



**Revista de
Derecho
Comunicaciones y
Nuevas Tecnologías**

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS
DE LICENCIAMIENTO NO PERSONALIZADO
DE SOFTWARE DESDE EL RÉGIMEN DE DERECHO
DE AUTOR EN EL ORDENAMIENTO COLOMBIANO**

MARÍA MÓNICA ALVARADO GARCÍA

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

Revista de Derecho, comunicaciones y Nuevas Tecnologías

N.º 9, Junio de 2013. ISSN 1909-7786

Análisis comparativo de los modelos de licenciamiento no personalizado de software desde el régimen de derecho de autor en el ordenamiento colombiano

María Mónica Alvarado García*

RESUMEN

En la incesante revolución tecnológica que las sociedades han experimentado en la historia reciente los programas de computador se han introducido en la vida de todas las personas y, paralelamente, han sido objeto de reconocimiento como creaciones intelectuales en el ámbito de protección del derecho de autor. En el presente artículo se realiza un estudio de los principales modelos de licenciamiento no personalizado usados en el mercado de software. Con tal fin se analizan las instituciones jurídicas relevantes en el ordenamiento colombiano, así como también los instrumentos de derecho internacional que rigen la protección de este tipo de obras.

PALABRAS CLAVE: Propiedad intelectual, código abierto, software libre, GNU, licenciamiento, licencias, programas de computador, licencias públicas, derecho de autor, Mozilla, GPL, BSD, Distribución de Software Berkeley, Licencia Pública General, código fuente.

ABSTRACT

As a result of the unceasing technology revolution that societies have experienced in recent history, software has redefined people's lives, and at the same time, it has been object of recognition as an intellectual creation in the scope of protection given by copyright. The following article focuses on the main licensing models used in the market of mass distributed software. With such purpose, these agreements are analyzed upon the relevant norms within the Colombian legal system, as well as the international instruments regarding these works.

KEYWORDS: Intellectual property, open source, free software, GNU, licensing, licenses, computer software, public licenses, copyright, Mozilla, GPL, BSD, Berkeley Software Distribution, General Public License, source code.

* Abogada de la Universidad de los Andes. Correo electrónico: mm.alvaradogarcia@gmail.com

SUMARIO

Introducción – I. DEFINICIÓN DEL TÉRMINO SOFTWARE – II. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN DEL SOFTWARE – A. *La protección conferida desde el derecho de autor* – B. *La protección en el ordenamiento colombiano* – 1. *Facultades morales y patrimoniales* - 1.1. *Derecho de reproducción* - 1.2. *Derecho de distribución* - 1.3. *Derecho de comunicación al público* - 1.4. *Derecho de transformación* – 2. *Duración de la protección* – C. *La patentabilidad del software* – D. *El software y las medidas de protección tecnológica* – III. EL LICENCIAMIENTO NO PERSONALIZADO EN SOFTWARE – IV. PRINCIPALES MODELOS CONTRACTUALES – A. *Licencias de uso* – B. *Licencias Open Source* – 1. *Software libre* – 1.1. *Principios del software libre* – 1.2. *Licencias GNU General Public License (GPL)* – 1.3. *Licencias Berkeley Software Distribution (BSD)* – 1.4. *Licencias públicas Mozilla* – V. CONCLUSIONES – Bibliografía

Introducción

El licenciamiento se ha consolidado a lo largo de nuestra historia reciente como un instrumento jurídico ineludible para la comercialización efectiva y segura de los programas de ordenador en el mercado. Con el fin de entender muchas de las connotaciones jurídicas de los modelos de licenciamiento es preciso conocer sus operadores económicos y la realidad en la cual estos están inmersos. El mercado de software en Colombia hace parte de un sector en ascenso, conocido como suministro de aplicaciones, compuesto específicamente por la provisión de aplicativos de software específicos y especializados respecto de las necesidades de grupos u organizaciones y por software base de sistemas operativos, bases de datos y software de desarrollo (Comisión de Regulación de Comunicaciones, 2010, p. 68). Según datos del sector, a lo largo del año 2011, las empresas de software en el país registraron ingresos por 280 millones de dólares manteniendo un crecimiento del 8%. Se estima además que para el año 2013 la cifra será superior a los 300 millones de dólares (Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Relacionadas (Fedesoft), 2012, *Tecnología creció un 8%*).

El Gobierno ha sido un actor importante, aunque reciente, en el desarrollo de esta industria. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) creó en el año 2011 el plan de Fortalecimiento de la Industria de Tecnologías de la Información (FITI) (Min TIC, 2011), con el que se ha propuesto, entre otros cursos de acción, reunir a las principales com-

pañías desarrolladoras de software y a los distribuidores con el fin de ampliar la producción y comercialización de software a nivel nacional y respecto del mercado de exportaciones; además, se han generado incentivos en materia tributaria para las empresas que se dedican a esta actividad. El más importante de estos beneficios está expresado en la reducción de la retención en la fuente que se practica a los pagos o abonos en cuenta por concepto de licenciamiento de software, del 11% que es la regla general, al 3.5% (Decreto 2521 de 2011, *Por el cual se adiciona el artículo 1° del Decreto 260 de 2001, artículo 1°*); este es quizás uno de los grandes incentivos para que las organizaciones se dediquen a esta actividad teniendo en cuenta que esta no requiere inversiones adicionales significativas distintas al desarrollo del software.

De otro lado están los desarrolladores, quienes se dividen entre organizaciones e individuos que trabajan de manera independiente, con quienes el MinTIC ha emprendido políticas públicas que permitan consolidar un gremio empresarial en el país. Las primeras, que ya superan las 800, se han constituido como microempresas y de ese número se estimó que para el año 2009 constituían el 59% de todas las organizaciones que participan del mercado de desarrollo software en Colombia. Para los segundos, el MinTIC contempla programas con el objeto de que se asocien y se formalicen en el ejercicio de su actividad, para así propugnar por un modelo de industrialización del sector software (Min TIC, 2011, p. 7).

En esta relación se excluirá deliberadamente a los distribuidores o proveedores de software,

porque la relación que existe entre ellos y los usuarios es sólo un complemento de la que existe con el licenciante; de todas formas, en escenarios de transacciones digitales las figuras del licenciante y el distribuidor pueden concurrir en una misma persona.

Algunos autores explican esta dinámica como una relación triangular, en particular, aplicable a las formas de licenciamiento que dependen de soportes. Tal relación se estructura de la siguiente manera: existe, en principio, la relación jurídica entre el licenciante y el usuario comprador, es decir, la licencia, que es el contrato principal; a su vez, está presente la relación entre el usuario y el proveedor de software, expresada en un contrato de compraventa de los soportes, de carácter accesorio y finalmente, una relación entre licenciante y proveedor, que puede revestir varios tipos de contratos, los cuales resultan en la consolidación de un canal de distribución del producto (Aparicio, 2004, p. 180-182). Para efectos de este estudio es relevante la relación principal a la que se ha hecho referencia (licenciante-usuario), porque sólo aquella reviste la complejidad característica del ámbito de la propiedad intelectual.

El propósito de este escrito es identificar cuáles son los rasgos esenciales de los tipos de licenciamiento no personalizado de software y cómo se diferencian unos de otros. Para ello se procederá a explicar el régimen jurídico de protección en materia de software teniendo en cuenta la normativa colombiana y los convenios internacionales que a ella se incorporan. Además, a lo largo del texto se explicarán cuáles son las características de los principales modelos contractua-

les mediante los cuales se autoriza la reproducción, distribución, comunicación al público y/o transformación de los programas de ordenador a usuarios finales y desarrolladores; lo anterior a la luz de los evidentes contrastes que existen entre unos y otros explicando las dificultades interpretativas y de aplicación identificables.

Frente al método para construir los aspectos más importantes de las modalidades de licenciamiento, objeto de este estudio, a lo largo de la investigación este consistió en una revisión de la doctrina y los artículos relevantes sobre el tema. Tal análisis se realizó teniendo en cuenta las diferencias propias de algunos ordenamientos a los cuales los autores hacían expresas referencias y rescatando los elementos conceptuales comunes a las fuentes consultadas. Con el fin de reseñar los rasgos comunes de las licencias de uso se tomaron como casos emblemáticos las licencias de Windows Vista Home Basic, Home Premium y Home Ultimate de Microsoft y la licencia de uso de Apple que se refiere a los aplicativos ofrecidos en la tienda iTunes; estos ejemplos fueron útiles en la medida que la aplicación del clausulado no estaba circunscrita a un ordenamiento particular, sino que en todo momento estaba condicionada a las normas y convenios suscritos por el país de origen del licenciario.

Por oposición y con el fin de delinear las características más importantes de las licencias de código abierto se tomaron como referencia tres licencias, que de acuerdo a la *Open Source Initiative* (OSI), con base a las cuales se han creado organizaciones y proyectos particulares de desarrollo de software como la Free Software

Foundation, el proyecto Mozilla y la FreeBSD Foundation; todas tienen en común la realización de eventos y recolección de fondos con el propósito de financiar el desarrollo de software y crear fidelización con desarrolladores independientes. Para el efecto, ilustran esta categoría las licencias públicas generales (o GPL, por sus siglas en inglés), las licencias Mozilla y las licencias académicas Berkeley Software Distribution (BSD), respectivamente (Rosen, 2005, p. 69-71).

I. DEFINICIÓN DEL TÉRMINO SOFTWARE

Software es una palabra que designa, genéricamente, cualquier tipo de programa que ejecuta un equipo (también conocido como *hardware*). El software puede ser de tipo aplicativo -programas en los cuales el usuario realiza tareas puntuales- o de sistema -sistemas operativos que soportan los aplicativos- (Whatism.com, 2001, p. 665). Los programas, como creaciones intelectuales, tienen la particularidad de que su existencia es mucho más independiente a la del soporte, tal y como sucede con los libros y la música.

En ambos casos se expresa a través de un código realizado por una persona denominada desarrollador o programador, en donde están predeterminadas las instrucciones de las tareas que debe realizar la máquina como tal. El código tiene dos presentaciones: el código fuente, que es la forma primigenia del programa y que admite todo tipo de modificaciones; y el código objeto, el cual está listo para ser leído por el equipo

-mediante un proceso de partición del código fuente que se denomina descompilación-, y se entiende como la forma ejecutable del software; por lo mismo, es difícil de interpretar y no admite ningún cambio. Es éste último el que usualmente se les presenta a los consumidores (Whatism.com, 2001, p. 489).

El software es conocido también como programa de computador, programa de ordenador y como soporte lógico; todas estas denominaciones son de uso común por los doctrinantes y por las normas nacionales e internacionales, como se verá a lo largo de este estudio.

II. RÉGIMEN DE PROTECCIÓN DEL SOFTWARE

El régimen de protección del derecho de autor, por lo menos en cuanto aplica al ordenamiento colombiano, está compuesto de un cuerpo normativo que contempla acuerdos internacionales de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y de la Organización Mundial de Comercio (OMC), de los cuales Colombia hace parte; igualmente, de acuerdos regionales y de unas precarias normas nacionales.

En el ámbito internacional cobran particular relevancia el Convenio de Berna y el Tratado sobre Derecho de Autor de 1996 (*WIPO Copyright Treaty* o WCT). Colombia se adhirió al primero el 4 de diciembre de 1987 entrando en vigencia el 7 de marzo de 1988; ratificó el segundo el 29 de noviembre de 2000 siendo la fecha de su entrada en vigor el 6 de marzo de 2002 (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual,

2012); por su parte, el Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), aprobado mediante Ley 170 de 1994, reitera normas de estos dos acuerdos en su contenido. A nivel regional, Colombia suscribió y aprobó la Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), en la cual se estableció un régimen común de derecho de autor entre nuestro país y Bolivia, Ecuador y Perú. En esta normativa se reiteran muchas de las normas existentes a nivel internacional, pero también se incluyen disposiciones especiales que son novedosas respecto de los anteriores, como es el caso del software, que encuentra una regulación particular.

En el ámbito nacional cobra relevancia la Ley 23 de 1982, que hace referencia al régimen de protección de derecho de autor, en concordancia con los acuerdos anteriormente referidos. En materia de software se emitió el Decreto 1360 de 1989, que aunque en principio reglamenta las condiciones en las cuales se debe efectuar el registro de software ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), también ofrece definiciones de qué puede entenderse por este tipo de obras y de qué están compuestas.

A. La protección conferida desde el derecho de autor

Hay que partir del hecho de que el derecho de autor protege, en los términos del Convenio de Berna, “todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión” (Convenio de Berna para la Protección de la Obras Literarias y Artís-

ticas, 1886, Artículo 1º). Esta Convención surge como consecuencia de la necesidad de proteger las obras intelectuales, en otros ordenamientos, de los actos de piratería, cuya normativa interna no contemplaba mecanismos para hacer frente a tal fenómeno; con su institución, las obras de origen extranjero adquirieron la protección propia de obras realizadas por autores nacionales en los países miembros. Ya para la época existían acuerdos bilaterales con tales fines, pero éstos no garantizaban uniformidad en la protección respecto de terceros países (Ricketson, 2004, p. 291-300. En: Ginsburg & Merges, 2004. En sus primeros debates, la protección estaba orientada hacia las obras literarias las artes plásticas y dramáticas, que correspondían a gremios desde los cuales las presiones por el acuerdo eran más acentuadas (Goldstein, 2001. p. 291-298)¹.

Así las cosas, hoy en día se entiende que el software es susceptible de protección desde el derecho de autor en virtud del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 1996, el cual establece que los programas de computador se protegen como obras literarias y en ese sentido hace remisión expresa a lo dispuesto al Convenio de Berna de 1886 sobre este tema particular (OMPI, 1996, Artículo 1º); esta misma disposición se encuentra también en el ADPIC². La razón para asimilar este tipo de obras obedece a la naturaleza de los sistemas lógicos, porque

1 . Véase también: Pabón J. (2010). *La protección en Colombia a las Obras Literarias, Artísticas y Científicas en el Siglo XIX*.

2 Artículo 10 Numeral 1º. Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.

como se explicó anteriormente, todas las funcionalidades que percibe el usuario de una interfaz y que se entienden coloquialmente como software, son consecuencia de la existencia del código. Este es en realidad un texto en formato digital que el equipo procesa y es lo que en el ámbito del derecho de autor se denomina soporte material.

B. La protección en el ordenamiento colombiano

La Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones define el software –o programa de ordenador- como la:

Expresión de un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas 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. (Artículo 3º).

La redacción de esta definición resulta afortunada ya que no es restringida a un solo medio de expresión y en ese sentido permite la protección del código fuente, del código objeto y la información documental que lo acompaña.

Esta decisión establece además, en armonía con las disposiciones ya mencionadas del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor de 1996, que el software se equipara, para efectos de su protección, a las obras literarias y aclara que se incluye en dicha protección, tanto los programas

de tipo aplicativo, como los de tipo operativo y en cualquiera de ellos, tanto el código fuente, como el código objeto (Decisión 351, 1993, Artículo 23º). Este alcance se justifica al menos por dos razones : en primer lugar, porque si se considera que el software es una obra intelectual no debe hacerse consideración alguna respecto de su utilidad y, en segundo lugar como se verá más adelante, las formas de licenciamiento dependen de la manera como el licenciante dispone de cada uno de estos códigos en sede de un contrato. Teniendo en cuenta lo anterior, el capítulo dedicado al software, que comprende los artículos 23 al 28 de la citada Decisión hace las siguientes precisiones respecto de los límites a la protección de este tipo de obras:

1. Se permite que quien haya adquirido lícitamente un soporte del programa realice una copia privada del mismo, siempre que el uso del soporte sea condición necesaria de ejecución del programa en el equipo, o que tal acción sea con fines de archivo ante el eventual deterioro del primer ejemplar(Decisión 351, 1993, Artículo 24º).
2. La grabación de un programa en la memoria del computador al cual se destina su uso no constituirá una reproducción ilegal; no obstante, sí lo será cuando la grabación se realice en varios equipos, con independencia del procedimiento, y sin el consentimiento del titular de la obra (Decisión 351, 1993, Artículo 26º).
3. No constituirá transformación de la obra y, en consecuencia, no podrá ser prohibida como tal la adaptación que haga el usuario de la

misma para su uso personal (Decisión 351, 1993, Artículo 27°).

En la doctrina se entiende como limitación al uso del software:

El aprovechamiento que hagan de un programa de computador varias personas mediante redes o puestos de trabajo o cualquier procedimiento similar que se haga por fuera de las normas establecidas por el productor de software en la correspondiente licencia de uso que se haya otorgado (Ríos, 2009. p. 268).

Aunque la norma no hace referencia alguna sobre este punto, sí es posible inferir esta prohibición desde el principio de interpretación restrictiva de los contratos, lo que implica que los usuarios sólo estarán facultados para hacer uso del software en los términos que el licenciante expresamente haya estipulado; todo lo contrario se entiende como un incumplimiento contractual por parte del licenciataria. Este principio está consagrado en el ordenamiento colombiano al establecer que “las distintas formas de utilización de la obra, son independientes entre ellas; la autorización del autor para una forma de utilización no se extiende a las demás” (Ley 23, 1982, Artículo 77°. Subrayado fuera del texto). La Decisión 351 de la CAN también incorpora una norma similar, que dispone que tanto licencias como cesiones de derechos de contenido patrimonial deberán entenderse limitadas a las facultades expresamente pactadas en el contrato (Artículo 31°). Además, en la normativa nacional de derecho de autor se reitera lo anterior en la prohibición de reconocer por vía interpretativa más derechos de los que concede el autor en el contrato como expresión de su voluntad (Ley 23, 1982, Artículo 78°).

1. Facultades morales y patrimoniales

Ahora bien, en el ámbito de protección del derecho de autor se distinguen las esferas moral y patrimonial. La esfera moral parte de la concepción de la obra como la exteriorización de un proceso intelectual y emocional del autor especialmente vinculado a su persona. Dentro de esta se entienden como facultades del autor, principalmente, la de decidir la divulgación de la obra, reclamar el reconocimiento a su autoría -lo que se denomina derecho de paternidad- y oponerse a cualquier modificación por parte de terceros. Estas facultades son inalienables e irrenunciables, toda vez que pertenecen a la persona física -autor- que gesta el proceso creativo (Lipszyc, 2006, p. 151-174).

Por su parte, la esfera patrimonial concibe la obra como un bien que posee un valor económico y que por ende es susceptible de protección jurídica (Zea, 2009. p. 15-40)³. Las facultades en este punto son, en esencia, las siguientes:

1.1. Derecho de reproducción

Es la facultad de explotación económica mediante la plasmación de una obra inmaterial en un soporte diferente (Lipszyc, 2006, p. 162). En este sentido constituye, para efectos de nuestro estudio, el almacenamiento de la obra en un paquete de software en un equipo o su fijación en un CD; también lo es el almacenamiento digital en cualquier tipo de soporte electrónico (OMPI, 1996, Declaración concertada respecto del Artículo

3 Véase también artículo 13 de la Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina de Naciones y artículo 12 de la Ley 23 de 1982.

1.4). La reproducción puede darse por cualquier procedimiento posible; por lo mismo, reviste varias modalidades, es decir, puede ser temporal o permanente, total o parcial, respecto de la obra (Lipszyc, 2006, p. 178-183). Es en ejercicio de este derecho que se realiza la comercialización digital de obras, en especial de software.

1.2. Derecho de distribución

Con éste el titular de la obra autoriza el acceso al público mediante la entrega de ejemplares, esto es, soportes materiales. Cabe decir que este derecho se extingue con la primera introducción lícita que se hace en el mercado de los ejemplares. El caso emblemático en este caso es la distribución del software fijado en CD en empaques completamente sellados, junto con su correspondiente licencia, manuales instructivos y garantía.

1.3. Derecho de comunicación al público

Se hace ejercicio de él cuando se permite el acceso al público de manera simultánea o sucesiva, sin necesidad de hacer entrega de ejemplares. Se entiende como “público” la difusión realizada a un número plural de personas en un contexto no doméstico. En materia de software esto es posible mediante la puesta a disposición de software en plataformas tecnológicas (Tobón, 2010, p. 183-211).

1.4. Derecho de transformación

Supone la facultad que tiene el titular de autorizar a terceros para crear una obra derivada de

la obra original realizando modificaciones sustanciales a la misma. Un ejemplo claro de esta situación aplicada al software puede ser la alteración del código fuente de un programa diseñado para computador con el fin de hacerlo compatible a un *hardware* distinto una consola de vídeo, por ejemplo (Heineman, 2008, p. 248).

2. Duración de la protección

El plazo de la protección de estas obras en el ordenamiento colombiano es por el tiempo de la vida del autor y ochenta (80) años más, que es la regla general en materia de derecho de autor: como es evidente, este plazo sólo se predica de las personas naturales (Ley 23, 1982, Artículo 11^o)⁴. Si una compañía se hace titular de derecho de autor debido a los desarrollos hechos por sus empleados, quienes se dedican a desarrollar software para ella en virtud de un contrato de trabajo, entonces esta protección se reduce a setenta (70) años a partir de la primera publicación autorizada de la obra (Ley 23, 1982, Artículo 27^o)⁵. Se entiende por “publicación” la producción de ejemplares al alcance del público (Ley 23, 1982, Artículo 8^o)⁶, lo cual, aunque la norma no lo establezca expresamente, debe incluir también las copias digitales accesibles en una plataforma tecnológica.

Los plazos enunciados son aún más proteccionistas que los mínimos contemplados en las normas supranacionales. La Decisión 351 de la

4 Modificado por el Artículo 4° de la Ley 1520 de 2012.

5 Modificado por el Artículo 60 de la Ley 1520 de 2012.

6 Modificado por el Artículo 2° de la Ley 1520 de 2012.

CAN, al igual que el Convenio de Berna contemplan como tiempo de duración de la protección de las obras intelectuales un plazo mínimo que comprende la vida del autor y cincuenta años más tras su muerte; a nivel regional y en el caso de personas jurídicas, será mínimo de cincuenta años desde la primera publicación de la obra (Decisión 351, 1993, Artículo 18°).

C. La patentabilidad del software

La protección jurídica del software no ha sido un tema pacífico en la doctrina. Se discute particularmente si la protección que ofrece el derecho de autor es eficaz y si este tipo de obra sería susceptible de protección mediante los derechos de propiedad industrial. Frente a tales interrogantes existe una posición minoritaria que argumenta que se pueden realizar imitaciones de muy buena calidad e indiferenciables de las originales sin necesidad de tener acceso al código, razón por la cual la actual protección orientada a éste, es inocua.

Tal posición se sustenta en argumentos de orden técnico y económico que pretenden refutar el modelo de protección de derecho de autor. En primer lugar, se parte de que el comportamiento final del software, esto es, las funcionalidades a las que accede el usuario, no dependen exclusivamente de su texto, lo que da lugar a una protección insuficiente. Además, dichas funcionalidades, que en suma constituyen la utilidad del programa, son la principal razón de compra de los consumidores. En segundo lugar, el proceso de construcción de los programas tiene un carácter industrial con pretensiones de eficiencia

y comporta la aplicación de un conocimiento especializado y técnico. Finalmente, se alega que la producción de software es una progresión, por cuanto dicho proceso hace uso de elementos de diseño y funcionalidades de software existentes en el mercado (VV.AA., 2004, p. 355-363. En: Ginsburg & Merges, 2004).

En otros ordenamientos, la patentabilidad del software sí es una posibilidad, aunque excepcional, mediante el análisis de sus algoritmos⁷ como patente de procedimiento. En el caso particular de los Estados Unidos se ha desarrollado lo que la doctrina denomina un: test de patentabilidad, producto de las reglas jurisprudenciales derivadas de las decisiones de la Suprema Corte de ese país. El primer paso corresponde a la verificación de la presencia de un algoritmo, que puede ser presentado como ecuación matemática o en prosa; el segundo paso consiste en el estudio de si el algoritmo es aplicado a un procedimiento físico o tiene un resultado específico (National Research Council Staff, 1991).

En suma, para patentar este tipo de algoritmos se requiere que se produzca siempre un resultado tangible, concreto y útil y la posibilidad de solicitar este tipo de patentes es permisible en tanto la ley de patentes de los Estados Unidos no prohíbe expresamente la protección a programas de ordenador, como sí lo hacen otros ordenamientos (ASIPI, 2012). La figura ha sido usada, entre otras, por compañías que han desarrollado un software como herramienta esen-

⁷ El algoritmo se define como: "un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema, usualmente descrito en idioma humano, usando notaciones matemáticas, suficientemente precisas para ser traducidas por un programador experto a un programa de computación". (Carranza, M, 2008, p. 43-44).

cial de su actividad económica; es justamente el caso de Amazon, compañía que desarrolló su interfaz *one-click* como un sistema para gestionar pedidos por Internet (Moetteli, 2005). A pesar de ser una discusión que cuenta con una visión y apoyo multidisciplinar prevalece en los ordenamientos jurídicos la protección mediante derecho de autor. Colombia pertenece a esta última vertiente, según la cual, proteger los derechos de autor desde la protección industrial es mutuamente excluyente, por cuanto es signataria de la Decisión Andina 486 de 2000 de la CAN, norma regional en la cual se establece que los programas de ordenador no tendrán la calidad de invención, al pertenecer a las obras protegidas por el derecho de autor Artículo 15°, Literales c) y d).

D. El software y las medidas de protección tecnológica

La protección del software como creación intelectual se ha abordado también desde una perspectiva técnica, que tiene por objeto ejercer un control material sobre los usos que los terceros le dan a las copias de programas de ordenador. Estas medidas se conocen como servicios técnicos de protección (TPSs, en inglés). Los TPSs son herramientas concebidas por los mismos desarrolladores de software que refuerzan prohibiciones contractuales o de ley, pero no son garantía infalible de protección, toda vez que, con el paso del tiempo, los avances tecnológicos reducen su eficacia (Computer Science and Telecommunications Board; National Research Council, 2000, p. 152-156).

Entre los mecanismos más importantes se cuentan: en primer lugar, la encriptación, que consiste en codificar archivos e información de tal manera que no puedan ser usados ni copiados, en lo que se denomina texto cifrado (*ciphertext*). Sólo con una clave otorgada al usuario el texto puede verse en su formato original (*cleartext*); esta herramienta es útil para ocultar el contenido del código fuente del programa de ordenador. En segundo lugar, los sistemas de control de acceso, que radican en la asignación de contraseñas a las copias de los programas con su primer uso -e incluso a especiales características del mismo-, a las cuales sólo accede quien celebra el contrato de licencia con el proveedor o distribuidor. Por último, el método de marcas de agua (*watermarking*), que consiste en integrar a la obra señales que denoten la autoría o el origen de la misma y permitan al licenciante verificar con posterioridad a la celebración del contrato si se ha intentado copiar o alterar el código (Computer Science and Telecommunications Board; National Research Council, 2000, p. 282-203).

III. EL LICENCIAMIENTO NO PERSONALIZADO EN SOFTWARE

La licencia se constituye como un contrato en virtud del cual una persona -licenciante- autoriza ciertas facultades de contenido patrimonial a otra persona -licenciataria- respecto del software. Esta se diferencia de la figura de cesión de derechos patrimoniales ya que en las licencias no hay una transferencia del contenido patrimonial del derecho de autor; en dicho acuerdo, el licenciante siempre conserva la titularidad sobre la obra y tan sólo permite la explotación econó-

mica de la misma en determinadas condiciones (Zea, 2009, p. 78-79). Debido al gran número de licencias que otorgan las compañías de software, estas se presentan, en su mayoría, como verdaderos contratos de adhesión, conocidos como licencias no personalizadas o de usuario final (End User License Agreement –EULA-). Para las licencias que se estudiarán a continuación cobra relevancia la figura de la aceptación tácita como forma válida de perfeccionamiento de las mismas; en el Código de Comercio colombiano se establece que “la aceptación tácita, manifestada por un hecho inequívoco de ejecución del contrato propuesto, producirá los mismos efectos que la expresa” (Artículo 854°).

Así las cosas, las licencias no personalizadas de software se caracterizan por la ausencia de negociación entre las partes, en ellas el licenciatarario se acoge a la totalidad del clausulado mediante la suscripción de éste o cualquier otra manifestación irrefutable de aceptación dando así origen a la relación contractual. Este escenario es descrito por Aparicio (2004) como aquel en el cual:

el licenciatarario es una persona *a priori* indeterminada y desconocida para el licenciante, quien propone su contrato para que sea aceptado mediante la realización de determinados actos [con el fin de] dar por perfeccionado el contrato que acompaña a la copia del programa. (p. 71-72).

Frente a la figura que reviste este tipo de contratos de licenciamiento es preciso tener en cuenta que, no obstante su contenido, siempre tendrá las siguientes características: 1) consiste en una forma escrita –un formulario- que establece

condiciones y pretende vincular a las partes que la suscriben; 2) dicha forma ha sido redactada por, o en beneficio de, una de las partes; 3) la parte redactora participa en muchos otros negocios del mismo estilo de manera rutinaria; 4) la parte adherente participa de pocos negocios de este tipo, comparativamente: 5) la parte oferente sólo llevará a cabo el negocio en los términos señalados y presentados en la forma a la parte adherente, con independencia de que a éste tal circunstancia se le haya manifestado explícita o implícitamente; y 6) la principal obligación a cargo de la parte adherente es el pago de dinero (Rakoff, 2006).

En la calidad del licenciante se distingue entre la titularidad originaria y la titularidad derivada de la obra. Son titulares originarios los autores, quienes son artífices de la actividad intelectual requerida para concebir la obra. No obstante, pueden ser titulares derivados de las obras las personas jurídicas, lo que significa que sólo podrán disponer de los derechos patrimoniales sobre la creación, más no los morales; como ya se explicó, estos siempre quedarán en cabeza del autor. Los titulares o sus representantes están facultados, en virtud del Decreto 1360 de 1989, a efectuar la inscripción del soporte lógico en el Registro Nacional del Derecho de Autor (Artículo 4°).

De acuerdo con la normativa regional, las licencias están circunscritas a las facultades de explotación y a las modalidades que estén pactadas expresamente en la misma (Decisión 351, 1993, Artículo 31°). Esta disposición armoniza con el principio de interpretación restrictiva de los contratos y con la independencia de la que

gozan los derechos patrimoniales en las obras intelectuales (Ramírez, 2007, p. 316-317. En: VV.AA., 2007). Estas licencias pueden ser onerosas o gratuitas, como se verá más adelante.

En el mercado de software es muy común que estas licencias se redacten con disposiciones de común aplicación a varios ordenamientos. Tal situación obedece a que muchos de estos contratos se suscriben en sitios web de proveedores extranjeros de software o son producto de la distribución masiva de los soportes en regiones específicas. Los licenciantes, haciendo uso de su autonomía de la voluntad privada en materia contractual, han aplicado como solución a esta problemática la institución de cláusulas especiales que establecen distintas alternativas de legislación aplicable, teniendo en cuenta el lugar de adquisición del software. Un ejemplo de estas puede ser la que propone Microsoft en sus contratos: se estipula en ellos que si el usuario adquirió el software en E.E.U.U., la interpretación del contrato se regirá por la normativa del Estado de Washington; por oposición, si el software es adquirido fuera de E.E.U.U., se aplicarán las disposiciones de cada país. Frente a aspectos como garantías, derechos de propiedad intelectual o derechos en razón de la posición del licenciatario como consumidor que sean otorgados adicionalmente por el Estado de éste, siempre serán reconocidos por el licenciante aunque no se encuentren expresos en la licencia (Microsoft, *Términos de licencia del software de Microsoft. Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Ultimate*).

En Colombia existen disposiciones especiales aplicables a los contratos celebrados mediante

soportes electrónicos, que suponen: “[el] intercambio de mensajes de datos telemáticamente cursados entre proveedores y consumidores” (Ley 1480, 2011, Artículo 49º). Para el caso del software, el uso de medios electrónicos está expresado en el licenciamiento en sitios web y plataformas tecnológicas haciendo uso de Internet. Las normas de protección a los consumidores establecen varias obligaciones a cargo de los proveedores –licenciantes- y distribuidores que tengan domicilio en territorio nacional. Dentro de estas se cuentan: primero, informar de manera clara y suficiente su identidad, sea persona natural o jurídica, suministrando además datos de contacto; segundo, proporcionar información sobre el software y sobre las condiciones en que se otorga la licencia; tercero, informar sobre la manera en que se va a recibir la copia o ejemplar del software y cuarto, remitir al licenciatario un acuse de recibo con la información de la transacción, y mantener en sus bases de datos prueba de la misma (Ley 1480, 2011, Artículo 50º).

IV. PRINCIPALES MODELOS CONTRACTUALES

A. *Licencias de uso*

Hasta los años setenta las compañías fabricaban costosos computadores destinados al Estado y a las grandes organizaciones mediante contratos de *leasing*, por lo cual su distribución no era masiva y no se hacía necesaria la venta separada de los equipos y el software. La compañía que tenía posición de dominio en el mercado era International Business Machines (IBM) porque ofrecía a los clientes una “solución in-

tegral de negocio”, según la cual, proveían las máquinas y programaban el software de las mismas a fin de que ejecutaran las tareas requeridas; por esta razón, la pregunta por la protección del software no se había planteado aún. En 1968, debido a presiones del Gobierno de los Estados Unidos y de compañías emergentes, IBM se vio obligada a permitir que los usuarios instalaran en sus máquinas el software de terceros, así como también a comercializar su software por separado. En 1975 hacen su aparición en el mercado los computadores personales, lo cual supuso un aumento en la demanda de las empresas y hogares y con ello, la reafirmación de la necesidad de otro modelo de comercialización de software (O'Regan, 2008).

Así, compañías como Microsoft se especializaron en producir el software y comercializarlo a través de acuerdos de licenciamiento y no de compraventa, con el fin de proteger su producto de la piratería y de un posible agotamiento del derecho, en razón de su primera introducción en el mercado. Las anteriores medidas se dieron en un ambiente donde la normativa sobre el tema aún no era clara.

Estas licencias, mejor conocidas como *shrink-wrap*, eran comercializadas inicialmente con el soporte -inicialmente en disquete y después en CD-, el cual venía en un paquete cuya apertura constituía la señal inequívoca de aceptación (Aparicio, 2004, p. 75-78). Más adelante y con el abandono de los soportes se daría lugar a las licencias *click-wrap* o *web-wrap*, que se dan, bien en un entorno de comercio electrónico y teniendo como presupuesto el uso de Internet, o en los eventos de software preinstalado en los

equipos, como presupuesto del primer uso. En ellas el usuario puede descargar el programa tras haber leído y manifestado la aceptación del contrato -que en este medio se denomina usualmente como “acuerdo de términos y condiciones de uso”- oprimiendo el botón de “aceptar”. Esta forma de licenciamiento también es usada para permitir el acceso a plataformas tecnológicas (Kunkel, 2002).

Las licencias de uso, también denominadas licencias de software propietario, tienen características particulares respecto de los derechos que otorgan. El derecho de reproducción se permite, pero entendido específicamente como la fijación en la memoria auxiliar del ordenador -el disco duro-. Lo anterior comprende el proceso de instalación del programa, así como la ejecución y la carga del mismo. Estas dos últimas acciones suponen a su vez la copia y lectura de archivos realizada por el equipo, y se expresan en la licencia como “uso” del programa (Aparicio, 2004, p. 148-160).

Es de precisar que este uso debe responder a los fines para los cuales se creó el software, es decir, respetando las limitaciones técnicas que la interfaz le presenta al usuario. Tales limitaciones también se hacen explícitas en la licencia; un buen ejemplo de ello son aquellas que acompañan a los productos Windows de Microsoft. En éstas se ha estipulado una cláusula que delimita el alcance de las facultades que se otorgan, enunciando qué constituye un buen o mal uso del soporte lógico (Microsoft, *Términos de licencia del software de Microsoft. Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Ultimate*). Algunas otras

presentan restricciones en cuanto al soporte, tal y como sucede con las licencias de uso de la tienda iTunes, que restringen la reproducción de las aplicaciones, en específico a los equipos iPhone y/o iPod Touch que el usuario legítimamente posea o controle (Apple Inc, *Licensed Application End User License Agreement*. “a. *Scope of License*”).

En este mismo sentido, las licencias también prohíben expresamente los procesos de ingeniería reversa, los cuales consisten justamente en revertir el proceso de traducción de código fuente a código objeto con el fin de obtener acceso al primero. Esto es inadmisibles desde los intereses del licenciante, porque supone explotar las facultades de reproducción y transformación con este fin sin que aquel así lo haya autorizado. Aun si tales facultades fueran autorizadas en virtud del vínculo contractual, ello puede dar lugar a la aparición de software competidor en el mercado y consiguiente, a la eventual masificación de especiales funcionalidades que el programa realiza, como consecuencia de la experticia y de los importantes recursos que la compañía ha invertido en el desarrollo del mismo; lo anterior resultaría en un detrimento patrimonial importante para el licenciante. Con criterio más alarmista hacen su aparición cláusulas que prohíben expresamente el préstamo y alquiler de los programas de computador, en atención al riesgo que supondría permitir el uso a terceros que no actúan en el marco de una licencia (Aparicio, 2004, p. 353-370).

Además, esta forma de licencia contempla que sólo será válida para un número limitado de equipos, existiendo una relación directa entre éste y el costo del paquete que se adquiere; para

ello se condiciona el primer uso del programa a una contraseña que funciona como medida de protección tecnológica y que podrá ser asignada a un único equipo (Microsoft, *Términos de licencia del software de Microsoft. Windows Vista Home Basic, Windows Vista Home Premium, Windows Vista Ultimate*, 2. Derechos de instalación y de uso).

Con el fin de catalogar las formas más comunes de licencias de uso, la DNDA emitió en el año 2001 una circular con fines instructivos para todo tipo de usuarios, en la cual se definen las facultades que éstas permiten y se realiza una clasificación propia de las mismas (Dirección Nacional de Derecho de Autor, 2001). Este acto administrativo puede ser problemático si se usa con fines interpretativos en los contratos, ya que en su contenido define el *freeware* como un tipo de licencia de código abierto. En realidad, el término *freeware* acuña todo un género de programas de computador en donde se licencia la reproducción del código objeto, pero sin contraprestación alguna para el licenciario; este es el caso de las versiones *lite* o de prueba de los programas de ordenador. Tal equívoco es rectificado por la misma entidad en conceptos posteriores al explicar que por medio de estas licencias: “se permite el uso gratuito del código objeto, pero por regla general no posibilita acceder al código fuente del programa” (Dirección Nacional de Derecho de Autor. 2008, *Derecho de autor y licenciamiento de software*. Concepto 2-2008-11684).

Por oposición, la doctrina ha desarrollado otras categorías que, a diferencia de las propuestas por la DNDA, explican con mayor precisión las

formas de licenciamiento. La primera corresponde a las licencias concurrentes, en donde se permite la instalación del software en un número máximo de equipos; no obstante, de ese número máximo se autoriza a su vez otro número máximo de usuarios que puede estar, en un momento dado, haciendo uso del programa. Estas licencias tienen por objeto software usado en Intranet, que usualmente cuenta con medidas tecnológicas que hacen efectivas las restricciones estipuladas en la licencia.

Las segundas son las licencias de locación, que permiten la instalación de programas específicos en computadores destinados a una locación geográfica, con independencia del número o la calidad de los usuarios que hagan uso de los mismos.

Las terceras son las que se realizan sobre aplicativos que están instalados en servidores y en esa medida la autorización se realiza condicionada al acceso del usuario a un servidor remoto.

Las cuartas son las licencias para desarrolladores, en las cuales se ofrece el uso de múltiples copias de varios paquetes de programas. Estas presentan como principal restricción el uso del programa con fines de evaluación y perfeccionamiento del software del cual sea titular el licenciataria, pero no permite que tales acciones se realicen a nivel comercial, es decir, que sea usado por organizaciones que se dediquen a tales actividades. De igual manera, algunos de los programas pueden ser de uso por tiempo limitado y así quedará estipulado en la licencia (Albis & Ávila, 2004, p. 689-721. En: WIPO Worldwide Academy, 2006, p. 692-694).

En el caso de las licencias comercializadas mediante la distribución de ejemplares se establece en el acuerdo que, de ser los términos y condiciones de uso inaceptables para el usuario, éste tendrá el derecho al reembolso del dinero que pagó por la licencia, pero además la obligación de devolver la copia del producto, todo lo anterior condicionado a que no se haya hecho uso del programa (González de Alaiza, 2007 p. 204-210).

Algunas licencias permiten expresamente la copia para uso privado del licenciataria, con el fin de preservar la obra en un soporte distinto al de su distribución original. Por uso privado debe entenderse la reproducción de la obra de manera permanente, expresada en la fijación en un soporte y realizada por el licenciataria, quien a la vez realiza materialmente la copia. Tales estipulaciones se fundamentan en la norma que establece que es lícita la reproducción, por cualquier medio, de una obra de carácter literario, obtenida por el interesado –licenciataria- en un solo ejemplar, con fines de uso privado y sin ánimo de lucro(Ley 23, 1982, Artículo 37^o)⁸. A su vez, estas normas parten del principio del “uso honrado”, que hace referencia a aquellos actos que “no interfieren con la explotación normal de la obra ni causan un perjuicio irrazonable a los intereses legítimos del autor” (Dirección Nacional de Derecho de Autor, 2010, Concepto 2-2010-10700).

Además de lo anterior, el licenciante limita la responsabilidad por los daños directos sufridos como consecuencia del uso del software y

8 Véase también: Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina de Naciones.

hasta el monto del importe pagado por el producto. Esto resultaría problemático y contrario al ordenamiento colombiano, ya que el contrato de licencia se entiende como un contrato celebrado bajo una relación de consumo, siempre que existe un productor –el licenciante- y un consumidor o usuario –licenciario-; aun si se trata de un bien inmaterial, ya que el ámbito de protección incluye cualquier bien o servicio (Ley 1480, 2011, Artículos 2° y 5°), en este sentido, una relación contractual de estas características está sujeta en sus obligaciones a los términos del Estatuto del Consumidor. En esta normativa se ha establecido que serán ineficaces de pleno derecho estipulaciones referidas a limitar la responsabilidad que le corresponde al productor por ley (Ley 1480, 2011, Artículo 43°). Como ocurre en este tipo de cláusulas, el limitar la responsabilidad por defectos del producto al monto pagado por el mismo es abiertamente contrario a las disposiciones que establecen que la indemnización corresponderá al daño causado en razón al defecto del producto y que además podrán reclamarse otro tipo de indemnizaciones (Ley 1480, 2011, Artículos 20° y 21°). Al tener en cuenta que las normas del referido Estatuto son de carácter imperativo (Ley 1480, 2011, Artículo 4°), las mencionadas estipulaciones no tienen eficacia alguna frente a las licencias celebradas con usuarios en el país; algunas licencias tienen la precaución de así indicarlo.

Por otro lado, el licenciante ofrece a modo de garantía sobre el buen funcionamiento del programa servicios de soporte y actualizaciones sin ningún costo adicional; sin embargo, esto no lo exime de proveer garantía en los términos del Estatuto. Además, el hecho de que el licencian-

te ofrezca los servicios de soporte no excluirá la posibilidad de que el licenciario busque en un tercero soporte o soluciones a los potenciales errores del software –procedimiento conocido como *debugging*-. Ahora bien, de demostrarse que el problema se originó como consecuencia de la intervención del tercero en el buen funcionamiento del software exonerará al licenciante de la responsabilidad derivada de la garantía (Ley 1480, 2011, Artículo 16°).

B. Licencias Open Source

Open Source es la denominación que recibe un amplio género de licencias que se han apartado de la visión del software propietario, que como ya se reseñó, se caracteriza por ser más restrictivo en sus facultades y otorgar únicamente acceso al código objeto. Actualmente han sido admitidas como tales por parte de la *Open Source Initiative* más de sesenta licencias. Dada la multiplicidad de modelos que existen, este estudio se concentrará en los tres tipos más relevantes y más usados en el sector, que gozan de popularidad y en consecuencia, han desarrollado en torno a ellas verdaderas comunidades digitales.

Existen características comunes a estas licencias que vale la pena reseñar y que las diferencian de las licencias de software propietario. Por un lado debe permitírseles a los licenciarios el uso del software con independencia del uso que hagan del mismo. Por otro lado, los licenciarios deben tener total libertad para hacer copias del software licenciado y de distribuir las sin ningún tipo de restricción del licenciante; lo mismo ocurriría con cualquier obra derivada del programa original. Así mismo, es-

tos tendrán acceso al código fuente del programa con el cual podrán modificar las instrucciones dadas al equipo y así cambiar las funciones que el sistema efectúa, lo que no se permite en las licencias tradicionales, además, la licencia no deberá impedir su uso a ninguna persona. Finalmente, contempla la posibilidad de combinar o distribuir el software licenciado junto con cualquier otro, sin restricciones o condicionamientos de ningún tipo (Open Source Initiative. *The Open Source Definition*).

Adicionalmente, estas licencias cuentan con cláusulas que excluyen la garantía por la calidad del producto y la responsabilidad por daños del producto defectuoso. Esto es posible, porque en muchos casos no se trata de relaciones de consumo, toda vez que no se trata de un contrato a título oneroso, presupuesto fundamental de tal ámbito de protección. No obstante, de existir el pago de dinero como contraprestación a la licencia sí quedará sujeta a dichas normas como ocurre con las licencias comerciales. En ese sentido, de no mencionarse un término de garantía legal o de mecanismos para hacer efectiva la misma, aplicarán las presunciones de un año y el procedimiento que la ley establece para tal fin (Ley 1480, 2011, Artículos 7° y 11°), razón por la cual, cualquier cláusula orientada a limitar o exonerar de responsabilidad al licenciante, será ineficaz de pleno derecho (Ley 1480, 2011, Artículos 20° y 21°).

Es un equívoco afirmar que las licencias *open source* constituyen una afrenta a la concepción tradicional del derecho de autor o una verdadera abolición de la misma. Esta ha sido la posición de exponentes como Richard Stallman (2002),

al proponer que si el licenciamiento comercial impide el progreso de la ciencia y la tecnología, entonces debe ser reemplazado *de facto* por modelos de código abierto (p. 90); tal visión se ha denominado en el ámbito informático como *copyleft* (Fundación Copyleft, *¿Qué es copyleft?*). En realidad es todo lo contrario: quienes suscriben licencias de código abierto también se sirven de las instituciones jurídicas propias del derecho de autor para realizar tan especiales construcciones contractuales. Ortega explica sobre el particular que

El *copyleft* no es una ruptura con la propiedad intelectual, sino una decisión libre de los titulares de derechos exclusivos que autorizan determinadas conductas y prohíben otras. Esta es una decisión que se funda en el ejercicio de sus derechos exclusivos (derecho de autor o *copyright*). No en vano el *Copyleft* es *Copyright*. (Ortega, 2011, 143).

Lo que sucede es que el uso de este género de licencias está presente en un escenario distinto de creación de software. El modelo clásico de desarrollo de este tipo de obras es aquel en el cual un departamento de la organización, conformado por un número plural de desarrolladores, se encarga de dicha tarea. En este sistema, la compañía se hace titular de los derechos sobre la obra mediante la cesión legal que tiene lugar en virtud de un contrato laboral o de obra por encargo (Zea, 2009, 78-80). Es en razón de las importantes inversiones que la compañía realiza a favor de ese proceso que se acoge a la protección que brinda el ordenamiento en materia contractual; de otra forma, el negocio no reportaría utilidades porque no es posible prescindir de la remuneración como contrapresta-

ción de la licencia; por el contrario, en las licencias de código abierto el desarrollo tiene como origen la liberalidad de una persona o grupo de personas, que autorizan a múltiples licenciarios sin ningún tipo de contraprestación directa por el costo de producción del programa (González de Alaiza 2007, p. 174-175).

1. Software libre

La idea de software libre surge a comienzos de los años ochenta, con la creación de la Free Software Foundation (FSF) por parte de Richard Stallman, un ex programador del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Universidad de Massachusetts. Él disientía de las formas de creación y distribución de software, bajo el argumento de que aquellas le impedían a personas como él intervenir el código fuente para corregir defectos, introducir mejoras y personalizar la interfaz. Explica Stallman que en cualquier campo intelectual, las personas innovan haciendo uso de los conocimientos precedentes, pero que en el campo del desarrollo de software, los programadores tienen que limitarse a los conocimientos de las organizaciones para las que trabajan (Stallman, 2002).

En razón a ello, realizó una convocatoria bajo la cual pretendía buscar financiación y voluntarios para buscar nuevas alternativas. De esa manera se creó el proyecto GNU, cuyo principal objetivo era crear un sistema operativo completamente nuevo, en donde el código fuente pudiera ser conocido y modificado por los usuarios del mismo. Hacia 1992, con la ayuda del programador finlandés Linus Torvalds se lanzó la primera versión de dicho software conocido como el sis-

tema GNU/Linux (Stallman, *Linux and the GNU System*).

1.1. Principios del software libre

Una de las más grandes dificultades frente a la elaboración de una definición de esta categoría de licenciamiento es la determinación de lo que se entiende por *libre*. El término, que suele ser particularmente abstracto en el ordenamiento jurídico, en este punto hace referencia a los siguientes derechos por parte del usuario, en los términos de la FSF: 1) a ejecutar el programa con cualquier fin, es decir, sin restricciones que impidan el uso ; 2) a estudiar cómo funciona; 3) a adaptarlo a sus propias necesidades y mejorarlo; 4) a distribuir copias o mejoras al público de manera gratuita (Free Software Foundation (FSF), 2007, *La definición de software libre*). Estos preceptos parten de un movimiento con pretensiones de justicia social y producción colaborativa del conocimiento que impide restringir el acceso y la manipulación de la obra.

En este punto es preciso distinguir este tipo de licencias de los modelos de negocio *freeware* o *shareware*, cuyos acuerdos tienen como finalidad autorizar el uso de programas en su versión *lite* o de prueba, en donde se restringe el acceso a características especiales que sólo se obtendrán en la versión pagada, o bien, donde sí hay dicho acceso, pero se ha incorporado publicidad de la misma compañía licenciante o de terceros. En éstas, de todos modos, no se permite el acceso al código fuente y no se permite la transformación de la obra, porque sólo se autoriza su uso privado (Ramírez, 2007, p. 319).

1.2. Licencias GNU General Public License (GPL)

Las licencias GNU GPL son la principal herramienta jurídica mediante la cual se ha adelantado el pretendido movimiento revolucionario en materia de software. En la descripción del motivo del contrato se hace un ataque frontal a las formas de licenciamiento tradicionales y se explican los beneficios de los modelos colaborativos de desarrollo de los programas de computador.

En primer lugar, se establece que hacer uso del programa, es decir, reproducirlo en cualquier tipo de soporte y conservando su forma original no significa someterse a las obligaciones de la licencia, sin embargo, cualquier acto de modificación o distribución del programa se entenderá como manifestación inequívoca de aceptación de la misma. Asimismo, permite la reproducción de la obra bajo la condición de mantener intactos todos los avisos que estén incorporados al programa, así como también de entregar una copia de la licencia obtenida junto con aquella (Free Software Foundation, 2007, 9. *Acceptance Not Required for Having Copies*, 2. *Basic Permissions*, 4. *Conveying Verbatim Copies*).

Se permite la transformación de la obra, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Elaborar notas visibles anexas al programa que expresen el hecho de que el licenciatario realizó modificaciones y la fecha en la cual éstas tuvieron lugar.
- Elaborar una nota que ponga de manifiesto que la obra está sujeta a la licencia GPL.

- El nuevo licenciamiento deberá hacerse respecto de la obra en su integridad.

- La compilación de la obra protegida junto con obras distintas e independientes no hará que la licencia incluya a estas últimas (Free Software Foundation, 2007, 5. *Conveying Modified Source Versions*).

El licenciatario también podrá licenciar el software a terceros en forma de código objeto, con independencia de si lo hace respecto de la obra original o una obra derivada de su autoría. No obstante, estará obligado a aportar junto a la licencia una oferta escrita de proveer el código fuente mediante copia o acceso a un servidor de red sin contraprestación alguna (Free Software Foundation, 2007, 6. *Conveying Non-Source Forms*).

Excepcionalmente, es decir, cuando se añada cualquier tipo de material susceptible de protección jurídica se podrán crear nuevas estipulaciones o modificar las ya existentes que versen sobre lo siguiente:

- Limitación de la responsabilidad frente al uso del programa o exoneración de la garantía sobre la calidad o el desempeño del mismo en la licencia.
- Obligación del licenciatario de preservar los avisos dispuestos por el licenciante en la obra.
- Prohibición de modificar la autoría de la versión original o requerir que obras derivadas de la misma difieran ampliamente.
- Limitación del uso para propósitos publicitarios de los autores del software.

- Rechazo a conceder derechos o autorizaciones sobre las marcas que estén incluidas en el software (Free Software Foundation, 2007, *Additional terms*).

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones ya mencionadas dará como resultado la terminación automática del contrato. De cesar el motivo del incumplimiento se reanudará el acuerdo permanentemente, a menos que el titular del derecho de autor manifieste explícitamente la terminación definitiva. La terminación no se predicará de las nuevas licencias que el licenciatarario haya realizado con terceros (Free Software Foundation, 2007, *Termination*).

Así pues, las licencias GPL permiten reproducir, distribuir y modificar el software, pero además, poseen una característica particular que las distingue de las demás. En el cuerpo del contrato incorporan una estipulación que la doctrina ha denominado cláusula *copyleft*, bajo la cual el licenciatarario que pretenda redistribuir la obra original o con modificaciones deberá hacerlo siempre en los mismos términos en que le fue licenciada, es decir, con la misma libertad de reproducir y transformar el software. Es contradictorio entonces que las licencias GPL partan de principios de libertad absoluta de los cuales es sujeto el usuario del programa, cuando en realidad las cláusulas que suponen permisiones también incorporan un número importante de restricciones respecto de las nuevas licencias que se deriven de la relación contractual original (González de Alaiza, 2007, p. 185-188).

Por otro lado, la doctrina ha realizado fuertes críticas a esta licencia en cuanto a la redacción de

las cláusulas, en las cuales se han incorporado expresiones ambiguas y de difícil interpretación en el ámbito jurídico. Una de las principales dificultades es que en muchas de ellas se hace referencia indistintamente a las obras colectivas y derivadas, para efectos de determinar qué obras quedarán sujetas a las licencias GPL. Es de recordar que la obra colectiva se entiende como

Aquella creada por la iniciativa y bajo la coordinación de una persona física o jurídica, quien la edita y divulga bajo su nombre, a partir de las contribuciones personales realizadas para tal fin por los autores que han participado en su elaboración, las que se funden en una creación única y autónoma (Lipszyc, 2006, p. 132-133).

Por su parte, la obra derivada es aquella que resulta de la transformación de una obra original y se caracteriza por ser autónoma respecto de esta (Ley 23, 1982, Artículo 8º)⁹.

En efecto, la segunda versión que el proyecto GNU emitió sobre la licencia definía una obra basada en el programa licenciado, es decir, una obra derivada, como cualquier obra contentiva del programa original o de una parte de él. Esto es problemático a la luz de la anterior definición porque la introducción de la obra licenciada en otra de mayor extensión, bajo la dirección del desarrollador licenciatarario en este caso, no implica la creación de una obra derivada, sino de una obra colectiva; la dificultad reside entonces en identificar si ésta también deberá ser objeto de la cláusula de reciprocidad, que como ya se explicó, obliga al licenciatarario a vincular las obras al modelo GPL (Rosen, 2005, p. 113-

9 Modificado por el artículo 2º Ley 1520 de 2012.

114). En la tercera versión de la licencia GPL se omite esta definición por completo, pero el término se mantiene al definir obra protegida como una obra basada en el programa.

Quizás el punto más problemático es la obligación del licenciataria de ofrecer el código fuente sin ningún tipo de contraprestación, porque esto significa que cualquiera puede tener acceso a la fuente intrínseca de valor de la obra. Es de recordar que el código fuente es la expresión, en el lenguaje de los equipos, de todas aquellas funcionalidades que permiten asegurar determinados resultados y, por lo mismo, de la creatividad de su autor.

1.3. Licencias Berkeley Software Distribution (BSD)

Esta licencia tiene su origen en la Universidad de California y aparece como una herramienta de la que se sirven estudiantes y profesores para facilitar el uso, modificación y distribución de software con el fin de promover la educación y la innovación en el ámbito académico. El contenido de esta se ha convertido en un formato que terceros han usado para sus propios contratos, aun con distinto propósito. Las licencias BSD tienen un propósito dual en su origen: de un lado, buscan ofrecer a los licenciataria la posibilidad de acceder a software libre, de manera que puedan gozar del contenido que está siendo mejorado constantemente; del otro, buscan incentivar la participación de los desarrolladores como licenciataria. Y es frente a este último punto que la licencia BSD diverge ampliamente de la licencia GPL. Mientras las primeras permiten que los desarrolladores licencien nue-

vamente incluyendo cláusulas propias de las licencias comerciales, las segundas incorporan una prohibición expresa en este sentido (Dixon, 2003, p. 43-48).

Esta licencia consta de una única estipulación, según la cual, se permite la redistribución y uso del código fuente o código binario, con o sin modificaciones. Este tipo de licencia parte de autorizar la reproducción, entendida específicamente como fijación en soportes, con fines de distribución, tanto de la obra originalmente licenciada como de las creaciones que de ella se deriven, con lo cual también permite su transformación. Por código binario debe entenderse hoy en día cualquier forma ejecutable de software (Rosen, 2005, p. 81).

Sin embargo, al igual que en las licencias GPL, en este modelo también hay una exigibilidad para el usuario, si bien es mucho menor en relación a aquellas. En su calidad de licenciataria, queda obligado a: primero, mantener la licencia que viene anexa al software siempre que se ofrezcan copias u ejemplares del mismo, en cualquiera de las dos formas autorizadas a terceros y segundo, a abstenerse de hacer uso del nombre de la Universidad de California o de quien sea el licenciataria, con el fin de promover productos derivados o asociados al software objeto de la licencia. Adicionalmente, la licencia cuenta con una cláusula en la cual el licenciataria se exonera de ofrecer garantía o responsabilidad sobre la calidad del software (Open Source Initiative (OSI). *The BSD 3-Clause License*).

1.4. Licencias Públicas Mozilla

Estos modelos contractuales hacen su aparición a finales de la década de los noventa, debido a la necesidad de la compañía Netscape de ganar nuevamente su cuota del mercado de navegadores de Internet, que veían perdido ante la aparición de Internet Explorer de Microsoft. La licencia fue escrita por Mitchell Baker, ejecutivo de Netscape, junto con el equipo de desarrolladores de la compañía y en ella se declaró que todas las versiones de Netscape tendrían código abierto para uso de los desarrolladores. Bajo tal esquema, la compañía no tendría que asumir los costos de inversión para la creación del producto, ya que los mismos clientes se encargarían de ello. Por oposición, Netscape podría hacerse a un nuevo sector, en el cual ofrecería servicios de soporte y aplicativos para el software; de esta manera, se dio origen al proyecto Mozilla, siendo pionero en el campo del uso de licencias de código abierto con fines comerciales (De Vries, Huibert; De Vries, Henk & OSHRI, I. 2008, p. 86-98).

Mediante la licencia Mozilla se otorga al licenciataria las facultades de reproducción, comunicación al público incluida su modalidad de puesta a disposición, transformación y distribución; todas estas respecto de la obra originalmente licenciada, de sus modificaciones o de su introducción como parte de una obra de mayor extensión¹⁰. Se entiende, para efectos de

aceptación de la licencia, la fecha en que el licenciataria realiza la distribución de la obra. En sede de una licencia Mozilla, el término “modificaciones” hace referencia a cualquier adición o supresión de la obra original en su código fuente o cualquier nuevo software que en su código fuente contenga partes del software Mozilla o sus derivados (Mozilla Project. *Mozilla Public License Version 2.0*).

Como contrapartida a tales facultades se erigen las obligaciones de distribuir o poner a disposición el software en código fuente. En caso de tratarse de una obra de mayor extensión deberán cumplirse los términos de la licencia Mozilla respecto del extracto de código objeto de la licencia que fue usado. Esta regla encuentra su excepción cuando el código restante esté protegido por una licencia GPL, caso en el cual se permite que ésta vincule al software Mozilla en su ámbito de protección. Por supuesto, la redistribución de la obra original supone que se licencia necesaria y exclusivamente con las cláusulas de la licencia Mozilla.

Al igual que en los otros tipos de licencias, el licenciante se exonera de asumir costos asociados a defectos en la calidad del software o a daños derivados del uso del mismo, a menos que el ordenamiento del licenciataria prohíba este tipo de cláusulas por considerarlas abusivas, como ocurre en el caso colombiano (Mozilla Project. *Mozilla Public License Version 2.0*).

La licencia Mozilla se caracteriza además por un principio de reciprocidad, según el cual, la creación y distribución de obras derivadas del código fuente del software Mozilla o de obras

¹⁰ Una obra mayor es aquella que combina partes del código del software licenciado con partes propias, producidas por el licenciataria, o de otro software. Véase: Mozilla Project. *1. Definitions*. Recuperado de <http://www.mozilla.org/> Recuperado de <http://www.mozilla.org/MPL/2.0/MPL/2.0/>

previamente derivadas del mismo deberán ser licenciadas como modificaciones bajo los mismos términos de la licencia original. Esto supone crear una cadena de titularidad sobre la obra en donde aparece la figura del contribuyente – desarrollador-, quien goza, al igual que el licenciante primigenio, de los derechos y obligaciones propios de este tipo de licencia y en esa medida está sujeto a ella (Mozilla Project. *Mozilla Public License Version 2.0*)¹¹. Esto es así porque la principal pretensión es que el software sea objeto de mejoras continuas en términos de funcionalidad y para ello se requiere que los desarrolladores tengan acceso al código fuente de aquellas transformaciones, pero que también puedan reclamar su paternidad sobre la obra.

No obstante, es importante resaltar como principal diferencia entre ésta y las demás licencias previamente reseñadas, que en sus cláusulas no se prohíbe que el contribuyente exija como contraprestación de la licencia el pago de dinero, siempre y cuando se ofrezca el código fuente. Por el contrario, existe una cláusula que faculta al contribuyente a solicitar un pago y en esa medida, ofrecer garantías adicionales respecto del software objeto de la licencia. Sin embargo, deberá quedar consignado expresamente en tales estipulaciones que las obligaciones agregadas sólo son vinculantes respecto del último licenciante, es decir, de aquel que modifica la licencia en ese sentido y por ende no comprometen a los otros titulares en la cadena de desarrollo del programa (Mozilla Project. *Mozilla Public License Version 2.0, 3.5. Application of Additional Terms*).

11 Véase también: Booth, D. (2010). *Peer Participation and Software: What Mozilla Has to Teach Government*. Cambridge: MIT Press.

Cabe resaltar que este modelo de negocio no resultó sostenible a largo plazo, razón por la cual Netscape abandonó las licencias no personalizadas y se dedicó a ofrecer productos y servicios empresariales. Sin embargo, el proyecto Mozilla cobró fuerza a lo largo de los años, y su modelo de licenciamiento se reprodujo no sólo en el explorador de Internet, sino también en sus aplicativos (Kennedy, *Primer on Open Source Licensing Legal Issues: Copyright, Copyleft and Copyfuture*, p. 21-23).

V. CONCLUSIONES

De todo lo expresado anteriormente es evidente que tanto las licencias de uso como las licencias de código abierto cuentan con sus fortalezas y debilidades; la elección de unas u otras depende realmente de la naturaleza del software y el destino que el licenciante tenga para éste. Quizás esta conclusión puede ser contradictoria con una constante observada a lo largo de la investigación, a saber: muchos doctrinantes hacen referencia al uso de licencias de código abierto como una progresión en el mercado. Sin embargo, es notable que en sus respectivos estudios no se aporta evidencia que soporte tales afirmaciones, así que no fue posible confirmar o refutar esta hipótesis.

De las características esbozadas es posible afirmar que las licencias de uso han experimentado un cambio en razón a la transformación de las formas en que se licencia el software; no obstante, conservan en su estructura la autorización básica de permitir la reproducción en equipos puesto que la ausencia de soportes no afecta la ma-

nera en que se hace ejercicio de esta facultad. Por otro lado, las licencias de código abierto promueven libertades que revolucionan la manera en que los usuarios interactúan con el software. Al permitir no sólo la reproducción, sino también la distribución, comunicación y transformación hacen de los licenciarios participantes activos de la cadena de desarrollo. Realmente todas estas son pretensiones plausibles e interesantes en contextos donde la gestión del conocimiento sea colaborativa. Los ámbitos en los cuales se considera muy útil el uso de software licenciado de esta manera son principalmente los académicos y estatales. Un ejemplo importante y cercano de ello es el hecho de que, a nivel nacional, Bogotá haya sido pionera en el uso de estos modelos mediante la promoción de los mismos en las entidades distritales, bajo los lineamientos del programa BogoTIC (Alcaldía de Bogotá, ¿Qué es BogoTIC?).

No obstante, son cuestionables las restricciones que se han incorporado en el clausulado de estos acuerdos, en particular aquellas que proponen la renuncia a explotar la esfera patrimonial del derecho de autor; es curioso, por ejemplo, que no se permita a quien realiza una obra derivada lucrarse del fruto de su creatividad, cuando los licenciarios originales sí conservan tal prerrogativa. Aunque tal problemática no corresponde a todas las licencias, sí debe ser un interrogante para plantearse cuando se vaya a escoger una alternativa de estas características.

Bibliografía

Textos académicos

Aparicio, J. P. (2004). *Licencias de uso no personalizadas de programas de ordenador*. Granada: Editorial Comares.

Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIFI). *Patentabilidad del Software en los Países Miembros de ASIFI*. Consultado en línea el 12 de octubre de 2012. Disponible en: <http://bit.ly/OJpJZX>

Booth, David. (2010). *Peer Participation and Software: What Mozilla Has to Teach Government*. Cambridge: MIT Press.

Carranza, M. (2008). *El Derecho de la Innovación Tecnológica: Una historia del tecnotropismo capitalista*. Buenos Aires: AbeledoPerrot. Computer Science and Telecommunications Board; National Research Council. (2000). *The Digital Dilemma. Intellectual Property in the Information Age*. Washington, D.C.: National Academy Press.

De Vries, H., De Vries, Henk, Oshri, I. (2008). *Standard Battles in Open Source Software: The Case of Firefox*. New York: Palgrave, Macmillan.

Dixon, R. (2003). *Open Source Software Law*. Norwood, MA: Artech House.

Ginsburg, J. & Merges, R. (2004). *Foundations of Intellectual Property*. New York, NY: Foundation Press. Goldstein, P. *International Co-*

- pyright. *Principles, Law and Practice*. New York, NY: Oxford University Press. Año 2001.
- González de Alaiza, J. (2007). Open Source, Free Software, and Contractual Issues. En: *Texas Intellectual Property Law Journal* 157. 15. (1), 159-209. Austin: University of Texas.
- Heineman, N. (2008). Computer Software Derivative Works: The Calm Before the Storm. En: *University of Suffolk. Journal of High Technology Law*. Boston, MA: University of Suffolk. Recuperado de http://www.law.suffolk.edu/highlights/stuorgs/jhtl/docs/pdf/Heineman_Note.pdf
- Kennedy, D. *Primer on Open Source Licensing Legal Issues: Copyright, Copyleft and Copyfuture*. Recuperado de <http://www.cs.miami.edu/~burt/learning/Csc322.052/docs/opensourcedmk.pdf>
- Kunkel, R. (2002). Recent Developments in Shrink-wrap, Click-wrap and Browse-wrap licenses in the United States. *Murdoch University Electronic Journal of Law*. 9, (3). Recuperado de : <http://worldlii.austlii.edu.au/journals/MurUEJL/2002/34.html>
- Lipszyc, D. (2006). *Derecho de autor y derechos conexos*. Buenos Aires: Zavalia, UNESCO, CERLALC.
- Miller, M. & Webbing, M. (2010). Copyright in Open Source Software -Understanding the Boundaries-. *International Free and Open Source Software Law Review*. 1.
- Moetteli, J. (2005). *Patentability of Software in the U.S. and Europe*. St. Gallen: Institut für Europäisches und Internationales Wirtschaftsrecht EUR-HSGRecuperado de http://www.patentinfo.net/patentsearchersnet/download/THE_PATENTABILITY_OF_SOFTWARE_IN_THE_US_AND_EUROPE.pdf
- National Research Council Staff. (1991). *Intellectual Property Issues in Software*. Washington D.C.: National Academies Press. Recuperado de <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309043441>
- O'Regan, G. (2008). Chapter 5 Revolutions in the 1980s and 1990s. *A Brief History of Computing*. " Londres: Springer.
- O'Regan, G. (2008). Chapter 6 IBM. *A Brief History of Computing*. Londres: Springer.
- Ortega, J. (2011). La lucha entre el Derecho y las Posiciones Ciberlibertarias: El Intercambio de Archivos Digitales en Redes P2P. *Derecho & TIC*. 10, (0), p. 131-185. Bogotá: Ediciones Uniandes, Editorial Temis.
- Pabón, J. (2010). *De los privilegios a la propiedad intelectual: La protección en Colombia a las Obras Literarias, Artísticas y Científicas en el Siglo XIX*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Piva, E., Rentocchini, F & Rossi-Lamastra, C. (2012). Is Open Source Software about Innovation? Collaborations with the Open Source Community and Innovation Performance of Software Entrepreneurial Ventures. *Journal*

- of *Small Business Management*. 50, (2), 340-364. Rakoff, T. (2006). Contratos de adhesión: una reconstrucción teórica. *Revista de Derecho Privado*. 37. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Ríos, W. (2009). *La Propiedad Intelectual en la Era de las Tecnologías*. Bogotá: Universidad de los Andes - Facultad de Derecho, Editorial Temis.
- Ramírez, Á. (2007). Contratación de software. Tipos de contratos y alcance del objeto. *Escritos Contemporáneos de Derecho de los Negocios*. Bogotá: Uniempresarial, Cámara de Comercio de Bogotá.
- Rosen, L. (2005). *Open Source Licensing. Software Freedom and Intellectual Property Law*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall..
- Stallman, R. (2002). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard Stallman*. Boston, MA: Free Software Foundation.. Recuperado de <http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/rms-essays.pdf>
- . *Linux and the GNU System*. Recuperado de <http://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.en.html>
- Tobón, N. (2010). *Derecho de autor para creativos*. Bogotá: Grupo Editorial Ibáñez.
- VV.AA. (2007). *Escritos Contemporáneos de Derecho de los Negocios*. Bogotá: Uniempresarial, Cámara de Comercio de Bogotá.
- Whatis.com. *Encyclopedia of Technology Terms*. (2001). Indianapolis, IN: Que Publishing, Pearson Techonology.
- WIPO Worldwide Academy. (2006). *Master of Laws in Intellectual Property: Post-Graduate Specialization Course on Intellectual Property*. Geneva: WIPO.
- Zea, G. (2009). *Derechos de autor y derechos conexos*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Normativa nacional y jurisprudencia

- Congreso de la República. (1982). *Ley 23 del 28 de enero de 1982, "Sobre derechos de autor"*.
- . (2000). *Ley 599 del 24 de julio de 2000, "Por la cual se expide el Código Penal"*.
- . (2011). *Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones"*.
- . (2012). *Ley 1520 del 13 de abril de 2012 "Por medio de la cual se implementan compromisos adquiridos por virtud del 'Acuerdo de Promoción Comercial', suscrito entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América y su Protocolo Modificadorio, en el marco de la política de comercio exterior e integración económica"*.
- Dirección Nacional de Derechos de Autor. (2001). *Circular 5 del 9 de octubre de 2001*. Recuperado de <http://www.convenioantipirate>

ria.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=167:circular-nro-5-sobre-soporte-logico&catid=48:circulares-direccion-nacional-de-derecho-de-autor&Itemid=109

---. (2008). *Derecho de autor y licenciamiento de software*. Concepto 2-2008-11684. Recuperado de http://www.derechodeautor.gov.co/html/legal/servicios/conceptos/arch_conceptos/2-2008-11684.pdf

---. (2010). *Limitaciones y excepciones en la legislación colombiana*. Concepto 2-2010-10700 del 9 de abril de 2010. Recuperado de http://www.derechodeautor.gov.co/html/legal/servicios/conceptos/arch_conceptos/2-2010-10700.pdf

Presidencia de la República de Colombia. (1989). *Decreto 1360 del 23 de junio de 1989 "Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor"*.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2011). *Decreto 2521 de 2011, "Por el cual se adiciona el artículo 1º del Decreto 260 de 2001"*.

Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal. (2010). *Sentencia del 24 de mayo de 2010*. M.P. Alfredo Gómez Quintero. Proceso No. 31304.

Acuerdos internacionales

Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. (9 de septiembre de 1886). Berna.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual-OMPI. (1996). *Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) del 20 de diciembre de 1996*.

Comunidad Andina de Naciones-CAN. (1993). *Decisión 351 de 1993*.

---. (2000). *Decisión 486 de 2000*.

Recursos web

Alcaldía de Bogotá. *¿Qué es BogoTIC?* Recuperado de <http://bogotic.com/ique-es-bogotic>

Apple Inc. *Licensed Application End User License Agreement*. Recuperado de <http://www.apple.com/legal/itunes/appstore/dev/st-deula/>

Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual (ASIFI). *Patentabilidad del Software en los Países Miembros de ASIFI*. Recuperado de <http://bit.ly/YUDYKS>

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2010). *Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos*. Recuperado de www.crcm.gov.co/index.php?idcategoria=56571&download=Y

Dirección Nacional de Derecho de Autor. (2008). *Derecho de autor y licenciamiento de software*. Concepto 2-2008-11684. 13 de agosto de 2008. Recuperado de http://www.derechodeautor.gov.co/html/legal/servicios/conceptos/arch_conceptos/2-2008-11684.pdf

- . (2010). *Limitaciones y excepciones en la legislación colombiana*. Concepto 2-2010-10700 del 9 de abril de 2010. Recuperado de http://www.derechodeautor.gov.co/html/legal/servicios/conceptos/arch_conceptos/2-2010-10700.pdf
- . (2001). *Circular Básica No. 5 del 9 de octubre de 2001*. Recuperada de http://www.convenioantipirateria.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=167:circular-nro-5-sobre-soporte-logico&catid=48:circulares-direccion-nacional-de-derecho-de-autor&Itemid=109
- Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Relacionadas (Fedesoft). (22 de marzo de 2012). *Tecnología creció un 8%*. Recuperado de <http://www.fedesoft.org/novedades/tecnologia-crecio-8-en-colombia>
- . (26 de julio de 2012). *El software, en el lugar que es*. Recuperado de <http://www.fedesoft.org/novedades/el-software-en-el-lugar-que-es>
- Free Software Foundation. *The GNU General Public License. Version 3*. (29th June 2007). Recuperado de <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
- Fundación Copyleft. *¿Qué es copyleft?*. Recuperado de <http://fundacioncopyleft.org/es/9/que-es-copyleft>
- Microsoft. (2005). *Términos de licencia del software de Microsoft. Windows Vista Home Basic. Windows Vista Home Premium. Windows Vista Ultimate*. Recuperado de https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:69YznQO-fAJ:download.microsoft.com/documents/useterms/Windows%2520Vista_Home%2520Basic_Spanish_24e46015-fd4b-4140-8968-326d1f52aeb0.pdf+&hl=es-419&pid=bl&srcid=ADGEESi-5nOdCrofvfEV_0XgspaTQ796Lqn5VjEBFpO3ya1MEOlwallgs3VDabACtkuIJ6Pr6JJsKJNAHfIEf_7lcnOWm6Az7iqixZ3vhNdYISJRtNEA4TC8MeguH0Q5U7knH0ky2uL&sig=AHIEtbR-Yff952QH89PIZa2jwku2D-9xbQ
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Presentación Iniciativa Fortalecer la Industria TI*. (2011). Recuperado de http://vivedigital.gov.co/files/PresNi-cFortalecerIndustriaTI_2011.pdf
- Mozilla Project. *Mozilla Public License Version 2.0*. Recuperado de <http://www.mozilla.org/MPL/2.0/>
- Open Source Initiative (OSI). *The Open Source Definition*. Recuperado de <http://opensource.org/docs/osd>
- . *The BSD 3-Clause License*. Recuperado de <http://opensource.org/licenses/bsd-3-clause>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual-OMPI. *Partes contratantes. Colombia*. Recuperado de http://www.wipo.int/treaties/es/ShowResults.jsp?search_what=C&country_id=39C