

Informe de Investigación

Título: Programas de computo y derechos de autor

Rama del Derecho: Derecho Civil	Descriptor: Propiedad Intelectual Palabras clave: Programas de Computo, de Ordenador, patentes	
Tipo de investigación: Compuesta		
Fuentes: Doctrina	Fecha de elaboración: 11-2009	

Índice de contenido de la Investigación

F	Res	sumen	2
2 [Dod	ctrina	2
	a)	PROGRAMAS DE CÓMPUTO	2
	,	Definiciones	
		Tipos de software	
		Protección: derechos de autor o patentabilidad	5
	b)	EL REGISTRO NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CO	NEXOS
	c)	LA GESTIÓN COLECTIVA Y EL ENTORNO DIGITAL	
		LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR	
	/	a) Problemas terminológicos	
		b) Problemas teóricos	18
	e)	LAS PATENTES DE INVENCIÓN Y LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA	24
	,	RESUMEN	24
		I. INTRODUCCIÓN	24
		II. DIVULGACIÓN PRIORITARIA DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES	
		III. FÁCIL INDIVIDUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE PATENTES DE UN MISMO) TEMA
		IV. CONCEPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA	
		V. ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES	
		VI. TECNOLOGÍA DEL DOMINIO PÚBLICO	30
		VII. OBJETIVOS QUE PUEDEN LOGRARSE A TRAVÉS DE LA INFORMACIÓN	
		TECNOLÓGICA CONTENIDA EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTES	
	T.	VIII. CONCLUSIONES	
	f)	LEGAL REQUIREMENTS FOR OBTAINING A PATENT	
		Statutory Subject Matter	
		Ideas Are Not Patentable	33



Specific Applications of Ideas Are Patentable	.34
Three Further Elements Required for a Patent	
APPLYING FOR A PATENT (Patent Applications)	

1 Resumen

En el presente informe, se recopila información acerca de como opera la protección de programas de cómputo y software, tanto en nuestro país, con los autores Alejandra Castro Bonilla y Manuel Castro Lobo, una pequeña explicación de la OMPI, los autores argentinos Mabel Goldstein y Daniel de las Carreras, por último el norteamericano Gervaise Davis.

2 Doctrina

a) PROGRAMAS DE CÓMPUTO

[CASTRO BONILLA]1

Definiciones

Se conocen comúnmente como software refiriéndose a la terminología tecnológica y la anglosajona incorporada en las leyes de *Copyright*, pero en la mayoría de países hispanohablantes se denominan programas informáticos, de computación, programas computacionales, programas de cómputo o programas de ordenador. Valga tal aclaración para indicar que se trata de la referencia a una misma obra cuya denominación veremos seguidamente.

Miguel Ángel Davara define el programa de ordenador de la siguiente forma:

Conjunto de órdenes o instrucciones que, siguiendo una lógica determinada, guían o dirigen las actividades del sistema (ordenador), indicándole las acciones u operaciones a realizar para lograr el fin deseado. Mediante los programas, el ordenador da el tratamiento adecuado a la información y datos que se quieren utilizar con el fin de solucionar el problema. Para realizar un programa es necesario pasar por diferentes fases que van desde el planteamiento del problema a resolver, hasta la ejecución de las instrucciones u órdenes en la máquina para dar ese tratamiento a la información.

En Costa Rica, el Artículo 4 inciso n) de la Ley 6683 define el programa de cómputo de la siguiente forma:

Conjunto de instrucciones expresadas mediante palabras, códigos, gráficos, diseño o en cualquier otra forma que, al ser incorporados en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que una computadora -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones- ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado.



El software es la forma de expresar un algoritmo en lenguaje que la máquina o procesador pueda comprender e interpretar para que el usuario se beneficie de él.

El medio que produce el resultado en los programas de ordenador es la ideación de las soluciones que cabe dar a un problema de carácter lógico y matemático que se concreta en el algoritmo, se manifiesta en enunciados de operaciones y se traduce en combinaciones de señales eléctricas, que ciertamente originan el funcionamiento de la red de circuitos del ordenador, pero el resultado al que conduce la operatividad física de esas señales no se debe a ellas mismas, sino a la forma en que han sido combinadas por el programador.

Está formado por programas o códigos fuente y objeto, especificaciones, pruebas, manuales, etc., cuyo objetivo es elaborar un sistema informático que realice una labor o tarea tendente a un resultado. Efectivamente, la finalidad del software es que el código fuente, al aplicarse, funcione y cumpla con los objetivos previstos. El profesor Suñé distingue dos tipos de software según su funcionalidad: el software de base y el software de aplicación.

El software de base, o software de sistemas, o plataforma -en la amplia, variable y móvil terminología informática-, son programas que controlan las operaciones más básicas del ordenador. En este software se suele incluir el sistema operativo, el software cíe comunicaciones, e incluso el administrador de bases de datos. El software de aplicación -que se basa en determinada plataforma o software de base- es el que permite las más variopintas aplicaciones de la Informática (proceso de textos, hoja de cálculo, presentaciones, bases de datos jurídicas, contabilidad, juegos y un largo, casi eterno, etcétera).

Componentes del SW:

- Código Objeto (leguaje binario).
- Código fuente (progranación generalmente resguardada por secreto industrial).
- Manuales (de programación y de usuario).

(Esquema VI. Componenntes del software)

Tipos de software

Existen diversos tipos de software según su interés económico y comercial. Por ejemplo, el open source o "software de código abierto" se diferencia del "software libre", por las siguientes características:

- Código fuente abierto, lo que permite su transformación por terceros.
- 2. Libertad de ejecutar el programa con cualquier fin.
- Libertad de estudiar el funcionamiento del programa.
- 4. Libertad de adaptar el programa a las necesidades del usuario.
- 5. Libertad de distribución de copias.
- Libertad de mejorar el programa y distribuir su versión mejorada.



El software libre, si bien no divulga el código fuente, se distribuye gratuitamente tal como lo han impulsado Sunsystems y Linux.

Las ventajas que se pueden observar en este tipo de software respecto al que comúnmente se denomina software propietario son, en la mayoría de los casos, de índole social, es decir, los beneficios se pueden prestar a la sociedad, y el mejor funcionamiento de este tipo de programas por la aportación de ideas de un gran número de personas.

Dentro de la *tipología de Licencias de software*, podemos citar los siguientes:

- **1.** *Freeware.* Es el software que puede utilizarse sin limitación en cuanto a su uso y distribución, por cuanto su adquisición es gratuita, y únicamente se prohibe su reventa.
- **2. Shareware.** Es el software que se distribuye gratuitamente para que el usuario lo pueda "probar", pero su uso se limita a una serie de utilidades limitadas, o bien, a un periodo improrrogable, después del cual el usuario deberá pagar el precio de programa si pretende conservarlo. Se distribuye libremente, pero su reventa está prohibida.
- **3. Software comercial.** Es el que se distribuye onerosamente por Internet y se prohibe su distribución o reproducción particular o su reventa.
- **4. Abandonware.** Se trata de programas abandonados por los empresarios, que ya no tienen soporte o poseen nuevas versiones, ha cesado su comercialización, el soporte en el que se distribuía ha desaparecido, o bien, ha desaparecido el fabricante. Si el empresario por ficción jurídica es prima facie el autor, y él abandona el software por desaparición de la empresa, en principio no existiría nadie que reclame su autoría, por lo que podría decirse que pasaría a un dominio público relativo. Hay diversas fuentes web que tratan este tipo de software, dentro de las que cito tres:
 - http://www.abandonwaareing.com
 - http://www.info.apple.com/support/oldersoftwarelist.htm
 - http://www.abandondata.nl/appz.php
- **5. Software educativo.** Es el producido por instituciones de educación superior universitaria, que puede o no estar destinado a la venta; aunque en la mayoría de casos es gratuito, su uso se limita a fines académicos. A este software se refiere el siguiente autor:

Por último, en el sector académico hay una clara declaración de principios en cuanto a que no se persiguen fines de lucro, y los programas realizados van desde pequeños utilitarios hasta desarrollos de una complejidad muy importante. Los desarrollos universitarios tienen la característica común de ser trabajos pioneros en un área para después entregar (o vender) el desarrollo de esta iniciativa al sector privado. Este es el caso del primer browser de web, el Mosaic y de tecnologías como la teleconferencia en las cuales fue pionero el *Cu-See-Me*.

El software didáctico o educativo se utiliza en muchas universidades cada vez con mayor regularidad por facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta terminología abarca desde los sistemas expertos destinados a la enseñanza hasta programas asistidos por ordenador o modelos interactivos o tutoriales de enseñanza a distancia.



Hay también software que permite el diseño de páginas web, otro que hace posible elaborar un producto multimedia y el que permite el uso y actualización de la página *on Une* que se utiliza, por ejemplo, en una tutoría virtual.

Según su categoría, Sigüenza clasifica así los producios del software:

- **Productos de estantería.** Usualmente son productos cerrados de propósito general, que se consiguen en distribuidores de software; por ejemplo, cursos para aprender inglés, cursos para aprender a manejar herramientas ofimáticas, etcétera.
- **Productos a medida.** Son los diseñados ex profeso para cumplir con un objetivo determinado. Son los más demandados por las empresas, pues cumplirán con los requisitos que planteen. Por ejemplo, el software de gestión de despachos jurídicos.
- **Productos llave en mano.** Son fruto de un encargo en el que el cliente desea descargar no sólo el peso del diseño y desarrollo informático, sino también el de contenidos.
- **Productos en colaboración.** Son aquellos en los que el producto final ha contado con la participación del cliente tanto en el diseño de los contenidos y su presentación pedagógica como en el aspecto final de la aplicación: interfaz de usuario, etcétera.

Protección: derechos de autor o patentabilidad

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, de la OMC, negociado en la Ronda Uruguay (1986-94) y que incorporó, por primera vez, normas sobre la propiedad intelectual en el sistema multilateral de comercio, establece en el Artículo 10.1 que "Los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna (1971)".

En el mismo sentido, el Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor establece, en el Artículo 4, lo siguiente: "Los programas de ordenador están protegidos como obras literarias en el marco de lo dispuesto en el Artículo 2 del Convenio de Berna. Dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera que sea su modo o forma de expresión."

De esta norma se colige que los Estados firmantes de dichos tratados protegerán el software por el sistema del Derecho de Autor, tal como ha sido la tradición en el sistema la-tino-germánico, bajo la acotación de que el sistema del *Copyright* ha optado por proteger el software por medio de la patente, que poco a poco ha querido imponerse en el nivel mundial, pese a las grandes objeciones al respecto que detallaremos adelante.

El sistema del Derecho de Autor permite proteger el software equiparándolo en su naturaleza a una obra literaria, artística o científica. Ahí reside el primer conflicto del sistema, en el tanto desconoce que se trata en realidad de una obra disímil de naturaleza tecnológica, de autoría compleja y cuya creación exige no solo un esfuerzo intelectual, pero también técnico.

La terminología de programa de ordenador comprende tanto el software como la documentación técnica que ayuda a su interpretación y que lo complementa, tal como los manuales técnicos, los



manuales para el usuario y otros soportes de la obra. Igualmente, son objeto de protección las versiones sucesivas del programa, los programas derivados y sus manuales de uso y documentación. En este sentido, se deben considerar todos estos elementos como constitutivos de una única creación protegida como software, pues aunque los manuales podrían separadamente ser protegidos en calidad de obras literarias, no convendría a los intereses de explotación del software que existiesen titulares disímiles sobre el programa y los manuales técnicos.

La Directiva 91/250/CEE del Consejo de Europa destaca varios puntos importantes sobre las condiciones y los componentes del software que se protegen en materia de derecho de autor. En lo que nos interesa dice lo siguiente:

- Se protegen los programas en cualquier forma, incluyendo el hardware y el trabajo preparatorio de concepción que conduce al desarrollo de un programa de ordenador.
- La protección se equipara a la de las obras literarias, con las excepciones que dicte la normativa específica.
- La originalidad no depende del valor cualitativo o estético.
- Sólo se protege la expresión del programa de ordenador, pero no las ideas y principios implícitos en el programa, incluidos los que fundamenten las interfaces.
- En la medida en que la lógica, los algoritmos y los lenguajes de programación abarquen ideas y principios, se excluyen del derecho de autor.
- Permite considerar a personas jurídicas como autores, y en caso de asalariados, los derechos corresponderán al empresario.

La originalidad reside en el *iter* del programa, que es el estudio de la configuración de la obra desde su programación, hasta sus pruebas e incluso los esquemas y bocetos efectuados para su configuración, en el entendido de que la protección autorial únicamente se concede si la idea se plasma o se fija en el soporte respectivo.

La exigencia de originalidad se observa en que programar, lejos de ser una actividad lógica, requiere repetidamente elecciones y decisiones personales. La actividad creadora, pues consiste en elegir, unir, disponer, reorganizar y componer los elementos textuales y gráficos. Consecuentemente con ello, para descifrar si se cumple o no el requisito de originalidad, se debe acudir al *iter* de la confección del programa, desde las especificaciones a la programación, pasando por los análisis funcional y orgánico, para poder extraer conclusiones en cada caso, atendiendo a diagramas, documentaciones y demás elementos que den luz sobre el asunto.

Existen múltiples discusiones sobre el régimen jurídico idóneo para los programas de ordenador, sobre todo por el mercado económico que se moviliza en torno a éstos y en cuanto a las fases de producción de la obra que deben protegerse.

La primera legislación en excluir la patentabilidad del software fue la francesa con la Ley 68/1 del 2 de enero de 1968. Esta normativa influyó en que la legislación internacional adoptara el mismo rumbo (Convención de Munich, Convención de Ginebra, Libro Blanco de Programas de Ordenador, Libro Verde sobre Derechos de Autor y el Desafío Tecnológico, etcétera).

Los programas de ordenador reciben actualmente protección jurídica a través del Derecho de Autor. No obstante, a este consenso lo precedió una larga discusión en torno a si se protegían por medio de la patente de invención o a través de un sistema de protección específico de esta obra. Dichos argumentos se pueden ver resumidos en los siguientes cuadros:



Cuadro 5 ARGUMENTOS SOBRE LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO

ARGUMENTOS SOBRE LA PI	ROTECCION JURIDICA DE LOS	PROGRAMAS DE COMPUTO
CONTRA LA PATENTABILIDAD	CONTRA LA PROTECCIÓN ESPECÍFICA	A FAVOR DE LA PROTECCIÓN POR DERECHO DE AUTOR
Las ideas que originan un software no siempre son novedosas (requisito esencial para la patentabilidad).		La protección por esta vta resulta más económica para el autor o productor.
El software no es un material generado por la naturaleza (que cambie la materia física o	 Tampoco tiene respaldo jurídico actual. Propone la protección mediante el registro 	El plazo de protección es más largo que el de la propiedad industrial, por lo que permite recibir lucro por más tiempo.
la energía) con carácter y finalidad industrial. 3. Al proteger la idea, no permite el uso ulterior de ésta para generar software con	y depósito obligatorio del código fuente, por un lado, y la protección especial por derecho exclusivo del creador del código objeto, lo que ha generado una crítica sobre la	Permite proteger la obra, pero utilizar la idea en obras ulteriores.
mayores aplicaciones y mejor calidad. 4. La técnica y proceso industrial se sustituye	intención de escindir la obra según ese criterio.	4. Tiene el apoyo internacional unánime, incluso desde el <i>Copyright</i> como sistema pionero en la protección por esta vía.
por la actividad intelectual del programador para la elaboración de la obra con base en teoría aplicada.	innecesaria.	Impide la copia no autorizada.
La tramitación, concesión y renovación de patentes implica un proceso largo que desfavorece la comercialización del software.	La protección específica es onerosa.	El registro de la obra es voluntario por tratarse de un registro declarativo, y no constitutivo, del derecho.
El programa es resultado de la solución de un problema lógico-matemático, por medio de un algoritmo.		7. La protección es inmediata desde la creación de la obra y su fijación en un soporte.
7. Los gastos del depósito y renovación de la patente son muy elevados.		El requisito de originalidad se cumple más fácilmente que la gama de requisitos exigida por la patente de invención.
La patentabilidad no otorga verdadera protección a la industria informática para su desarrollo económico y comercial.		

CONTRA LA PROTECCIÓN POR EL DERECHO DE AUTOR
En cuanto a la originalidad, es difícil de determinar la impronta personal del autor.
2. El derecho moral limita la comercialización de la obra y la industria informática.
3. El software no es asimilable a la obra literaria o artística.
4. Desde el punto de vista del usuario, el plazo de protección afecta la comercialización de una obra que queda obsoleta en poco tiempo.
5. Se enfatiza en la protección del código fuente y no del código objeto ni del algoritmo, que es la solución lógico-matemática original, produciendo la divulgación de elementos que deberían permanecer en la confidencialidad para evitar la competencia y el comercio desleal.

La Ley de Patentes española, en su Artículo 4 inciso 2, c), excluye expresamente los programas de ordenador de la patentabilidad. Sin embargo, valga indicar que el programa de ordenador es patentable en la medida en que el objeto de patentabilidad no sea el software en sí mismo, sino que el software se utilice para el desarrollo de parte de un proceso industrial integral:



Cuestión distinta será cuando el objeto reivindicado no es el mero programa, sino que éste se combina con un objeto material al que controla, o se inserta en un proceso de fabricación o de control, produciendo un resultado de carácter técnico. Para este último caso es claro que el procedimiento en el cual está inserto el programa no puede ser privado de patentabilidad.

El programa de ordenador es una obra que muchos denominan como constante en soporte intangible, Sobre esa inmaterialidad Fernández Masiá dice lo siguiente:

Dentro de la categoría de bienes es necesario acudir a la categoría de bienes inmateriales para encuadrar a los programas de ordenador. El programa es una creación de la mente humana, que precisa de un instrumento o medio material para manifestarse en el mundo externo al sujeto creador. Nota peculiar de estos bienes es asimismo, su ilimitada receptibilidad, circunstancia que lleva aparejada la importante consecuencia de que la idea, la creación de la mente humana en que consiste el bien inmaterial es susceptible de posesión y disfrute simultáneo por una pluralidad de personas, en contraposición a lo que sucede con los bienes materiales.

Sin embargo, como hemos sostenido a lo largo de este libro, esa inmaterialidad es relativa, en tanto que todo soporte digital o electrónico implica una materialidad en sí mismo, representada en la digitalización que traduce la obra a lenguaje informático y sin la cual, por ende, no existiría transmisión o comunicación posible, constituyéndose en un verdadero soporte material, aunado al hardware que debe existir para su visualización física.

La Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 91/250/CE del 14 de mayo de 1991 sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador les otorgó la protección definitiva del derecho de autor, reconociéndoles el mismo régimen de protección equiparable al de las obras literarias y artísticas.

En cuanto a la autoría del software, dice Davara Rodríguez lo siguiente:

La creación de la obra otorga la condición de autor. De esta forma, podemos interpretar que el autor de un programa de ordenador es aquel que crea el programa, entendiendo por tal el que realiza las fases de creación que van desde el preanálisis hasta la depuración, pasando por las lógicas de análisis y programación. [...] en las fases de creación pueden intervenir diferentes personas y atribuírseles a cada una, en exclusiva, una de las actividades que, a su vez, la realiza en forma independiente.

Davara comparte, con ello, la teoría de que el programa de ordenador puede ser creado por uno o varios autores, siendo en este último caso cuando las fases de creación del trabajo se han dividido entre varias personas.

El artículo 6 del Reglamento a la Ley 6683 dice que "Se presume, salvo prueba en contrario, que es productor del programa de cómputo, ta persona natural o jurídica que publique la obra bajo su responsabilidad o que aparezca indicada como tal en la misma de la manera acostumbrada".

La definición de la participación de autores en la elaboración del programa va paralela al modelo del proceso de ingeniería de software y la administración de las fases del proyecto de elaboración necesarias para su construcción. En este sentido, debe valorarse el nivel de participación e imposición de la impronta personal de los autores, en las etapas de análisis, diseño, programación (codificación y prueba del programa), prueba del sistema en conjunto y la instalación. Solo se considera autor al sujeto que haya realizado un trabajo original intelectual, más allá de la mera



labor técnica o mecánica.

Aunque la denominación de los participantes según su aporte varía en cada empresa o institución, básicamente se pueden distinguir los siguientes: los técnicos de organización, el analista funcional (determina lo que tiene que hacer el programa), el analista orgánico (diseña el programa con módulos y lenguaje, pero sin llegar a hacer una línea de programa), el programador (empieza a escribir el código o a traducir las instrucciones en lenguaje máquina), el analista de sistemas, el operador (carga el programa y le otorga una forma para su funcionalidad), etcétera. Sin embargo, la mayoría de legislaciones conceden la titularidad, ab initio y por ficción legal, a la persona física o jurídica que publica la obra bajo su nombre, dándole un valor pleno a esa titularidad como originaria, más allá de la naturaleza propia de una obra asalariada.

En Costa Rica, la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos (Ley 6683), concede la titularidad originaria de la obra no a favor del autor, sino de la empresa para la que éste labora o la que encarga la obra, de manera que *porfictio inris* la titularidad originaría podría recaer en una persona jurídica que ejercería las prerrogativas de autor y la defensa de los intereses morales y patrimoniales derivados de la obra. El Artículo 6 del Reglamento a la Ley de Derechos de Autor dice que "Se presume, salvo prueba en contrario, que es productor del programa de cómputo, la persona natural o jurídica que publique la obra bajo su responsabilidad o que aparezca indicada como tal en la misma de la manera acostumbrada".

Cuando el software forme parte intrínseca de una patente o un modelo de utilidad, gozará de la protección del régimen jurídico de la propiedad industrial.

El sistema del Derecho de Autor hace prevalecer el interés económico de la obra y da potestades a priori a las empresas que invierten en la creación de estas obras, concediéndoles derechos absolutos sobre la titularidad, quedando el autor asalariado supeditado a ceder su autoría por un mandato legal.

En el sistema del Derecho de Autor, sólo se protege la expresión del programa de cómputo, pero no las ideas y principios implícitos en el programa, incluidos los que fundamenten las interfaces. En efecto, tal como lo reconoce la propia Directiva supra citada, en la medida en que la lógica, los algoritmos y los lenguajes de programación abarquen ideas y principios, se excluyen del derecho de autor y por ende tales invenciones quedarían en el dominio público, siendo imprescindible que la obra se encuentre en un soporte para que se la proteja. De tal forma, la protección únicamente se concede si la idea se plasma o se fija en el soporte respectivo.

De esta manera, el titular de la obra obtiene la protección jurídica de su creación desde el momento en que crea la obra. Adicionalmente, la obra se protege por el plazo de 70 años, lo que pareciera ser excesivo, dada la efímera vida que en el vertiginoso desarrollo tecnológico posee el software como una obra novedosa.

El sistema del Derecho de Autor además posee un inconveniente registral. Siendo el registro de la obra un acto de seguridad para que la titularidad y autoría sea oponible a terceros, para hacerlo debe presentarse con la indicación del lenguaje binario (código objeto) así como el código fuente. Presentar en el Registro Público el código fuente resulta perjudicial para el autor, por cuanto su obra puede ser fácilmente reproducida por terceros y, por ende, el autor perdería de inmediato los derechos de explotación exclusiva.

El Registro de Derechos de Autor en Costa Rica recientemente incorporó la medida de que el



registro del código fuente se haga mediante sobre cerrado y lacrado que se deja en depósito ante la autoridad estatal, como un documento secreto que no esté disponible al público. Es un paso loable, pero insuficiente aún para darles seguridad y garantía a los titulares de la obra, que tampoco han mostrado gran interés en esta protección.

Es importante advertir que el sistema de registro de la obra por medio del derecho de autor, es más económico y sencillo que el de patente.

Finalmente, la característica del sistema del Derecho de Autor que más ha propiciado que productores de software aboguen por el de patente, es su limitación en cuanto a la protección del objeto, pues no protege ideas, procesos, métodos, algoritmos, etc., que el sistema de patente bien podría proteger.

Esta es una postura muy cuestionada en el tanto pretende conceder el derecho en exclusiva al productor de la obra, de bienes que -a juicio de los detractores del sistema de patente- deberían estar en dominio público.

Bajo el sistema del Derecho de Autor, excepcionalmente el software puede patentarse, pero no como obra autónoma. En efecto, cuando el software forme parte de una patente o un modelo de utilidad, gozará de la protección del régimen jurídico de la propiedad industrial, específicamente como patente. Así las cosas, según el sistema del Derecho de Autor, el software podría recibir protección dentro del régimen de patente si se combina con un objeto material al que controla, o se inserta en un proceso de fabricación o de control, produciendo un resultado de carácter técnico. Para este último caso, es claro que el procedimiento en el cual está inserto el programa puede patentarse.

Como ya hemos planteado, el programa de ordenador es patentable en la medida en que el objeto de patentabilidad no sea el software en sí mismo, sino que el software se utilice para el desarrollo de parte de un proceso industrial integral.

Así las cosas, debemos recordar entonces que el sistema del Derecho de Autor es el que protege el software en nuestro país, pese a que tradicionalmente ya hemos ido adoptando terminología propia del *Copyright* y el sistema de patentamiento de software, cuando por ejemplo a los contratos de cesión de derechos del software los denominamos *ipso iure* como "licencias", siendo el sistema de licénciamiento propio de los permisos que se conceden sobre patentes.

Se podría decir que, si la obra se protege a partir de su identificación en un soporte, la participación de los autores se podría empezar a evaluar desde el proceso de codificación, salvo que en una etapa previa alguno de los intervinientes haya aportado la forma de expresión del software de manera que el programa refleje su impronta personal en ese sentido y pueda también considerársele autor.

b) EL REGISTRO NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

FUNCIÓN



[CASTRO LOBO]²

Nuestra LDA(Ley de Derechos de Autor) establece la creación de este tipo de Registro (que abreviaré como RNDA) en nuestra ciudad capital. Dicho Registro estará adscrito al Registro Público de la Propiedad y estará a cargo de un director denominado "Registrador Nacional de Derechos de Autor y Conexos", el cual deberá poseer el título de Licenciado en Derecho.

Este Registro contendrá una serie de libros donde se registrarán las inscripciones de obras, derechos, seudónimos, contratos, traspasos de derechos, etc. en materia de derechos de autor y derechos conexos.

Estos libros son los siguientes:

- a- diario general de entradas;
- b- índice general;
- c- registro de obras literarias;
- d- registro de películas cinematográficas;
- e- registro de obras musicales, coreográficas y pantomimas;
- f- registro de pinturas, dibujos, fotografías y diseños;
- g- registro de editores, impresos y periódicos;
- h- registro de traducciones;
- i- registro de representación de autores;
- j- registro de seudónimos;
- k- registro de fonogramas;
- I- registro de programas radiales y televisados;
- m- registro de contratos de edición;
- n- registro de contratos de representación;
- ñ- registro de actos de enaienación:
- o- registro de otro tipo de contratos vinculados con los derechos de autor y conexos;
- p- registro de otro tipo de obras protegidas por esta ley.

Es de vital importancia el señalar que el registro de una obra del intelecto *no tiene eficacia constitutiva* sino meramente declarativa. Así lo señalan los artículos 101 y 102 de la LDA.

Para solicitar la inscripción de una obra, el autor dirigirá una solicitud escrita al Registrador e indicará su nombre y apellidos, su domicilio y sus calidades. Si es un representante el que dirige la solicitud, deberá indicar, además de los datos mencionados del autor, sus propios datos y la certificación de su calidad de representante. Debe de indicar también los datos relativos a la persona del editor y del impresor. Además, deberá incluir el título de la obra, su género, lugar y fecha de publicación y aquellas otras características que permitan distinguirla.

En caso de fonogramas, deberá indicar el nombre del intérprete y el número de catálogo. Si la obra es cinematográfica, se debe de indicar el nombre y apellidos del creador del argumento, del compositor, director, y artistas principales. Deberá indicar también el metraje de la película y adjuntar fotografías de las escenas principales.

Dicha solicitud debe autenticarse por un abogado y debe ser firmada por el interesado. Toda persona física o jurídica que reproduzca *por cualquier medio* una obra, debe de cumplir con el depósito de un ejemplar de la misma a las siguientes bibliotecas, durante los ocho días posteriores a su publicación: Biblioteca de la Universidad de Costa Rica, Biblioteca de la Universidad Nacional, Biblioteca de la Asamblea Legislativa, Biblioteca Nacional, Biblioteca del Ministerio de Justicia y



Gracia, Dirección General del Archivo Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica y Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos. El incumplimiento de ese precepto se sancionará con una multa equivalente al valor total de la reproducción.

En caso de obras inéditas, basta presentar un solo ejemplar escrito a máquina, en forma nítida y limpia, con la firma del autor y autenticada por un abogado. En caso de obras musicales, se puede presentar el manuscrito. Es extraño que la LDA en el artículo 107 extienda esa misma facilidad a las obras de teatro. Nos parece lógico que esa facilidad se conceda a las obras musicales por las características especiales de la notación musical, pero no creemos que se deba de extender a las obras de teatro que, al igual que otras obras literarias, se pueden escribir a máquina. Somos partidarios de que se permita esa facilidad a las obras musicales, exclusivamente, o a todas las obras artísticas, en general (incluyendo a las teatrales).

Cuando la obra artística sea única y se incluya dentro del campo de las llamadas "Artes Plásticas", se deberá de entregar una relación de características de las obras y se adjuntarán fotografías de frente y perfil de las mismas.

En caso de planos, croquis, mapas, fotografías y fonogramas, se deberá depositar una copia o ejemplar en el Registro Nacional de Autores y Conexos.

Las obras se inscriben a nombre de sus autores o coautores. Si la obra es anónima o seudónima, se inscribirán a nombre del editor (salvo si el seudónimo está registrado). Si la obra es postuma, se inscribirá a nombre de los causahabientes del autor.

En caso de fonogramas, se inscribirán a nombre del productor y si son programas de radio o televisión, se inscribirán a nombre del organismo de radiodifusión.

Todo contrato o acto de enajenación que se desee inscribir, deberá de presentar la firma autenticada del otorgante. Una vez inscrita la obra, el Registro expedirá una certificación con las citas del Registro y la identificación de la obra, su autor, titular, representante, administrador, etc. Deberá llevar el sello y la firma del Registrador. Esta certificación que da el Registro tiene valor de plena prueba.

La solicitud de inscripción se publicará en forma de edicto resumido en la Gaceta. Luego de 30 días hábiles, si no hay oposición, se procederá a inscribir la obra. Si el Registro deniega la inscripción, el solicitante puede usar el recurso administrativo de revocatoria ante el Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Si se confirma la denegatoria, se da por agotada la vía administrativa y se puede recurrir a los tribunales comunes.

El título IV, capítulo I de la LDA se refiere al Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos. Incluye a los artículos 95 a 116. El artículo 111 debe de relacionarse con el 132 y el 133 inciso 2) de la LDA. Aquí cobran importancia las sociedades autorales, como representantes o administradores de los autores de obras teatrales o musicales.

La denegatoria de la solicitud de inscripción tiene recurso administrativo de revocatoria ante el Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Si no se acoge el recurso, se puede recurrir a los tribunales comunes.

El Decreto Ejecutivo No. 24611-J publicado en la Gaceta No. 84 del 4 de mayo de 1998 le otorga al RNDA una serie de potestades sobre las sociedades de gestión colectiva, como las siguientes:



- 1- Autorizar su operación (artículo 2 y 48 de dicho decreto)
- 2- Cuando un usuario considere abusiva la tarifa que establezca una de estas sociedades, podrá recurrir al arbitraje del Tribunal Arbitral del RNDA (artículo 51 de dicho decreto)
- 3- Deberán presentar un informe sobre una auditoría anual, realizada por un auditor externo, al RNDA
- 4- Deberán notificar al RNDA de las tarifas generales y sus modificaciones (artículo 54 de dicho decreto).
- 5- El RNDA podrá revocar la autorización de funcionamiento de las sociedades de gestión colectiva (artículo 55 de dicho decreto) y ejercer el régimen disciplinario que incluye: amonestación privada, amonestación pública, suspensión de funcionamiento y hasta cancelación de la autorización para funcionar (artículo 57 de dicho decreto)

Es evidente que el Estado ha querido tomar control absoluto de las sociedades de gestión colectiva, y al hacerlo, no solo desconoce la naturaleza de dichas sociedades sino su noble función. Sin embargo, no todo es negativo en el decreto citado. Me parece muy rescatable lo que indica el numeral 1 del artículo 55 que señala que' "El Registro Nacional de Derechos de Autor y Conexos tendrá la atribución de fomentar la difusión y el conocimiento sobre los derechos de autor y de los derechos conexos, y servir de órgano de información y cooperación con los organismos nacionales e internacionales". Si realmente el RNDA realizara esa noble función, valdría la pena pagar *parte* del alto precio que este decreto ejecutivo exige. Desgraciadamente, no creo que el RNDA pueda cumplir esa labor. Necesita la ayuda de las mismas sociedades de gestión colectiva y de toda la organización mundial que estos entes tienen. Pero, con decretos como el citado, lo que se logra es asfixiar a las nacientes sociedades autorales con excesivos trámites burocráticos que dispersan sus recursos, su energía y su motivación.

Como lo indican los artículo 101 y 102 de la LDA, el registro tiene efectos declarativos, no constitutivos. Se es autor por el hecho de crear la obra y no porque la misma esté registrada en el citado Registro. Aunque una obra esté registrada, dicha inscripción puede ser declarada "fraudulenta" por la autoridad judicial. Al respecto, veamos la jurisprudencia siguiente:

"Del análisis del fallo absolutorio por el delito de infracción a la Ley de Derechos de Autor, se observa claramente que el mismo se fundamenta en la circunstancia de que la compañía ofendida no presentó ninguna documentación probatoria de que oportunamente acudió al .Registro de Derechos de Autor para la protección de la obra que origina esta causa, pero del estudio de la Ley No. 6683 de 1982 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, reformada por Ley No. 6935 de 1983, no aparece como obligación de los autores registrar sus obras como garantía de sus derechos; como acertadamente lo expone la recurrente, la obligación de acudir al Registro es para los "mandatarios del autor con poderes específicos, los causahabientes o derecho-habientes o la sociedad recaudadora del autor que lo represente legítimamente, inscritos de previo los documentos que expresan los poderes y derechos que están investidos en el Registro Nacional de Derechos de Autor", pero para el autor, y en el caso presente a la sociedad perjudicada, la protección se le da como autor de fonogramas, según el artículo 119 de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, desde luego que los autores podrán registrar sus producciones en el Registro Nacional, pero tal inscripción es meramente para efectos declarativos, es decir, explicativos y ello no desvirtúa lo que dispone el artículo 2, consecuentemente, el inculpado ha incurrido en el delito de reproducir fonogramas sin la autorización de su productor, hecho que lo sanciona la ley mencionada, por lo que se le declara responsable del delito acusado." Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos No. 6683 del 14 de octubre de 1982 reformada por Ley No. 6935 de 14 de diciembre de 1983, arts. 2, 119 inc c). 1986. Sala Tercera de la Corte No. 255



de las 16:28 hrs del 23 de octubre de 1986. Causa contra H.S.V. por el delito de infracción a la Ley de Derechos de Autor en perjuicio de I.S.A.

Es importante resaltar algunos aspectos de esta sentencia como los que se presentan a continuación:

- 1- No es obligatorio para los autores el registro de sus obras como requisito para la tutela de sus derechos.
- 2- Tampoco lo es para el productor de fonogramas.
- 3- Desgraciadamente, esta sentencia considera que sí lo es para "los mandatarios del autor con poderes específicos, los causahabientes o derecho-habientes o *la sociedad recaudadora del autor que lo represente legítimamente..."*. Nótese que esta sentencia es de 1986. Posteriormente, ese requisito se eliminó. Sin embargo, recientemente, con el Decreto Ejecutivo No. 26882-J publicado en la Gaceta No. 84 del 4 de mayo de 1998, se le impone a la sociedad recaudadora la obligación de estar autorizada para operar por el Registro Nacional de Derechos de Autor y de Derechos Conexos (artículo 2, 48, 54, 55 inc. 5 de dicho Decreto Ejecutivo). Nótese que esta nueva reforma de la ley autoral se hace vía decreto ejecutivo, lo que es evidentemente *inconstitucional*.

En entrevista realizada a la Directora del Registro Nacional de Derechos de Autor y de Derechos Conexos: Lie. Lilliana Alfaro, el día 5 de agosto de 1998, dicha funcionaría me manifestó que la producción intelectual y artística "no es masiva" en Costa Rica y que por lo tanto no es sorprendente que el promedio mensual de solicitudes de registro de obras sea solo de unas cinco. ¿Cuales son las causas de tan bajo porcentaje? ¿Será que realmente nuestro país no produce muchas obras susceptibles de ser registradas o será que aunque hay una producción mayor, los autores y artistas no las registran? Y si fuera ésta última la situación real, vale la pena preguntarse ¿por qué no lo hacen?

El Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos tiene, sin lugar a dudas, una gran importancia. No solo es un instrumento que registra las obras intelectuales y artísticas de los costarricenses, sino que también es un medio de ordenar, preservar, proteger, etc., el fruto de nuestra creatividad. Soy testigo del esfuerzo que ha realizado esta institución, para difundir la legislación autoral vigente y para crear conciencia de la importancia de registrar las obras. He conocido a funcionarios dedicados con esmero a su meritoria labor, amables, serviciales, verdaderos ejemplos de lo que debe de ser un funcionario público.

Desgraciadamente, también he conocido a otros que, sin ningún ánimo de ofender, no deberían de laborar en ese Registro sino en el Registro Mercantil. Los autores, los artistas, los creadores, en general, son personas de una gran sensibilidad. Los funcionarios que laboren en el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos (que abreviaré RNDA) deben de tener muy presente, esa realidad. Las personas que solicitan el registro de sus creaciones no se mueven por un afán meramente material, de lucro. Tienen todo el derecho, consignado en la Constitución Política, en la legislación autoral y en otras fuentes normativas ya citadas, de proteger sus derechos morales y sus obras. En muchas ocasiones, el registro de esas obras no conlleva sino gastos económicos. Pensemos, por ejemplo, en el compositor que registra unas canciones, que tal vez, nunca lleguen a ser difundidas por la radio, la televisión u otros medios de comunicación. Sin embargo, sus partituras quedarán registradas, como parte del quehacer artístico nacional. Por eso, el trato que se le dé a esos artistas e intelectuales, debe ser acorde a su condición y a su muy noble función social.

El RNDA debe de *facilitar* el registro de las obras. No debe de obstaculizar esa labor con trabas burocráticas ni con procedimientos engorrosos y también *onerosos*, que lo que hacen es frustrar a los artistas y a los creadores intelectuales. La labor del RNDA debe de estar acorde a la realidad-



nacional y ella demuestra fehacientemente, que la mayoría de nuestros artistas e intelectuales, no poseen grandes recursos económicos, como para pagar los honorarios profesionales de un abogado o un notario, y los gastos de un proceso de inscripción, que puede llegar a ser considerablemente elevado. En Costa Rica, el artista es un valiente, que, a pesar del medio tan hostil, hace arte por su amor al arte y no porque con ello perciba grandes sumas de dinero. Su riqueza está en el campo espiritual y no en el material. Registrar una obra intelectual o artística es diferente que registrar la compraventa de una propiedad, o una hipoteca, o una sociedad mercantil. Por eso, el trato y la actitud por parte del RNDA debe de ser muy distinta.

c) LA GESTIÓN COLECTIVA Y EL ENTORNO DIGITAL

Las obras protegidas por derecho de autor serán difundidas cada vez más en forma digital gracias a las redes mundiales como Internet. En ese sentido, será necesario adaptar la gestión colectiva del derecho de autor y los derechos conexos por parte de las entidades públicas, semipúblicas y privadas a fin de aprovechar las ventajas y la eficacia que ofrecen las tecnologías de la información. Las oportunidades cada vez mayores que se ofrecen a los titulares de derechos en Internet y la presencia cada vez mayor de productos de "multimedios" influyen en las condiciones de la protección, el ejercicio y la gestión del derecho de autor y los derechos conexos, así como en la observancia de los mismos.

En el mundo virtual del nuevo milenio, la gestión de los derechos adquiere una nueva dimensión. En la actualidad, las obras protegidas se digitalizan, se cargan y se descargan, se copian y se distribuyen en Internet, a fin de enviarlas a cualquier lugar del mundo. Las posibilidades cada vez mayores que ofrece esta red, permiten el almacenamiento masivo y la distribución en línea de material protegido. Hoy ya es normal la posibilidad de descargar el contenido de un libro o de escuchar y grabar música procedente del ciberespacio. Las posibilidades son infinitas pero también son muchos los problemas que se plantean a los titulares, los usuarios y las organizaciones de gestión colectiva.

Muchas organizaciones de gestión colectiva cuentan con sistemas para el suministro en línea de información relacionada con la concesión de licencias para la explotación de varias categorías de obras y su contenido, la supervisión de la utilización de las obras y la recaudación y distribución de las remuneraciones correspondientes a las distintas categorías de obras dentro del entorno digital. Esos sistemas de información digital que funcionan sobre la base de sistemas y códigos numéricos incorporados en portadores digitales como los discos compactos y las películas, permiten obtener la adecuada identificación de las obras, de los titulares del derecho y de los soportes digitales, así como otros datos pertinentes. Es evidente la necesidad de contar con una protección jurídica adecuada a fin de impedir cualquier intento de eludir las medidas tecnológicas de protección y de garantizar que no se produzca ningún tipo de supresión o alteración de cualquiera de los elementos de los sistemas de información digital u otros.

En 1996, y con el fin de abordar los problemas planteados por la protección y la gestión del derecho de autor en la era digital, se concertaron dos tratados. Conocidos oor el nombre de



"Tratados Internet", el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (respectivamente, el WCT y el WPPT -véanse los folletos de información de la OMPI sobre dichos tratados) esos tratados abordan, entre otras cuestiones, las relacionadas con las obligaciones relativas a las medidas tecnológicas de protección y a la información sobre la gestión de derechos en el entorno digital, al tiempo que velan por la protección de los titulares de derechos de obras divulgadas por Internet; contienen también disposiciones en cuya virtud se exige a los legisladores nacionales que prevean la protección eficaz de las medidas tecnológicas, por ejemplo, prohibiendo la importación, la fabricación y la distribución de medios o materiales ilícitos que permitan eludir dichas medidas, asf como los actos que vayan en perjuicio de los sistemas de información sobre la gestión de derechos.

Se pueden solicitar a la OMPI otros folletos específicamente centrados en el derecho de autor, los derechos conexos y los tratados WCT y WPPT. Para más información sobre la gestión colectiva, sírvanse ponerse en contacto con la División de Gestión Colectiva del Derecho de Autor de la OMPI, llamando al número de teléfono +41-22 338 91 43 (Secretaría) o consultando el sitio Web de la OMPI en www.ompi.int.

d) LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

[GOLDSTEIN]4

a) Problemas terminológicos.

El glosario de la OMPI definió en 1980 el programa de ordenador como el conjunto de instrucciones que, cuando se incorpora a un soporte legible por máquina, puede hacer que una máquina con capacidad para el tratamiento de la información indique, realice o consiga una función, tarea o funciones determinados.

Antes y después de este concepto, la terminología ha sido variada y motivo de polémica porque es la versión inglesa de *software*, la francesa *logiciel* o las hispanohablantes de *programas de computador*, *programas de computación* o el de *programa de ordenador*, según corresponda en la legislación que lo haya incorporado.

"No corresponde que de manera general se excluya de la normativa contenida en la ley 11.723 referida al derecho de autor a las obras de *software*, las que quedarán en ella incluida si reúnen las características generales requeridas para todo tipo de creación" (CNFed. Crim. y Corree., Sala II, 29/5/98, sum. *SAIJ* 30006447).

Si la informática tiene más de medio siglo de desarrollo en el campo tecnológico, su problemática jurídica se originó primariamente en los EE.UU. en 1969 cuando, con fundamento en intereses impositivos (política del *umbundling*), se obligó a diferenciar entre el *hardware* (la maquinaria actual o las unidades físicas) y el *software* (o soporte lógico), que comprende la descripción del programa, los manuales operativos y la documentación referente a la programación y operación de un ordenador; aun así, con posterioridad se agregó un nuevo concepto, el *firmware*, que hace



referencia a programas híbridos fijados de alguna manera en elementos del *hardware*, tales como *chips*, semiconductores o circuitos integrados, pero aunque controlan las funciones de la máquina y son parte permanente del *hardware*, ellos contienen instrucciones y son programados de la misma manera que cualquier otro *software*.

Por otro lado, el programa de ordenador o conjunto de instrucciones que hace posible que la máquina realice una variedad de tareas es básicamente de dos tipos, es decir, los programas operativos (operating system programe), que manejan las funciones internas del computador, actúan como un cerebro y permiten que el computador lleve a cabo determinadas funciones requeridas y los programas apli-cativos (application programs), que son aquellos que realizan una tarea específica para el usuario como, por ejemplo, los procesadores de texto.

"Los contratos informáticos celebrados por las empresas proveedoras y fabricantes de equipos asumen variables combinaciones respecto del *hardware y* el *software*. En autos el referido contrato se refiere exclusivamente al *hardware*, comprensivo de la provisión del equipo y capacitación del personal, pero no surge de los términos en que está redactado dicho contrato, ni de lo que es costumbre y práctica en el medio, que se obligó a proveer los programas de gestión de ventas, de contabilidad y de sueldos. No se hace lugar a la apelación" (CCiv. y Com. Minas Paz y Trib. Mendoza, 17/4/89, sum. *SAIJ* U0000334).

A partir de aquella imposición a la empresa multinacional IBM y las grandes inversiones que se implicaban en términos de investigación para el desarrollo tecnológico, se comenzó a debatir, tanto en EE.UU. como en el ámbito de la OMPI, acerca de la necesidad de encontrar alguna protección jurídica a los productos informáticos.

Desde la perspectiva de los empresarios se partió de la idea de que debía extenderse a los programas informáticos la protección de las respectivas leyes de patentes o, en su defecto, mediante las normativas referidas a los secretos industriales o, mucho más eventual-mente, a través de formas contractuales.

La primera opción fue desechada porque se observó que un programa no sería patentable, dado que no es un producto en el sentido en que lo sería un aparato o una sustancia, ni es un método, ni un proceso industrial, además de otras dificultades relativas a su altura inventiva o el de los tiempos de su acreditación por la autoridad pública; por otra parte, el *know-how* (secretos industriales) o la vía contractual fueron considerados instrumentos legales endebles y riesgosos para garantizar esas grandes inversiones, teniendo en cuenta que la confidencialidad es un elemento de difícil probanza.

En este contexto, en tanto que la ompi propugnaba su inclusión con el criterio seguido para la protección de las obras literarias, artísticas y científicas en el Convenio de Berna, en 1980 los Estados Unidos reformaron su *Copyright Act* de 1976, en la que incluyeron la protección a partir del momento en que la obra es creada, sin exigir formalidades para obtener el reconocimiento del derecho de las obras publicadas o de las inéditas y, por lo tanto, sin costo de registro. A esta inclusión legislativa siguieron otras de las más variadas latitudes y sistemas jurídicos, sea dentro del derecho de autor o sea del *copyright*.

En el sistema jurídico nacional, el galimatías lingüístico se produce entre dos normas internas, dos tratados internacionales y tres usos idiomáticos diferentes, a saber: el decr. 165/94, que en su art. 1° se refiere a las obras de software, la ley 25.036, que al modificar la LPI incorpora los "programas de computación fuente y objeto", y la expresión programas de ordenador, incluida en el ADPIC y el



TDA, ambas convenciones ratificadas y, consecuentemente, incorporadas al orden jurídico interno.

Como complemento (patético) de este entuerto legislativo puede colocarse el mencionado art. 1° del decr. 165/94, en su afán descriptivo, cuando dice que "a los efectos de la aplicación del presente decreto y de la demás normativa vigente en la materia: a) Se entenderá por obras de software, incluidas entre las obras del art. 1° de la ley 11.723, a las producciones constituidas por una o varias de las siguientes expresiones: I. Los diseños, tanto generales como detallados, del flujo lógico de los datos en un sistema de computación. II. Los programas de computación, tanto en su versión fuente, principalmente destinado al lector humano como en su versión objeto, principalmente destinado a ser ejecutado por la computadora. III. La documentación técnica con fines como explicación, soporte o entrenamiento para el desarrollo, uso o mantenimiento de software".

Desde una perspectiva doctrinaria, vale decidirse por el uso de la terminología de *programas de ordenador*, que se corresponde con las versiones en español de los tratados internacionales ratificados, los que unifican un criterio más amplio que el local y evitan, por otra parte, la difusión de un léxico más cercano al uso vulgar o periodístico que al técnico.

b) Problemas teóricos.

Si se parte de la proposición de Garrote Fernández-Diez, por la cual una parte del objeto digital es un programa de ordenador en el que se contiene la información sobre las características de aquél, al que denomina *sobre digital*, es válido intentar determinar si el programa de ordenador puede ser, por sí, un objeto digital.

Si el decr. 165/94 puede ser calificado como de dudosa vigencia porque es anterior al dictado de la ley 25.036 y ésta, en su propuesta reformista de la LPI no trajo una descripción de este objeto digital, cabe recurrir a los textos de los tratados internacionales para alcanzar el propósito de conceptualización.

Mientras que el art. 10 del ADPIC, en forma escueta, afirma que sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna en su versión de 1971, el TDA (art. 4°), además de esta afirmación, agrega que dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera sea su modo o forma de expresión.

Puede tomarse como un concepto válido del *programa de ordenador* a toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea, o para obtener un resultado determinado, cualquiera sea su forma de expresión y fijación, lo que comprende también su documentación preparatoria, la documentación técnica y los manuales de uso de un programa, cualquiera sea su forma de expresión.

Los programas de ordenador y las bases de datos, aunque pueden ser considerados nuevos tipos de obras, objeto de regímenes diferenciados en la normativa sobre propiedad intelectual, no son tratados por el legislador propiamente como nuevas categorías de creaciones sino que son asimilados a las creaciones literarias (art. 10.1 ADPIC, art. 4° TDA). Desde la perspectiva de la tutela internacional, esta circunstancia hace posible la aplicación del régimen del Convenio de Berna a los programas de ordenador, como expresamente prevén los arts. 10.1 ADPIC y 4° TDA;



dato significativo, pues la inclusión de ciertos tipos de obras vinculadas a la tecnología digital dentro de las categorías de obras protegidas que enumera el art. 2° del Convenio de Berna no está exenta de dificultades (por ejemplo, si bien un programa de ordenador puede expresarse en símbolos escritos, como las creaciones literarias, puede aparecer en lenguaje sólo comprensible para las máquinas —código objeto—y es posible también que dé lugar a creaciones audiovisuales, una vez ejecutado que quedan al margen de la protección propia del programa).

Se trata, por tanto, de una secuencia de instrucciones que es fruto del esfuerzo creador de su autor y que sólo es perceptible cuando se plasma o fija en un medio, instrumento o soporte con el cual no se identifica ni confunde, pero sin el cual el programa permanecería en el ámbito interno de quien lo concibió. Característica esta que determina la calificación de los programas de ordenador como bienes inmateriales y, en atención a justificaciones político-jurídicas de orden pragmático, como obras susceptibles de protección por el derecho de autor, lo que las reconduce a la figura de las obras literarias.

En consecuencia, con el criterio antedicho se protege en primer término el programa de ordenador en sentido estricto, de cualquier manera, incluso los que están incorporados en el *hardware*, así como las interfaces (partes del programa que establecen la interconexión e interacción de los elementos de *software y hardware y* el trabajo preparatorio de concepción que conduce al desarrollo de un programa de ordenador), siempre que la naturaleza del trabajo preparatorio sea tal que más tarde pueda originar un programa de ordenador (por ejemplo, los bocetos o ensayos que conducen al propósito creativo) y, en segundo término, la documentación técnica (la explicación escrita del programa), así como los manuales de uso o instructivos para el usuario, ambos con la misma protección jurídica y diferente lenguaje.

Ofrecer una definición o, si se quiere, indicar qué debe entenderse por un programa de ordenador es una decisión plausible, pues aunque en el terreno de la tecnología informática toda definición puede resultar peligrosa por el riesgo de quedar obsoleta en poco tiempo, parece que los términos utilizados son, además de suficientemente expresivos para el intérprete no avezado en la jerga informática, lo adecuadamente amplios para mantener una validez ten-dencialmente prolongada. Por otra parte, suponiendo que los avances científico-técnicos en este campo originaran un cambio apreciable de lo que hoy entendemos por programas de ordenador (que se corresponde con la definición legal), no debería haber problemas para seguir manteniendo la vigencia de sus disposiciones específicas mediante la técnica de la interpretación extensiva. En cualquier caso, siempre quedarían sometidos, salvo cambios legales naturalmente, a la aplicación de la LPI sin pretensiones definitorias.

Los programas de ordenador, como obras protegidas por la propiedad intelectual, deben contener un grado de originalidad que permita la distinción de unas obras respecto de otras, debe ser imputable a un sujeto creador, cuestión esta que ha sido motivo de variados debates, sin perjuicio de que para este tipo de obras sólo se requiere el nivel mínimo de originalidad, sin que se midan sus elementos estéticos, su valor, mérito o destino, de suerte que, finalmente, se protege la idea expresada en su contenido, lo que difiere en buena medida del criterio general de protección de las obras intelectuales.

"El software no encuentra protección específica en los aspectos penales conforme la ley 11.723, pues si bien la ley 24.425 lo ha incorporado como obra literaria protegida en virtud del Convenio de Berna de 1971, éste reservó a los países adherentes la decisión sobre la temática delictiva. El software no reviste calidad de obra científica, literaria, artística y didáctica en los términos del art. 1°, ley 11.723 dado que un programa de computación es un conjunto de secuencias para el logro



de un resultado y no un fin en sí mismo, necesitando la interacción del usuario, cuya originalidad es difícil de establecer, dado que en general se trata de modificaciones y adecuaciones de programas anteriores, que no persigue una búsqueda estética ya que está destinado a servir a una máquina" (CNCrim. y Corree., Sala IV, 20/5/97, sum. *SAIJ* G0011445).

"La inclusión expresa del *software* en el art. 1°, operada por la ley 25.036, no puede valorarse como determinante para concluir que dicha obra no estuviera contenida en la disposición referida, en su antigua redacción; sino que, antes bien, la cuestión fundamental se centra en determinar si el *software*, en relación a cada caso en concreto, reúne los requisitos sustanciales para ser considerado una obra intelectual abarcada por la protección penal prevista por esa ley de 1933 (voto del doctor Hornos —en minoría—)" (CNCrim. y Corree., Sala IV, 29/3/00, sum. *SAIJ* 33002205).

Todo ello enlaza con la ausencia de originalidad o su exigencia en unos niveles mínimos, porque lo de menos es la originalidad de la forma en que se expresan los programas. Lo que importa es su contenido, que es lo que se protege, es decir, la idea. De esta manera, la originalidad del programa recaería en la originalidad de los principios o ideas en los que se basa, la cual, como apunta la jurisprudencia norteamericana y parte de la doctrina europea, resultaría de la posibilidad de una elección técnica entre varias opciones. Un dato más, junto con otros que supone una clara desviación de los principios generales de la propiedad intelectual y que evidencia la singularidad o excepcionalidad de las normas dedicadas a los programas, así como su forzado y delicado encaje en la LPI.

Si la cuestión de la originalidad tiene menor valor jurídico en la regulación de los programas de ordenador, no posee el mismo tratamiento el aspecto de la licitud, la que adquiere particular importancia porque las ideas que constituyen el objeto de la protección no pueden ser consideradas comportamientos antisociales, calificación que reciben los *virus informáticos*, los que en sí mismos son programas de ordenador y podrían ser definidos como cualquier instrumento cuyo único uso sea facilitar la supresión o neutralización no autorizadas de algún dispositivo técnico utilizado para proteger un programa de ordenador.

La obtención ilegal de las copias de por sí no genera un daño, salvo si se quiere, el daño moral y un hipotético lucro cesante —fundado en el costo de obtención legal de la copia. Lucro cesante hipotético, de suerte que no puede dar lugar a responsabilidad civil pues ese daño sólo existe si se tiene por seguro que, en forma legal, era igualmente obligada la reproducción, cuando precisamente lo normal es lo contrario. Se hacen reproducciones ilegales para no pagar. Por tanto, el mero hecho de reproducir sin que conste que hubo venta concreta de lo reproducido —aunque hubiera destino a la venta— no da lugar a responsabilidad civil.

En la reforma a la LPI realizada por la ley 25.036 se incorporó como 2° parte del art. 9° una aparente excepción al derecho de reproducción para los programas de ordenador, en un texto que impone que "quien haya recibido de los autores o de sus derechohabientes de un programa de computación una licencia para usarlo, podrá reproducir una única copia de salvaguardia de los ejemplares originales del mismo. Dicha copia deberá estar debidamente identificada, con indicación del licenciado que realizó la copia y la fecha de la misma. La copia de salvaguardia no podrá ser utilizada para otra finalidad que la de reemplazar el ejemplar original del programa de computación licenciado si ese original se pierde o deviene inútil para su utilización".

En realidad, en lugar del término salvaguardia debió haberse utilizado el de seguridad (en lengua inglesa, back up), que previene los problemas técnicos del soporte derivados del inconcluso



desarrollo tecnológico, aunque la dificultad pueda estar en la determinación de cuándo una copia de seguridad es necesaria para la utilización del programa por el adquirente-usuario.

La ineficiencia del término salvaguardia (hardship) deviene del hecho de que, habitualmente, este tipo de cláusulas son utilizadas en ciertos acuerdos contractuales en que las partes convienen su adecuación a determinadas circunstancias (infortunios), que autorizan su revisión periódica porque afectan a su ecuación económica.

Probablemente puede afirmarse que Plaza Penadés es uno de los autores que con mayor rigurosidad teórica ha caracterizado las fases de la creación en este tipo de obras, al dividirlas en tres etapas: la del *análisis funcional* (se definen las funciones del futuro programa de ordenador), la del análisis orgánico (se determinan el modo y el tiempo en que se ejecutarán dichas funciones) y la tercera fase, la de la elaboración del código fuente (traducción a un lenguaje de programación de las ideas de las dos etapas anteriores, comprensible para un técnico o experto pero no para la máquina) el que debe, a su vez, ser traducido a un código objeto (en lenguaje binario, compuesto por ceros y unos, sólo comprensible por la máquina), siendo que el código fuente es el nudo central del acto creativo y que de él depende toda la protección por parte de la propiedad intelectual.

La protección, pues, comprende tanto el programa fuente (redactado en forma escrita), como el programa objeto o en código-má-quina (único que puede hacer *funcionar* al ordenador), al igual que el llamado *firmware* (instrucciones incorporadas físicamente al ordenador). Aunque en otros países (fundamentalmente EE.UU.) se ha discutido la protección por la propiedad intelectual de estos programas incorporados a un *chip* semiconductor, que posibilitan las operaciones más elementales de la unidad central (contienen instrucciones muy simples y muy condicionadas por el *hardware*), es indubitada su protección. La ausencia de originalidad, o su apreciación en los niveles más bajos, y la amplia definición del programa así lo avalan. Por lo demás, no hay que confundir *el firmware*, o programa incorporado a un *chip*, con la topografía de los *chips* o productos semiconductores.

Las normas en particular relativas a los programas de ordenador marcan una sistematización diferenciada dentro del contexto de este cuerpo legal e indican que las reglas generales referidas a las obras intelectuales deben ser aplicadas sólo en defecto de las específicas de este tipo de creaciones, no exclusivamente porque las particularidades de su concepción marcan también sus caracteres (reproducción total o parcial, incluso para uso personal por cualquier medio y bajo cualquier forma, ya fuere permanente o transitoria, transformación, distribución pública, corrección de errores, copia de seguridad, versiones sucesivas, entre otros), sino porque intrínsecamente llevan el signo de los rápidos cambios que se avecinaban al tiempo de su sanción con el surgimiento del entorno digital.

Ahora bien, dado que la creación de programas de ordenador tiene lugar normalmente en el seno de empresas ligadas a la industria del tratamiento de la información (sea recurriendo al mecanismo de la obra colectiva o de la creación asalariada), su publicación-comer-cialización será realizada normalmente de manera directa por el propio titular de los derechos de explotación (la persona jurídica que lo edite y divulgue bajo su nombre o el empresario que obtiene la cesión automática de los derechos de explotación del programa creado por uno o varios de sus asalariados), hecho que configura un caso proto-típico de lo que antes se ha denominado *autoedición*. Esto es, habitualmente la publicación de un programa de ordenador no tiene lugar en el seno de una relación de edición (contrato de edición) entre el creador o titular de derechos de explotación del programa y un profesional de la edición, sino que será el propio titular de los derechos sobre el programa el que se encargue de producirlo y maquetarlo para su presentación y posterior distribución o transmisión en línea ante el público, sea con carácter oneroso o totalmente gratuito.



La estructura de la INTERNET se asienta en dos elementos básicos: los programas de ordenador y las bases de datos y, en el contexto de su filosofía basada en la libertad de la circulación, han surgido otros programas de ordenador que son de libre disponibilidad para los usuarios (freeware) por propio interés de su creador o de promoción (shareware), de código fuente abierto o facilitados por los proveedores de servicios para su uso en línea, máxime cuando se ha puesto en duda la existencia de las facultades morales de los autores de este tipo de obras o cuando se deja fuera de la protección a las reproducciones provisionales o accesorias técnicamente necesarias para el disfrute de la obra o prestación, en tanto que no causen un daño económico relevante al titular de derechos o, por último, cuando faculta los actos de descompilación e interoperabilidad bajo ciertas condiciones.

La Red no sólo fue creada para el descontrol, sino que fue desarrollada con entusiasmo por universitarios convencidos de que en ella estaba la base para el desarrollo de la contestación y de una nueva contracultura, fuera de los convencionalismos y del orden jerarquizado de la política y de la sociedad. Un entorno, en fin, para la libertad. La verdad es que la interactividad que permiten las infocarreteras da a los usuarios una sensación de libertad inmensa. Los cibernautas sienten que dominan el espacio desmaterializado en el que actúan. El websurfing, la navegación libre de los internautas, que pasan fronteras con la misma facilidad con que lo hace el pensamiento al situarse en cualquier lugar del mundo e indagar sobre cualquier materia o situación, causa la inevitable sensación de moverse sin frenos, sin restricciones de ningún género y, sobre todo, sin que se atisbe en ninguno de los rincones que se visitan el menor rastro de los poderes públicos o privados convencionales. La interactividad añade a esta sensación la fabulosa posibilidad de tomar parte en foros de debate, de chatear (en el argot de la mayor parte de los ciberdependientes), de comunicar experiencias, dirigir mensajes, relacionarse sin la menor cortapisa, sobre cualquier contenido. Incluso pretendiendo que en la comunidad del ciberespacio no rigen ninguna de las reglas sobre las comunicaciones basura que han sido reguladas y prohibidas en las comunidades de base territorial, estatales, regionales o locales. Serían tales limitaciones injustificadas agresiones, se dice, a la libertad en la Red.

En el marco de INTERNET se han desarrollado métodos peculiares de comercialización de los programas de ordenador, basados en la actitud de los titulares tendente a facilitar el acceso del público a su contenido. Además de que no es extraño que ciertos programas se pongan a disposición de los usuarios con la manifestación expresa por parte del autor de su carácter de dominio público y la consiguiente renuncia a los derechos patrimoniales sobre ellos, respecto de otros sencillamente se permite su utilización de forma gratuita (freeware) —por ejemplo, para facilitar la difusión de un determinado estándar o porque va asociado al uso de otros programas o servicios del mismo titular que no están disponibles de manera gratuita— y prácticamente libre, si bien se excluye la manipulación que comprometa su funcionamiento y la ulterior transmisión de copias a terceros, sólo es posible si está autorizada por su titular. Ampliamente difundida se halla la puesta a disposición de programas de ordenador, como shareware. En especial, respecto de las obras de productores con escasos recursos y limitada presencia en el mercado, para fomentar la distribución de sus programas en los diversos servicios de intercambio de información de la Red. Este método consiste en facultar a los usuarios para copiar el programa con el fin de poder probarlo; si bien la licencia, entre otras restricciones, prevé la necesidad de registrarse ante el titular, con el pago del correspondiente precio, en caso de que se decida utilizar el programa después del período de prueba. La mera cesión gratuita del programa no implica la renuncia de su titular a todos los derechos patrimoniales sobre éste; la jurisprudencia extranjera ya ha declarado el carácter revocable por parte del cedente -con un período de preaviso razonable- en ciertas circunstancias de este tipo de licencias.



Tanto en el art. 9°, segunda parte como en el art. 55 bis LPI se hace referencia a la licencia de uso de manera descontextualizada del resto de este ordenamiento legal y, también, del sistema jurídico en general, sin explicar los alcances y previsiones para esta forma contractual.

El derecho de uso, calificado por el Código Civil como uno de los derechos reales "que consiste en la facultad de servirse de la cosa de otro, independiente de la posesión de heredad alguna, con el cargo de conservar la sustancia de ella; o de tomar sobre los frutos de un fundo ajeno, lo que sea preciso para las necesidades del usuario y de su familia" (art. 2948) podría resultar de aplicación si no se tratare de un bien inmaterial como el del programa de ordenador y de hecho, de nada sirve que pueda ser aplicado al soporte (disquetes, CD) porque al licenciante le interesa el corpus mistycum, es decir, el contenido.

El régimen de las *licencias* debe entenderse en un estadio intermedio entre los sistemas para la locación y para el dominio real con responsabilidades objetivas derivadas de la posición del licenciante, quien posee una desigualdad de conocimientos informáticos y tiene diferentes expectativas en las transacciones que realizan con los usuarios, sujetos pasivos desprotegidos por la carencia de regulación apropiada.

Los rumbos seguidos en países extranjeros, si responden a concepciones jurídicas diferentes de las argentinas, se deben valorar obviamente con conciencia de la necesidad de su adaptación al derecho nacional. No cabe un transplante ciego de soluciones extrañas. Lo contrario no sólo engarria la soberanía en lo legal, sino que también representa una apertura a posibles equivocaciones graves.

La discusión se centra en determinar si las facultades morales tienen una vigencia en los programas informáticos de igual intensidad que en el resto de obras, por un lado, y por otro, si el régimen de cesión de derechos de autor implica de algún modo la cesión del ejercicio de las facultades morales intrínsecas. Respecto de la primera cuestión, parece consecuente con la protección que se ha querido dar a los programas de ordenador que también existan facultades morales y facultades patrimoniales. No obstante, por las características *intrínsecas* de los programas de ordenador, no debe admitirse tina vigencia absoluta de las facultades morales. Respecto de lo segundo, creemos igualmente en una cesión limitada del ejercicio de las facultades morales al cesionario, máxime en el modelo de obra colectiva.



e) LAS PATENTES DE INVENCIÓN Y LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA*

[DE LAS CARRERAS]5

RESUMEN

Las patentes de invención otorgan un derecho limitado en el tiempo y lugar, limitación ésta que libera el invento al dominio público.

La divulgación tecnológica contenida en una patente de invención es completa respecto del avance tecnológico revelado, y es, por lo general, la primera publicación accesible a cualquier interesado. Además, un sistema de clasificación permite un fácil y rápido acceso al tema técnico específico y también en campos tecnológicos determinados.

La información técnica contenida en las patentes de invención constituye un aporte valioso para la investigación y desarrollo de la industria de los países desarrollados y con mayor razón en los países en vías de desarrollo.

I. INTRODUCCIÓN

Para acceder a la información tecnológica a través de las patentes de invención, no es necesario ser un experto en ellas. Sólo basta tener conocimiento de algunos conceptos básicos sobre el tema.

Me refiero específicamente a las limitaciones en el tiempo y en el lugar de las patentes de invención. El derecho que otorga un título de patente es por tiempo limitado, y para el territorio nacional o zona regional para el cual fue requerido. En consecuencia, una patente otorgada por el gobierno de los Estados Unidos de América, tiene valor únicamente en dicho país y por el término de diecisiete años. Vencido dicho plazo, o en otro país, el titular de la patente no tiene derecho alguno de exclusividad sobre el invento.

Otro aspecto que debe conocerse, es que el inventor tiene la obligación de revelar su invento, y describir la tecnología necesaria para que un experto en el tema técnico de que trate la invención, pueda llevarla a la práctica. No se puede ocultar información en la revelación del invento.

Resumiendo, podemos decir que la patente de invención se otorga por un tiempo limitado, luego de lo cual pasa al dominio público; sólo tiene efecto en el territorio donde se otorgó la patente, es decir que puede explotarse libremente en aquellos territorios en los cuales no existe la patente y, por último, que la información técnica que contiene la patente de invención, es suficiente para que un experto en la materia de que trata la invención patentada pueda llevarla a la práctica.

Existen otras formas de protección para los inventos, tales como los modelos de utilidad, los certificados de inventor, patente de adición, certificados de utilidad, etc., que, no obstante ello, cumplen con los tres requisitos enumerados precedentemente, y, por eso, se utiliza el término "documento de patente", para abarcar, aparte de las patentes de invención, aquellas otras formas

^{*} TRABAJO PRESENTADO EN EL X CONGRESO DE ASIPI, BUENOS AIRES, 7-11 DE NOVIEMBRE DE 1988.



de protección de los inventos, por lo cual de aquí en adelante me referiré a los documentos de patentes para involucrar a todos ellos, siendo innecesario, a mi entender, explicar las particularidades de cada uno de ellos, ya que no hace al fondo de la cuestión.

¿Qué es una patente de invención o un documento de patente?

La patente de invención o documento de patente consta de por lo menos dos partes, a saber, una memoria descriptiva, en la cual se especifica fundamentalmente la tecnología para llevar a la práctica el invento, y la otra, denominada comúnmente reivindicaciones, en la cual se define el alcance del derecho que otorga título de patente de invención. Según la materia de que se trate el invento, se acompaña la memoria descriptiva con dibujos ilustrativos de él.

En muchos casos, encontramos que en la memoria descriptiva, aparte de la definición de la tecnología necesaria para llevar a cabo el invento, se reseña el problema que existe en la técnica, hasta dónde se llegó en esa técnica, citando bibliografía y patentes de invención anteriores, y se explica la solución que importa el invento a ese problema aparentemente sin una resolución adecuada, o que importa una innovación a las soluciones existentes.

Además, el documento de patente nos dice la fecha en que se solicitó la patente, quién la solicitó (algunos mencionan el inventor), la fecha en que se concedió, el tiempo de duración, y la mayoría hace mención a los símbolos del grupo de clasificación a que pertenece, y sobre la cual volveremos más adelante.

II. DIVULGACIÓN PRIORITARIA DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES

Los documentos de patentes contienen generalmente la información más reciente. En efecto, los inventores o solicitantes se esfuerzan siempre por presentar sus solicitudes lo antes posible ya que, normalmente, entre dos o más personas que solicitan una patente para invenciones similares, obtendrá la patente el que primero haya presentado, su solicitud.

Es una condición básica del derecho de patentes de invención, que los documentos de patentes deben publicarse. Algunas legislaciones exigen la publicación una vez concedida la patente, y otras publican las solicitudes (en plazos que oscilan desde los tres meses a los dieciocho meses de la solicitud en cualquier país).

El tiempo que dura la tramitación de una solicitud de patente, desde su presentación hasta su concesión, oscila entre los seis meses y los tres años.

Teniendo en cuenta que los países desarrollados reciben la mayoría de las solicitudes de patentes, y que éstos están dentro del régimen que publica las solicitudes de patentes a los dieciocho meses siguientes a su presentación, o, si en otros países se han presentado con anterioridad solicitudes relativas a la misma invención, dentro de los dieciocho meses siguientes a la primera de tales solicitudes anteriores, podemos afirmar que un documento de patente generalmente toma estado público como máximo a los dieciocho meses de su origen.

En consecuencia, los documentos de patentes divulgan una información completa en materia de nuevas tecnologías antes que otras fuentes de información tecnológica.



Algunos ejemplos de ello son:

Invención Fe Hollerith (ficha perforada)	cha de publicación 1889	Fecha de la primera divulgación de otra forma 1914
Baird (televisión)	1923	1928
Whittle (motor a reacción)	1936	1946
Morrogh (fundición dúctil)	1939	1947
Ziegler, Natta (catalizadores de polimerización)	1953	1960

Información suministrada por OMPI

Los documentos de patentes contienen generalmente información que no es publicada en artículos técnicos o científicos, ya que la obligación de dar una información completa y sin reservas sólo surge de las leyes de patentes.

Como un invento genera por lo menos tres solicitudes de patentes en distintos países o regiones, y están escritas con frecuencia en distintos idiomas, ello permite elegir el documento escrito en el idioma que se conozca.

La totalidad de las nuevas tecnologías son publicadas únicamente en los documentos de patentes, a diferencia de las otras publicaciones técnicas que lo hacen parcialmente. Los documentos de patentes permiten obtener información de la evolución técnica en un área tecnológica.

La información es fácilmente accesible gracias a los sistemas de clasificación de los documentos de patentes, como veremos a continuación.

III. FÁCIL INDIVIDUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE PATENTES DE UN MISMO TEMA

Por un principio básico de orden, los documentos de patentes están clasificados según la materia técnica de que trata cada uno. Ello permite-que todos los documentos de patentes referidos a un área técnica específica, puedan ubicarse a través de los símbolos de su clasificación.

Históricamente, los primeros sistemas de clasificación fueron listas alfabéticas de la primera letra del título de la patente, como existió en Francia en 1843. Estados Unidos de América hizo un aporte importante en materia de clasificación de patentes, al implantar su sistema de clasificación en 1872, utilizando el sistema de clases para cada área particular. La primera propuesta para una clasificación internacional de patentes se formuló en 1904, por el BIRPI (hoy OMPI) y, posteriormente, hubo propuestas de Checoslovaquia, España y Francia en 1926, pero ninguna tuvo éxito.

La primera propuesta con éxito para un sistema de clasificación internacional de patentes, comenzó en 1949 con la creación del Consejo de Europa, cuando el senador francés, Longchambeau, propuso un plan para una Oficina Europea de Patentes. Como resultado de ello, se estableció, un Comité de Expertos, que luego, en 1967, propuso un estudio en cooperación con el BIRPI, para elaborar una clasificación internacional y, finalmente el 24 de marzo de 1971, se aprobó en Strasburgo, el "Arreglo relativo a la clasificación internacional de patentes", que se conoce bajo la



sigla IPC.

En el momento actual, cuarenta y ocho países y cuatro organizaciones internacionales aplican a sus documentos de patente publicados la clasificación internacional de patentes íntegramente, es decir, hasta su subdivisión más pequeña. Esos países y organizaciones (con indicación, entre paréntesis, del año -cuando se conoce- a partir del cual los documentos de patente publicados llevan los símbolos de clasificación), son los siguientes:

Alemania, República Federal de (1971)

Argentina (1973) Australia Austria (1969) Bolivia (1985) Brasil (1972) Bulgaria (1973) Canadá (1977) Cuba (1974)

Checoslovaquia (1969)

China (1985) Chipre (1975) Dinamarca (1968) Egipto (1974) España (1967)

Estados Unidos de América (1969)

Filipinas (1972) Finlandia (1968) Francia (1969) Grecia Hungría (1970) India (1975) Irlanda (1969) Islandia Israel (1969) Japón (1975)

Kenya (1975)

Mongolia (1972) Noruega (1968) Nueva Zelandia

Oficina Europea de Patentes (OEP) (1978)

Organización Africana de la Propiedad Intelectual (OAPI)

(1981)

Organización Regional Africana de la Propiedad Industrial

(ARIPO) (1985)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

(1978)

Países Bajos (1969)

Perú

Polonia (1970) Portugal (1978) Reino Unido (1967) República de Corea

República Democrática Alemana (1973)

República Popular Democrática de Corea Rumania (1970)

Sri Lanka Suecia (1967) Suiza Tailandia

Unión Soviética (1970)

Uruguay Venezuela (1978) Yugoslavia (1975)

Según estimaciones, a finales de 1985, el número de documentos de patentes así clasificados estaba en el orden de 12.000.000, siendo las cifras más elevadas las de Japón (5.000.000), República Federal de Alemania (1.500.000), Unión Soviética (1.000.000), Estados Unidos de América (800.000), Francia (800.000), Reino Unido (800.000), Suecia (350.000) y los Países Bajos (300.000).

IV. CONCEPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Tradicionalmente, se distinguen dos grandes métodos que permiten establecer una clasificación de patentes.

El primero consiste en clasificar las invenciones según las ramas de la industria, las "especialidades" o las actividades humanas a las que se refieren.



Normalmente, se habla de método de clasificación "por rama de la industria" o "por rama de actividad" o incluso de método "centrado en la aplicación". La antigua clasificación alemana de patentes, que ha ejercido cierta influencia en la IPC, estaba concebida según este modelo.

El segundo método consiste en clasificar las invenciones según la función a la que se refieren. Se dice normalmente que está "centrada en la función" y los sistemas de clasificación de patentes que se utilizan en los Estados Unidos y en el Reino Unido son de este tipo.

Pero, estos dos métodos difícilmente pueden aplicarse en forma totalmente rigurosa. Algunas funciones están tan estrechamente relacionadas con ramas determinadas de la industria, que es natural clasificarlas en función de esas ramas. Así, el hilado, el tejido y el trabajo de punto conciernen principalmente a los textiles y, con toda naturalidad, se consideran como relativos especialmente a la industria textil. Efectivamente, figuran en la Sección D ("Textiles; papel") de la IPC.

Por el contrario, el mantenimiento, el embalaje, el almacenamiento, el izado, la elevación y el arrastre son funciones que conciernen prácticamente a cualquier rama de la industria. Las invenciones que se refieren a ellas se prestan naturalmente a una clasificación "centrada en la función" y, efectivamente, figuran en la Sección B ("Técnicas industriales diversas; transportes") de la IPC.

Aun cuando, en principio, la IPC está centrada principalmente en la función, de hecho, combina los dos métodos. La solución adoptada es el fruto de la experiencia adquirida por personas cuyo trabajo cotidiano consiste en comparar las invenciones para las que se solicita la protección, por una parte, con invenciones similares ya divulgadas en los documentos de patente publicados. Su juicio, basado en esta experiencia, ha sido determinante para la elección, en cada caso, del método a seguir y para el establecimiento del sistema.

V. ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES

OMPI, Clasificación general de patentes, 4ª ed., 1984, Información General, Ginebra, 1986.

La versión de la IPC desde enero de 1985, y que seguirá vigente, sin cambio alguno, durante cinco años (es decir, hasta el 31 de diciembre de 1989), es la cuarta edición, resultante de la tercera revisión de la clasificación. Las observaciones siguientes se refieren a la cuarta edición.

La IPC comprende las siguientes subdivisiones: ocho secciones, veinte subsecciones, ciento dieciocho clases, seiscientas dieciocho subclases y más de cincuenta y ocho mil grupos (de los cuales, aproximadamente el 10 % son grupos "principales" y el resto "subgrupos").

Cada una de las ocho secciones tiene un título y un símbolo. El título está compuesto por una o varias palabras y el símbolo lo constituye una mayúscula del alfabeto romano. Esas secciones son las siguientes:

- A Necesidades corrientes de la vida
- B Técnicas industriales diversas; transportes
- C Química; metalurgia
- D Textiles; papel
- E Construcciones fijas
- F Mecánica; iluminación; calefacción; armamento; voladura



G Física H Electricidad

Las subsecciones sólo tienen un título, que puede estar compuesto por una o varias palabras. Así, la sección A ("Necesidades corrientes de la vida") comprende las cuatro subsecciones siguientes:

- Actividades rurales
- Alimentación; tabaco
- Objetos personales o domésticos
- Salud; protección; diversiones

Cada clase tiene un título y un símbolo. El título está compuesto por una o varias palabras y el símbolo está integrado por el de la sección, seguido de dos dígitos numerados. Por ejemplo, la subsección "Alimentación; tabaco" está integrada por cuatro clases que son las siguientes:

A 21 Panadería; pastas alimenticias

A 22 Carnicería; tratamiento de la carne; tratamiento de aves

de corral o del pescado A 23 Alimentos o productos alimenticios; su tratamiento, no cubierto por otras clases

A 24 Tabaco; puros; cigarrillos; artículos para fumadores Cada subclase tiene un título y un símbolo. El título está compuesto por una o varias palabras y el símbolo lo integra el símbolo de la clase correspondiente, seguido de una mayúscula del alfabeto romano. Por ejemplo, la clase A 21 ("Panadería; pastas alimenticias") se divide en tres subclases (B, C, D):

À 21 B Hornos de panadería; máquinas o material de horneado A 21 C Máquinas o material para la preparación o tratamiento de la pasta; manipulación de artículos cocidos hechos a base de pasta

A 21 D Tratamiento, por ejemplo conservación, de la harina o de la pasta, por ejemplo por adición de ingredientes; cocción; productos de panadería; conservación.

Cada grupo principal o subgrupo lleva un título y un símbolo. El título está compuesto por una o varias palabras y el símbolo lo integra el símbolo de la subclase correspondiente seguido de dos dígitos que separa una barra oblicua. El primer número puede tener una, dos o tres cifras y el segundo puede tener dos, tres o cuatro. Para un grupo principal, el segundo número está constituido por dos ceros. Así, la sublcase A 21 B ("Hornos de panadería; máquinas o material de horneado") comprende cinco grupos principales (1/00, 2/00, 3/00, 5/00, 7/00) siendo los dos primeros los siguientes:

A 21 B 1/00 Hornos de panadería

A 21 B 2/00 Aparatos de cocción que utilizan calor por alta frecuencia o por infrarrojos

El grupo principal A 21 B 1/00 ("Hornos de panadería") está dividido en diecinueve subgrupos, siendo los cuatro primeros los siguientes:

A 21 B 1/02. Caracterizados por los dispositivos para la calefacción

A 21 B 1/04. Hornos calentados por fuego solamente antes de la cocción

A 21 B 1/06. Hornos calentados por radiadores eléctricos

A 21 B 1/08. Hornos calentados por radiadores calentados por vapor

Como puede verse en el ejemplo anterior, todos los subgrupos no están en el mismo orden jerárquico; los más elevados van precedidos por un punto y los demás, según su nivel, por dos, tres o cuatro puntos, o más, incluso. No obstante, el símbolo no indica a qué nivel se sitúa un subgrupo. El conjunto de las subclases, grupos principales y subgrupos que componen una clase determinada se denomina "las elaboraciones" de esa clase.

En algunos sectores de la cuarta edición de la IPC, en particular en el campo químico, se han adoptado sistemas "híbridos" -o sistemas de indexación- para reforzar la eficacia de la IPC, concretamente para la búsqueda de documentos. Estos sistemas asocian a los símbolos de clasificación



códigos de indexación que se refieren a elementos de información contenidos en la divulgación, que pueden ser útiles para ciertos tipos de búsqueda.

VI. TECNOLOGÍA DEL DOMINIO PÚBLICO

Como mencionamos al comienzo de este trabajo, los documentos de patentes de invención están limitados en el tiempo, al ser concedidas las patentes por un número determinado de años (como máximo veinte años). Al vencer el tiempo por el cual se acordó una patente, ésta pasa al dominio público. En algunos países las patentes están sometidas a obligaciones que, de no cumplirse en el término y bajo las condiciones previstas, también pasarán al dominio público antes del vencimiento del término de duración. Para conocer tales condiciones, se deberá requerir el asesoramiento adeauSdo a profesionales expertos en la materia.

Es importante destacar, al referirnos a las limitaciones territoriales que tiene el derecho de patentes, que el inventor debe presentar su solicitud de patente en cada país o región en donde tenga interés en obtener patente. Tiene un tiempo para ello, que podemos estimarlo en un año, y vencido el cual no puede solicitar validamente protección para su invento.

Por lo tanto, un inventor que ha pedido y obtenido su patente en cinco países, sólo tiene el derecho de exclusividad en esos cinco países.

En el resto del mundo, el inventor o titular de los derechos de la invención ha renunciado implícitamente a obtener protección y, por lo tanto, ha dejado el invento en cuestión en el *dominio* público.

Por lo tanto, cualquier persona, o empresa, no residente en uno de los cinco países, puede libremente explotar el Invento.

Es importante aclarar que el hecho de tomar un invento patentado en un país y explotarlo en otro país donde no se obtuvo patente no constituye un acto ilícito ni carente de ética, por cuanto el inventor, al no pedir patente en dicho país, de hecho lo ha puesto en el dominio público, y lo que es del dominio público lo puede utilizar cualquier persona.

Este concepto debe quedar bien claro para todos, y muy particularmente para quienes trabajan en el desarrollo e investigación de nuevas tecnologías.

Las estadísticas de los últimos años revelan que, anualmente, se generan trescientas mil invenciones nuevas, considerando tanto los países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo. De esos trescientos mil inventos, muy pocos son protegidos por patentes de invención en los países en vías de desarrollo. Como ejemplo, voy a citar la Argentina, donde se pide protección por aproximadamente tres mil inventos cada año, es decir, el 1 % de la producción mundial; Brasil donde, anualmente, se protegen cerca de nueve mil inventos, es decir el 3 % de la producción mundial; México, donde se protegen alrededor de seis mil inventos por año, es decir el 2 % de la producción mundial.

Ello significa que para muchos países o regiones en vías de desarrollo, más del 90 % de la producción anual de invenciones están en el dominio público en sus países, y, por lo tanto, son de libre disposición por quien desee utilizarlos, y tienen la información tecnológica necesaria, para que un experto en la materia pueda llevar a la práctica la tecnología revelada que está escrita en por lo menos tres idiomas, de los cuales, siempre uno es de fácil acceso; clasificada de acuerdo con sistemas normalizados que permiten rápida ubicación de toda la información para determinada



área tecnológica y se tiene acceso a través de los modernos medios de comunicación, para que desde cualquier lugar y en minutos se pueda acceder a ella.

VII. OBJETIVOS QUE PUEDEN LOGRARSE A TRAVÉS DE LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA CONTENIDA EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTES

Me referiré a los objetivos que tienen aplicación en la actividad privada, ya que aquellos que se relacionan con el quehacer de los organismos oficiales que otorgan las patentes de invención son obvios para los iniciados en el derecho de patentes, y en nada afectan al sector privado.

a) Conocer el desarrollo tecnológico de una determinada área técnica.

Por lo general, el investigador, ya sea científico o industrial, cuando investiga un producto o proceso técnico se basa en lo revelado en la literatura y en lo que él conoce sobre la materia. Convengamos que ese conocimiento personal abarca un campo limitado, y que el acceso a la literatura también es limitado, por el lugar de residencia del investigador, por el idioma, y por la cantidad de literatura existente sobre el tema.

A través de los documentos de patentes podrá obtener información tecnológica muy antigua o, tal vez, desde el inicio de dicho producto o proceso, si su invención es posterior a la creación del sistema de patentes en el siglo XVII.

Podrá, en consecuencia, ver la evolución de ese producto o proceso hasta hoy. Conocerá cuál es la tecnología que está protegida por patente de invención, en qué país o región, y determinar qué tecnología es del dominio público y en qué lugar.

b) Conocer las distintas soluciones a un problema técnico.

A través de la búsqueda de documentos de patentes respecto de una determinada área tecnológica se puede conocer las distintas soluciones a un problema técnico propuestas hasta hoy. En los documentos de patentes por lo general, y hoy es práctica usual, se discuten los inconvenientes o dificultades que plantea la técnica desarrollada hasta ese momento, y cuáles son las ventajas o beneficios que aporta la nueva tecnología por la cual se solicita patente.

c) Identificar tecnologías alternativas; evaluar y seleccionar entre ellas.

A través de una búsqueda sobre el estado de la técnica en determinada área, se pueden identificar tecnologías alternativas, que pueden reemplazar la tecnología en uso con mayor beneficio económico.

De los documentos de patentes puede extraerse la información necesaria para evaluar las ventajas económicas de las distintas tecnologías desarrolladas, por ejemplo, a través de la utilización de materias primas más económicas, reduciendo las etapas en los procedimientos de elaboración, o con el aprovechamiento de subproductos remanentes en los procedimientos de fabricación, que antes no eran industrializados, etcétera.

Otra posibilidad sería que una invención descripta en la literatura de patentes recogida en el informe ofreciera un proceso más corto o más rápido y, por ello, un mayor rendimiento del capital invertido y también una mayor productividad. Quizá se pudiera evitar la contaminación del medio ambiente siguiendo sugerencias mencionadas en el informe para procesar subproductos con un costo real.



d) Adquirir tecnología.

Es importante, para la adquisición de tecnología, conocer toda la oferta existente en el mercado, así como también aquella que aún no se ha ofertado, por falta de interés del dueño o del requerimiento del mercado. Con la identificación de tecnologías alternativas que nos permiten realizar los documentos de patentes, tenemos un espectro de las tecnologías obsoletas, tecnologías medias y de punta, tenemos información de quiénes son los titulares de esas tecnologías y la dirección para ponernos en contacto, y conocer cuáles de esas tecnologías tienen la exclusividad que otorga la patente de invención y cuáles no.

e) Identificar las empresas activas de un sector tecnológico determinado.

Para el estudio y decisión de nuevas inversiones para la explotación de tecnologías en áreas nuevas, es conveniente conocer quiénes son los competidores a nivel mundial y local. Hasta dónde ha avanzado cada uno en su tecnología y qué orientación tiene.

Mediante una búsqueda de patentes de invención sobre el estado de la técnica, se obtiene quiénes son las empresas activas en dicha área tecnológica, se determina cuál ha sido el desarrollo por dicha empresa de esa tecnología y hasta dónde ha llegado en su último desarrollo.

f) Mejorar los procesos industriales.

A través de los documentos de patentes, podemos conocer todo lo creado sobre un determinado proceso industrial. Luego de lo cual, podemos ubicar en qué posición se encuentra nuestro proceso y cómo podemos mejorarlo en función de los avances que se han patentado respecto de nuestro proceso, ya sea adquiriendo esa nueva tecnología, o simplemente incorporándola si está en el dominio público.

g) Localizar una tecnología determinada.

Cuando se tiene conocimiento de que, en determinado proceso o producto, se ha logrado un importante perfeccionamiento, se puede llegar a conocer la tecnología desarrollada para ello. La búsqueda de patentes de invención sobre dicho proceso o producto nos llevará indefectiblemente al documento de patente que nos revela la información técnica buscada.

Además, nos dirá en qué países ha sido protegida con patente de invención y en cuáles está en el dominio público.

He mencionado los objetivos que, entiendo, son los más sobresalientes que pueden obtenerse de los documentos de patentes, pero en la medida en que se avanza hay muchos más. Por ejemplo:

- 1) Localizar empresas industriales o investigadores para determinadas áreas técnicas.
- 2) Recabar información sobre actividades de investigación y desarrollo que llevan a cabo los competidores y conseguir orientación para tomar decisiones en materia de inversiones o que se relacionen con las actividades de investigación del empresario o vayan en la misma línea que éstas.
- 3) Acceder a cualquier tipo de información patentada.
- 4) Diversificar los productos fabricados por la empresa.
- 5) Reemplazar un producto en declive.
- 6) Abordar nuevos mercados.
- 7) Participar con inventores privados.

VIII. CONCLUSIONES

Es necesaria la divulgación del sistema de patentes de invención, como instrumento de desarrollo tecnológico.



Así, se podría conseguir que la información tecnológica de interés llegase a los responsables de la adquisición, aplicación, generación o adaptación de la tecnología y que ello sucediese con rapidez y en forma inmediatamente utilizable, puesto que el intercambio de información tecnológica es esencial para poder salvar las distancias que, en materia de tecnología, existen entre los diferentes países, y consecuentemente entre las empresas, y para fortalecer las propias capacidades tecnológicas con vistas a adoptar eficazmente la tecnología extranjera y generar una nueva tecnología nacional.

Recordemos que la filosofía del derecho de patentes se basa en el principio por el cual el inventor, que en virtud de la patente obtiene un derecho exclusivo de explotación temporal sobre el objeto de ella, debe previamente comunicar a la sociedad esa nueva tecnología. Con esto se crea un determinado escalón de conocimiento que permite a los demás continuar el ascenso en la creación tecnológica.

f) LEGAL REQUIREMENTS FOR OBTAINING A PATENT

[DAVIS]6

Statutory Subject Matter

To qualify for a patent, the inventor must show that the invention or discovery is within the class of inventions and discoveries intended by Congress to be covered by the patent law. This class is usually referred to as "statutory subject matter." In examining a patent, the first step taken by the Patent and Trademark Office (PTO) will be to determine if the claims are within this class. If the examiner or the courts conclude that the application covers "nonstatutory subject matter," then the application will be rejected entirely or all the claims falling into that classification will be rejected. It is here that most computer programs fail to qualify, as will be discussed in more detail below.

Ideas Are Not Patentable

It has long been established that an idea in and of itself is not patentable, and that the discoverer of a scientific principle or a mathematical formula may not patent the principle or the formula. We saw earlier how Einstein, who formulated and first proved the formula for the conservation of matter, $E = mc^2$, could not patent his discovery nor the formula. Moreover, the Supreme Court held in the Gottschalk v. Benson software case quoted below that newly discovered principles of nature, mental processes as such, and abstract intellectual concepts are not patentable, since they are the basic tools of scientific and technological work. However, the Supreme Court earlier held in Mackay Co. v. Radio Corporation, a patent case involving radio antennas, that "while a scientific truth, or the mathematical expression of it, is not a patentable invention, a novel and useful structure created with the aid of knowledge of scientific truth may be."



Specific Applications of Ideas Are Patentable

For example, Samuel Morse was granted a patent for the process of using electromagnetism to produce distinguishable signals for telegraphy (Morse code telegraphy), but was denied a patent on his more general claim to the use of electromagnetism for marking or printing letters at a distance. The latter claim was determined to be too broad, since he did not show in his patent application how the principles of the latter claim were actually applied. In essence, the distinction between patentability and "nonstatutory subject matter" seems to turn on making a claim based on a *specific application* of a scientific principle or use of a mathematical formula. This is more readily seen in the discussion of computer software cases that follows.

Three Further Elements Required for a Patent

For an inventor to succeed in his quest for a patent, he must demonstrate three further elements. These are:

- 1. The invention must be novel.
- 2. It must be nonobvious.
- 3. It must have sufficient utility to make it worth protecting.

The "novelty" requirement is met by showing that the same or similar invention was not previously known or used by others in the U.S., nor patented nor described (disclosed) in a publication in the U.S. or elsewhere.

"Nonobviousness" means that a person of ordinary skill experienced in the subject of the invention could not have developed the invention without the element of additional insight brought to bear on the existing technology by the inventor. Even where the invention is significant, it may be rejected as obvious. For example, merely increasing the speed of a machine would not normally meet this test, while inventing an entirely unanticipated use for the machine at the higher speed might be considered nonobvious. Nonobvious seems to be harder and harder to demonstrate as the technology of industry grows more complex.

The "utility" requirement simply means that the invention must work and that it must not be frivolous or immoral.

APPLYING FOR A PATENT (Patent Applications)

To obtain a patent an inventor must prepare and file a Patent Application, requesting the grant of a patent by the U.S. Patent and Trademark Office (PTO). This application is normally prepared with the assistance of a trained and licensed patent lawyer, or by a patent agent who is not a lawyer. The application consists of a general description (sometimes called "the specification") of the invention claimed, together with a list of detailed claims which delineate (or "claim") precisely what is new in the invention or process. The application must be accompanied by a drawing of the device or a flowchart of a process.



All this must be done in the stilted, formal language of patent applications, which has established meaning to the patent practitioner. The application must be filed within one year of first public disclosure, use, or sale of the invention in the U.S., or all rights may be lost. In cases where timelines is or may be an issue, the determination of the surronding facts by competent patent lawyer is vitally important.



ADVERTENCIA: El Centro de Información Jurídica en Línea (CIJUL en Línea) está inscrito en la Universidad de Costa Rica como un proyecto de acción social, cuya actividad es de extensión docente y en esta línea de trabajo responde a las consultas que hacen sus usuarios elaborando informes de investigación que son recopilaciones de información jurisprudencial, normativa y doctrinal, cuyas citas bibliográficas se encuentran al final de cada documento. Los textos transcritos son responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan el pensamiento del Centro. CIJUL en Línea, dentro del marco normativo de los usos según el artículo 9 inciso 2 del Convenio de Berna, realiza citas de obras jurídicas de acuerdo con el artículo 70 de la Ley Nº 6683 (Ley de Derechos de Autor y Conexos); reproduce libremente las constituciones, leyes, decretos y demás actos públicos de conformidad con el artículo 75 de la Ley Nº 6683. Para tener acceso a los servicios que brinda el CIJUL en Línea, el usuario(a) declara expresamente que conoce y acepta las restricciones existentes sobre el uso de las obras ofrecidas por el CIJUL en Línea, para lo cual se compromete a citar el nombre del autor, el título de la obra y la fuente original y la digital completa, en caso de utilizar el material indicado.

- 1 CASTRO BONILLA Alejandra. Derecho de Autor y Nuevas Tecnologías. Editorial EUNED. Colección Ágora Serie Estudios 6. San José, Costa Rica. 2006. Pp 95-106.
- 2 CASTRO LOBO Manuel. Derechos de Autor y Conexos en Costa Rica. Primera Edición. Editorial Alma Mater. San José, Costa Rica. 1999. Pp. 165-174.
- 3 OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). Gestión Colectiva del Derecho de Autor y los Derechos Conexos. Publicación de la OMPI No L450CM/S, ISNB 92-805-0899-7. *Disponible en la Biblioteca de la Facultad de Derecho UCR con la Signatura: DA346.048.2 G 393g.* Pp. 9-10.
- 4 GOLDSTEIN Mabel. Derecho de autor y sociedad de la información. Primera Edición. Ediciones La Rocca. Buenos Aires. 2005. Pp. 310-322.
- 5 DE LAS CARRERAS Daniel y otros. Derechos intelectuales. Apartado: LAS PATENTES DE INVENCIÓN Y LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma. Buenos Aires 1989. Pp. 122-133.
- 6 DAVIS III, G. Gervaise. Software Protection. *Practical and Legal Steps to Protect and Market Computer Programs*. Editorial Van Nostrand Reinhold Company, New York. 1985. Pp. 144-146.