho de Autor de Colombia expresó que el software “pretende describir la secuencia ordenada de instrucciones destinadas a ser asimiladas por un computador, a fin de lograr un resultado específico”, lo que evidencia el carácter particular que tienen los programas de computación, por más de que se proteja del mismo modo que las obras literarias.

Por su parte, la decisión 486 del Régimen Común de Propiedad Industrial esboza una prohibición a la patentabilidad del software, y ello se debe principalmente a dos razones atendibles. Una primera de ellas responde al impacto sobre la competencia comercial, y otra se debe a la finalidad del software. El mencionado artículo regula en su inciso e) la inviabilidad de patentar los programas de computación, por no considerárselos una invención. Por este motivo, la protección de la propiedad intelectual derivada de estos nace con su mera creación, y no con el dictamen que otorga el título de la patente expedido por la autoridad estatal. Lo anterior puede interpretarse como una violación del artículo 27 del ADPIC, dado que esta prohibición estaría en contra de la patentabilidad “en todos aquellos casos en que el programa es el único medio o un medio necesario para obtener un efecto técnico por medio de su funcionamiento al interior de un ordenador”³⁷. Los programas de computación en esta comunidad se protegen en los mismos términos que las obras literarias, y abarcan tanto a los programas operativos como a los aplicativos, sea esto en forma de código fuente u objeto.³⁸ A su vez, los países miembros han incorporado en sus legislaciones locales, el esquema de protección del software bajo el Derecho de autor. En el caso de Colombia, en el decreto 1360 del año 1989, se incorporó el concepto de software en la normativa nacional. Además de definirlo, se señaló que la protección otorgada a ellos no excluye otras formas de protección, dejando en claro que no pretenden contradecir el artículo 27 del ADPIC, pero abriendo la puerta a la ambigüedad legislativa.

San Andrés

³⁷ Dirección Nacional de Derecho de Autor de Colombia, Circular 9 de octubre de 2001 (<https://propintel.uexternado.edu.co/la-proteccion-del-software-desde-la-propiedad-intelectual-en-colombia-conveniencia-de-la-creacion-de-una-normativa-especial-que-garantice-los-derechos-de-los-desarrolladores/> consultada el 14 de abril de 2020)

³⁸ David Andrés Aguirre Soriano, "Criterios del Análisis Económico del Derecho aplicables al estudio de la patentabilidad de programas de computador," Universidad Externado de Colombia, 2014.

Capítulo IV: Estructura de protección del software. Análisis de la legislación y la protección jurídica del software en la Argentina; jurisprudencia y doctrina. Comparación con los demás sistemas estudiados.

Antes de pasar a analizar el sistema de protección del software a nivel local se debe hacer una aclaración. Los programas de computación tienen una estructura determinada. Mediante dicha estructura es que las distintas partes del programa interactúan entre sí y cumplen con su función final. Es la creación de la estructura lo que requiere el mayor trabajo creativo del desarrollador y lo que le otorga la identidad a la obra creada. Por este motivo, los derechos de autor además de proteger el contenido literal de los programas, deben proteger también su estructura. Lo antedicho plantea nuevas dificultades de acuerdo a los autores, dado que la idea de estructura aplicada a un software puede presentar distintos grados de abstracción. Un programa es un compuesto de elementos complejo que puede también ser descrito con diversos niveles de abstracción. A medida que aumenta el grado de abstracción, y disminuye el detalle en que se describe a un programa, mayor será el ámbito de protección efectivo otorgado. Esto se debe a que no se identificará al programa con una aplicación determinada, sino con un modelo general de estructura de programa.³⁹

Habiendo mencionado lo anterior, me remito a lo expresado en el capítulo I en cuanto a que nuestro país la protección del software, como derecho de propiedad intelectual encuentra su fundamento en el artículo 17 de la Constitución Nacional que proclama a la propiedad, en cualquiera de sus formas, como un derecho inviolable. La Argentina es uno de los estados del continente americano que con mayor empeño ha abogado por la necesidad de proteger jurídicamente las creaciones de la inteligencia y por ello ha formado parte de los tratados internacionales que se han mencionado en este trabajo, desde los albores de estos.

En nuestro país, los programas de computación encuentran protección concretamente en el Derecho de autor, de acuerdo a la dirección que ha tomado una gran mayoría de los países del mundo y en cumplimiento con los Tratados Internacionales de la OMPI. Sin embargo, esto no fue desde un comienzo así. En una primera etapa, el software no contaba con la protección de un texto legal específico, pero, de todos modos, ello no implicó una indefensión a aquel, dado que los primeros programas pudieron ser tutelados por aplicación de la citada ley 11.723 de Derecho de autor que

³⁹ Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011)

lo regula en forma genérica y, que, al momento de su sanción, no velaba por el software dado que ni remotamente existía un atisbo de aquellos. Ahora bien, con el avance repentino de la informática, y la falta de regulación, la doctrina y la jurisprudencia entendieron que estaban comprendidos dentro de las obras científicas, literarias o artísticas que protege la citada ley. Asimismo, la Dirección Nacional de Propiedad Industrial había rechazado, mediante las Resoluciones 10/64 y 15/75 la posibilidad de la protección del software por medio de la Ley de Patentes vigente en ese entonces.

Luego, en una segunda instancia, que comenzó a partir del año 1994, el Poder Ejecutivo expidió el decreto 195/94 en el cual incluyó al software en la enumeración de las obras protegidas por la ley de Derecho de autor, 11.723. Tanto la doctrina como la jurisprudencia acataron la validez de dicha norma en lo relativo al procedimiento de la registración y de la protección civil del software. Sin embargo, negaron y no reconocieron las enmiendas de carácter penal que el decreto del Poder Ejecutivo agregó a la ley, argumentando que dicho poder no poseía la facultad de creación de nuevos tipos penales mediante un decreto reglamentario, por cuanto el software es una obra intelectual sui generis que requiere de una protección específica.⁴⁰ Con posterioridad, la Cámara Nacional de Casación Penal, en el caso “Autodesk, Inc.”, de 1997 sobreseyó por inexistencia de delito al acusado en un caso de reproducción de un programa de computación sin autorización del titular del derecho al interpretar que el artículo 72 de la ley 11.723 era un tipo penal cerrado. A su vez, consideró que el Decreto 165/94 no era complementario de la ley de Derecho de autor y que solo introducía modificaciones de carácter administrativo de registración del software o garantizaba la protección civil de aquel, rechazando la capacidad para definir conductas penalmente reprochadas. Tras ese pronunciamiento, los querellantes interpusieron recurso extraordinario ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación que, en el mismo sentido, determinó que los programas de computación eran obras de arte “sui generis”, que merecían protección en sede civil ante su reproducción ilegal, pero que dicha conducta no encuadraba en el tipo penal previsto en la ley 11.723 al ser agregada mediante un decreto reglamentario.

Por último, se evidencia una tercera etapa, con la sanción de la ley 25.036 modificatoria de la 11.723 que introduce grandes cambios en materia de los derechos de autor sobre programas de computación y bases de datos. La sanción de la citada ley introduce una protección específica al género de obras al modificar una serie de

⁴⁰ Adriana Norma Martínez y Adriana Margarita Porcelli, “Análisis de la efectividad de la protección jurídica del software en las modernas legislaciones. Tendencias actuales.” *Revista electrónica del instituto de investigaciones Ambrosio L. Gioja* (2015).

artículos. Esta nueva ley, denominada Ley de Software adhiere a la postura internacionalmente aceptada y, en función a los tratados internacionales suscriptos por nuestro país adopta el sistema de Derecho de autor para la tutela de los programas. Incorpora en el artículo primero de la 11.723 que dentro de las obras protegidas por esa ley se encuentran los programas de computación, sean estos de código fuente u objeto, así como también las compilaciones de datos o de otros materiales, su almacenamiento, procesamiento y recuperación mediante técnicas y sistemas informáticos.

En el capítulo I de este trabajo he expresado que la citada ley establece entre los titulares del derecho de propiedad intelectual, además de a sus autores, a ciertas personas quienes se vinculan con un software; y que dicha tutela se constituye para toda la vida del autor y para sus herederos, por 70 años luego de la muerte del creador. Lo que cambia si quien encargó la obra es una persona jurídica, situación en la cual la duración se mantendrá por 50 años desde su creación. A su vez, la ley dispone que, salvo estipulación en contrario, la titularidad de un software pertenece la persona física o jurídica que contrate a un dependiente para elaborar un programa de computación cuando elabore el mismo programa para el que fue contratado, u otro distinto. La autoría sigue perteneciendo al trabajador que lo creó, si bien hay un desplazamiento en la titularidad que se traslada al empleador. En lo antedicho se presenta un conflicto de normas, dado que en la ley del Contrato de Trabajo se establece que la propiedad de un invento o descubrimiento realizado por sus dependientes solamente será del empresario cuando el trabajador haya sido contratado para realizar una tarea específica como el desarrollo de una cosa determinada. De lo contrario, su titular será el trabajador. Esta cláusula se aplica a todos los demás ámbitos, con excepción de las creaciones de software, donde imperará el artículo 4 de la ley 11.723 que decreta lo indicado: no importa si el dependiente fue contratado para elaborar uno u otro software, si se encuentra en relación de dependencia, salvo que se pacte otra cosa, el titular será el empresario. Ocurre también que generalmente el software es producido no por una única persona, sino que trabajan en él múltiples individuos. En cuyo caso la ley estipula que la autoría pertenece a todos por igual salvo que se disponga lo contrario.

Por otro lado, la ley 25.036 modifica el artículo 57 de la ley de Derecho de autor, al disponer la obligación de que el autor de un programa de computación, para asegurar su debida protección, debe proceder al depósito de los elementos y de los documentos que determine la reglamentación, pero únicamente a los fines probatorios. Además, distingue entre los procedimientos y trámites de depósito y registración que deberá realizar el autor o los autores o titulares de la obra para el caso de obra inédita o de una

obra publicada. El certificado de depósito legal es el título que asegura el ejercicio de los derechos de autor y prohíbe el uso o la explotación del software por otras personas sin el consentimiento del autor. Otro de los efectos que genera el depósito legal es la estipulación de presunciones iuris tantum a favor del depositante a quien se considera autor intelectual de la obra, y toda oposición a esta debe ser probada por quien alega la autoría. Asimismo, dota de fecha cierta a la obra y da certeza sobre su existencia. Por otra parte, dispone que se agregue al artículo 9 de la ley que el receptor de una licencia de uso podrá realizar una única copia, a los efectos de salvaguarda de los ejemplares originales, debiendo quedar debidamente identificada. Por último, la inclusión del artículo 55 bis establece que la explotación de la propiedad intelectual sobre el software comprende además a los contratos de licencia de uso o reproducción.

Luego, en el año 2011 se sanciona la ley 26.692 que crea el Régimen de Promoción de la Industria del Software. Este favorece la creación, el diseño, el desarrollo, la producción y la implementación de los programas de computación. ¿Cómo? A través de distintos mecanismos tales como la estabilidad fiscal, el reintegro de contribuciones patronales mediante un bono de crédito fiscal, la no sujeción a retención o percepción del IVA y la reducción del 60% del impuesto a las ganancias, entre otros factores. Asimismo, crea el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software que otorga entre otras cosas, becas, subsidios a emprendedores, aportes no reembolsables y proporciona capacitaciones en proyectos de modernización e innovación tecnológica. Lo antedicho evidencia el apoyo estatal que se le concede a esta industria, considerada como económica y socialmente beneficiosa.

En el ámbito de las patentes, hasta la sanción de la ley 24.481, modificada por la 24.572 del año 1995 que regula actualmente las patentes de invención, la ley que las reglamentaba era la antigua ley N° 111. Aquella no determinaba expresamente que los programas de computación no eran considerados invenciones a los efectos de la ley. Ahora bien, para marcar su postura respecto de estas creaciones, antes de la sanción de la nueva ley, el INPI había expresado, a través de la Resolución 15/75, que si bien la citada ley no mencionaba a los inventos relacionados con el software, aquellos sólo serían patentables si la novedad residía en las funciones o en el hardware y si proporcionaban una clara descripción del aparato, excluyendo todo lo relacionado con el programa. Con la promulgación de la actual ley de patentes, se observa que no existe una enunciación taxativa dentro de aquella que prohíba expresamente patentar el software. La ley sí prohíbe en su artículo 7 patentar aquellas invenciones cuya explotación atenta contra la vida de las personas, el orden público, la salud pública, el

medio ambiente, etc. También está prohibido patentar las plantas y los animales y el material genético o biológico existente en la naturaleza. Sin embargo, en el artículo inmediatamente anterior, se incorporó una cláusula que manifiesta que no se consideran invenciones a los efectos de dicha ley, y por lo tanto no pueden ser patentados los programas de computación. Podría decirse que la intención del legislador en la redacción de este artículo se debió a que no se pretendía otorgar privilegio patentario a aquellas invenciones que generalmente carecían de utilidad industrial.

Casi una década después de la sanción de esta ley, en el 2003 el INPI publicó un documento denominado “Directrices sobre Patentamiento” cuya intención fue establecer las reglas o principios de la patentabilidad en general, y particularmente de los programas de computación. Se estableció en aquel que los inventos relacionados con los programas de computación podrían ser patentados cuando “aporten una solución técnica a un problema técnico”. Allí se indica que “un programa de computación reivindicado como tal no será patentable independientemente de su contenido. (...) Sin embargo, si el objeto reivindicado aporta una contribución técnica al arte previo, la patentabilidad no deberá ser denegada por el solo hecho de que un programa de computación interviene en su implementación. Esto significa, por ejemplo, que máquinas controladas por programas, manufactura controlada por programas o procedimientos de control deberán ser considerados como materia patentable. Se desprende también que si el objeto reivindicado abarca solamente un programa de trabajo de control interno de una computadora conocida, el objeto propuesto podrá ser patentable si provee un efecto técnico.”⁴¹ Lo susodicho evidencia que se ha tomado prácticamente de una forma literal las disposiciones emitidas por la OEP, y por otro lado, pone de manifiesto que la dirección tomada es similar a varias decisiones ejecutadas por la jurisprudencia de los EE.UU. donde se atenuó la estricta prohibición al patentamiento de esta clase de obras y, se abrió la puerta al patentamiento de aquellas.

No obstante estos avances y esta aparente dirección que se ha tomado en la concesión de patentes a los programas de computación, siguen existiendo detractores a esa postura. Uno de ellos es Carlos María Correa, quien expresa que “el obstáculo para la protección del software como invento patentable reside en su naturaleza de método o esquema mental compuesto por una serie de sucesivas etapas y operaciones

⁴¹ Directrices sobre patentamiento. Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. Última modificación: 25 de septiembre de 2015, por Resolución INPI N° P-283.

que cristalizan en instrucciones dadas a un ordenador, sin elemento material o tangible (...) ni aplicación industrial inmediata.”



Universidad de
San Andrés

Capítulo V: Ponderación de los regímenes analizados. Discusión sobre sistemas sui generis de protección.

He dicho que ninguno de los regímenes de tutela del software ha sido descartado hasta el día de hoy, y esto se debe a que ninguno de ellos fue enteramente aceptado por la comunidad internacional, incluyendo la doctrina y la jurisprudencia. Podría decirse que no hay uno que sea evidentemente superior que otro para asegurar la debida protección del software.

A los fines de determinar cuál sistema, entiendo, es más idóneo para proteger los derechos de propiedad intelectual sobre los programas de computación, es preciso comparar y sopesar aquellas fortalezas y debilidades, o ventajas y desventajas que cada uno presenta.

Protección mediante patentes.

Para empezar, se debe destacar que la protección que brinda el sistema de patentes es fuerte, tal vez más fuerte y más poderosa que mediante el Derecho de autor. Lo anterior se debe a que este último previene la copia de la expresión de la idea, mientras que la patente impide el uso de la invención patentada, lo cual es más abarcativo. A su vez, impiden que otros creen programas de software que lleven a cabo sus funciones, dado que se posee el monopolio de la explotación. Por otra parte, este método promueve que los empleados desarrollen nuevas ideas, aumentando la valuación de las compañías en inversión y financiación, y protege de modo único la inversión en investigación y el desarrollo. Asimismo, se puede argumentar que la patente es más beneficiosa desde una perspectiva social. Ya que, además de generar incentivos para el inventor por el derecho exclusivo que se le otorga, luego de transcurrido el plazo de protección, el conocimiento de esta tecnología se transfiere a la sociedad que ya podrá implementarla en sus propios métodos, o procedimientos. El acceso a este gran flujo de nuevas ideas contribuye en gran medida a la base de conocimiento de la sociedad.⁴² Además, la concesión de patentes genera un círculo virtuoso en el cual, los investigadores innovan, sabiendo que probablemente podrán obtener una protección para sus inventos, y una vez obtenidos, generan nuevos recursos para seguir inventando y perfeccionando sus creaciones, contribuyendo así a

⁴²¿Patentar Software? Normas y Usos en la Oficina Europea de Patentes (https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Publicaciones/Folletos_Informativos/contenido/FOLLETO_3_PATENTAR_SOFTWARE/017-12_EPO_software_web.html consultada el 20 de abril de 2020)

una sociedad más avanzada. En el mismo sentido, puede decirse que la concesión de una patente enriquece el bien público, dado que su contenido, al quedar plasmado en una memoria técnica, a través de su publicidad, pasa a integrar el fondo documental tecnológico para la consulta de investigadores. Lo anterior permite acrecentar el estado de la técnica facilitando la obtención de nuevas invenciones que superen las trabas inherentes a las anteriores.⁴³

Como contracara de esto, es preciso hacer referencia a las desventajas de este sistema. En una primera instancia, se debe hacer alusión a la extensión del derecho, en el caso de las patentes, se garantiza el monopolio de la explotación por un plazo significativamente más breve que el derecho autoral. No obstante, ambos plazos parecen excesivamente largos, dado que la vida útil de un programa de computación, en el que se generan ingresos económicos, se extingue mucho antes del vencimiento de las potestades de ambos sistemas. En el mismo sentido, se debe agregar que la solicitud de patentamiento puede llegar a tardar hasta dos años en ser otorgada en nuestro país, en cuyo caso el programa ya distará de la novedad que hubiera tenido al momento de la petición de la patente, y se tornará innecesaria e irrelevante. Sumado a que no se habrá obtenido la protección debida.

También, en el capítulo dedicado a las patentes de invención en general, he mencionado que uno de los requisitos para la concesión de una patente es el de novedad el cual es más estricto y restringido que el concepto de originalidad que se requiere para el Derecho de autor. Los detractores de este sistema de tutela para el software expresan que si la ley 11.723 exigiese el requisito de novedad para proteger las obras, no se podrían proteger casi ninguna de ellas por existir con anterioridad alguna modalidad de aquellas. Si los programas de computación se protegieran por la legislación de patentes, sólo se hubiese podido proteger el primero que cumpliera con los requisitos, pero no los sucesivos, dado que estos no serían una creación novedosa, por cuanto crear un programa de ordenador ya sería parte del estado de la técnica. Puede decirse entonces que la distinción principal entre novedad y originalidad es que esta última se aprecia subjetivamente. Es la marca de una personalidad y la expresión

⁴³ V|Lex España. Información jurídica inteligente. (<https://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/patentes-invencion-218507> consultada el 1 de mayo de 2020)

de una idea del esfuerzo creador, mientras que la novedad se mide objetivamente, ya que se da cuando una creación no tenía antes una comparable u homóloga.⁴⁴

Lo que es más, podría afirmarse que las patentes de software suponen un peligro para las pequeñas empresas o los desarrolladores independientes. Son estos sujetos los que generalmente no poseen un departamento legal capaz de registrar patentes, comprar licencias o litigar cuando se infrinjan inadvertidamente las patentes registradas, dado que eso significaría un costo muy elevado, y generalmente no cuentan con los recursos para tal fin. Además, estos sujetos no pueden permitirse patentar cada novedad que generen para solucionar un problema concreto, como contracara de las grandes empresas que sí pueden hacerlo, estableciendo así una cartera de patentes. Pero incluso esto no queda allí. Grandes empresas norteamericanas como Cisco o Adobe, han expresado su descontento ante la obligación que les supone gastar grandes sumas de dinero en abogados para investigar si sus productos infringen alguna patente, que podrían asignar a investigación y desarrollo. Hasta James Rogan, el director de la Oficina de Patentes estadounidense ha manifestado que el status quo actual que permite que se patentes casi todos los softwares en su país, está dañando la tecnología, y en última instancia la economía.

Por otra parte, con la legislación actual, el software puede formar parte de una invención más compleja, en cuyo caso es susceptible de ser patentado en su totalidad; pero debe trazarse el límite entre los casos en los que la idea es patentar el software en sí mismo cuya viabilidad de patentamiento disminuye. Tal distinción no es simple de realizar, ni teórica, ni prácticamente. Y el hecho se torna más complicado en nuestro país, dado que la legislación local tiene una exclusión expresa de patentabilidad del software. Es por esto que no podría seguirse la dirección planteada en los EE.UU., que además de no prohibir expresamente que se patente el software, no establece el requisito de aplicabilidad industrial, sino que solamente requiere una utilidad, como se ha afirmado anteriormente.⁴⁵

Otra de las desventajas que presenta el régimen de patentes en forma general es que se concede territorialmente, dentro de los límites de un país, y para proteger la invención en el fuero internacional se debe solicitar una para cada territorio en que se desee tutela, a su vez que la tramitación de esta conlleva un proceso muchas veces

⁴⁴ Aldo Hernández Hernández, "La originalidad en el derecho de autor" (tesis de grado en derecho, Universidad de la Laguna, 2017)

⁴⁵ Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011) p. 55

engorroso, largo y para nada económico. Lo antedicho no es oportuno para la velocidad con que se desarrolla la industria del software, que avanza a pasos agigantados y torna obsoletos muy rápidamente a los antecesores. Se debe destacar además, que la inscripción de la patente es un requisito sine qua non de la tutela jurídica ya que esta tiene un carácter constitutivo y sin ella no se puede pretender la protección de la invención, a diferencia del Derecho de autor que es meramente declarativo y se protege la obra desde la creación. Por último, he hecho referencia a que un requisito de la patente es detallar claramente en qué consiste el invento, con las respectivas reivindicaciones y lo que ocurre la mayoría de las veces es que los inventores no quieren revelar su código fuente y preferirían mantenerlo en secreto. Lo antedicho se debe a que, una vez revelado el código, cualquiera puede tomarlo ilegalmente para desarrollar otro software, basado en aquel, dejándolo más pasible de mayores infracciones.

Protección mediante Derecho de autor.

La tutela a través del Derecho de autor presenta a su vez ventajas indudables como la eliminación de la necesidad de registrar el software nuevo para obtener la tutela. La protección por medio del Derecho de autor es automática, comienza con el nacimiento de la obra, incluso internacionalmente, en virtud del Convenio de Berna que expresa que no se requiere una solicitud diferente en cada país en donde se pretende registrar una obra. Por otra parte, al optar por este sistema de protección se evita tener que revelar el código fuente del programa, ya que el Derecho de autor no requiere esto. Este método también garantiza su protección por un período significativamente más largo que el de patentes, que como he dicho, lo hace por 20 años desde la solicitud, que a su vez puede tardar varios años en ser concedida. Aunque, tal como se ha afirmado, esta industria avanza muy rápidamente y ambos plazos generalmente exceden por mucho la vida útil de los softwares. Cabe destacar, además, que con la protección mediante el derecho autoral desaparecen las exigencias de novedad y aplicación industrial, que son propias de la patente, y como he dicho en muchos casos los programas de computación no presentan estos dos caracteres, tal es el supuesto de un videojuego o de una aplicación que no resuelve un problema industrial.

No obstante, este régimen presenta varias desventajas. En primer lugar, y de un modo general, se puede afirmar que el sistema incorpora falencias estructurales, es decir, que van más allá de la mera insuficiencia de la protección. Este emplea, para lo que son creaciones tecnológicas, un grupo de normas que fueron elaboradas para proteger obras dirigidas a personas, entendidas por estas, cuyo valor intrínseco se encuentra en el acceso a aquellas. Lo anterior necesariamente lleva a un trabajo de

adecuación del régimen de Derecho de autor que muchos autores afirman, no hace más que producir una deformación en el sistema, el cual deja varias cuestiones relativas a la protección de los programas en un estado de indefinición.⁴⁶

Otra de las debilidades más fuertes es el hecho de que su protección es más limitada, por cuanto, tal como se ha expresado, solo abarca las expresiones y no las ideas, los procedimientos, los métodos de funcionamiento ni los conceptos matemáticos como tales. Entonces, por más de que el Derecho de autor protege la expresión literal de las aplicaciones o programas, no protege las ideas en sí, que subyacen a ellos, cuyo valor comercial es alto. También, tal como lo expresa Fernando Maresca, un productor independiente puede llegar a través de su trabajo a un resultado idéntico y, en la medida en que no haya tenido acceso a la obra ya que tenía protección, aquel tendrá derecho a que la suya también esté tutelada. De esta manera, para que se configure una infracción a los derechos autorales, se debe probar un cierto grado de intención por parte del que copia. Así se logra vulnerar el derecho del creador original, ya que no tiene el monopolio que le aseguran las patentes.

Asimismo, existen procedimientos como la ingeniería inversa o el desensamblaje que no se pueden impedir satisfactoriamente con este régimen. Esencialmente, estas técnicas consisten en invertir el proceso de creación del programa, y traducir el código binario a código fuente, donde podría ser modificado. Y si bien, casi todas las licencias contienen cláusulas como “el titular de la licencia no puede utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar, o desensamblar...”, lo cual, según los abogados de esas empresas, impide que la gente robe los secretos guardados en el software,⁴⁷ en definitiva la protección que se otorga impide la repetición, pero no su uso. Incluso, sin llegar a la ingeniería inversa puede ocurrir que un observador experto con solamente mirar el funcionamiento del programa intuya e infiera muchos aspectos de aquel y desarrolle de manera independiente los conocimientos o la tecnología utilizada.⁴⁸

Por otra parte, las características funcionales de los programas, que son aquellas que le otorgan el interés económico a este tipo de obras, no son protegidas por el Derecho de autor. Tal como lo expresa Cabanellas de las Cuevas, los desaciertos legales han intentado ser suplidos mediante disposiciones legislativas o jurisprudencia,

⁴⁶ *Ibíd.* p. 58

⁴⁷ Peter Wayner, “*La ofensiva del software libre*” (Buenos Aires: Juan Garnica S.A. Ediciones, 2001)

⁴⁸ Cabanellas de las Cuevas, Guillermo, *Propiedad intelectual sobre programas de computación*. (Buenos Aires: Heliasta, 2011) p. 57

las que han derivado en la protección de elementos de dudoso contenido bajo este régimen, como la tutela de la estructura del programa, su documentación preparatoria o el esquema de flujo de datos. La intención por proteger al software con estas modificaciones es buena, sin embargo, se puede afirmar que nunca llegarán a proteger los aspectos funcionales del software, simplemente porque el Derecho de autor no está concebido para salvaguardar tales aspectos.⁴⁹ Lo antedicho se evidencia en el caso “Navitaire Inc c/ Easy Jet Airline” donde se refleja la insuficiencia del Derecho de autor para con los programas de computación. La parte actora de este caso alegó ante los tribunales que Easy Jet violó sus derechos de propiedad intelectual, por cuanto realizó una copia no textual, pero sí funcional de un software de su propiedad destinado a la reserva de pasajes aéreos. Alegó también que dicha copia inducía al error de los consumidores. El reclamo fue desestimado, dado que los códigos fuente y objeto de los programas, es decir, los textos protegidos, eran disímiles, y no se consideró la similitud en las interfaces de aquellos. Por este motivo también, “algunos autores, destacando la particularidad de los programas de computación como creaciones expresivas y funcionales, consideran que el primer aspecto debe ser cubierto mediante derechos de autor, y el segundo mediante patentes,⁵⁰ es decir, desarrollando un sistema que incluya los aspectos más idóneos de cada uno.

Otro inconveniente presente en la implementación del Derecho de autor como modo de protección del software es el hecho de que los autores de una obra principal, generalmente un software de base, obtienen un poder y un control del mercado de grandes sectores de la economía informática. Más aún cuando dichos programas base obtienen notoriedad e importancia, de manera que solo sea posible entrar al sector del mercado que domina con programas accesorios o de aplicación que sean compatibles con el estándar determinado.

En definitiva, el análisis conjunto de los sistemas de propiedad intelectual aplicados a los programas de computación ponen en evidencia diversas anomalías, vicios y excesos de protección, una deformación de los conceptos jurídicos y además, un escenario de incertidumbre respecto de las cuestiones básicas como: ¿qué programas son patentables?, ¿qué aspectos del software son protegibles por el derecho de autor?, ¿hasta qué punto es lícita la ingeniería inversa para acceder a las tecnologías de un determinado programa?, entre muchas otras incógnitas.⁵¹

⁴⁹ *Ibidem*

⁵⁰ *Ibid.* p. 54

⁵¹ *Ibid* p. 58-60

Es por estas desventajas que posee tanto uno como otro sistema de protección, que otra parte, dentro de la doctrina y la jurisprudencia entiende que es pertinente la implementación de un sistema que sea distinto tanto del Derecho de autor como de las patentes al considerarlos inidóneos a ambos.

Sistema de protección sui generis.

Este cambio de paradigma fue planteado en su momento por la misma OMPI en el documento titulado Disposiciones Tipo para la Protección del Soporte Lógico del año 1978, para proteger de manera íntegra al software, descartando su consideración como una obra protegida exclusivamente por el Derecho de autor o por la Propiedad Industrial. Sin embargo, esta protección no se consideró necesaria en su momento y no ha obtenido, hasta el día de hoy, consagración legislativa.

Fuentes Pinzón afirma que esta tesis actualmente solo posee adeptos a nivel doctrinario y que, al constituir en gran parte en una reproducción de las normativas ya existentes, contribuye a la dispersión legislativa. Quienes abogan por este método de tutela entienden que aplicar al software los conceptos de propiedad intelectual clásica resulta forzado e inexacto dadas sus particulares características. Buscan elaborar un régimen propio que se amolde y adecúe especialmente a los programas de computación contemplando las características propias de estos que no se encuentran presentes en las demás obras protegidas por los otros sistemas. Tal como lo afirma Chaloupka, “la normativa sui generis es la mejor -y probablemente la única- manera posible de amparar cabalmente este tipo de creaciones”. A su vez, sus partidarios consideran necesario que se repiense todo el conjunto de la materia de la propiedad intelectual si no existe acuerdo en la creación de un sistema sui generis.

Para sus adeptos, la normativa sui generis debe regular y determinar claramente la naturaleza del software, y estipular si se debe considerar como una obra literaria, o si, por el contrario se lo entiende como una obra en la que se identifican componentes, como por ejemplo interfaces gráficas, sonoras, u otras características susceptibles de clonación. Estos componentes deben ser protegidos íntegramente, aunque no hagan de modo estricto al concepto del software porque tienen un vínculo inherente con él. En el caso, por ejemplo, de una interfaz sonora, que no es lo mismo que una canción, no debería utilizarse una analogía para asegurar su protección.⁵²

⁵² La protección del software desde la Propiedad Intelectual en Colombia, Universidad Externado (<https://propintel.uexternado.edu.co/la-proteccion-del-software-desde-la-propiedad->

Troller, otro defensor de esta doctrina, manifiesta que “los programas de ordenador constituyen una categoría especial: la de ‘métodos intelectuales’, los cuales no pueden incluirse en la categoría de obras artísticas y literarias, ya que el objeto de un programa de computación es el de dar instrucciones para una secuencia de operaciones destinadas a lograr un resultado. Mientras que por su parte, el objetivo de las obras literarias y artísticas es su mera existencia.” Es decir, que según el autor, los programas de ordenador son medios para llegar a un resultado, mientras que las obras literarias son en sí mismas el resultado de la mente humana. Sin embargo, discrepo del autor, por cuanto, por ejemplo, los videojuegos son creados para la experiencia sensorial y el entretenimiento del usuario y, efectivamente constituyen un fin en sí mismo, ya que no buscan otro resultado que aquel. Igualmente, sería adecuado diferenciar a las obras tecnológicas, que incorporan los componentes mencionados, de las demás obras tradicionales como literarias, artísticas y científicas, incluso de aquellas que se producen mediante las tecnológicas.

En el mismo sentido, la falta de una protección adecuada al software genera un impacto en la industria de los juegos de video. Estos se definen como “cualquier forma de software de entretenimiento por computadora, usando cualquier plataforma electrónica y la participación de uno o varios jugadores en un entorno físico o de red”⁵³. Los videojuegos poseen una gran cantidad de componentes tecnológicos. Entre ellos, los componentes audiovisuales, que si bien consisten en imágenes con o sin agregados de sonido, no encajan necesariamente en la definición de obras audiovisuales protegidas por el Derecho de autor. Esto se debe a que las imágenes no se suceden de una forma preestablecida, sino que varían de acuerdo a la intervención de cada uno de los jugadores, y es posible que una secuencia se presente únicamente una vez. Luego, en relación a los componentes sonoros, evidentemente, la música queda encuadrada dentro del derecho autoral, pero ¿qué sucede con los diálogos que se producen como consecuencia de la interacción de los jugadores o con las creaciones mismas de estos? En videojuegos como Guitar Hero, son los mismos jugadores quienes tocan y componen melodías o incluso letras de canciones. Por lo tanto, no es clara la normativa actual sobre a quién le pertenecen esas creaciones. Asimismo, por la falta de protección son susceptibles de clonación y desensamblaje. Muchas aplicaciones exitosas son una copia servil de otras, pero al estar escritas con otros códigos, quedan en ocasiones en

[intelectual-en-colombia-conveniencia-de-la-creacion-de-una-normativa-especial-que-garantice-los-derechos-de-los-desarrolladores/](#) consultada el 29 de abril de 2020)

⁵³ Gonzalo Frasca, “Videogames of the oppressed - Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate”. (tesis de magister, Georgia Institute of technology, 2001)

un limbo legal en el cual pueden funcionar. A modo de ejemplo, el célebre videojuego Flappy Bird, fue al mismo tiempo, la aplicación más descargada de la plataforma de Apple Store, y la más clonada. Esto se debió a la sencillez de sus códigos fuente y objeto, lo cual comprueba que la originalidad de un software no está necesariamente en el soporte lógico, sino en su efecto funcional.⁵⁴ Lo antedicho evidencia la necesidad de una protección integral especialmente para los videojuegos, que aún distan de ser idóneas.

De todos modos, este planteo de un régimen sui generis tampoco se encuentra exento de críticas. Por un lado, optar por un sistema de protección sui generis implicaría un desamparo internacional, al dejar de lado toda la normativa existente en materia de tutela del software. Hasta la confección de nuevos Convenios y Tratados bilaterales y multilaterales no habría una protección uniforme del software. Además los defensores de esta tendencia no aclaran cuáles deben ser los elementos protegibles, las limitaciones, ni los derechos de los titulares y de los usuarios. Tampoco discuten la duración de la protección, los procedimientos que la aseguran, como la entrega de un título. Por ende, aún esta posición doctrinaria se encuentra desarrollada deficientemente, y tal como manifesté, sus defensores son, por el momento, solo algún sector de la doctrina, por lo que no pareciera que en el corto plazo la tutela del software se vuelque hacia esta zona.

Universidad de
San Andrés

⁵⁴ La protección del software desde la Propiedad Intelectual en Colombia, Universidad Externado (<https://propintel.uexternado.edu.co/la-proteccion-del-software-desde-la-propiedad-intelectual-en-colombia-conveniencia-de-la-creacion-de-una-normativa-especial-que-garantice-los-derechos-de-los-desarrolladores/> consultada el 8 de mayo de 2020)

Conclusiones.

Durante este trabajo, inicialmente se ha estudiado a la Propiedad Intelectual en sus conceptos generales, tanto desde la perspectiva del Derecho de autor como desde la Propiedad Industrial, para luego pasar a realizar un análisis exhaustivo sobre el software. Luego, se pretendió examinar los sistemas o regímenes de protección que los distintos ordenamientos jurídicos ofrecen a los programas de ordenador en cuestión, y los varios avances y cambios que se han ido implementando para asegurar su tutela correctamente en esta sociedad contemporánea. Más adelante se ha estudiado el ordenamiento jurídico actual que salvaguarda los derechos de los creadores de software en la Argentina y se han comparado los dos principales sistemas de protección del software. Finalmente, se planteó la discusión acerca de la necesidad o no del empleo de un sistema regulatorio especial o sui generis de protección, que no sea íntegramente el Derecho de autor o el derecho de patentes y que atienda a las particularidades que supone el software. Sin embargo, he expresado que ese debate no ha encontrado una cantidad de adeptos significativa como para tener un peso y ser debatido parlamentariamente.

No obstante lo mencionado en el párrafo anterior, considero que la protección jurídica del software es un asunto controvertido cuya acabada protección no se ha alcanzado al momento presente. Ello es evidenciado tanto en la jurisprudencia que se ha incluido en el trabajo, como en las discusiones doctrinarias, las cuales no logran encontrar una posición común respecto de cuál es la manera más efectiva de protegerlo. Entiendo que el debate se encuentra inconcluso también, dado que se trata de una tecnología que no logra encuadrarse correctamente en los conceptos tradicionales del Derecho de autor, ni de la Propiedad Industrial, y no permite clasificarse correctamente, lo cual he visto reflejado por ejemplo, en los videojuegos. Según mi punto de vista, los vanos intentos por clasificar al software dentro de los conceptos clásicos de propiedad intelectual no permiten que este abarque las innovaciones actuales en informática ni tampoco las futuras, ya que, al dejarlo dentro de un compartimento estanco, su protección no puede hacer frente a los grandes avances que se producen día a día en este campo tecnológico.

No se puede desconocer el avance o cambio de paradigma que ha existido, en un primer momento en los Estados Unidos, y luego en Europa y el resto del mundo, incluyendo a nuestro país, con respecto a la patentabilidad del software. No obstante, la legislación vigente local que sigue sin considerar al software como una “invención”,

por ende descartando su patentamiento, hemos hecho referencia a múltiples casos de otorgamiento de patentes relacionadas con programas de computación.

A mi modo de juzgar los hechos, si tuviese que optar por uno de los dos sistemas tradicionales, optaría por el de patentes, ya que entiendo les otorga a los creadores de software una posición más sólida frente a las múltiples infracciones que se pueden originar. Sin embargo creo que aquel no es suficiente. Con el auge de la informática, los creadores de obras intelectuales han visto su posición desplazarse hacia un lugar de gran desventaja frente a los consumidores y el público en general. Antes, era un proceso engorroso el de editar, publicar y distribuir una obra sin la debida autorización de su creador, pero ahora un simple click de la computadora o dispositivo electrónico es suficiente para vulnerar los derechos protegidos de los autores. Internet permite que llegue a cualquier lugar, y cualquier persona del mundo en cuestión de segundos. Por ende a modo de ofrecer una defensa considero que la patente es más fuerte dado que al menos el infractor no puede argumentar que llegó a aquel por otros medios, sin haber tenido acceso al software original.

De todos modos, es evidente que si los mejores juristas, legisladores y especialistas aún no han logrado crear un régimen que proteja idóneamente a los programas de computación, estamos frente a un problema al que le llevará tiempo resolverse, lo cual no significa que debe dejar de ser atendido, sino que además deben idearse y plantearse nuevas alternativas. Tampoco debemos conformarnos con las reglas que se nos ofrecen actualmente, porque ello significa un riesgo para los inversores en la industria, y un estancamiento como sociedad. La investigación y el desarrollo de nuevos programas de computación implican financiamiento desde el sector privado, que si no se asegura una justa retribución y protección, dejará de invertir. Lo antedicho se traduce también en la pérdida de empleos y de calidad de vida de nuestro país.

Sin embargo, entiendo que la dificultad de crear una legislación adecuada en la materia está relacionada con la misma tecnología implicada. Esta hace que sea sumamente fácil reproducir ilegalmente un software, por más de que se incluyan en sus licencias prohibiciones de desensamblaje, ingeniería inversa o múltiples descargas. Y al mismo tiempo, extremadamente difícil hacer cumplir la ley en los ámbitos privados de cada una de las personas que adquiere el software.

Tanto el Derecho de autor como el derecho de patentes resultan insuficientes para tutelar el software al no generar procedimientos de observancia de los derechos

que permitan la adopción de medidas y recursos eficaces contra cualquier acción infractora y de disuadir nuevas. Considero que ninguna de las dos opciones promueven el desarrollo de las tecnologías de la información y de la industria del software plenamente, al existir empresas que se dedican exclusivamente al plagio de componentes de distintos programas, que como hemos visto no se protegen adecuadamente.

Por los motivos explicados, considero que lo pertinente y más atinado, si bien complejo, sería implementar un sistema sui generis para la protección del software, partiendo de un razonamiento que determine las materias objeto de regulación y la forma en que deben ser protegidas; porque las fuertes desventajas de ambos que hacen que en ocasiones no se aseguren los derechos de los desarrolladores no deberían existir. A causa de la complejidad de los lenguajes de programación, debe aspirarse a una legislación flexible que permita la injerencia de términos técnicos de ese campo de la tecnología, y con ello, asegurar que cualquier controversia en esta materia pueda ser resuelta jurisdiccionalmente. Entiendo que esa tarea no es sencilla, por lo que un buen comienzo me parece que podría ser el de unificar una legislación que tome únicamente las normas más apropiadas de cada uno de los dos sistemas, hasta que se planee una ley específica. Dado que entre la legislación actual, las resoluciones del INPI, la jurisprudencia y la doctrina se ha generado una grave ambigüedad interpretativa que en ocasiones puede generar daños irremediables. Y si bien considero un avance importante el hecho de que sí se otorguen patentes a programas de computación, y no se rijan únicamente por Derecho de autor, estimo que aún estamos lejos de una regulación eficaz del software que seguramente aportaría mayores beneficios a la sociedad en su conjunto.

Bibliografía.

- Aguirre Soriano, David Andrés, "*Criterios del Análisis Económico del Derecho aplicables al estudio de la patentabilidad de programas de computador,*" Universidad Externado de Colombia, 2014.
- Barrenechea, Alejo, "Régimen de excepciones y limitaciones al Derecho de los Autores," *Revista Derecho & Sociedad*, N° 49 (abril 2017).
- Bastos Tigre, Paulo y Silveira Marques, Felipe, eds., *Desafíos y oportunidades de la industria del software en América Latina* (Colombia: CEPAL en coedición con Mayol Ediciones, 2009)
- Boretto, Mónica M. (2002) *El derecho internacional y la propiedad intelectual en el entorno digital. Cooperación internacional – Jurisdicción competente y ley aplicable.* La Plata, Buenos Aires.
- Cabanellas de las Cuevas, Guillermo (2011) *Propiedad intelectual sobre programas de computación.* Buenos Aires: Heliasta.
- Cofone, Ignacio N. (2016) *La defraudación de los derechos del inventor.* Bogotá: Vniversitas.
- Barcelona: Universitat De Barcelona.
- Dinwoodie, Graeme B.; Hennessey, William O. y Perlmutter, Shira. (2002) *International and Comparative Patent Law.* Newark: LexisNexis
- Frasca, Gonzalo, "Videogames of the oppressed - Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate". (tesis de magister, Georgia Institute of technology, 2001)
- Hernández Hernández, Aldo, "La originalidad en el derecho de autor" (tesis de grado en derecho, Universidad de la Laguna, 2017)
- Lipszyc, Delia *Derecho de autor y derechos conexos,* (Bogotá: Cerlalc, 2017).
- Maresca, Fernando, "¿Hacia el patentamiento del software?", *REDI. Revista Electrónica de Derecho Informático* (Junio 2000)
- Martínez, Adriana Norma y Porcelli, Adriana Margarita, "Análisis de la efectividad de la protección jurídica del software en las modernas legislaciones. Tendencias actuales." *Revista electrónica del instituto de investigaciones Ambrosio L. Gioja* (2015).
- Pérez Miranda, Rafael Julio. (2014) *Régimen legal de las patentes de invención.* Ciudad de México: Revista Jurídica de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Pires de Carvalho, Nuno. (2010) *The TRIPS regime of patent rights.* Austin, Texas: Kluwer Law International.

- Rincón Cuellar, Luis Fernando, “Los derechos de exclusividad concedidos por las nuevas creaciones de la propiedad industrial y el derecho de la competencia” (tesis de grado en derecho, Pontificia Universidad Javierana, 1999)
- Visser, Derk. (2017) *The Annotated European Patent Convention*. Austin, Texas: Kluwer Law International.
- Wayner, Peter, “*La ofensiva del software libre*” (Buenos Aires: Juan Garnica S.A. Ediciones, 2001)

Bibliografía web.

- Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, “*Protección jurídica del software*”, Luis Moisset de Espanés y María del Pilar Hiruela de Fernández. <http://www.acaderc.org.ar/doctrina/articulos/artsoftware>
- Biblioteca Digital Universidad de Buenos Aires, “Nociones básicas sobre propiedad intelectual” María Clara Lima https://bibliotecadigital.exactas.uba.ar/Download/Documentos/PICTO_Guia_Introduccion_Propiedad_Intelectual.pdf.
- Colegio de Escribanos de la Provincia de Córdoba. “Titulares del Derecho de propiedad intelectual”. Gabriel B. Ventura <http://escribanos.org.ar/rnotarial/wp-content/uploads/2015/07/RNCba-59-1990-04-Doctrina.pdf>
- Cornell Law School, Legal Information Institute, Sidney A. Diamond, Commissioner of Patents and Trademarks, *Petitioner, v. James R. DIEHR, II and Theodore A. Lutton*. <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/450/175>
- Derecho de autor, para autores. ¿Las ideas, tienen derecho de autor? http://espaciodetrabajo.com.ar/derecho/sobre_las_ideas.html
- Derechos Digitales. “¿En qué consisten los derechos patrimoniales?” <https://dudas.derechosdigitales.org/caso/en-que-consisten-los-derechos-patrimoniales/>
- Dirección Nacional de Derecho de Autor de Colombia, Circular 9 de octubre de 2001 <https://propintel.uexternado.edu.co/la-proteccion-del-software-desde-la-propiedad-intelectual-en-colombia-conveniencia-de-la-creacion-de-una-normativa-especial-que-garantice-los-derechos-de-los-desarrolladores/>
- Fondo Nacional de las Artes. “¿Cómo nos financiamos?” <https://fnartes.gob.ar/como-nos-financiamos>
- Informática Jurídica www.informática-juridica.com
- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. www.inpi.gob.ar
- Javier Carrascosa González, “Ley aplicable a las patentes en Derecho Internacional Privado español.

http://www.derechointernacional.net/privado_lp/doctrina-parte-especial/282-carrascosa-gonzalez-ley-aplicables-a-las-patentes-de-invencion

- La protección del software desde la Propiedad Intelectual en Colombia, Universidad Externado <https://propintel.uexternado.edu.co/la-proteccion-del-software-desde-la-propiedad-intelectual-en-colombia-conveniencia-de-la-creacion-de-una-normativa-especial-que-garantice-los-derechos-de-los-desarrolladores/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual “Limitaciones y excepciones al derecho de autor” <https://www.wipo.int/copyright/es/limitations/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual “Dibujos y modelos industriales” <https://www.wipo.int/designs/es/>
- OMPI Revista, “El secreto comercial: el otro derecho de propiedad intelectual” James Pooley https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2013/03/article_0001.html
- ¿Patentar Software? Normas y Usos en la Oficina Europea de Patentes https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Publicaciones/Folletos_Informativos/contenido/FOLLETO_3_PATENTAR_SOFTWA RE/017-12_EPO_software_web.html
- Portal de Abogados www.portaldeabogados.com.ar
- Sobre la propiedad industrial, “Validez de la patente”. https://www.wipo.int/patents/es/faq_patents.html
- V|Lex España. Información jurídica inteligente. <https://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/patentes-invencion-218507>
- World Trade Organization www.wto.org