

**LA PROTECCIÓN LEGAL DEL SOFTWARE: DIFICULTADES EN EL SISTEMA  
ACTUAL DE PROTECCIÓN Y ALTERNATIVAS A SU REGULACIÓN**

**SUSANA RAMÍREZ VÉLEZ  
ESTEBAN CANO GUTIÉRREZ**

**UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE DERECHO  
MEDELLÍN  
2015**

**LA PROTECCIÓN LEGAL DEL SOFTWARE: DIFICULTADES EN EL SISTEMA  
ACTUAL DE PROTECCIÓN Y ALTERNATIVAS A SU REGULACIÓN**

**SUSANA RAMÍREZ VÉLEZ  
ESTEBAN CANO GUTIÉRREZ**

**Monografía de grado para optar  
al título de abogado**

**Asesor  
LUIS GUILLERMO RODRÍGUEZ D'ALLEMAN**

**Abogado y Especialista en Derecho Comercial de la Universidad Pontificia  
Bolívariana, Especialista en Propiedad Industrial, Derechos de Autor y  
Nuevas Tecnologías de la Universidad Externado de Colombia**

**UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE DERECHO  
MEDELLÍN  
2015**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Medellín, Octubre de 2015

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
1. LA PROTECCIÓN JURÍDICA DEL SOFTWARE.....	10
1.1. <i>DERECHOS DE AUTOR</i> .....	17
1.2. <i>PATENTES</i> .....	23
2. ENTRE LOS DOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN .....	28
2.1. <i>Término de protección</i> .....	29
2.2. <i>Requisitos para la protección</i> .....	31
2.3. <i>Objeto de la protección</i> .....	36
2.4. <i>Alcance de la protección</i> .....	39
3. MECANISMOS DE PROTECCIÓN ALTERNOS.....	43
3.1. <i>Obra fotográfica</i> .....	44
3.2. <i>Circuitos integrados</i> .....	45
3.3. <i>Datos de prueba</i> .....	47
3.4. <i>Variedades vegetales</i> .....	49
3.5. <i>Sistema propio o “Sui Generis” para el software</i> .....	51
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCCIÓN

El fenómeno de globalización vivido en los últimos años es una realidad inminente que se ha producido, en gran medida, gracias a los avances tecnológicos desarrollados en el mundo entero. Avances que, sin lugar a duda, han traído consigo la necesidad de transformar el derecho en búsqueda de una protección a las creaciones intelectuales que se han venido y seguirán produciéndose.

Necesidad de protección que se traduce en la creación de una institución jurídica internacional, como lo es la Propiedad Intelectual, entendida ésta como la “disciplina normativa que protege las creaciones intelectuales provenientes de un esfuerzo, trabajo o destreza humano, dignos de reconocimiento jurídico”.<sup>1</sup> Asimismo, dicha institución encuentra desarrollo por medio de sus dos principales categorías: Derechos de Autor y Propiedad Industrial, dividiéndose esta última, a su vez, en Nuevas Creaciones (Patentes de Invención, Modelos de Utilidad y Diseños Industriales, en nuestro medio) y Signos Distintivos (Marcas, etc.); además de otras, como los esquemas de trazados de circuitos integrados, las variedades vegetales y los secretos empresariales.

Institución que, adicionalmente, empieza a ser reconocida mediante importantes instrumentos transnacionales que se han puesto en marcha frente a dicha materia, tales como el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883, el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886<sup>2</sup>(ambos administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual),<sup>3</sup> la Convención Universal de Derechos de Autor de 1952 y sus

---

<sup>1</sup> Ernesto Rengifo García, *Propiedad Intelectual, el moderno derecho de autor*, Colombia, Universidad Externado de Colombia, p. 23

<sup>2</sup> El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas fue aprobado en nuestro país solo hasta el año 1987, con la Ley 33 del mismo año; es decir, casi cien años después.

<sup>3</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “*Qué es la Propiedad Intelectual?*”, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf), consulta julio 2015.

protocolos I y II,<sup>4</sup> y la Convención de Roma de 1961 sobre la protección de los artistas, intérpretes o ejecutantes;<sup>5</sup> por nombrar solo algunos.

En últimas, lo que busca la propiedad intelectual es limitar legalmente la libre competencia, partiendo de la premisa que el mercado es la base del sistema jurídico mundial,<sup>6</sup> y como tal, debe ser regulado.

De esta manera, tal vez una de las estrategias más utilizadas por las grandes compañías nacionales e internacionales, en su intento por controlar el mercado, es por medio de la competencia en las innovaciones tecnológicas, para llegar a la obtención de una explotación exclusiva de las mismas.<sup>7</sup> Es por esto que se empieza a pensar en la protección de los programas informáticos por medio de la propiedad intelectual, pues es innegable la importancia de los mismos en un mundo globalizado como el de ahora, en el que la competencia oligopólica es cada vez más fuerte.

Lo anterior, entendiendo dichos programas, “software”, como “la parte intangible del computador, su soporte lógico, el que da las órdenes para que los diferentes dispositivos interactúen y realicen la tarea requerida”,<sup>8</sup> a través de *códigos*.<sup>9</sup> Así, tal como lo describe Charria García, en su obra *Derechos de Autor en Colombia*, para la elaboración de un software:

“Es necesario establecer un procedimiento de cálculo matemático, que incluye varias operaciones numéricas relacionadas con una lógica

---

<sup>4</sup> La adhesión a la Convención Universal de Derechos de Autor de 1952 se hizo en Colombia mediante la Ley 48 de 1975.

<sup>5</sup> La adhesión a la Convención de Roma de 1961 se llevó a cabo también mediante la Ley 48 de 1975.

<sup>6</sup> Martín Uribe Arbeláez, *La Transformación de la Propiedad Intelectual*, Colombia, Ediciones Doctrina y Ley LTDA., 2005, p. 40.

<sup>7</sup> *Ibíd.*, p. 41.

<sup>8</sup> M. Uribe, *Op. cit.*, p.197.

<sup>9</sup> Aun cuando el propósito del presente texto es analizar la regulación legal del software, mas no sus componentes técnicos, para mayor comprensión del mismo se explica, de manera corta, en qué consisten esos códigos por medio de los cuales se le dan las instrucciones al ordenador.

matemática, operaciones que constituyen la base sobre la cual se ha de elaborar el software, que es de alguna manera el método que utiliza el programador, su forma de expresión a fin de manifestar su idea. Esta idea expresada se conoce con el nombre de Algoritmo (...) Posteriormente se efectúa una manifestación gráfica del Algoritmo que es conocida como la Carta de Flujo, cuya finalidad es la de visualizar la manera cómo los datos fluirán internamente por los módulos de la computadora y las diversas transformaciones que dichos datos habrán de sufrir. A partir de lo anterior, se elabora el Código Fuente (...), una versión de lo anterior escrita en un lenguaje entendible por los seres humanos, pero no por la computadora; cuya finalidad es la de permitir que los autores, creadores o programadores, puedan precisar el programa que están elaborando, así como efectuar anotaciones particulares para el debido uso del programa”.<sup>10</sup> (subrayas propias)

Es decir, el código fuente es el conjunto de instrucciones que debe seguir la computadora, escrito en un lenguaje de programación, no susceptible de ser leído por el equipo, y que después va a ser traducido a un lenguaje binario, legible para la máquina, y que va a ser conocido como código objeto.

Vemos así, el surgimiento del software como mecanismo universal de tratamiento de información, en tanto permite el intercambio de la misma a través de un lenguaje común y digital, susceptible de ser procesado universalmente por máquinas de cálculo<sup>11</sup> y que, por lo mismo, es objeto de protección por las legislaciones a través del mundo.

Sin embargo, en este campo, el panorama ha sido todo menos sereno, pues a pesar de que tradicionalmente la protección del software se ha entendido como

---

<sup>10</sup> Fernando Charria García, *Derechos de Autor en Colombia*, citado en: Martín Uribe Arbeláez, *La Transformación de la Propiedad Intelectual*, Colombia, Ediciones Doctrina y Ley LTDA., 2005, p. 197.

<sup>11</sup> S. Calle D' Alemán, *Op. cit.*, p. 29.

objeto de las reglas del derecho de autor, en algunos casos y bajo el cumplimiento de ciertos requisitos, se ha llegado a aceptar la patentabilidad del mismo. Así, mientras hay quienes lo consideran la mejor opción para proteger ciertos tipos de programas, hay otros que, por el contrario, lo encuentran desproporcionado, violatorio a su naturaleza y que, por lo mismo, no debería siquiera considerarse.

La dificultad se presenta en tanto, tal y como lo plantea Delia Lipszyc, profesora e investigadora de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, “las diversas materias comprendidas en los derechos intelectuales conforman áreas que no siempre están netamente separadas. Los elementos comunes a la actividad creadora de la inteligencia humana, están interconectados –y a veces superpuestos–”,<sup>12</sup> generando que en algunos casos, como en el software (sobre lo cual se hará mención más adelante), no sea clara su clasificación en una de las ramas ya creadas y reguladas.

Además, debe tenerse presente que la importancia y, por ende, la polémica desatada alrededor de este tema, se sustenta precisamente en la medida que, hoy en día, el avance de los países a nivel económico y científico se encuentra supeditado, en gran medida, a la investigación y desarrollo tecnológico. En una sociedad en la que la interconexión no es un ideal sino que, por el contrario, se redefinen conceptos como el de temporalidad y espacialidad,<sup>13</sup> el entendimiento legal de los programas, que hacen realidad lo antes descrito, se vuelve de vital importancia, en tanto si bien los intereses de las compañías productoras deben ser protegidos, se debe asimismo velar por el avance de la sociedad, no solo pensado en términos monetarios.

---

<sup>12</sup> Delia Lipszyc, *Derecho de autor y derechos conexos*, ediciones UNESCO, Buenos Aires, Argentina, 1993, p. 17.

<sup>13</sup> Sol Beatriz Calle D’Alemán, *Protección Jurídica del Software: crítica a su actual regulación y redefinición de su naturaleza frente al Derecho*, Colombia, Ibáñez, 2012, p. 28.

Encontramos pues, una pugna entre un mercado oligopólico que busca, a través de innovaciones tecnológicas con alto porcentaje de inversión en investigación, la obtención de una explotación exclusiva de los nuevos productos, y los derechos de todos los individuos de una sociedad, traducidos en la posibilidad de conocer y hacer uso de la información existente, que permita un crecimiento cultural, económico y social de todos por igual.

Considerando lo anterior, se expondrá el marco legal en el que se encuentra hoy el software, desde una mirada general a su regulación, hasta aspectos más detallados que permitan dilucidar todos los puntos a tener en cuenta, cuando de tomar una decisión en cuanto a su entendimiento legal se trate. Durante el análisis, si bien se hará énfasis en la legislación colombiana, se requerirá hacer alusión a normatividad de ordenamientos extranjeros, en los que el tema a tratar haya tenido un desarrollo importante, y permita una comprensión integral del mismo; teniendo en cuenta además, que en materia de propiedad intelectual hay cierto grado de uniformidad legislativa alrededor del mundo.

E, igualmente, se expondrán algunas clasificaciones adicionales, con el fin de entender la importancia de una normatividad que cubra las necesidades de los agentes que en él intervienen, y permita un avance progresivo de la economía, la ciencia, la tecnología y, por ende, de la sociedad.

## MARCO TEÓRICO

### 1. LA PROTECCIÓN JURÍDICA DEL SOFTWARE

Tal vez una de las primeras directrices en materia de regulación de software por medio de propiedad intelectual, y específicamente a través de derecho de autor, tuvo lugar en los Estados Unidos a finales de los años sesenta, cuando el Departamento de Justicia le exige a la International Business Machine Corp. (IBM) separar el software del hardware<sup>14</sup> en materia de facturación de costos, lo que se conoció como la política del *umbundling*.<sup>15</sup>

Como consecuencia de dicha independencia, se crea la necesidad de buscar un medio legal que permita la protección del software, debido a que la inversión económica y la investigación que acarrea la producción y creación de un programa de computador, lo ameritaba. Es así como, a nivel internacional, se empiezan a analizar las diferentes posibilidades jurídicas de protección frente a dicha materia, dentro de las cuales, y antes de llegar al punto en el que nos encontramos hoy en día, fueron objeto de estudio las normas que regulan los secretos industriales, el régimen de las patentes y el contrato.<sup>16</sup>

Sin embargo, se llegó a la conclusión de que ninguna de estas alternativas se ajustaba a las necesidades de protección del software por, entre otras razones, las siguientes:

- La regulación por medio de secretos empresariales, aunque fue utilizada por la industria, se descartó no solo por el alto costo que representaba mantener un secreto de este tipo, sino también por el alto riesgo que existía

---

<sup>14</sup> Entendiendo el hardware, tal y como lo define la Real Academia de la Lengua Española, como “el conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora”.

<sup>15</sup> E. Rengifo, *Op. cit.*, p. 201

<sup>16</sup> E. Rengifo, *Op. cit.*, p. 201

de que no permaneciera de esta manera, pudiendo llegar a significar, incluso, la quiebra de la empresa.

Además, se vio que, uno de los requisitos para el reconocimiento de un software, como secreto industrial, es que la materia a tratar no sea, por lo general, conocida o fácilmente determinable; lo que en un programa de ordenador se hace difícil, en tanto, tal y como lo señala Calle D'Alemán, “es complejo verificar cuándo existe un componente no conocido o fácilmente determinado en una disciplina de ingeniería cuya lógica y sistemas de programación son enseñados y generados para tal efecto en cabeza de muchas personas”.<sup>17</sup>

- Por otra parte, las patentes se dejaron a un lado, toda vez que, como el software no es en sí, un invento consistente en un producto, un procedimiento, una máquina o un aparato,<sup>18</sup> se vio “sumamente complejo determinar la novedad o altura inventiva de un programa respecto a otro; además de carecer de carácter industrial.”<sup>19</sup>

Igualmente, se decide descartar, en principio, esta posibilidad de regulación, debido a los altos costos que impone para los interesados la obtención de una patente, así como por la cantidad de requisitos existentes para su concesión. Además, y más allá de lo anterior, al ser el tiempo de duración dispuesto para la protección, menor al de otros mecanismos, como el del derecho de autor por ejemplo, se consideró no era la mejor opción.

---

<sup>17</sup> S. Calle D'Alemán, *Op. cit.*, p. 159.

<sup>18</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, Propiedad Industrial, *¿Qué se puede patentar?*, [en línea], disponible en: <http://www.sic.gov.co/drupal/patentes>

<sup>19</sup> Carlos Alberto Villalba, *La Protección de los Programas de Computación*, en: II Congreso Internacional sobre la Protección de los Derechos intelectuales, memoria, abril 1 al 4 de 1987, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, p. 90-1.

- De igual manera, la protección por medio del contrato, entendido este a grandes rasgos, como el acuerdo de voluntades entre dos o más personas que se comprometen recíprocamente al cumplimiento de unas obligaciones, se rechazó, entre otras cosas, porque su protección se circunscribía únicamente a las partes del mismo y no frente a terceros, es decir, se advertía insuficiente.<sup>20</sup>

Sin embargo, si bien el contrato no es el mecanismo ideal para cubrir las necesidades de protección del software, se ha entendido como un medio de protección complementario que permite la adecuación, en algunos puntos, a las necesidades particulares de las partes.

No obstante, aun con el “fracaso” de las alternativas anteriores, la regulación se hacía necesaria, pues así como lo concluía la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en 1978, la protección jurídica del software es deseable, en tanto:

“Los ordenadores adquieren cada vez más importancia en la esfera científica, tecnológica y comercial, así como en otros sectores de la actividad humana y que el soporte lógico representa la mayor parte de las inversiones en informática y su elaboración exige un esfuerzo de alto nivel. En consecuencia, parece útil y necesario que se asegure su protección jurídica, con lo cual se alentarían las inversiones y el comercio en materia de soporte lógico y se promovería su más amplio acceso”.<sup>21</sup>

Finalmente, en 1984, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos sugiere la protección del software por medio del régimen del derecho de autor.

---

<sup>20</sup> E. Rengifo, *Op. cit.*, p. 203.

<sup>21</sup> Citado por Carlos Villalba en: VV.AA., *La protección jurídica del software y de las bases de datos*, Venezuela, Invesoft, 1990, p. 12.

Estipulación que se encontraba ya, desde 1980, contenida en el *Copyright Act* de 1976, al incluir el software como objeto de su protección.<sup>22</sup> Disposiciones que, además, fueron paulatinamente adoptadas por la mayoría de países alrededor del mundo, principalmente por los más industrializados, siendo éstos los que, al fin y al cabo, les afectaba en mayor medida la desprotección en la que se encontraban dichos programas.

Posteriormente, en 1996, se aprueba el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor, mediante el cual se hace mención expresa a la protección de los programas de computador, en su artículo 4º, al establecer que la misma se haría como si se tratara de una obra literaria, de acuerdo a lo dispuesto en el ya mencionado Convenio de Berna.<sup>23</sup>

De esta manera, se han empezado a desarrollar un sinnúmero de normas que apuntan a la protección jurídica del software. Así, en Colombia, además de los instrumentos antes señalados, existen algunos como las Decisiones de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) sobre propiedad intelectual, la Ley 23 de 1982 sobre derechos de autor, el Decreto 1360 de 1990 sobre registro de software, entre otros.

El artículo 2 de la Ley 23, señala que los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas que sean susceptibles de reproducirse o definirse por cualquier medio conocido o por conocer. Disposición en la que se basa, en 1998, la Dirección Nacional de Derecho de Autor, para establecer y aclarar que “el soporte lógico (software) es una obra protegida por el derecho de autor en los mismos términos que las obras literarias, porque es susceptible de ser reproducida y definida por un medio conocido o por conocer”.<sup>24</sup> (subrayas propias)

---

<sup>22</sup> E. Rengifo, *Op. cit.*, p. 204.

<sup>23</sup> Wilson R. Ríos Ruiz, *La Propiedad Intelectual en la Era de las Tecnologías*, Colombia, Universidad de los Andes, 2009, p. 259.

<sup>24</sup> *Ibid.* p. 260.

A su vez, la Decisión 351 de 1993 de la CAN establece el régimen común sobre el derecho de autor y los derechos conexos. Mediante esta norma, se define qué se entiende y protege a través de los derechos de autor, los titulares de las obras y sus potestades, la duración de la protección y, entre otras cuestiones, el tratamiento que se le va a dar al software,<sup>25</sup> al expresamente señalar, en su artículo 23, que los programas de ordenador se protegen en los mismos términos que las obras literarias.

En el mismo sentido, el Decreto 1360 de 1990, adicionalmente, estipula en su artículo 7º que, además de la regulación legal del software otorgada por el derecho de autor, no quedarán excluidas otras formas de protección por el derecho común, tales como las contractuales, las normas sobre informaciones confidenciales, entre otras.<sup>26</sup>

Por su parte, y ya en el campo de la propiedad industrial, la Decisión 486 del 2000, imparte un régimen común sobre ésta, para los miembros de la CAN, en el que se tratan las patentes, los diseños industriales, las marcas y los circuitos integrados, entre otros objetos de protección.

Pues bien, aunque parecería en principio bien delimitado el objeto y alcance de cada tipo de regulación –Derechos de Autor y Propiedad Industrial-, como se hizo ya alusión, en el caso de la protección legal del software, las opiniones no han sido unánimes. Si bien tradicionalmente se ha entendido que la forma de protección más adecuada es por medio del derecho de autor, conclusión a la que se llegó más por cuestiones de apremio ante la desprotección jurídica frente a la

---

<sup>25</sup> “Programa de computador (software): expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o cualquier otra forma que, al ser incorporado en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador –un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso”: Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 3.

<sup>26</sup> W. Ríos, *Op. cit.*, p. 260.

que se encontraban los programas,<sup>27</sup> que por su validez conceptual; hay quienes califican esta imposición, no sin razón, como una invención desnaturalizada que refleja intereses netamente económicos.

Sin embargo, incluso cuando se dejaron consideraciones jurídicas de lado, y se aceptó la asimilación del software como obra literaria en lo respectivo a su protección legal, es decir, se incluyó bajo el manto de protección del derecho de autor, ya en algunas legislaciones se ha empezado a analizar la posibilidad de si, excepcionalmente, los programas de computador pueden ser protegidos vía propiedad industrial, específicamente mediante patentes o si, por su naturaleza, quedan excluidos de la mencionada modalidad.

No obstante, y como ya se mencionó, la cuestión no es sencilla, toda vez que, dentro de un mismo programa, pueden coexistir diferentes partes no susceptibles de ser encasilladas bajo la misma categoría. Como bien lo establece el Doctor Manuel Heredero en su libro *Derechos Inmateriales y Nuevas Tecnologías de la Información*:

“Los programas responden esencialmente al concepto de invención, pero a la vez constituyen verdaderas obras (...) El programa es, en parte, invención, en la medida en que el código objeto constituye una regla técnica para la utilización de fuerzas de la naturaleza para lograr un resultado técnico. Mediante el código objeto (secuencia de instrucciones o pasos de máquina) se producen unas modificaciones de la realidad (procesos de información) que dan lugar a un resultado determinado (una información distinta).

Esta clasificación no es válida, sin embargo, para el código fuente. Este no puede considerarse invención puesto que por sí solo no hace que las

---

<sup>27</sup> S. Calle D' Alemán, *Op. cit.*, p. 33.

fuerzas de la naturaleza produzcan un resultado. Por ello el software es una creación del ingenio que participa de la naturaleza de la invención y de la obra: el código fuente sería una obra y el código objeto una invención”.<sup>28</sup>

Sin perjuicio de lo anterior, bajo la Decisión 351 de 1993, en su artículo 23, la protección de los programas de ordenador se extiende a estos, tanto en su forma de *código fuente* como de *código objeto*.<sup>29</sup> Es decir, se ve cómo, sin importar si en el mundo fáctico se está en presencia de una invención o de una obra, para efectos de protección legal, se unifica el entendimiento y clasificación de los términos, recogiéndolos bajo el régimen de derechos de autor.

Así las cosas, ha sido los Estados Unidos uno de los países donde mayor desarrollo ha encontrado el tema, y la posibilidad de patentar programas de ordenador ha tenido mayor acogida. La oficina de Patentes y Marcas del país, ha concedido patentes a invenciones que tienen como base un software, bajo el cumplimiento de tres requisitos, no siempre fáciles de verificar, que serán señalados más adelante.

En Colombia, si bien parecería tajante la afirmación de que los programas informáticos se protegen exclusivamente por medio de derecho de autor, la Superintendencia de Industria y Comercio, se ha encargado de establecer los criterios a cumplir si se desea iniciar el estudio sobre una solicitud de patentabilidad que involucre un programa de este tipo, y los cuales se abordarán también más adelante.

---

<sup>28</sup> Manuel Heredero Higuera, *Derechos inmateriales y nuevas tecnologías de la información*, en: informática y Derecho, Mérida, Vol. 1, No. 9-11, 1996, p. 258.

<sup>29</sup> Entendiendo, nuevamente, como código fuente el conjunto de instrucciones que debe seguir la computadora, escrito en un lenguaje de programación no susceptible de ser leído por el equipo. Y, entendiendo como código objeto la traducción del código fuente a un lenguaje binario, legible para la máquina.

## 1.1. DERECHOS DE AUTOR

En primer lugar, se tiene que el derecho de autor se traduce en el cuerpo normativo que le concede a los autores y creadores, protección por sus obras literarias y artísticas.<sup>30</sup> Como disciplina jurídica, el derecho de autor, va a regular la relación del autor con su creación, al otorgarle al mismo, tanto derechos patrimoniales como morales que, a su vez, le permitan una explotación exclusiva y un reconocimiento por la misma.<sup>31</sup>

Como ya se indicó, por medio de normas como la Ley 23 de 1982 y la Decisión 351 de la CAN, la inclusión del software bajo las reglas del derecho de autor, se hace otorgándole a éste, la misma protección concebida para las obras literarias. Esto, entre otras razones, “dada la inmediatez de la protección y la ausencia de requisitos formales como el registro, propio de las creaciones industriales”.<sup>32</sup>

De esta manera, en Colombia, lo anterior se encuentra señalado en disposiciones como el artículo 1 del Decreto 1360 de 1989 en el que, de conformidad con lo previsto en la mencionada Ley 23, “el soporte lógico (software) se considera como una creación propia del dominio literario”.<sup>33</sup> De igual manera, y de conformidad con el artículo 23 de la Decisión 351 de 1993: “los programas de ordenador se protegen en los mismos términos que las obras literarias”.<sup>34</sup>

Como lo han planteado diversos autores y como, seguramente, fue considerado por las diversas legislaciones al adoptar este tipo de entendimiento legal, “asimilar el software a obra literaria resuelve el problema práctico de someter a un examen

---

<sup>30</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “*Qué es la Propiedad Intelectual?*”, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf), consulta julio 2015.

<sup>31</sup> Ernesto Rengifo García, *Propiedad Intelectual, el moderno derecho de autor*, 2ª ed., Colombia, Universidad Externado de Colombia, 1996-1997, p. 49.

<sup>32</sup> S. Calle D’Aleman, *Op. cit.*, p. 41.

<sup>33</sup> Colombia, Presidente de la República, Decreto 1360 de 1989 por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor, Bogotá, junio 23 de 1989, art. 1.

<sup>34</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 23.

de fondo la novedad del soporte lógico. Requisito indispensable para la concesión de una patente de invención”.<sup>35</sup>

En el mismo sentido, se encuentra que, tal vez una de las razones económicas para la protección mediante derechos de autor, ha sido que los programas de computador se componen básicamente de algoritmos, lo que lleva a pensar, “en la protección de formas de expresión de grupos de algoritmos y no en algoritmos en sí, para evitar el dilema de crear un monopolio a la aplicación de una secuencia de programación que no pasa de ser una fórmula lógica para que un equipo ejecute algunas tareas, y que podría significar una protección indeseada a las ideas que contiene el software para resolver problemas concretos”.<sup>36</sup> Es decir, se busca dejar libre las ideas y proteger única y exclusivamente la expresión de las mismas.

Por otra parte, en cuanto a los derechos que se le van a reconocer a los titulares de lo protegido por medio de las reglas de derecho de autor, como ya se mencionó, van a ser de dos tipos: derechos patrimoniales y derechos morales. Mediante los primeros, se protegen los intereses económicos del autor o de quien tenga la titularidad derivada de los mismos.<sup>37</sup> Contemplados en el artículo 13 de la Decisión 351 de la CAN, encontramos:

“Artículo 13. El autor o, en su caso, sus derechohabientes, tienen el derecho exclusivo de realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
- b) La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;

---

<sup>35</sup> M. Uribe, *Op. cit.*, p. 196.

<sup>36</sup> José David Arenas Correa, *Estrategias de autorregulación en bienes intangibles: el caso del software*, Colombia, Universidad de Antioquia, 2013.

<sup>37</sup> “El reconocimiento de estos derechos y su eficaz protección, responden al principio de que a todo ser humano se le debe reconocer su trabajo y remunerar por él”: Santiago Márquez Robledo, *Principios generales del derecho de autor*, p.169.

- c) La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- d) La importación al territorio de cualquier País Miembro de copias hechas sin autorización del titular del derecho;
- e) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.”

Estos van a estar limitados en el tiempo y podrán ser, en cualquier momento, objeto de enajenación o renuncia; como en efecto sucede, por regla general, en el caso de los intangibles informáticos en donde, y como se mencionará más adelante, los derechos patrimoniales no recaen necesariamente sobre el creador del soporte lógico, sino sobre la persona natural o jurídica, para la cual fue creado el mismo.

En cuanto a los derechos morales sobre las obra,<sup>38</sup> reconocidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos,<sup>39</sup> en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1996,<sup>40</sup> en la Ley 23 de 1982, y en la Decisión 351, se traducen en ese derecho perpetuo, inalienable, e irrenunciable de conservar la obra inédita o divulgarla; reivindicar la paternidad de las obras en cualquier momento; y oponerse a toda deformación, mutilación o modificación que atente contra el decoro de las obras o la reputación del autor.<sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> “Tienen como finalidad proteger los intereses personalísimos del autor de la obra”: OMPI – DL 202, *Curso avanzado de la OMPI sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos*, material de estudio, módulo 2, p. 26.

<sup>39</sup> “Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas que sea autora”: Declaración Universal de Derechos Humanos.

<sup>40</sup> “Toda persona tiene derecho a beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora”: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1996.

<sup>41</sup> Decisión 351 de 1993, art. 11.

Aun cuando los derechos patrimoniales pueden ser cedidos, no sucede lo mismo con los morales, que no pueden ser ni renunciados ni transferidos,<sup>42</sup> pues así como lo dispone el artículo 11 de la Decisión 351, estos son inalienables, inembargables, imprescriptibles e irrenunciables.

No obstante, es preciso preguntarse, si respecto del software sería pertinente proteger derechos morales o sí, por el contrario, terminan perdiendo efectividad.<sup>43</sup> Así como ha sido planteado por diversos autores, si bien el software es un bien intangible, también es cierto que es un bien que, al fin y al cabo, está en función de un sistema de información, “de modo que por su naturaleza le es ajeno el reconocimiento de prerrogativas de orden subjetivo, inspiradas en la dignidad de la persona y el reconocimiento de un derecho humano”.<sup>44</sup>

Igualmente, y además de su naturaleza utilitaria y comercial, el reconocimiento de derechos morales para el caso del software, se encuentra inconveniente, en la medida que se presenta como un peligro para la industria, por los problemas que podría llegar a representar para las empresas productoras de los mismos.<sup>45</sup>

En primer lugar, el derecho de paternidad sobre el programa, es decir, el derecho del creador de reivindicar la autoría de su obra en todo momento, es problemático toda vez que, en la práctica, es el productor o multinacional que ostenta los derechos patrimoniales, quién aparece nombrado al hacer uso del software, sin que se identifiquen a los sujetos que, en efecto, participaron en la creación del mismo.<sup>46</sup> Podría entenderse entonces, que se está violando tal derecho moral bajo el entendido que el criterio económico, en este caso, parecería ser más importante que el criterio personal de los creadores.

---

<sup>42</sup> El autor que ceda los derechos patrimoniales sobre su obra conservará, para siempre, el derecho de ser reconocido como autor de la misma.

<sup>43</sup> E. Rengifo, *Op. Cit.*, p. 234.

<sup>44</sup> S. Calle D'Alemán, *Op. cit.*, p. 186.

<sup>45</sup> *Ibid.*

<sup>46</sup> *Ibid.* p. 188.

En el mismo sentido, el derecho moral de integridad sobre la obra, de ser aceptado para el caso de los programas informáticos, resulta complejo, en la medida que este imposibilita la modificación del programa, suponiendo una permanencia del mismo tal y como lo pensó el autor.<sup>47</sup> Lo que, en la realidad, se presenta como un absurdo, si se tiene presente que “el software responde a un criterio utilitario, su funcionamiento es lo que interesa con independencia de quién lo haga; la integridad de una creación de esta naturaleza siempre se verá comprometida (...) el software estará sujeto a modificaciones por cualquier persona que tenga acceso a él, con independencia de que sea el creador o no de la parte que se interviene o modifica.”<sup>48</sup> Sería en extremo perjudicial para el titular de los derechos patrimoniales el hecho de que el software no pudiera ser alterado para un mejor funcionamiento o adaptación, pues se entendería violatorio del derecho moral de un autor sobre el cual, muchas veces, ni siquiera se tiene claridad.

Además de lo anterior, aun cuando ésta ha sido la forma de protección aceptada como regla general alrededor del mundo, tal vez una de las críticas que más se le ha realizado a la protección de los programas de ordenador por medio del derecho de autor, es el hecho de que en la práctica, los derechos patrimoniales derivados de la misma están, como fue ya posible vislumbrar y por regla general, en cabeza del productor del mismo y no de su *creador o desarrollador*,<sup>49</sup> pareciera ser más por razones económicas que de otra índole.

Lo anterior, debido a que en materia de creaciones informáticas “es frecuente encontrar empresas que asumen la producción de éstas y que, por ende, son

---

<sup>47</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 189.

<sup>48</sup> *Ibid.* p. 191.

<sup>49</sup> “Persona natural o jurídica que tiene la iniciativa, la coordinación y la responsabilidad en la producción de la obra, por ejemplo, de la obra audiovisual o del programa de ordenador”: Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 3.

titulares de los derechos patrimoniales de autor, mas no constituyen propiamente los autores o creadores de las obras que explotan”.<sup>50</sup> Si bien el desarrollador está recibiendo una remuneración económica por su labor quien, al final, va a gozar de los derechos patrimoniales va a ser la empresa dueña del capital.

Sin embargo, es preciso anotar, éste no es el único caso de regulación en el que tales derechos, al final, se encuentran en cabeza persona distinta al creador. Así sucede también en la obra audiovisual, entendida esta como:

“Toda creación expresada mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporada, que esté destinada esencialmente a ser mostrada a través de aparatos de proyección o cualquier otro medio de comunicación de la imagen y de sonido, independientemente de las características del soporte material que la contiene”.<sup>51</sup>

Ya por disposición legal, y no netamente por intereses monetarios y acuerdos entre las partes, en Colombia, los derechos patrimoniales sobre una obra cinematográfica se reconocen, salvo estipulación en contrario, a favor del productor.<sup>52</sup> Es decir, aun cuando el principio general sea el reconocimiento como autor a la persona natural creadora de la obra, en este caso la ley estipula la titularidad de la misma a favor de persona natural o jurídica distinta, para que goce de los derechos que de allí se desprenden.<sup>53</sup>

Al igual que en el caso del software, se busca que al productor no se le obstruya inútilmente el derecho de explotación de la obra,<sup>54</sup> siendo éste el que, al fin y al cabo, invirtió en la generación de la misma. Así pues, se observa, no debería ser

---

<sup>50</sup> S. Calle D'Alemán, *Op. cit.*, p. 47.

<sup>51</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 3.

<sup>52</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, art. 98.

<sup>53</sup> Colombia, Corte Constitucional, sentencia C-276 de 1996, M.P. Julio Cesar Ortiz Gutiérrez.

<sup>54</sup> Delia Lipszyc, *Derecho de Autor y Derechos Conexos*, Ediciones Unesco, Cernale, 1993.

una crítica en materia de software que los derechos patrimoniales de los mismos, no recaigan en cabeza de quien se considera autor por ley.

De lo expuesto, se colige entonces que la regulación del software encuentra cabida en el régimen del derecho de autor mediante una analogía a la obra literaria para efectos de protección legal, con todas las consecuencias que esto conlleva, y que serán objeto de análisis más adelante.

## 1.2. PATENTES

En su tesis doctoral, Calle D'Alemán, entiende la patente como:

“(…) una concesión del Estado sobre un artefacto que goza alto nivel inventivo. La utilidad del bien es el aspecto esencial para el otorgamiento de una patente, y también la directriz para la creación de software (…). Es por este criterio utilitario que se ha presentado discusión en relación con su asimilación a una obra literaria dentro del derecho de autor o su reconocimiento como bien objeto de patentabilidad”.<sup>55</sup>

Tal como lo ha señalado la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, una patente “es un derecho exclusivo concedido a una invención, que es el producto o proceso que ofrece una manera nueva de hacer algo, o una nueva solución técnica a un problema”.<sup>56</sup> Así, al proteger tal invención, mediante este método de propiedad industrial, se está restringiendo la utilización, distribución, venta o demás movimientos comerciales de la misma, sin el consentimiento previo de su titular.

---

<sup>55</sup> S. Calle D'Alemán, *Op. cit.*, p. 156.

<sup>56</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “*Qué es la Propiedad Intelectual?*”, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf), consulta julio 2015.

De esta manera, y en sintonía con el artículo 52 de la Decisión 486 de la CAN, la constitución de una patente le va a conferir a su titular, el derecho de impedir que, sin su consentimiento, y dependiendo de qué reivindique esta, se realicen ciertos actos: si lo que se reivindica es un producto, se impide fabricar, ofrecer en venta, vender o usar el producto; si lo que se reivindica es un procedimiento, se impide emplear el procedimiento, o ejecutar cualquiera de los actos indicados respecto de un producto obtenido directamente mediante el procedimiento.<sup>57</sup>

A continuación, se hará alusión a algunos casos prácticos desarrollados en Estados Unidos, que aceptan la posibilidad de patentar un software, bajo el entendido que, cuando se habla de patentar un programa de ordenador, en realidad a lo que se está haciendo alusión es a la posibilidad de patentar una invención que tenga como soporte precisamente un software; la invención no es el software en sí.<sup>58</sup>

La primera vez que se abrió la posibilidad para otorgar una patente sobre un software, tuvo lugar en Estados Unidos en el año 1981, bajo el caso conocido como *Diamond, Commissioner of Patents and Trademarks v. Diehr and Lutton*, 209 USPQ 1. Se trataba de una compañía productora de máquinas para la vulcanización de neumáticos, que tras desarrollar un proceso para moldear caucho sintético en otros productos, y para el cual se debía hacer uso constante de un programa digital que permitía hacer control del mismo, buscaba patentar, junto con su maquinaria, el software en cuestión. En este caso no se buscaba patentar el programa, sino el uso del programa.<sup>59</sup>

En dicha oportunidad, la Corte Suprema de los Estados Unidos, contrario a lo que venía sosteniendo, declaró que, “aunque una fórmula matemática o algoritmo no era patentable, el uso de esta clase de fórmulas en un proceso que de otra

---

<sup>57</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000, art. 52.

<sup>58</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 156

<sup>59</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 156

manera sería patentable, no debería excluir su patentabilidad por esa sola razón”.<sup>60</sup>

Y aunque este fue un caso hito en el país, no fue sino hasta 1994, cuando se acepta en los Estados Unidos la posibilidad de patentar un software, bajo el cumplimiento de ciertos requisitos, con el denominado caso *Alappat*, consistente en la solicitud de patente sobre una máquina que mejoraba la calidad del monitor en un osciloscopio digital, controlado por una fórmula matemática en la que, sus inventores, afirmaban que la invención no consistía únicamente en dicha fórmula, sino que también en una máquina específica.<sup>61</sup> Si bien originalmente la solicitud fue rechazada, en tanto se consideró que la máquina no era más que un disfraz para el algoritmo matemático, finalmente el Circuito Federal de Apelaciones sostuvo que la invención en cuestión sí era susceptible de patentabilidad, toda vez que ésta podía ser entendida como “una combinación de circuitos electrónicos que podían ser configurados para ejecutar las tareas expresadas en las reivindicaciones de la solicitud”.<sup>62</sup>

De esta manera, se declara la patentabilidad del software, al afirmar que “tal programación creaba una nueva máquina, porque un computador de propósito general se convertía en un computador de propósito especial, una vez él fuera programado para ejecutar funciones particulares de acuerdo con las instrucciones de un determinado software”.<sup>63</sup>

---

<sup>60</sup> Juan Fernando Córdoba Marentes, “Patentes sobre software: desafío a la propiedad intelectual en la sociedad de la información”, en: Hernán Alejandro Olano García, Jorge Oviedo Albán, ed., *Hacia una comprensión humana del derecho. Estudios en homenaje a Roberto Suarez Franco*, Temis, 2006, pp. 123-144, [en línea], disponible en: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Derecho/CEDEPI/Patentabilidad\\_del\\_Software.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Derecho/CEDEPI/Patentabilidad_del_Software.pdf)

<sup>61</sup> J. Córdoba, *Op. cit.*, p. 10.

<sup>62</sup> J. Córdoba, *Op. cit.*, p. 10.

<sup>63</sup> In re *Alappat* 33 F. 3d 1526 U.S.P.Q. 2d 1545 (Fed. Cir. 1994), citado en Juan Fernando Córdoba Marentes, “Patentes sobre software: desafío a la propiedad intelectual en la sociedad de la información”, p. 11.

Es decir, si el algoritmo matemático se puede ejecutar en una máquina, sea computadora o de otro tipo, dicho programa de computador sería susceptible de ser patentado. Ya no como fórmula en sí, sino como aplicación patentable aplicada a un aparato.<sup>64</sup>

Sin embargo, y como era de esperarse, el tema ha sido controversial, existiendo casos en los que el otorgamiento de patentes ha generado gran polémica en la industria. Así por ejemplo, en 1999, la Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos concedió a Amazon.com (Amazon) la patente denominada “*Método y sistema para planear una orden de compra vía una red de comunicación*”, más conocida como “*one-click*” y que, en síntesis, permitía que los clientes regulares de la página realizaran compras sin la necesidad de ingresar, en cada una de las transacciones, los datos requeridos para ésta sino que, por medio de los archivos almacenados por el ordenador (*cookie*), se guardaba la identificación y datos del usuario, permitiendo la “*compra con un solo click*”.<sup>65</sup>

La controversia surgió cuando, solo un mes después de la concesión, el principal competidor de Amazon, Barnes & Noble (“*BN.com*”), lanzó un sistema similar denominado “*Express Lane*”. De esta manera, Amazon demandó a su competencia arguyendo que, si bien no había una copia fiel, se le estaba violando su derecho de exclusividad.

Al final, aunque se revocó la patente, debido a que esta carecía de novedad, siendo no más que una consecuencia del estado de la técnica, se dejó abierta la posibilidad de patentar aplicaciones o métodos en Internet, lo que puede llegar a absurdos, si se considera que con este tipo de propiedad intelectual se busca precisamente proteger algo realmente innovador, y no “*prácticas de negocios comunes, como regatear por un cuarto de hotel o agilizar una compra, las cuales*

---

<sup>64</sup> J. Córdoba, *Op. cit.*, p. 11.

<sup>65</sup> M. Uribe, *Op. cit.*, p. 199

son automatizadas con un software y los propietarios reclaman una “nueva” invención”.<sup>66</sup>

Por su parte, en Colombia, la Superintendencia de Industria y Comercio, por medio de la “Guía para el examen de solicitudes de patentes”, ha señalado los criterios a tener en cuenta al momento de analizar si la solicitud que involucra un programa de computador, puede ser objeto del estudio de patentabilidad.

En primer lugar, la invención reivindicada debe estar dirigida a una de las dos categorías legales aceptables según el artículo 14 de la Decisión 486, es decir, clasificarse como producto o procedimiento. En segundo lugar, además, “la materia reclamada no debe ser dirigida por completo a una excepción a la patentabilidad de las relacionadas en el artículo 15 de la Decisión 486”,<sup>67</sup> es decir: los descubrimientos; las teorías científicas; los métodos matemáticos; el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza; los procesos biológicos naturales; el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural; las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor; los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, las formas de presentar información.

Sin embargo, del hecho de que la solicitud verse sobre uno de los temas antes mencionados, no necesariamente la excluye de ser estudiada. Así como lo dispone la Superintendencia, “si la materia reclamada, siendo dicha materia una excepción a la patentabilidad, es limitada en su aplicación a una determinada

---

<sup>66</sup> Jesse Beret citado por Javier Gamboa Benavides, *Patentabilidad de los Métodos de Negocios en Internet*, en: Internet, Comercio Electrónico & Telecomunicaciones. Universidad de los Andes, Legis, Bogotá, 2002, p. 381.

<sup>67</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, “Guía para el examen de solicitudes de patentes”, [en línea], disponible en: [http://issuu.com/quioscosic/docs/121774\\_guia\\_de\\_patentes](http://issuu.com/quioscosic/docs/121774_guia_de_patentes)

aplicación práctica, puede llegar a ser elegible su estudio”<sup>68</sup> Es decir, se requiere que dicha materia sea aplicada en un producto o proceso real, dejando de ser una idea abstracta, una ley de la naturaleza o un fenómeno natural.

De esta manera, en el caso de los programas de computador, para ser objeto de estudio de patentabilidad, debe estar éste vinculado a una determinada máquina, aparato o dispositivo y, además, “trasmitir con claridad que el equipo está programado para realizar los pasos del método según dicha programación, creando un ordenador de propósito especial limitado al uso de la combinación particular de elementos reclamados, realizando la combinación de funciones particulares reclamadas”,<sup>69</sup> es decir, lograr que un ordenador de propósito general, tras una programación determinada, se convierta en un ordenador de propósito especial.

Queda claro pues que, aun cuando se entiende y acepta que las fórmulas matemáticas (algoritmos en este caso) no son patentables, si el software es novedoso, útil, cuenta con nivel inventivo, *se traduce en un producto o proceso*, y no constituye una *simple* fórmula matemática, se abre la posibilidad de su patentabilidad.<sup>70</sup>

## **2. ENTRE LOS DOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN**

Aunque pareciera no hay respuesta correcta o incorrecta en cuanto a la protección legal de los programas de computador, sí es posible, por lo menos, pretender hacer una comparación entre los dos mecanismos utilizados hoy en día internacionalmente para, de esta manera, establecer cada uno de los beneficios y desventajas que trae uno u otro y, en definitiva, ver cuál se adapta más a la

---

<sup>68</sup> *Ibid.* p. 173.

<sup>69</sup> *Ibid.* p. 179.

<sup>70</sup> J. Córdoba, *Op. cit.*, p. 21.

realidad informática del momento. Se señalarán pues, los criterios a tener en cuenta en el estudio de los dos regímenes de propiedad intelectual:

## **2.1. Término de protección.**

Tal vez una de las razones por las cuales la regulación por medio de derecho de autor se hace tan atractiva, es precisamente por el término de duración de la misma. En nuestro ordenamiento, mediante el artículo 18 y siguientes de la Decisión 351, y el artículo 21 y siguientes de la Ley 23 de 1982, se estipula la duración de la protección.

De esta manera, la Ley 23 establecía que los derechos derivados de las obras allí protegidas, correspondían a su autor durante su vida y ochenta (80) años después de su muerte, para que fueran disfrutados por quienes legítimamente tenían derecho.<sup>71</sup> Además, se hacía la distinción entre persona natural y persona jurídica, señalándose que, “en todos los casos en que una obra literaria, científica o artística tenga por titular una persona jurídica o una entidad oficial o cualquier institución de derecho público, se considerará que el plazo de protección será de treinta (30) años contados a partir de su publicación”.<sup>72</sup>

Sin embargo, según la Decisión 351 de la CAN, organización de la cual es miembro nuestro país, la duración de la protección de los derechos allí reconocidos, no podrá ser inferior a la vida del autor (persona natural) y cincuenta (50) años después de su muerte. Y, si se tratare de una persona jurídica, el plazo no podrá ser inferior a cincuenta (50) años contados a partir de la realización, divulgación o publicación de la obra, según el caso.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, art. 21.

<sup>72</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, art. 27.

<sup>73</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 18.

Es decir, mediante la mencionada Decisión, se amplía el término de protección cuando el titular es una persona jurídica, pasando de treinta (30) a cincuenta (50) años.

Por el contrario, el plazo de duración de una patente, que se encuentra consagrado en el artículo 50 de la Decisión 486 de la CAN, es mucho menor, siendo de veinte (20) años contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud en el país miembro.<sup>74</sup>

Ahora, si bien éste ha sido uno de los atractivos más grandes al momento de inclinarse por la protección por medio de derecho de autor, en el caso del software parecería innecesario. Como consecuencia de los avances de la sociedad y la celeridad con la que va evolucionando la tecnología en la actualidad, una protección por ochenta (80) años después de la muerte del titular de un programa de computador, o incluso de cincuenta (50) años cuando es persona jurídica, se hace exagerada, al entenderse que dichos programas van perdiendo vigencia y, por ende, se van volviendo obsoletos; “la excesiva duración del tiempo de protección es demasiado amplio para los programas de ordenador que no sobreviven más de 5 años en el mercado”.<sup>75</sup> Si se dejan de usar porque ya no son innovadores, ¿para qué una protección tan amplia?.

En este orden de ideas, parecería más adaptado a las necesidades de protección del software, temporalmente hablando, el régimen de propiedad industrial en tanto, si bien el término de protección de veinte (20) años podría considerarse aún excesivo, es bastante inferior al de ochenta (80) años, propuesto por el régimen de derecho de autor.

---

<sup>74</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000, art. 50.

<sup>75</sup> M. Uribe, *Op. cit.*, p. 198

## 2.2. Requisitos para la protección.

En cuanto a los requisitos para que se conceda una patente, o para que una obra sea protegida, hay también diferencias. Ni todos los resultados del intelecto humano son protegidos, ni todas las invenciones son susceptibles de ser patentadas.

Como es señalado por la Decisión 486, las tres variables que deben estar presentes para la obtención de una patente, ya sea de producto o de procedimiento, son la novedad, el nivel inventivo y la susceptibilidad de aplicación industrial. Se entiende que se cumplen los anteriores requisitos, cuando:

- Una invención se considera novedosa cuando es diferente a lo que exista hasta ese momento en el estado de la técnica.<sup>76</sup> Entendiendo por estado de la técnica, “todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.<sup>77</sup>

De esta manera, según la Superintendencia de Industria y Comercio, en la evaluación de si la invención se considera novedosa o no, deberán seguirse los siguientes pasos:

“Definir cuáles son las características técnicas esenciales de la primera reivindicación independiente.

---

<sup>76</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “*Qué es la Propiedad Intelectual?*”, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf), consulta julio 2015.

<sup>77</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000, art. 16.

Comparar, elemento por elemento, las características técnicas esenciales con las características de la materia divulgada en cada documento del estado de la técnica.

Verificar, según la comparación anterior, si la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica, en cuyo caso se considera no tiene novedad.

Examinar de la misma manera las otras reivindicaciones independientes.

Revisar si la reivindicaciones dependientes mencionan elementos nuevos.”<sup>78</sup>

- Se considera que una invención cuenta con nivel inventivo, “si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.<sup>79</sup>

Si se determina que la invención tiene nivel inventivo, significa que, de alguna u otra forma, constituye un avance técnico comparado con el conocimiento existente.<sup>80</sup>

- Una invención se considera, es susceptible de aplicación industrial, “si su objeto puede ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria,

---

<sup>78</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, “Guía para el examen de solicitudes de patentes”, p. 86.

<sup>79</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000, art. 18.

<sup>80</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, “Guía para el examen de solicitudes de patentes”, p. 94.

entendiéndose por industria la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios”.<sup>81</sup>

En este punto, se hace importante señalar que, contrario a lo que comúnmente quiere hacerse parecer, cuando se habla de la patentabilidad de un software, no se está implicando que todos los programas de computador puedan hacer uso de esta protección sino que, como para cualquier otro tipo de invención, se deben cumplir con los requisitos antes expuestos, además de, como ya se mencionó, estar ligado a una máquina específica. Y solo si, después de analizar dichas variables, se comprueba fueron cumplidas, podrá llegarse a estudiar la patentabilidad de lo solicitado.

Es aquí donde se observa la dificultad de la patentabilidad en tanto, determinar la novedad o la altura inventiva de un software respecto de otro, se hace complejo y costoso, si se tiene en cuenta que implicaría un estudio técnico y especializado, que incrementaría los costos en el proceso para la obtención de la concesión.<sup>82</sup>

En cuanto a los requisitos exigidos para la protección de un software por medio de derecho de autor, serían: la creación, la originalidad y la fijación o expresión de la misma.<sup>83</sup>

- Deber ser una creación humana: la Decisión 351 de 1993 define al autor como la “persona física que realiza la creación intelectual”, es decir, se entiende que solo los seres humanos serán considerados autores.

Esto, que parecería sencillo de asegurar en la elaboración de una obra literaria, no es tan simple cuando se trata de programas de computador.

---

<sup>81</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000, art. 19.

<sup>82</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 157.

<sup>83</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 115.

Cada vez con más frecuencia y como respuesta a los adelantos tecnológicos, estos empiezan a ser creados por máquinas y se prescinde del hombre. Según este requisito, para que se puedan aplicar las normas del derecho de autor al software, debe haber una labor intelectual, un esfuerzo creativo, es decir, que el producto sea resultado de un acto de creación del hombre.

Sin embargo, ya hay legislaciones que, consientes de esta realidad, han empezado a aceptar como autores a “sujetos” diferentes a los seres humanos:

“Por ejemplo en el *Copyright Act* de 1976 de los Estados Unidos, en su sección 101 –“*work made for hire*”-, se considera como autor de la obra al empleador y no al empleado (el cual puede ser una persona jurídica) como persona física que realiza el acto de creación. De la misma manera la Ley inglesa (*Copyright, Designs and Patents Act*) de 1988, permite que personas distintas a los seres humanos sean consideradas como autores de una obra, en ella incluso se acepta a las máquinas como autoras”.<sup>84</sup>

- Igualmente, la creación debe ser considerada original: ni el artículo 8 de la Ley 23 de 1982, al definir obra originaria como aquella que es primitivamente creada, ni el artículo 3 de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, al definir la obra como “toda creación intelectual original”, establecen qué se entiende por original. Comúnmente se ha aceptado que algo es original cuando es una creación propia del autor, y no una copia.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Santiago Márquez Robledo, *Principios generales del derecho de autor*, Pontificia Universidad Javeriana, 2004, p. 127, [en línea], disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere6/DEFINITIVA/TESIS23.pdf>, consulta junio 2015.

<sup>85</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 117.

Como lo han señalado los Tribunales de Arbitramento de la Cámara de Comercio de Bogotá, “el presupuesto para que la creación sea materia de protección, es que sea el resultado del esfuerzo personal de su creador y que no consista en una copia o reproducción total o simulada de otra obra”.<sup>86</sup>

Además, conjuntamente al esfuerzo, e independientemente de quién crea, se necesita cierto grado de creatividad.<sup>87</sup> Así, “el programa de ordenador quedará protegido si fuere original en el sentido de que sea una creación intelectual propia de su autor. No se aplicará ningún otro criterio para conceder la protección”.<sup>88</sup>

- Debe existir expresión y fijación de la obra: esto, encuentra su sustento, en tanto la protección por medio del derecho de autor es concedida, siempre que esa idea que da origen a la obra, sea plasmada en un medio perceptible por los sentidos,<sup>89</sup> principio consagrado en la Decisión 351 de 1993, en su artículo 4, cuando establece: “la protección reconocida por la presente Decisión recae sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocerse”.

Igualmente, y según el artículo 2 de la Ley 23 de 1982:

---

<sup>86</sup> Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Tribunal de Arbitramento de AS COLOMBIA LTDA contra INFORMÁTICA Y GESTIÓN S.A, laudo arbitral, 2006, p. 16.

<sup>87</sup> Suprema Corte de los Estados Unidos, en el caso Feist Publications, Inc Vs Rural Telephone Service Co9, en: Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Tribunal de Arbitramento de AS COLOMBIA LTDA contra INFORMÁTICA Y GESTIÓN S.A, laudo arbitral, 2006, p. 16

<sup>88</sup> *Ibíd.*

<sup>89</sup> *Ibíd.*

“Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas en las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación (...) y, en fin, toda reproducción del dominio científico, literario y artístico que pueda reproducirse o definirse por cualquier forma de impresión o reproducción, por fonografía, radiotelefonía, o cualquier otro medio conocido o por conocer”.

Así las cosas, para el software, es claro que la protección no se extiende a las ideas o principios que dan origen al programa, ni a la lógica, algoritmos o lenguajes de programación; se entiende por expresión de la obra, el conjunto de instrucciones plasmado en lenguaje de programación, acompañado además de los manuales o instructivos que lo explican.<sup>90</sup>

### **2.3. Objeto de la protección.**

Igualmente, y como ya ha sido posible comprender, los dos tipos de propiedad intelectual analizados, protegen cosas diferentes, en tanto, sus objetos no son los mismos. Por un lado, como se ha mencionado reiteradamente, y tal y como lo establece la Decisión 351 de la CAN sobre derechos de autor:

“Queda protegida exclusivamente la forma mediante la cual las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras. No son objeto de protección las ideas contenidas en las obras literarias y artísticas, o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial”.<sup>91</sup>

---

<sup>90</sup> S. Calle D’ Alemán, *Op. cit.*, p. 121.

<sup>91</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993, art. 7.

Noción que, asimismo, es contemplada en la Ley 23, además de contenida en el artículo 2 de la Ley 565 de 2000, en donde se dispone que: “la protección del derecho de autor abarcará las expresiones pero no las ideas, procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí”.<sup>92</sup>

Lo anterior encuentra sustento en la medida que, al no proteger las ideas, se permite que éstas puedan ser de libre acceso para la humanidad, permitiendo, a su vez, la participación de la comunidad en la vida cultural y artística, y el progreso científico.<sup>93</sup> No es para el derecho de autor concebible que las ideas lleguen a ser monopolio ni propiedad de nadie.

Lo anterior, ha sido reiterado por instituciones como la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de sus Tribunales de Arbitramento, al señalar:

“Por cuanto de su libre circulación y uso depende en gran medida el desarrollo de la sociedad, las ideas son de dominio público, cualquier persona puede hacer uso de ellas. Permitir su monopolio privado implicaría detener el desarrollo de la sociedad. Por tanto, el derecho de autor no protege la idea o el concepto contenido en un trabajo sino la forma o expresión de la idea”.<sup>94</sup>

Queda claro entonces que, “no se protege en Colombia el contenido ideológico, conceptual o técnico implícito en las obras, o en este caso, en el software, bajo el amparo de las normas de derechos de autor. Lo que implica efectos frente a las

---

<sup>92</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 565 de 2000 por medio de la cual se aprueba el “Tratado de la OMPI –Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- sobre Derechos de Autor (WCT)”, adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996), art. 2.

<sup>93</sup> S. Calle D’Aleman, *Op. cit.*, p. 95

<sup>94</sup> Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Tribunal de Arbitramento de AS COLOMBIA LTDA contra INFORMÁTICA Y GESTIÓN S.A, laudo arbitral, 2006, p. 18.

tecnologías, algoritmos o respuestas científicas que puedan tener lugar por medio de un programa”.<sup>95</sup>

No obstante, consideran algunos, en el caso del software esta protección no parecería suficiente, toda vez que, en un programa de computador, lo verdaderamente original y lo que debería quedar protegido está, precisamente, “en el algoritmo, en la estructura del software, en el ingenio del sujeto para dar solución a un problema. Allí sí radica una verdadera creación original que, paradójicamente, no es objeto del derecho de autor pues en ellas se entiende radica la idea, excluida de su fuero de protección”.<sup>96</sup> Para la creación de un software se requieren de diferentes etapas que van a dar como resultado producciones intelectuales que, si bien son valiosas por sí mismas, no todas son protegidas legalmente; únicamente aquellas expresadas en un conjunto de instrucciones capaces de hacer funcionar una máquina.<sup>97</sup>

De esta manera, y como ha sido planteado por algunos autores, “es una contradicción afirmar que la propiedad intelectual es un derecho que protege las creaciones cuando las ideas, que constituyen el centro de las creaciones, están por fuera del Derecho, especialmente cuando éstas constituyen conocimiento que se gestiona a partir de un activo intangible imprescindible: la información. Esta conclusión es evidente cuando se contrasta este principio con la naturaleza de los intangibles informáticos”.<sup>98</sup>

Por el contrario, la patente ya no protege la forma de expresión, sino la aplicación concreta, es decir, se restringe el derecho de aplicación del programa lo que, como se mencionará a continuación, trae consecuencias importantes en cuanto a

---

<sup>95</sup> E. Rengifo, *Op. cit.*

<sup>96</sup> S. Calle D’Aleman, *Op. cit.*, p. 119.

<sup>97</sup> Antonio Millé, *El software y su régimen legal: evolución en la doctrina y el derecho comparado*, en: II Seminario Internacional de Informática, Justicia y Derecho (2: 1987: Sao Paulo), Sao Paulo: s.n., p. 6.

<sup>98</sup> S. Calle D’Aleman, *Op. cit.*, p. 96.

la posibilidad de desarrollar programas que resuelvan problemas similares a otros soportes ya existentes.<sup>99</sup>

#### **2.4. Alcance de la protección.**

Igualmente, el alcance de uno u otro régimen, si se tiene en cuenta que sus objetos son disimiles, va a ser también diferente y no va a traer consigo las mismas consecuencias sobre lo que se está protegiendo.

En primer lugar, dado que medio del derecho de autor no se protejan las ideas ni los procedimientos, se tiene que, “toda protección en torno a los programas de computadora se lleva a cabo sobre la manera en que se estructuran sus códigos fuente y sus interfaces para comunicación con el usuario, así como sus cuadros de dialogo, pero no habría lugar, por ejemplo, a la protección a la funcionalidad determinada al software que presenta una idea determinada o una solución concreta a un problema determinado”.<sup>100</sup> Es decir, como lo que se encuentra protegido no son las ideas, podría pensarse y ser perfectamente legal, el desarrollo de un software que, si bien cumple la misma función o soluciona el mismo problema que otro ya creado, utilice un lenguaje de programación diferente.<sup>101</sup>

No obstante lo anterior, en la tarea de determinar si existe plagio, según el derecho de autor, respecto del software:

---

<sup>99</sup> Juan Fernando Córdoba Marentes, “Patentes sobre software: desafío a la propiedad intelectual en la sociedad de la información”, en: Hernán Alejandro Olano García, Jorge Oviedo Albán, ed., *Hacia una comprensión humana del derecho. Estudios en homenaje a Roberto Suarez Franco*, Temis, 2006, pp. 123-144, [en línea], disponible en: [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Derecho/CEDEPI/Patentabilidad\\_del\\_Software.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Derecho/CEDEPI/Patentabilidad_del_Software.pdf)

<sup>100</sup> E. Rengifo, *Op. cit. p.*

<sup>101</sup> “El derecho de autor prohibiría una reproducción sustancial del código fuente y código objeto pero no impediría que se expresaran las mismas ideas y principios en diferentes código fuente y código objeto”: Ernesto Rengifo García, *Propiedad intelectual: el moderno derecho de autor.*

“Existe una particular dificultad en distinguir la idea de su expresión en la medida en que el software es por esencia una obra utilitaria, en contraste con las tradicionales obras de protección –obras literarias y artísticas–, las cuales están más dirigidas al goce, disfrute o contemplación. Sin embargo, ya se ha afirmado que la idea en una obra utilitaria es su propósito o función y, el método, por medio del cual se obtiene ese propósito o función, es la expresión de la idea”.<sup>102</sup>

De esta manera, para determinar si hay reproducción ilícita del programa, no basta con analizar su función, sino que debe examinarse “la similitud objetiva entre las dos creaciones y la relación de causalidad entre ambas, es decir, debe existir prueba suficiente de que la segunda fue elaborada con base en la utilización que se hizo de la obra del demandante”.<sup>103</sup> Se hace compleja la labor de señalar una reproducción como no autorizada y, por ende, tener derecho a una indemnización, al no ser la identidad de los programas suficiente para calificar al segundo como copia ilegal.

Por su parte, bajo el régimen de las patentes, el panorama no será el mismo. Tal y como lo describe Uribe Arbeláez, en *La Transformación de la Propiedad Intelectual*:

“Los derechos de autor prohíben la copia o el plagio; la patente preserva la totalidad del producto: el titular de la patente tiene un derecho de explotación exclusiva, por lo cual se supone que cualquier producto idéntico o similar, ha sido introducido por él en el mercado. Mientras que, bajo la vigencia de los derechos de autor pueden coexistir varios programas que apunten a la misma finalidad o desempeñen idénticas funciones. El único

---

<sup>102</sup> Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Tribunal de Arbitramento de AS COLOMBIA LTDA contra INFORMÁTICA Y GESTIÓN S.A, laudo arbitral, 2006, p. 19.

<sup>103</sup> *Ibid.* p. 22

requisito es que se haya concebido en forma independiente, que no sea copia o imitación servil” .<sup>104</sup>

De esta manera, al patentar un programa de computador “nadie podría elaborar un software basado en los conjuntos y operaciones que conforman el programa patentado. Algo así como si el alfabeto fuera monopolio exclusivo de un puñado de escritores”.<sup>105</sup> De lo anterior se colige que, si bien se estaría incentivando la labor del productor, que se beneficia de su patente, se estarían imponiendo costos prohibitivos muy altos a los competidores y consumidores, desincentivando la creación en materia informática.<sup>106</sup> Precisamente, el derecho de autor se opone a la monopolización de las obras, contrario a lo que sucede con las patentes, en las que, es claro, la reproducción de un software con la misma función, a primera vista, sí sería violatorio tanto del margen de protección, como de la ley.<sup>107</sup>

De igual manera, y aparte de lo anterior, otra consecuencia importante derivada de la escogencia de uno u otro mecanismo, es que los derechos de propiedad intelectual nacen con la creación del software, no con su registro, mientras que para la constitución de una patente sí se requiere esto último. Es decir, desde el momento mismo en el que se crea la obra, para el derecho de autor, ya hay protección automática internacional, sin que se requiera formalidad alguna para la

---

<sup>104</sup> M. Uribe, *Op. cit.* p. 205.

<sup>105</sup> M. Uribe, *Op. cit.* p. 203

<sup>106</sup> José David Arenas Correa, *Estrategias de autorregulación en bienes intangibles: el caso del software*, Colección mejores trabajos de grado, Universidad de Antioquia.

<sup>107</sup> “Consecuencias nefastas de patentar el software: 1. Asfixia la información: la navegación y servidores libres fueron vitales para el progreso de la web. Internet no sería lo que es si hubiera estado atado a derechos exclusivos. 2. Quiebra de pequeñas y medianas compañías informáticas: antes de elaborar cualquier programa habría que hacer una minuciosa búsqueda en los bancos de patentes de los países, para estar seguros de que lo que se piensa hacer no ofrezca alguna similitud con los programas ya patentados (costoso). 3. Fin del software libre: como su código fuente está abierto para todos y no es secreto, es muy fácil escrudiñar qué supuestas patentes estaría vulnerando. 4. Patentes para repartirse en el mercado: las poderosas compañías informáticas lucharan a como de lugar por los títulos de patentes del software, para esgrimirlas en su defensa y contraatacar frente a demandas por usurpación (inseguridad jurídica, acuerdos sobre la mesa, repartirse el mercado). 5. Consumidores cautivos y sin derecho de elección: monopolio total. El consumidor tendrá que adquirir el equipo en paquete y con programas del mismo proveedor, para evitar problemas de compatibilidad. Las patentes legalizan el control absoluto”: Martín Uribe Arbeláez, *La transformación de la Propiedad Intelectual*, p. 214 ss.

constitución del derecho. Mientras que, una patente sí debe estar registrada, y tendrá que ser presentada, en principio, en cada uno de los países en los que se busque el reconocimiento jurídico de la misma.<sup>108</sup>

Así lo señala el artículo 9 de la Ley 23 de 1982, al establecer que la protección otorgada tiene como título originario la creación intelectual, sin que se requiera registro alguno y que, las formalidades establecidas son simplemente para mayor seguridad jurídica de los titulares de los derechos que se protegen: dan publicidad al derecho de los titulares y a los actos y contratos que se transfieran o cambien ese dominio amparado por la ley, y dan garantía de autenticidad y seguridad a los títulos de derechos de autor y derechos conexos y a los actos y documentos que a se refiere.<sup>109</sup>

En igual sentido, el Decreto 1360 de 1989 establece los requisitos y procedimientos para obtener la inscripción en el Registro Nacional del Derecho de Autor de un programa de computador. Trámite que, como ya se mencionó, es eminentemente declarativo y opcional.<sup>110</sup>

Por el contrario, para la obtención y reconocimiento de una invención como patentada, sí se requiere del registro y aceptación por parte de la oficina nacional competente, lo que lo hace a su vez, mucho más oneroso y prolongado en el tiempo. La Decisión 486 de 2000 se encarga de señalar cuáles son los requisitos para la presentación de la solicitud, el trámite de la misma, los tiempos de espera ante la entidad competente, las obligaciones de los titulares de éstas si no quieren perder su derecho, entre otras cosas.

---

<sup>108</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Patentar los programas informáticos*, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/sme/es/documents/software\\_patents.htm](http://www.wipo.int/sme/es/documents/software_patents.htm)

<sup>109</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 44 de 1993 por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944, art. 4.

<sup>110</sup> W. Ríos, *Op. cit.* p. 260.

### **3. MECANISMOS DE PROTECCIÓN ALTERNOS**

Si bien tradicionalmente, aparte de los dos modelos de protección expuestos, no se ha considerado un nuevo mecanismo que permita una regulación más adaptada a la realidad de los programas informáticos, se intentará pues, hacer alusión a otro tipo de creaciones protegidas, ya sea por el derecho de autor o por la propiedad industrial, que puedan llegar a dilucidar problemas o críticas que actualmente se presentan en la regulación legal de los programas de computador o que, por lo menos, amplíen el panorama de protección, abriendo la posibilidad de nuevos entendimientos jurídicos para el software.

No se trata entonces, al remitirse a estos mecanismos alternos, de circunscribir la protección del software en uno u otro de manera exclusiva sino, simplemente, de realizar una exposición que permita vislumbrar que, así se haya querido siempre encasillar los programas de computador en una rama ya creada y específica de la propiedad intelectual, tal vez por la complejidad e importancia económica de lo aquí tratado, sería factible repensar estos modelos de protección y, por qué no, adaptar uno exclusivamente para este fin.

Como se verá, existen mecanismos alternativos de propiedad intelectual que adaptan los modelos clásicos de protección, es decir, la propiedad industrial y el derecho de autor, a las necesidades temporales y espaciales de unas creaciones en particular. Llevando necesariamente a la tarea de analizar, si tal vez para el software, es imperioso adaptar alguno de éstos a sus características en particular o si, tal vez, como se expresó anteriormente, lo más apropiado sería crear un nuevo mecanismo de protección.

De esta manera, se hará una breve exposición de estos objetos de protección por el derecho, para después rescatar, en cada uno de ellos, qué sería interesante

aplicar para el caso del software y, en igual medida, cuál es el grado de similitud con éste, que hace interesante una revisión de los mismos.

### 3.1. Obra fotográfica

En Colombia, las obras fotográficas se encuentran contempladas en el artículo 89 de la Ley 23 de 1982, el cual establece:

“El autor de una obra fotográfica, que tenga mérito artístico para ser protegida por la presente Ley, tiene derecho de reproducirla, distribuirla, exponerla y ponerla en venta, respetando las limitaciones de los artículos anteriores y sin perjuicio de los derechos de autor cuando se trate de fotografías de otras obras de las artes figurativas. Toda copia o reproducción de la fotografía llevará impresos de modo visible el nombre de su autor, y el año de su realización”.<sup>111</sup> (subrayas propias)

Como es de anotar, según el artículo antes citado, en Colombia, para 1982, se exigía para el reconocimiento de derecho de autor sobre una obra fotográfica, que la misma tuviera *mérito artístico*. Sin embargo, con posterioridad y gracias a la Decisión 351 de 1993, se deroga el término en mención, puesto que su artículo 1º dispone: “las disposiciones de la presente Decisión tienen por finalidad reconocer una adecuada y efectiva protección a los autores y demás titulares de derechos, sobre las obras del ingenio, en el campo literario, artístico o científico, cualquiera que sea el género o forma de expresión y sin importar el mérito literario o artístico ni su destino”. (subrayas propias)

De lo anterior, se colige que el derecho de autor se caracteriza por proteger las obras, con independencia de su valor artístico o destinación específica. Es decir, el mérito artístico o su aplicación en la vida del hombre, a diferencia de lo

---

<sup>111</sup> Colombia, Congreso de la República, Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor, art. 89.

consagrado por el régimen de patentes, no son relevantes para determinar la protección.

Además y adicional a lo anterior, si bien este tipo de obras están protegidas bajo el régimen de derecho de autor, algunas legislaciones, como la española,<sup>112</sup> prevé un término de protección menor para las meras fotografías, estableciendo una duración del derecho de veinticinco (25) años, contados desde el 1º de enero del año siguiente a la fecha de la realización de la fotografía.

Así las cosas, lo que se pretende señalar, es que todas las obras protegidas por el derecho de autor, por el simple hecho de permanecer a este régimen, no tendrían porqué estar atadas a los mismos criterios de protección. Aun bajo dicha normatividad, es posible la implementación de requisitos diferentes o adicionales, como en su momento la exigencia de mérito artístico, que permitan una mejor protección de los programas en cuestión.

Además, el derecho de autor no solo puede ser concebido con un término de protección tan amplio como el dispuesto por el ordenamiento colombiano sino que, de existir la posibilidad de ajustar los plazos para cada obra en particular -atendiendo a sus verdaderas necesidades-, no se tendría porque, necesariamente, mutar a otro régimen de regulación.

### **3.2. Circuitos integrados**

Según el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto a los Circuitos Integrados,<sup>113</sup> se entenderá por éstos:

---

<sup>112</sup> Gobierno de España, Real Decreto Legislativo 1 de 1996 art. 128.

<sup>113</sup> Es importante aclarar que, aun cuando el Tratado Sobre Propiedad Intelectual Respecto a los Circuitos Integrados (Tratado de Washington), no ha entrado en vigor, y los países que lo han ratificado son pocos, es innegable su trascendencia como instrumento que constituye un importante paso hacia la internacionalización de la protección híbrida de los diseños de trazado de los circuitos integrados, que implica su regulación mediante nuevos estándares de protección.

“Un producto, en su forma final o intermedia, cuyos elementos, de los cuales al menos uno es un elemento activo y alguna o todas las interconexiones, forman parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material, y que esté destinado a realizar una función electrónica”.<sup>114</sup>

Nos encontramos pues, que los circuitos integrados son contemplados dentro de la propiedad industrial, y tal como lo hace la Decisión 486 de la CAN, es dentro de este régimen que se recoge lo antes expuesto, estableciendo los requisitos para su registro, los derechos que se le reconocen a su creador, el tiempo de duración de la protección, entre otros asuntos.

Se hace mención a este tipo de producción industrial por lo pertinente que se muestra en cuanto al tiempo de duración de la protección adquirida por el titular del derecho. En el caso del software, y como ya se dijo anteriormente, el término de duración que se le confiere al titular del derecho es excesivo, si se tiene en cuenta que hoy en día, con la velocidad a la que van los avances en tecnología, al término de cinco (5), máximo diez (10) años, cualquier programa de computador se empieza a ver obsoleto e inservible.

Tal y como lo dispone el artículo 98 de la Decisión 486:

“El derecho exclusivo sobre un esquema de trazado registrado tendrá una duración de diez años contados a partir de la más antigua de las siguientes fechas: a) el último día del año en que se haya realizado la primera explotación comercial del esquema de trazado en cualquier lugar del

---

<sup>114</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados*, Washington, 1968, art. 2, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file\\_id=295138](http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=295138)

mundo, o b) la fecha en que se haya presentado la solicitud de registro ante la oficina nacional competente del respectivo País Miembro”.<sup>115</sup>

Como sucede con los circuitos integrados, unos diez (10) años de protección serían razonables en el caso planteado. Un periodo menor de tiempo, no debe entenderse como una desprotección ante los derechos que confiere la propiedad intelectual, sea cual sea la clasificación, sino como una adaptación a la realidad de las normas que, en muchas ocasiones, se hacen inútiles y desproporcionadas.

### **3.3. Datos de prueba**

Los datos de prueba, en la Decisión 486 de 2000, se encuentran mencionados dentro de los secretos empresariales al establecer, en su artículo 266, lo siguiente:

“Los países miembros, cuando exijan, como condición para aprobar la comercialización de productos farmacéuticos o de productos químicos agrícolas que utilizan nuevas entidades químicas, la presentación de datos de pruebas u otros no divulgados cuya elaboración suponga un esfuerzo considerable, protegerán esos datos contra todo uso comercial desleal. Además los países miembros protegerán esos datos contra toda divulgación, excepto cuando sea necesario para proteger al público, o salvo que se adopten medidas para garantizar la protección de los datos, contra todo uso comercial desleal. Los países miembros podrán tomar las medidas para garantizar la protección consagrada en este artículo”.

Hacen referencia a la generación de información necesaria para acreditar, ante autoridades sanitarias, por razones de salud pública, la seguridad y eficacia de un producto con alta regulación estatal. En otras palabras, son los datos producto de arduas investigaciones, en las que se invierten grandes sumas de recursos económicos, humanos y de tiempo, necesarias para garantizar y autorizar los

---

<sup>115</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Decisión 486 de 2000, art. 98.

productos agroquímicos y farmacéuticos que, finalmente, serán consumidos por la población.

En Colombia, con el Decreto 2085 de 2002, se introduce el régimen de protección de datos. Las disposiciones de esta norma establecen que el periodo de protección de datos es de tres (3) años contados a partir de la aprobación de la comercialización, para las solicitudes presentadas en el primer año de vigencia del Decreto; cuatro (4) años contados a partir de la aprobación de la comercialización en Colombia, para aquellas solicitudes presentadas durante el segundo año de vigencia del Decreto; y cinco (5) años contados a partir de la aprobación de la comercialización en Colombia, para las solicitudes presentadas a partir del tercer año de vigencia del Decreto.<sup>116</sup>

De esta manera, se ve cómo, no solo se establece una protección razonable en términos temporales, que pareciera podría ser implementada para los programas de ordenador, por las razones antes expuestas, sino que además es una muestra clara de limitación a la competencia, en tanto, como lo que se protegen son “los estudios no publicados que permiten que un producto que contiene un principio activo no comercializado con anterioridad en el mercado local, pueda ser comercializado”,<sup>117</sup> se genera exclusividad temporal del producto en cuestión.

Es decir, si bien no se prohíbe la generación de productos que contengan el principio activo protegido, sí se limita la reproducción de los mismos, en tanto la competencia queda limitada a la capacidad de las otras empresas o laboratorios en la elaboración de sus propios estudios.<sup>118</sup> Así como en el caso del software, al haber procesos de investigación con tan altos grados de inversión de capital, se hacen necesarias regulaciones que protejan dichos bienes intangibles.

---

<sup>116</sup> Colombia, Presidente de la República de Colombia, Decreto 2085 de 2002.

<sup>117</sup> Emilio José Archila, Gabriel Carrasquilla, Fedesarrollo, *Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano*, p. 21.

<sup>118</sup> *Ibid.* p. 23.

### 3.4. Variedades vegetales

La regulación de las variedades vegetales es autónoma, y si bien se ha querido enmarcar dentro de la normatividad de la propiedad industrial, se ha aceptado la posibilidad de una doble protección, como se expondrá más adelante. Quien obtiene una nueva variedad simplemente está, por medio de conocimientos científicos y técnicos, obteniendo algo nuevo, sin que esto se configure como una invención.<sup>119</sup>

Según el artículo 3 de la Decisión 345 de la Comunidad Andina sobre Régimen Común de Protección de los derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, y el cual fue reglamentado en Colombia por los Decretos 553, 2468 y 2687 de 2002, se entiende como *variedad* y como *variedad esencialmente derivada*, lo siguiente:

“Variedad: Conjunto de individuos botánicos cultivados que se distinguen por determinados caracteres morfológicos, fisiológicos, citológicos, químicos, que se pueden perpetuar por reproducción, multiplicación o propagación.

Variedad Esencialmente Derivada: Se considerará esencialmente derivada de una variedad inicial, aquella que se origine de ésta o de una variedad que a su vez se desprenda principalmente de la primera, conservando las expresiones de los caracteres esenciales que resulten del genotipo o de la combinación de genotipos de la variedad original, y aun, si se puede distinguir claramente de la inicial, concuerda con ésta en la expresión de los caracteres esenciales resultantes del genotipo o de la combinación de genotipos de la primera variedad, salvo por lo que respecta a las diferencias resultantes del proceso de derivación”.

---

<sup>119</sup> Pablo Emilio Cárdenas Pérez, *Comentarios sobre propiedad Intelectual*, Cosmos JPA, 2003, Bogotá, p. 359

Además del instrumento antes citado, las variedades encuentran también protección mediante el Convenio Internacional para la Protección de Variedades Vegetales (UPOV), que se ocupa de definir la protección mínima de los derechos del obtentor de nuevas variedades exigida por los ADPIC (Acuerdos de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio).<sup>120</sup> El titular de una variedad vegetal inscrita, obtiene el derecho para controlar la difusión y comercialización de la misma. Toda reproducción y venta de semillas/plantas de variedades protegidas es ilegal sin la autorización previa del titular de los derechos.

En cuanto al término de duración del certificado de obtentor, se establece que “será de 20 a 25 años para el caso de las vides, árboles forestales, árboles frutales incluidos sus porta injertos y de 15 a 20 años para las demás especies, contados a partir de la fecha de su otorgamiento, según lo determine la autoridad nacional competente”,<sup>121</sup> que en el caso colombiano es el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Como se mencionó con anterioridad, las variedades vegetales son especiales, en tanto se les reconoce la posibilidad de una doble protección, ya sea por el sistema común de patentes<sup>122</sup> o por los certificados de obtenciones vegetales expuestos.

Esta doble regulación es perfecta para casos que, por su especificidad científica o técnica, necesitan de normas especiales que regulen su situación jurídica, sin que por eso se excluyan de las divisiones tradicionales de propiedad intelectual. Así como en este caso, para la protección del software podría ser recomendable la concreción de un mecanismo alternativo de protección, creado únicamente pensando

---

<sup>120</sup> Según estos, “las variedades vegetales deben protegerse por medio de patentes u otro medio eficaz especial o una combinación de éstos, lo cual autoriza para concluir que se incluyen dentro de los bienes que se protegen por las disposiciones sobre la propiedad industrial”: *Ibid.* p. 363.

<sup>121</sup> Comunidad Andina de Naciones, Decisión 345 de 1993, art. 21.

<sup>122</sup> El artículo 20 de la Decisión 486 de la CAN no excluye la protección por medio de patentes a las variedades vegetales.

en él, sin que por eso se elimine de manera radical la posibilidad de hacer uso de los métodos conocidos hoy.

### **3.5. Sistema propio o “Sui Generis” para el software.**

Aunque internacionalmente se ha entendido la necesidad de crear un sistema propio de protección jurídica para el software, y han sido planteadas alternativas para dicho fin, no se ha plasmado aún, en la realidad jurídica de ningún país, un régimen de protección distinto al de patentes o de derecho de autor, que reúna las características y necesidades propias de dichos programas.

Así, tal vez uno de los aportes más importantes al respecto ha sido desarrollado por la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, mediante lo que se conoce como las “Disposiciones tipo para la protección de soporte lógico”.<sup>123</sup>

Instrumento elaborado por la citada Oficina, tras la reunión de un grupo de expertos de entidades gubernamentales y privadas, que buscaban la creación de una serie de disposiciones que, junto a las legislaciones existentes sobre el tema en cada Estado, permitieran una protección eficaz de los programas de computador y, por ende, de sus creadores. Esto, toda vez que la protección del soporte lógico es deseable, entre otros aspectos, si se tiene en cuenta la vulnerabilidad de algunas de sus formas, el estímulo que representa en cuanto a su divulgación, y lo que representa para el comercio nacional e internacional.<sup>124</sup>

De esta manera, y según las Disposiciones Tipo de la OMPI, se entiende por programa de ordenador, el “conjunto de instrucciones que, una vez incorporadas a un soporte legible por máquina, pueda hacer que una máquina capaz de procesar

---

<sup>123</sup> Miguel Ángel Hernández Corral, Juan Manuel Manzanares Badía, Bernardo Martín Ruiz, Fernando Moya Bernal, Antonio Ortiz Gil, *Protección Jurídica del Software*, Universidad de Málaga, 2002, p.13.

<sup>124</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Oficina Internacional, *Disposiciones tipo para la protección del soporte lógico*, [en línea], disponible en: <ftp://ftp.wipo.int/pub/library/ebooks/ModelLaws/modelprovisions-computersoftware-es.pdf>

información indique, realice u obtenga una función, una tarea o un resultado específicos”.<sup>125</sup> A través de su articulado, la Oficina Internacional de la OMPI se encarga de señalar una serie de normas para la protección de los soportes lógicos, en las que son posible encontrar disposiciones que, normalmente, han sido propias de las dos principales categorías de la propiedad intelectual; es decir, reúne conceptos y términos de protección que se adapten a las necesidades de los programas de ordenador, sin dejar de lado totalmente conceptos propios del derecho de autor y las reglas de patentes.

Así lo hace, por ejemplo, al establecer que la duración de los derechos conferidos por dicha Ley es de veinte (20) años. Término de vigencia, que fue estipulado en un intento por conceder una protección durante un plazo razonable que, a su vez, aliente a los propietarios de dichos derechos, a hacer el soporte lógico en cuestión, accesible al público.<sup>126</sup> Se ve entonces, como se propone un término de protección mucho más corto que la duración normal de los derechos de autor.

Igualmente, es interesante que, en las Disposiciones, se exija para la protección del soporte lógico, la originalidad en el mismo, entendida esta como “resultado del esfuerzo intelectual personal de su creador”.<sup>127</sup> Es decir, se toma un concepto propio de las leyes de derecho de autor que, en últimas, va a significar que la protección recaerá, esencialmente, en la forma en que se expresan las ideas; con las consecuencias ya señaladas y que, a grandes rasgos, significa la posibilidad de crear programas que, si bien resuelven el mismo problema, no se entiendan solo por esto como copia o reproducción ilegal.

De la misma manera, mediante el mencionado instrumento, la Oficina Internacional de la OMPI señala que, aun cuando los derechos conferidos por la Ley están en cabeza de su creador, cuando el soporte sea creado por un empleado en ejercicio de sus funciones, tales derechos, salvo estipulación en

---

<sup>125</sup> *Ibid.*, art. 1.

<sup>126</sup> *Ibid.*, art. 5.

<sup>127</sup> *Ibid.*, art. 3.

contrario, pertenecerán al empleador.<sup>128</sup> Teniendo además en cuenta, que al igual que lo estipulado hoy, estos pueden ser objeto de transferencia mediante contrato.

En conclusión, lo que se pretende demostrar haciendo alusión a estas Disposiciones, es el hecho de que el software, debido a sus características, debería estar protegido por un mecanismo que comprenda sus necesidades y, de ser necesario, reúna preceptos propios tanto del derecho de autor, como del régimen de patentes. Si bien no se pretende cambiar por completo las legislaciones de los Estados, sí sería posible pensar en la adopción de instrumentos como este, que complementen la normativa nacional.

---

<sup>128</sup> *Ibid.*, art. 2.

## CONCLUSIONES

Como se ha evidenciado, tanto si la protección legal del software se hace por medio del régimen de derecho de autor, así como si se acude a la patentabilidad del mismo, se tienen una serie de críticas e instituciones jurídicas que, se quiera o no, terminan un poco deformadas, en el intento de adaptar los requisitos y características contenidos en cada mecanismo, a los programas de computador que se intentan defender.

Por un lado, con la regulación de acuerdo a las normas del derecho de autor, se ve que es una institución que tuvo que ser *acomodada*, sin tener en cuenta ciertos criterios jurídicos, para que fuese posible la asimilación del software a la obra literaria en materia de protección intelectual. En lo que tiene que ver con el término de duración de la protección, es claro que el plazo establecido por normas como la Ley 23 de 1982 o la Decisión 351 de la CAN, para el caso del software, es excesivo y pierde todo sentido. De esta manera, se está limitando la utilización del programa por terceros, por más tiempo del que en realidad se justifica.

No obstante, que el software se haya protegido por medio del derecho de autor, y no de otro mecanismo, ha permitido indudablemente el avance de la tecnología y, por ende, de la economía a nivel mundial. Como no se protegen las ideas, no se le entrega el monopolio a unos cuantos, sino que es perfectamente posible desarrollar un programa que si bien hace lo mismo, no se considere copia o reproducción ilegal.

Por su parte, también es posible establecer, en cuanto a las patentes, unos pro y unos contras de su elección en el caso concreto. Con la propiedad industrial en general, y el régimen de patentes en particular, en lo referente al tiempo de protección, es indiscutible la ventaja que representa ante lo antes expuesto por el derecho de autor: son periodos de tiempo mucho más cortos y adaptados a la realidad.

Sin embargo, con la aceptación de la patentabilidad del software se presentan ciertas dificultades como la complejidad de determinar la novedad o altura inventiva de un programa respecto de otro, aceptar que el mismo tenga carácter industrial, y que cumpla con todos los requisitos propios de una invención sujeta de ser patentada.<sup>129</sup>

Con lo anterior, se hace tangible que, si bien se ha propendido por la búsqueda de métodos de protección que cubran las necesidades tanto de las empresas productoras, como de sus competidores y de sus usuarios, esto se ha dejado un poco en la teoría pues, como se hace notorio, de la adopción de una u otra regulación, se desprenden una serie de consecuencias, no siempre positivas para todas las partes. De la escogencia de un mecanismo de protección específico se estará, indirectamente, prefiriendo y enalteciendo los intereses de determinado grupo o sector; ya sea por cuestiones económicas, políticas, etc.

Tal vez la solución a la protección legal de software no encaja, y hay que aceptarlo, ni en las reglas del derecho de autor ni en las normas de las patentes, sino que es necesario, ya sea a nivel nacional o internacional, la construcción de un régimen de protección nuevo, con requisitos, conceptos, términos de protección y derechos que se adapten a la realidad de la tecnología del momento, sin desconocer por ello, las garantías que deben estar presentes en la propiedad intelectual.

---

<sup>129</sup> Carlos Alberto Villalba, *La Protección de los Programas de Computación*, en: II Congreso Internacional sobre la Protección de los Derechos Intelectuales, Memoria, abril 1 al 4 de 1987, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, marzo de 1987, p. 90-1.

Tal y como ocurre con los mecanismos alternos de protección de la propiedad intelectual, que de una u otra forma adaptan, por lo menos en parte, los dos modelos clásicos -la propiedad industrial y el derecho de autor- a las necesidades de todas y cada una de estas creaciones intelectuales. Quizá es momento de establecer que las necesidades particulares del software no podrían encajar en ninguna de las protecciones ya establecidas, y que tal vez es necesario crear una protección, o que adapte los preceptos de las protecciones clásicas a las necesidades del mismo o que establezca una protección jurídica a este tipo de creaciones totalmente nueva.

Así pues, ya hay avances doctrinales a nivel internacional en la búsqueda de una protección legal individual para el software, como las mencionadas de la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, que buscan elaborar un régimen propio y complementario, destinado exclusivamente a brindar resguardo jurídico a los programas, a través de una normativa específica que contemple las características propias de estos.

## BIBLIOGRAFÍA

Archila, Emilio José, Gabriel Carrasquilla, Fedesarrollo, *Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano*, 2006.

Arenas Correa, José David, *Estrategias de autorregulación en bienes intangibles: el caso del software*, Colombia, Universidad de Antioquia, 2013.

Calle D'Alemán, Sol Beatriz, *Protección Jurídica del Software: crítica a su actual regulación y redefinición de su naturaleza frente al Derecho*, Colombia, Ibáñez, 2012.

Cámara de Comercio de Bogotá, Centro de Arbitraje y Conciliación, Tribunal de Arbitramento de AS COLOMBIA LTDA contra INFORMÁTICA Y GESTIÓN S.A, laudo arbitral, 2006.

Cárdenas Pérez, Pablo Emilio, *Comentarios sobre propiedad Intelectual*, Cosmos JPA, 2003, Bogotá, p. 359

Colombia, Presidente de la República, Decreto 1360 de 1989 por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor, Bogotá, junio 23 de 1989.

Colombia, Congreso de la República, Ley 23 de 1982 sobre Derechos de Autor.

Colombia, Congreso de la República, Ley 44 de 1993 por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944.

Colombia, Congreso de la República, Ley 565 de 2000 por medio de la cual se aprueba el "Tratado de la OMPI –Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996).

Colombia, Corte Constitucional, sentencia C-276 de 1996, M.P. Julio Cesar Ortiz Gutiérrez

Comunidad Andina de Naciones, Decisión 351 de 1993.

Comunidad Andina de Naciones, Decisión 344 de 1993.

Comunidad Andina de Naciones, Decisión 486 de 2000.

Comunidad Andina de Naciones, Decisión 345 de 1993.

- Ferrara, Francisco, *Teoría jurídica de la Hacienda Mercantil*, Revista de Derecho Privado, Madrid, 1950.
- Gamboa Benavides, Javier, *Patentabilidad de los Métodos de Negocios en Internet*, en: Internet, Comercio Electrónico & Telecomunicaciones. Universidad de los Andes, Legis, Bogotá, 2002.
- Herederro Higuera, Manuel, *Derechos inmateriales y nuevas tecnologías de la información*, en: informática y Derecho, Mérida, Vol. 1, No. 9-11, 1996.
- Hernández Corral, Miguel Ángel, Juan Manuel Manzanares Badía, Bernardo Martín Ruiz, Fernando Moya Bernal, Antonio Ortiz Gil, *Protección Jurídica del Software*, Universidad de Málaga, 2002.
- Iñesta García, D. Antonio *Sobre medicamentos y farmacoeconomía*, Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid, 2011.
- Lipszyc, Delia, *Derecho de autor y derechos conexos*, ediciones UNESCO, Buenos Aires, Argentina, 1993.
- Márquez Robledo, Santiago, *Principios generales del derecho de autor*, Pontificia Universidad Javeriana, 2004, p. 127, [en línea], disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere6/DEFINITIVA/TESIS23.pdf>, consulta junio 2015.
- Millé, Antonio, *El software y su régimen legal: evolución en la doctrina y el derecho comparado*, en: II Seminario Internacional de Informática, Justicia y Derecho (2: 1987: Sao Paulo), Sao Paulo: s.n.
- Organización de las Naciones Unidas, Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “*Qué es la Propiedad Intelectual?*”, [en línea], disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf), consulta julio 2015.
- OMPI – DL 202, *Curso avanzado de la OMPI sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos*, material de estudio, módulo 2.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados*, Washington, 1968.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1996.

Peña Valenzuela, Daniel, *Sociedad de la información digital: perspectivas y alcances*, Universidad Externado de Colombia, 2007. El capítulo se llama: software services and maintance agreements por Stephen J. Davidson y Grabriel K. Holloway.

Rengifo García, Ernesto, *Propiedad Intelectual, el moderno derecho de autor*, 2ª ed., Colombia, Universidad Externado de Colombia, 1996-1997.

Ríos Ruiz, Wilson R., *La Propiedad Intelectual en la Era de las Tecnologías*, Colombia, Universidad de los Andes, 2009.

Uribe Arbeláez, Martín, *La Transformación de la Propiedad Intelectual*, Colombia, Ediciones Doctrina y Ley LTDA., 2005.

Villalba, Carlos Alberto, *La Protección de los Programas de Computación*, en: II Congreso Internacional sobre la Protección de los Derechos intelectuales, memoria, abril 1 al 4 de 1987, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.