

JOSÉ RAMÓN CÁRDENO SHAADI

LAS PATENTES  
DE *SOFTWARE*



EDITORIAL PORRÚA  
AV. REPÚBLICA ARGENTINA 15  
MÉXICO, 2012

Primera edición: 2012

Copyright © 2012  
JOSÉ RAMÓN CÁRDENO SHAADI

Esta obra y sus características son propiedad de  
EDITORIAL PORRÚA, SA de CV 8  
Av. República Argentina 15 altos, col. Centro,  
06020, México, DF  
[www.porrúa.com](http://www.porrúa.com)

Queda hecho el depósito que marca la ley

Derechos reservados

IMPRESO EN MÉXICO  
*PRINTED IN MEXICO*

Lo que es valioso para copiarse, es valioso para protegerse, por ello respetar el derecho intelectual, es respetar el trabajo de nuestros semejantes.

J. RAMÓN CÁRDENO SHAADI

## PRÓLOGO

En la actualidad, tanto la Propiedad Industrial como la Propiedad Intelectual han cobrado gran relevancia en la vida de nuestra sociedad. En efecto, la tecnología —en especial en el área de comunicaciones— es desarrollada vertiginosamente en aras a satisfacer las necesidades de un público cada vez más exigente que busca más opciones para elegir entre los productos y servicios ofertados por diversos competidores.

Sin embargo los grandes desarrollos tecnológicos poco pueden reeditar a sus creadores o inversionistas, si no son protegidos a través de las distintas figuras industriales e intelectuales plasmadas en los diversos ordenamientos jurídicos. Así, empresas como Apple han ganado demandas millonarias por el uso indebido de su tecnología gracias a la adecuada protección de sus patentes.

Acorde a lo anterior, es labor de los juristas que nos dedicamos a esta noble área del Derecho, analizar los desarrollos tecnológicos propiedad de las personas y empresas a efecto de proteger adecuadamente sus creaciones e inventos por la vía legal tanto nacional como internacional. Determinar la protección adecuada en cada caso específico no es una tarea fácil, razón por la cual es indispensable contar con elementos que ayuden al estudio y comprensión de las figuras jurídicas que protegen tales desarrollos tecnológicos en el ámbito mundial.

Tuve la fortuna de conocer al Doctor José Ramón Cárdeno Shaadi en España, hace casi diez años. Fue en la Universidad Complutense de Madrid, precisamente en las clases que compartíamos en la Facultad de Derecho Mercantil, donde pude percatarme de la profundidad en las reflexiones y comentarios del autor de este libro en temas de Propiedad Industrial e Intelectual.

El libro que me honro presentar es una excelente herramienta para estudiar y comprender la naturaleza jurídica de la protección —nacional e internacional— de los programas de cómputo a través del Derecho de Autor y el Derecho de la Propiedad Industrial, y constituye la tesis doctoral que el Dr. José Ramón Cárdeno Shaadi defendió de modo magistral en el examen sustentado en la Universidad Panamericana a finales del año pasado.

Cabe señalar que el autor —desde entonces— conserva la cualidad de redactar de forma sencilla y clara los más complicados planteamientos jurí-

dicos que se presentan en materia de Propiedad Industrial e Intelectual, razón por la cual auguro que esta obra tendrá un gran recibimiento tanto en el mundo académico, como en los abogados del foro y autoridades administrativas y judiciales.

DR. JOSÉ MANUEL MAGAÑA RUFINO

Consultor y Director del área de Propiedad Industrial e Intelectual  
de la Universidad Panamericana campus Aguascalientes.

PRIMERA PARTE  
LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

## CAPÍTULO PRIMERO

# LA INFORMÁTICA

### 1. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

Me gusta pensar que vivimos en un mundo virtual, donde la realidad que nos rodea se rige por leyes de la naturaleza, corrientes electrónicas, balances bioquímicos y una lógica inmanente que las percibe y aprovecha.

El universo está empeñado en un cambio, en una transformación global de la manera en que el espacio sideral y su naturaleza física y energética interactúan. Las mutaciones se perciben con cada uno de nuestros sentidos. Como consecuencia, los humanos interactuamos de manera distinta hoy, que cien años atrás. Cada nueva generación desarrolla su conocimiento al beneficiarse de más información, de más datos, de más ciencia, de más conocimiento, de nuevas ideas, de un Derecho más especializado, y de una superior calidad de vida.

Y a la par de estos cambios, se encuentra el insatisfecho ser humano que pretende alcanzar la perfección al imitar la naturaleza que le rodea, aprovechando como base, el conocimiento previo para solventar sus necesidades físicas, laborales, espirituales, sociales e intelectuales. En su insatisfacción, el hombre se vale de su ingenio creativo para desarrollar la tecnología que le permitirá hacer más sencillo su vivir y alcanzar los objetivos ambicionados.

Utilizando la tecnología como un poderoso acelerador, donde el conocimiento es el carburante cuya riqueza aumenta todos los días.<sup>1</sup>

Sin duda, actualmente vivimos en una nueva era revolucionaria, que se inició con el invento y desarrollo de las máquinas automatizadas y los programas que las operan.

La invención de las máquinas computadoras y concretamente los programas con las que operan, son un fenómeno que ha modificado la manera de pensar, de actuar y de sentir. Gracias a la tecnología implementada por los ordenadores y los programas con los que operan, comunicarnos es más sencillo, el mundo se: (ha vuelto más estrecho y con ello el Derecho toma el pedestal que contempla los nuevos vínculos humanos, y las novedosas maneras

---

<sup>1</sup> TOFFLER, Alvin, *El shock del futuro*, Ed. Sudamericana, España, 1999.

de relacionarnos con los supuestos que ello conlleva. Gracias a la tecnología, el futuro llega más rápido de lo que pensamos, midiendo el nivel de evolución del cambio, con el de la creación e implementación de la tecnología y los sistemas que la operan.

Las reformas tecnológicas actuales exigen un profundo análisis y desarrollo de las instituciones jurídicas existentes, así como una participación activa de los juristas y profesionales de todas las ciencias involucradas, para regular las consecuencias del auge informático contemporáneo.

En especial, la materia jurídica especializada en normar las invenciones tecnológicas, es el derecho industrial,<sup>2</sup> la cual se complementa del derecho de autor para formar conjuntamente al Derecho Intelectual, el cual por su naturaleza propia, ingenia constantemente estructuras legales, que permiten afrontar de manera actualizada, problemas novedosos con soluciones concretas.

El Derecho Intelectual, parte de un binomio inseparable: Por un lado, se encuentra el derecho exclusivo y temporal reconocido al creador o inventor sobre su obra, oponible *erga omnes*; y por el otro, el derecho de la comunidad de poder aprovechar las obras e invenciones, para beneficiarse de éstas y utilizarlas libremente como base, para los futuros desarrollos intelectuales. Este binomio constituye la fórmula motivacional que ha seguido la humanidad para lograr su desarrollo tecnológico.

Como parte del derecho exclusivo del creador de la obra, se encuentra el derecho a obtener una remuneración o regalía, como pago o salario intelectual, cuando se explote su trabajo por terceros autorizados para tal efecto.

Es entonces un principio rector de la legislación de Propiedad Intelectual, el respeto al derecho exclusivo del creador o titular de una obra e invención, que lo acompaña de la mano con un incentivo económico y moral, siempre necesarios para la creatividad. Sin derechos de propiedad y reconocimiento *erga omnes*, el inventor no divulgaría sus ideas, pues éstas formarían parte del dominio público, sin obtener provecho o motivación que añadan valor a su labor. La diseminación de las ideas plasmadas en los inventos tecnológicos se ausentaría y el desarrollo se estancaría. Por el otro lado, sin un plazo de prescripción a este derecho monopólico, la generalidad no podría beneficiarse de los conocimientos desvelados, que son fuente de nuevas ideas y de nuevos por lograr. “En esta época, un ratón reemplaza al hombre de acero.”<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> El término Derecho Industrial se utiliza como sinónimo de Propiedad Industrial, aun cuando el concepto de Derecho Industrial no debe limitarse a la figura jurídica de la propiedad lisa y llana, con la que difiere, dada su naturaleza propia *sui géneris*.

<sup>3</sup> GREENE, Bob, “Chicago Tribune Columnist”, citado en DINWOODIE, Gaeme B. y otros; *International Intellectual Property Law and Policy*; U.S.A., Lexis Nexis Group, 2001, p. 9.

Gracias a que cada vez más, se respetan los principios en los que se cimenta el Derecho Intelectual, es que alcanzamos una etapa intelectualmente revolucionaria, en donde todo está vinculado. Hoy en día, incluso las cosas más simples utilizan tecnologías que aprovechan la energía física y eléctrica para su funcionamiento, para la creación de nuevas tecnologías, y para alimentar la información con que éstas operan. Por esto es que afirmamos que el ordenador y los programas que ejecutan, son el resumen del conocimiento tecnológico que ha alcanzado la humanidad.<sup>4</sup>

Si partimos de la base de que el medio idóneo para la protección de los bienes del ingenio y del espíritu es el Derecho Industrial y el Derecho de Autor, el presente estudio se consagra al ordenamiento jurídico que protege y rige las actividades relacionadas con los programas de ordenador y la tecnología del momento.

## 2. LA LÓGICA EN LA INFORMÁTICA

La informática es la inteligencia comunicada al ordenador por el intento del hombre de alcanzar que la máquina haga su propósito.<sup>5</sup> El Derecho Informático es una novedosa disciplina jurídica integrada por las normas que regulan las consecuencias jurídicas que, trae aparejado el uso las nuevas tecnologías en sus diferentes aspectos.<sup>6</sup>

En el mundo informático, las ideas y la lógica dejan de ser comunes a la pre-programada forma de pensar de la generalidad conforme a su entorno y

---

<sup>4</sup> Si bien es cierto que la humanidad alcanzó el siguiente nivel tecnológico con el ordenador y los programas con los que opera, también lo es que solamente se pudo alcanzar un desarrollo tecnológico, hasta que las legislaciones protegieron eficazmente los derechos de los inventores y creadores. En tanto sucedía esto, la humanidad se transformaba lentamente, con invenciones aisladas. No es casualidad que los países que respetaban los derechos exclusivos de los inventores y creadores, desde la edad media y hasta la actualidad, han sido los Estados con mayor desarrollo y fortaleza. Por ende, el desarrollo tecnológico, dependerá del reconocimiento que otorguen las leyes a su derecho intelectual. Prueba de ello lo muestra que mientras España e Inglaterra brindaban de gran protección a sus creadores, fueron los países con mayor desarrollo y poder en el mundo de entonces; y que hoy en día la misma circunstancia suceda con los Estados Unidos de América, Alemania y Japón, quienes controlan el desarrollo mundial. En contravención a lo anterior, jamás ha visto el mundo tanto deterioro, nunca se detuvo tanto el desarrollo cultural del ser humano, como cuando los tribunales del santo oficio de la Inquisición que condenaran entre otros, a grandes pensadores como el caso de Galileo 1633 y que dieron vida a horribles monstruos como Tomas de Torquemada. *Vid.* BARRIOS, Manuel, *Torquemada inquisidor y hereje*, Almuzara Ediciones, 2006, España. Recordemos la frase de Francis Bacon **“El conocimiento es poder”**.

<sup>5</sup> BENDER, David, *Computer Law, Software Protection*; New York, Matthew Bender for White and Case, Vol. 1, 1986, Sec 3.02 (1). (Publicado en 1978 bajo el título de Computer Law, Evidence and Procedure).

<sup>6</sup> FERNÁNDEZ DELPECH, Horacio, *Protección Jurídica del Software*, Buenos Aires, Abeledo Perrot, p. 13.

tipo de lenguaje mental. En la informática, los lenguajes cambian constantemente, las ideas y las estructuras mentales se modifican velozmente para explotar la infinidad de leyes lógicas, aritméticas, matemáticas, naturales y científicas que la mente humana, y el cerebro tecnológico, pueden aprovechar.

Esta ciencia no es tan diferente a las demás que conocemos, pero sí más completa. El cerebro humano aprende a comunicarse con otro razonamiento para cumplir sus cometidos y estirar el lenguaje mental. El lenguaje lógico informático parte de una lógica para su construcción y operación a través de los sistemas informáticos, y dependiendo de esa lógica será el proceso y alcances de su programación.

Así establecido, lógica permite comunicarnos, transmitir el pensamiento por medio de representaciones externas a nosotros, que dan forma a lo que queremos difundir. Una sociedad solo se conserva en la medida en que pueda cambiar, pero a la vez una sociedad solo cambia en la medida en que se puede conservar. Los que no conservan el pasado difícilmente construyen el futuro.

### 3. LA LÓGICA BINARIA

Como la historia nos ha enseñado, no existe solo una forma de pensar, sino muchas lógicas para pensar.<sup>7</sup> Para tal efecto, desde tiempos antiguos, el razonamiento Platónico y el silogismo Aristotélico reproducirían los hechos singulares con palabras (símbolos particulares).<sup>8</sup>

De las lógicas informáticas creadas por la mente, es la binaria la que reporta mayor utilidad gracias a su facilidad de comprensión y sencillez de aplicación.

También en la disciplina matemática, el uso de los símbolos se perfeccionaría y adquiriría el nombre de “álgebra”<sup>9</sup> que desarrolla un nuevo lenguaje que expresa la pluralidad por medio de símbolos métodos numéricos para representar la realidad. Civilizaciones enteras han aprovechado el álgebra para medir y representar lo que los rodea, por ejemplo, los astrónomos babilónicos utilizaban un sistema con base 60, situación que en la actualidad se volvió a numeración decimal para realizar las operaciones comunes.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Lógica deriva de *logos* que es un discurso, pensamiento, palabra, proposición, razón. Enciclopedia electrónica MSN Encarta. [http://es.encarta.msn.com/encyclopedia\\_761554437/L%C3%B3gica.html](http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_761554437/L%C3%B3gica.html)

<sup>8</sup> Aristóteles en los Principios Analíticos define al silogismo como “Un discurso en el que, puestas algunas cosas, se siguen otras con necesidad”. (384-322 a.C.)

<sup>9</sup> Del título árabe de la obra en que se trata por primera vez.

<sup>10</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, Valencia, Tirant Le Blanch, 1996, p. 90.

Para la informática y puntualmente para la electrónica también la lógica simbólica es la que tiene una gran importancia para operar.

### 3.1. *La lógica binaria en los ordenadores*

En la construcción de los programas de ordenador se presenta la dificultad de efectuar cálculos utilizando símbolos para representar las cosas. En la búsqueda por el sistema ideal, los programadores<sup>11</sup> encontraron en la lógica del sistema binario como el más sencillo de operar e implementar.

Su razonamiento se fundamentó en que las computadoras operan únicamente con dos estados: magnetizado o no magnetizado, por lo que un sistema dual concede gran facilidad de representación para cada estado.

Por tanto la estructura misma de la operación de la máquina (en dos estados), exige un sistema que utilice una base dual para su sistematización. En el sistema dual o binario, la base es 2, por lo que dos signos bastarán para representar éste sistema numérico. Generalmente se eligen los signos 1 y 0 cuyo valor es distinto al atribuido en el sistema decimal.<sup>12</sup>

Por resultar más práctico, el usuario del ordenador deseara proporcionar y recibir los datos en el sistema decimal (cero al nueve) o las letras del alfabeto y caracteres especiales y los traducirá (ayudado de programas informáticos) al sistema dual en el momento de entrada de datos y viceversa.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Los programadores son los técnicos que realizan el programa con el que opera el ordenador, utilizando distintos tipos de lenguajes. Los programadores pueden ser meros ejecutantes de programas o verdaderos autores creativos de nuevos programas.

<sup>12</sup> SOLER, P., *Una aproximación a la terminología básica en material de programas de ordenador*; RGD, n. 570,192, p 1657, citado por FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *op. cit.*, p. 90.

<sup>13</sup> *Diamond v. Bradley*, 450 U.S. 381 (1981).



## CAPITULO SEGUNDO

### EL ORDENADOR

#### CONSIDERACIONES GENERALES

En este momento es imprescindible abordar sin miedos las interrogantes que refieren a la naturaleza misma de los programas de ordenador y su protección jurídica. Es menester explicar que son estos entes inanimados, dotados de memoria tecnológica, sensibilidad motora, procesos cibernéticos; como es su estructura, su operación interna y externa; que derechos existen antes, durante y después de su manufactura; y de su comercialización; los sujetos de derechos exclusivos sobre los programas con que las copradoras operan e interactúan; los derechos de los usuarios legítimos que adquieren legalmente el ordenador y los programas con los que opera; lo anterior con el objetivo de motivar el desarrollo de la tecnología inmersa en su conformación.

#### 4. ORÍGENES DEL ORDENADOR

La industria informática se muestra actualmente como la de mayor crecimiento mundial. El procesamiento de datos es el sector gracias al cual se rompe el principio de la ubicuidad<sup>1</sup> y se comunican las personas distantes, donde se realizan las proyecciones del hoy y se planea el mañana.<sup>2</sup>

Como afirmó Edmund Callis “El desarrollo de las máquinas, no despegó de la noche al día. Por el contrario, fue un progreso paulatino que detonó gracias a la automatización de la información ejecutada por las máquinas que antes solo se generaba por procesos humanos engorrosos. Si bien es cierto que máquinas que manejen información han existido desde hace más de dos mil años, las propiedades de transmitir información automáticamente y controlar la secuencia de sus operaciones son novedosas”.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Se estima que anualmente más de un millón de programas se creaban en el siglo pasado, de allí la cifra sigue aumentando. CASTILLO, “Bill Safeguards data Programs”, *New York Times*, p. D-1 (4 de diciembre de 1980).

<sup>2</sup> BENDER, David; *op. cit.*, Sec 3.02 (3).

<sup>3</sup> BERKELEY, Edmund Callis, *Giant Brains or Machines that think*, New York, John Wiley & Sons, 1949.

Para ubicarnos en el tiempo y el espacio, nos debemos remontar a los orígenes de los ordenadores modernos, que se encuentran en los trazos de los cerebros mecánicos desarrollados en los años cuarenta del siglo que nos precede.<sup>4</sup>

El primer ordenador operado automáticamente con un programa o *software*<sup>5</sup> aparece en 1946, cuando en Estados Unidos de América (U.S.A.) se construye una máquina que opera con bulbos electrónicos.<sup>6</sup>

En sus inicios, los programas de ordenador eran desarrollados por el mismo fabricante del hardware para clientes específicos, a quienes les concedía una licencia para su uso durante un tiempo convenido.

Durante ese periodo, no acaecía la preocupación por la copia masiva, por la sencilla razón de que no existían dispositivos para copiar los programas como hoy en día, ni compatibilidad entre ordenadores para comercializar el software diseñado precisamente para cada máquina.<sup>7</sup>

La industria autónoma del software era escasa y semi-monopolizada. Los programas eran precisos, destinados a clientes precisos, para máquinas precisas. La incompatibilidad dominaba el ambiente y la práctica habitual entre los programadores y científicos de la época era la libre apropiación de las ideas de otros. Así lo demuestra la historia de los desarrollos de los sistemas de IBM, Microsoft y Macintosh.<sup>8</sup>

Para finales de la década de los sesenta del pasado siglo, entraron en el mercado nuevas empresas emancipadas de los fabricantes de los ordenadores; razón que influyó para que en 1969 se obligara a IBM a separar el software como accesorio de la máquina bajo un precio unitario (*bundling*).<sup>9</sup> Esta decisión fomentó nuevas empresas independizadas de los fabricantes de ordenadores, quienes invirtieron posteriormente mayores capitales en el desarrollo de sus programas, logrando para 1980, comercializarlos en programas estándares individuales.

---

<sup>4</sup> El "Analizador de Diferenciales" del MIT; el "Controlador de Secuencias Automáticas" de Harvard de IBM; La "Calculadora Confiable para Todo Caso" de BELL LABORATORIES, son algunos ejemplos de tales cerebros tecnológicos o mecánicos.

<sup>5</sup> *Software* es el programa de ordenador mismo, también conocido como programa de ordenador, para diferenciarlo del *hardware* y del *firmware*. Por razones económicas y como un bien inmaterial autónomo, países como U.S.A., Francia y Japón obligan a deslindar el *software* del *hardware* aumentando la base tributaria para estos.

<sup>6</sup> Referimos que el primer ordenador universal electrónico creado, fue el "ENIAC" construido en 1946; y el primer ordenador programable fue el "EDVAC" construido un año después.

<sup>7</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo Coordinador y Otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*; *op. cit.*, p. 1328.

<sup>8</sup> A este respecto, el largometraje *Pirats of Silicon Valley*, que explica la historia de cómo se formaron las empresas productoras de software más grandes y poderosas del mundo.

<sup>9</sup> Por razones fiscales detrás de ello, al poder tasar dos productos distintos y no uno solo.

En esos momentos, se protegía de manera conjunta tanto al aparato como al programa que lo operaba,<sup>10</sup> a través del Derecho de las invenciones y los secretos comerciales (o industriales), así como del *know how* y las cláusulas de confidencialidad, como se explicará en el apartado correspondiente.<sup>11</sup>

El siguiente adelanto se logró al inventarse los transistores, que mejoraron la rapidez y la capacidad de la memoria. En 1965 se crean los circuitos integrados en una misma plaqueta, con componentes electrónicos miniaturizados<sup>12</sup> y algunos sistemas operativos. Posteriormente, en 1970 comienza un fuerte acercamiento del hombre al manejo de la máquina, se desarrolla el lenguaje binario para los ordenadores y se hacen compatibles los equipos producidos por distintas empresas.<sup>13</sup>

Ulteriormente nacen los PC's o computadoras personales y las portátiles, cuyo estándar no era la aplicación industrial sino personal. En esta etapa aparece la primera normativa reguladora del programa de ordenador como creación intelectual protegida por el Derecho de Autor,<sup>14</sup> a partir de lo cual se dictarán nuevas normas Nacionales, Tratados Internacionales y Directivas al respecto, que serán analizadas más adelante.

## 5. DEFINICIÓN DEL ORDENADOR

Llegados a éste punto, tenemos que averiguar el concepto del ordenador, al cual definimos como: un aparato capaz de resolver problemas al cargarle información, realizar las operaciones prescritas en la información y generar resultados de esas operaciones.<sup>15</sup>

El ordenador operará realizando procesos lógicos y aritméticos, con la información sintetizada.<sup>16</sup> Por lo tanto, su función fundamental será procesar la información o *data* almacenada.<sup>17</sup>

Un ordenador es más que un instrumento electrónico que puede realizar las cuatro operaciones aritméticas. Un ordenador desarrolla las instrucciones infinitas que le sean proporcionadas. Pero aun así, no puede desarrollar

---

<sup>10</sup> En la primera época, el programa con el que operaba el ordenador, formaba parte del mismo equipo.

<sup>11</sup> Término en Inglés utilizado para denominar la protección del conocimiento que envuelve un derecho intelectual.

<sup>12</sup> A los que posteriormente se denominaran *integrated circuits* o *CHIP's*.

<sup>13</sup> ORTIZ PEOZO, Rafael, "Protección del Software: Homenaje al Dr. Ricardo Antequera Parrilli"; Congreso Internacional de Propiedad Intelectual, Perú, Universidad de Margarita, t. II, 2004, p. 575.

<sup>14</sup> MILLÉ, Antonio, "La protección del software por el Derecho de Autor", *Revista DAT*. Derecho de la Alta Tecnología, Buenos Aires, N 11: 11-16, julio 1989.

<sup>15</sup> BIGELOW, R., *Computers and the Law*, Commerce Clearinghouse, Inc., Chicago, 1971.

<sup>16</sup> 68 *Columbia Law Review* 241 (1968), p. 125.

<sup>17</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *op. cit.*, p. 33.

actividad alguna distinta del mero consumo de electricidad, a menos que tenga instrucciones sobre las tareas que se van a ejecutar.<sup>18</sup>

En pocas palabras, un ordenador es un instrumento que sirve como medio mecánico para ejecutar las instrucciones que almacena.

## 6. PARTES DEL ORDENADOR

Un ordenador o sistema informático, requiere para trabajar tanto del *hardware* como del *software*.<sup>19</sup>

El *hardware* es el aparato físico, el equipo y los dispositivos que lo integran. El *hardware* es aquella parte que se puede tocar y ver.<sup>20</sup>

El *software* (género dentro del cual se encuentra el programa de ordenador) será definido posteriormente, por razones pedagógicas.

### 6.1. La estructura de la máquina

Bedesford expone los componentes funcionales básicos de la mayoría de los ordenadores en: (i) la memoria de trabajo, (ii) el CPU o Unidad de Procesamiento Central (también conocida como unidad de control)<sup>21</sup> y (iii) el reloj.<sup>22</sup>

Personalmente disiento del último elemento, pues es accesorio del ordenador. En su lugar catalogaría como tercer elemento al conjunto de información que se graba en la memoria y que constituye la esencia misma del ordenador.

#### 6.1.1. Las Memorias

La función de la memoria será almacenar y procesar los datos e información que el programador y en su caso el usuario transmitan al ordenador. La memoria consiste en un largo número de interruptores electrónicos o *switches* que están arreglados en filas y columnas para ser encendidos y apagados por señales eléctricas.<sup>23</sup>

La información o *data* se graba en la memoria en estos interruptores, asignando una dirección, para cada instrucción, para poder localizarla. Así por ejemplo las letras del alfabeto a, b, c; podrían ser representadas por los patrones de encendido y apagado (*on/off*): 0001,0010, 0011.<sup>24</sup>

<sup>18</sup> GERVAISE, Davis G., *Software Protection*, New York, Van Nostrand, 1985, p. 8.

<sup>19</sup> Entre el *hardware* y el *software* (o programa) está el *firmware*, que se conoce también como la memoria de solo lectura y que es un programa que constituye parte integrante del aparato físico.

<sup>20</sup> GERVAISE, Davis G., *op. cit.*, p. 7.

<sup>21</sup> Central Processing Unit.

<sup>22</sup> BERESFORD, Keith, *Patenting Software under the European Patent Convention*, London, Sweet and Maxwell, 2000, p. 30.

<sup>23</sup> BERESFORD, Keith, *idem*, p. 20.

<sup>24</sup> CARR, Henry, *op. cit.*, p. 2.

Estas instrucciones guardadas en la memoria por números binarios serán utilizados para controlar y operar el CPU. Serán las señales de control que emitan los programas de ordenador y que organizarán al CPU para que realice los procesos solicitados.

### *Tipos de Memorias*

Existen dos tipos de memorias:

- Memoria de lectura y escritura (*read/write*) también conocida como memoria RAM (*Random Access Memory*), y
- Memoria de solo lectura acreditada de igual forma como memoria ROM (*Random Only Memory*).

Los ordenadores tienen cierta capacidad de memoria interna. Frecuentemente este espacio de memoria se divide entre las memorias RAM y ROM. La capacidad de memoria se mide en términos de plazas de memoria (*memory locations*). Las plazas de memoria se distribuyen en múltiplos de 2 a la 10 (1024). Este número es expresado en el argot informático por la letra **k**.

Es común ver expresada la capacidad de memoria de un microprocesador pequeño, como de 48 K RAM y 16 K ROM. Esto significa que tiene una capacidad de memoria interna de lectura/escritura de 48 x 1,024 *memory locations*, y de una capacidad de memoria de solo lectura de 16 x 1,024 archivos de memoria.<sup>25</sup>

Los programas utilizan los espacios de memoria para operar, guardar y/o ejecutar la información y procesos que desean que la máquina siga.

#### 6.1.2. Memoria RAM

El propósito general de esta memoria es el intercambio de instrucciones y datos que pueden ser escritos, modificados y leídos en ella. Por regla general, los datos no se mantienen permanentemente guardados en la memoria RAM, sino que serán borrados cada vez que se apague el circuito.

Sería una pérdida frecuente de espacio en la memoria mantener constantemente programas de aplicación en la memoria interna del ordenador. Por lo tanto, los programas se guardan en archivos o memorias externas a la memoria RAM, tales como discos flexibles, cintas magnéticas, CD's, tarjetas perforadas, unidades USB, DVD's, o en la memoria alterna o de respaldo del ordenador.

Cada uno de los archivos externos contiene el código objeto (*object code*) para ejecutar la información en el espacio disponible de la memoria de lectura/escritura del ordenador cuando se quiera utilizar.

---

<sup>25</sup> CARR, Henry, *op. cit.*, p. 4.

Los datos introducidos por el usuario al operar la máquina de acuerdo con las aplicaciones específicas también se guardan en la memoria de lectura/escritura y podrán ser guardados en medios externos.

En palabras claras, la memoria RAM será aquel espacio alterable del CPU, que podrá utilizar los programas de ordenador para operar.

### 6.1.3. Memoria ROM

La memoria ROM, también acreditada como memoria no volátil, memoria de acceso aleatorio, de acceso directo, o de solo lectura, es una memoria inalterable e indeleble para el usuario. En esta memoria los datos e instrucciones están permanentemente retenidos y grabados para la realización de una tarea específica. A esta memoria, también se le denomina memoria muerta.<sup>26</sup>

La memoria ROM contiene una secuencia incambiable de bits, que son fijados durante su manufactura, y que se mantienen inalterados incluso cuando se apaga su circuito.

La memoria ROM es construida dentro del *hardware* de la máquina. Por esta razón un programa de ordenador guardado como ROM es llamado también como *firmware*.

Dicho de otro modo, la memoria ROM es la memoria inalterable con el que opera el sistema vital del ordenador.

### 6.1.4. El CPU

La Unidad Central de Procesos (CPU) es la responsable de la operación óptima y automática del ordenador. Ésta examina las instrucciones escritas en los programas y envía los mensajes y demás señales a las distintas secciones del ordenador, para que lleven a cabo la operación ordenada.

La memoria (o memorias) y el CPU contienen una cantidad inmensa de circuitos electrónicos miniaturizados, llamados semiconductores, microprocesadores o *CHIP's*, que permiten la producción automatizada de diseños de circuitos eléctricos en miniatura. Los circuitos se graban en el *CHIP* siguiendo un modelo especificado por una máscara creada.<sup>27</sup>

Los programas son ejecutados por el CPU que es el centro de control de las operaciones aritméticas y lógicas dentro del microprocesador. El CPU físicamente consiste en un conjunto de circuitos dispuestos de tal forma, que se activan y desactivan por los impulsos de la corriente eléctrica. Estos impulsos eléctricos, presentes o ausentes serán representados por dígitos binarios llamados bits. Por ejemplo, se simbolizará y reconocerá la presencia de un impulso con el símbolo 1, y el indicativo 0 como su ausencia.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *op. cit.*, p. 37.

<sup>27</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *idem*, p. 38.

<sup>28</sup> CARR, Henry; *op. cit.*, p. 1.

El CPU localiza la dirección de cada instrucción del programa, accede desde el archivo de la memoria donde se reproduce y ejecuta en el registro de instrucciones.<sup>29</sup> En resumen, el CPU es el cerebro del ordenador.

Así, estudiada la parte física del ordenador, resta analizar la más importante consistente en el *software*.

---

<sup>29</sup> CARR, Henry, *idem*, p. 2.



CAPÍTULO TERCERO  
EL PROGRAMA DE ORDENADOR O SOFTWARE

Una vez estudiados los elementos que componen al ordenador, es menester ocuparnos de los programas con los que opera, y sin los cuales, como hemos dicho, el ordenador no dejaría de ser una masa inútil.

Hasta nuestros días, y sin contar los nuevos desarrollos de inteligencia artificial, que a su vez son de programación primaria humana, las máquinas no pueden realizar ninguna actividad sin una programación previa

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)<sup>1</sup>, en sus Disposiciones Tipo para la Protección del *Software*, establece tres elementos para delimitarlo:

1. El **programa de ordenador**,<sup>2</sup> definido como el “conjunto de instrucciones capaces de causar, cuando se incorporan en un medio técnico legible por el ordenador, que una máquina con capacidad de procesar la información, indique, actúe u obtenga una función, tarea o resultados concretos”.<sup>3</sup>

2. La **descripción del programa**, que se califica como una “presentación procedimental completada, en forma verbal, esquemática o de cualquier otro modo, de forma suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que constituyan el programa de ordenador correspondiente”.<sup>4</sup>

3. Y, por último, el **material de apoyo** entendido como cualquier material o documentación creados para ayudar a la comprensión de un progra-

---

<sup>1</sup> Referral under Article 112 (1)(b) EPC, presentado por Alison Brimelow, Presidente de OEP, 22 de octubre de 2008, ante la Oficina Europea de Patentes. Vid. [www.epo.org](http://www.epo.org)

<sup>2</sup> El Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual Española, en su artículo 96.1 define que un programa de ordenador será “... toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser realizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o, para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación.” Y complementa en el 96.3 que la expresión programas de ordenador, comprenderá también al material preparatorio.

<sup>3</sup> OMPI; Disposiciones Tipo para la protección del programa. (*Dispositions types sur la protection du logiciel*), recogidas en la revista El derecho de autor (Le droit d’auteur;) núm. 1, pp. 7 a 21.

<sup>4</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique; *op. cit.*, p. 40.

ma de ordenador, como por ejemplo las descripciones de un problema o las instrucciones del usuario.<sup>5</sup>

La pieza maestra del *software* es el programa de ordenador y los demás elementos son accesorios, razón por la cual nuestro estudio se centra en el primero, aún cuando los utilicemos como sinónimos.

## 7. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENADOR

Podemos observar que el programa de ordenador ha sido descrito de innumerables maneras, por ejemplo, como una particular expresión de una idea impresa en un diagrama; como un manual de instrucciones para humanos en una manera que las computadoras lo entiendan; como un proceso para controlar un resultado en una computadora; como el complemento de una máquina incompleta; como un accesorio usado en los sistemas de procesamiento de datos,<sup>6</sup> etcétera.

La OMPI, los define como el: “conjunto de instrucciones incorporadas en un medio técnico legible por el ordenador, capaces de causar que una máquina con capacidad de procesar la información, indique, actúe u obtenga una función, tarea o resultados concretos”.<sup>7</sup>

Ortiz Peozo califica al programa de ordenador como un proceso de automatización, consecuencia de una combinación de algoritmos y números binarios [por tanto creaciones técnicas], y asimismo, el resultado de incorporar un conjunto de instrucciones que pueden presentarse bajo la forma de documento escrito literario, sin importar el género ni la forma de expresión”.<sup>8</sup>

Posiblemente la definición más acertada, la brinda la Corte Federal de Australia, que resolvió que “un programa de ordenador es una serie de instrucciones [o procesos], escritas de una manera legible para la máquina, preparada para obtener cierto resultado”.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> *Ibidem.*

<sup>6</sup> CARR, Henry, *op. cit.*, p. 1.

<sup>7</sup> Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; “Dispositions types sur la protection du logiciel, recogidas en *Le droit d’auteur*”, No. 1, pp. 7-21.

<sup>8</sup> ORTIZ PEOZO, Rafael, *op. cit.*, p. 579.

<sup>9</sup> La Corte Federal de Australia, en el caso de *Apple Computer Inc. and another v. Computer Edge Pty Ltd and Suss* (1984) FSR 481, definió al programa como un grupo de instrucciones dirigidas paso a paso al computador para realizar las tareas requeridas y producir el resultado deseado. *Vid.* 96 *Harvard Law Review* 1723 (1983).

“Es una serie de instrucciones (o procesos) que controlan o condicionan la operación de datos de una máquina procesadora o computadora”. The report of the president’s commission on the patent system to promote the progress of the useful arts in an age of exploding technology 12 (1966).

“Un programa de computación es una serie de *bits*, que representan la presencia o ausencia de un pulso. El programa opera dentro del CPU como una serie de pulsos en una secuencia pre distribuida de acuerdo al orden de los bits creados por el programador”. En los Estados

Lo cierto es que su naturaleza es la de ejecutar una serie de instrucciones o pasos, que corren en una computadora [u otro programa], cuando el programa es ejecutado, con el fin de resolver o lograr un resultado cierto.

El programa es ante todo la prueba de que la combinación de la mente humana y el trabajo en equipo producen el desarrollo tecnológico. Incluso Carr afirma que no podemos esclavizarlo a un solo concepto, pues de su naturaleza dependerá su regulación. Lo que si podemos hacer es ejemplificar los criterios que lo dan a conocer.<sup>10</sup>

Un programa, tiene dos manifestaciones distintas, una como documento, y otra como ejecución de esas instrucciones contenidas en el documento.

Por una parte, los programas de ordenador son documentos de algún tipo que dan una serie de instrucciones para ser efectuadas por un ordenador. Esos documentos pasivos pueden convertirse en procesos físicamente activos cuando el programa se ejecuta y las instrucciones dadas en el documento se realizan.

El texto del programa es pasivo, pero ejecutar el programa es un evento en tiempo real. Por ende, un programa no solo se refiere al efecto pasivo ni al evento activo del que es parte, sino a ambos. El programa como texto representa a la máquina antes de que se haya prendido. El programa de ejecución representa una máquina encendida en operario activa. Por tanto no existe una distinción fundamental entre el texto del programa y el programa de ejecución activa, así como no hay distinción entre la máquina antes y después de que se inicie.<sup>11</sup>

En atención a lo expuesto, cabe concluir que el programa de ordenador se percibe como el conjunto de instrucciones que procesa el ordenador a través del CPU, para controlar el resultado de una máquina. Si un ordenador fuera un humano, el programa sería el elemento inmanente, sería el espíritu que conforma a la máquina, sus pensamientos, recuerdos, motivaciones y aptitudes.<sup>12</sup>

---

Unidos de América, la legislación autoral de 1976 reformada en 1980 por la ley 96-517, cuya sección 10 otorga una protección específica a los programas de ordenador, facilita una definición de los mismos.

También se ha definido al programa de computación como la interpretación humana de la actividad actual o potencial de un sistema informático, en términos de la lógica aritmética. La jurisprudencia americana, contraponiendo el significado del término existente en los ámbitos matemáticos e informáticos, ha identificado el algoritmo como "... un procedimiento consistente en operar y combinar datos, principios matemáticos y equipamiento con el fin de interpretar y o actuar sobre una concreta información, comparándolo con el algoritmo matemático, que está en si mismo contenido. El algoritmo informático debe ser aplicado a la solución de un problema específico". Véase Capítulo Tercero de esta obra.

<sup>10</sup> Por ello no sería errado afirmar que desde la oposición de los criterios esenciales que la definen, encuentro la similitud de las verdades de cada uno.

<sup>11</sup> GELERNTER, David and JAGANNATHAN, Suresh, *Programming Linguistics*, U.S.A., The MIT Press, 1990.

<sup>12</sup> "Un ordenador sin software es tan inútil como un tocadiscos sin discos".

## 8. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ORDENADOR

De esta forma y una vez definido el programa de ordenador, objeto de nuestra comprensión, es obligatorio describir su estructura y la manera en que ésta se conforma, los pasos que sigue al operar, la invención inmersa en cada uno,<sup>13</sup> la ejecución y actualización de los esfuerzos humanos, para que una vez conocida su parte tecnológica, estemos en aptitudes de estudiar el *ius* que debe investirlo.

El diseño del programa de ordenador, es un proceso intelectual complicado, que encierra una pluralidad de pasos que podemos resumir como sigue:<sup>14</sup>

### 8.1. Delimitación del problema

Un programa es creado para solucionar un problema concreto y para realizar una tarea cierta.<sup>15</sup> El programa se genera en las mentes de las personas que quieren crearlo. Por tanto, el primer precursor de un programa es la visión misma de crear una “criatura” que satisfaga funciones específicas.<sup>16</sup>

El programador realiza un análisis del problema planteado y sus posibles soluciones. Este análisis conduce a la conclusión de un algoritmo,<sup>17</sup> que será el método por el que el programa solventará el problema identificado.

### 8.2. Arquitectura

Una vez delimitado el problema, la siguiente etapa consistirá en concebir y construir la arquitectura del programa. En ésta etapa, la entidad a crear se dividirá en tantas partes o módulos como sea posible.

---

<sup>13</sup> La Ley tipo de la OMPI sobre invenciones define en el artículo 112 a la invención como: “La idea de un inventor que permita en la práctica la solución de un problema determinado en la esfera de la técnica.” A su vez la derogada Ley Británica de patentes de 1949 incluía la conocida definición de la invención como cualquier forma de nueva manufactura “...Any manner of new manufacture”.

<sup>14</sup> Roger S. Presman los resume en (i) la estructura de los datos, (ii) la arquitectura del programa y (iii) el procedimiento detallado. *Vid.* Roger S. Pressman, *Software engineering a practitioners approach*, 6a ed., NY, McGraw-Hill Professional, 2005. También se dividen en: el concepto, la descripción y redefinición del concepto, la etapa tres es la especificación, la cuarta el diagrama de flujo y la quinta la codificación. También *vid.* BANDEY, Brian, *International Copyright in Computer Program Technology*, CLT Professional Publishing, Great Britain, 1996, p. 33.

<sup>15</sup> La sola producción de la idea no genera ningún derecho, sino hasta el momento en que la idea básica se concreta y expresa en un medio físico.

<sup>16</sup> La Corte Federal de Australia, en el caso de *Apple Computer Inc. and Another v. Computer Edge Pty Ltd and Suss* 53 ALR 225 (1984) definió al programa como un grupo de instrucciones dirigidas paso a paso al computador para realizar las tareas requeridas y producir el resultado deseado. *Vid.* 96 Harvard Law Review 1723 (1983).

<sup>17</sup> Un algoritmo es un procedimiento paso a paso, definido rígidamente para resolver un problema particular a través de un número finito de pasos. El algoritmo da una solución al problema particular bajo ciertas circunstancias. BENDER, David; *Computer Law, Software Protection*; *op. cit.*, Sec. 3.02 (3).

Para poder escribir un programa, es necesario definir la secuencia lógica que la máquina desarrollará. Así pues, el programador concebirá el esqueleto de tales operaciones lógicas secuenciales, el lenguaje en que el programa se escribirá y las capacidades del *hardware* en donde el programa operará. El esqueleto se refuerza por el algoritmo que solventa el concepto del programa,<sup>18</sup> que aunque es parte del programa, el algoritmo no es el programa mismo.<sup>19</sup>

Por tanto el programador tendrá la difícil tarea de diseñar el proyecto y ocupará sus habilidades para dar originalidad y vida al ornamentado trabajo, y momento en el que narrará las funciones que el programa realizará a través de la aplicación de constructivos algoritmos.<sup>20</sup> El programador deberá utilizar su conocimiento, pericia, [ingenio], juicio y gusto para satisfacer ésta etapa.<sup>21</sup>

### 8.3. Diagrama de flujo o Flowchart

Para auxiliarse en la etapa arquitectónica, el programador hace uso de una tabla de diagramación llamada de flujo o *flowchart*.<sup>22</sup> En la misma, el orden lógico, secuencia y temporalidad del programa se amplía gráficamente por una secuencia de cajas conectadas por líneas y flechas que demuestran los pasos del proceso en que el ordenador ejecutará las instrucciones representadas por el algoritmo.<sup>23</sup>

El diagrama de flujo es efectivamente el plano del programa, que representará de manera esquemática las instrucciones con el problema a resolver.<sup>24</sup>

En consecuencia, mientras en la primera etapa, las especificaciones se escriben en forma narrativa y matemática, en ésta el material de apoyo será gráfico.<sup>25</sup>

---

<sup>18</sup> El modelo escrito del software, como los *blueprints* o planos de arquitectura, pueden servir de documento legal, al describir lo que el programador se ha comprometido a construir y lo que el usuario accedió a pagar. STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, Sec. 2.04 (b).

<sup>19</sup> Hago especial hincapié, toda vez que algunos detractores de la patentabilidad del software; apoyan la idea de que el programa de cómputo es un algoritmo o método matemático exclusivamente, sin darse cuenta de que el algoritmo solo es una pequeña parte; del complicado proceso.

<sup>20</sup> El trabajo duro inicia cuando el programador materializa las especificaciones técnicas y funcionales de cada parte del programa así como sus dimensiones y componentes que la harán que funcione como un todo. BANDEY, Brian, *International Copyright in Computer Program Technology*, CLT Professional Publishing, Great Britain, 1996, p. 35.

<sup>21</sup> *Macmillan and Co Ltd v Cooper*. (1923) 40 TLR 186 en 335.

<sup>22</sup> Diagrama de flujo también denominado organigrama o diagramación funcional o *flowchart*.

<sup>23</sup> Los algoritmos son simples series de pasos o procesos sistemáticos para completar alguna tarea.

<sup>24</sup> CARR, Henry, *op. cit.*, pp. 1 y ss.

<sup>25</sup> *Flow chart* es una representación gráfica para la definición, análisis o solución de un problema en el que los símbolos son utilizados para representar operaciones, flujo de datos o herramientas. Final Report of the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works. Copyright Law Report, No. 2, 1978, p. 53, n. 126.

El siguiente paso será la escritura del programa utilizando los lenguajes de programación elegidos.

#### 8.4. Los lenguajes de programación

El ordenador (máquina) no tiene un lenguaje como tal.<sup>26</sup> A lo que nosotros definimos como un lenguaje, son un grupo de instrucciones o comandos que la máquina puede interpretar.<sup>27</sup> Lo llamamos lenguaje pues es una forma de comunicarnos con la máquina, a través de instrucciones que puede interpretar.

El propósito de un lenguaje de programación es la comunicación. Un grupo de símbolos, entendidos por el emisor y el receptor, son combinados de acuerdo a un sistema de reglas, lenguaje o sintaxis. Las semánticas del lenguaje definen como cada frase será interpretada.<sup>28</sup>

El lenguaje, es solo una etapa de todo el proceso de un programa, razón por la que no debemos atribuir mucha inteligencia artificial al ordenador en éste nivel.<sup>29</sup>

#### Tipos de Lenguajes de programación

Cada lenguaje de programación, representa los intentos del hombre de comunicar sus ideas a través de las máquinas.<sup>30</sup> A través de los años se han desarrollado principalmente, cuatro generaciones de lenguajes que han progresado con sistemas más eficientes:<sup>31</sup>

1ª generación.	2ª generación.
FORTRAN I	FORTRAN II
ALGOL 58	ALGOL 60
Flowmatic	COBOL
IPL V	Lisp
3ª generación	4ª generación
PL/I	Smalltalk
Algol 68	Object Pascal
Pascal	C++
C	CLOS
Simula	Ada

<sup>26</sup> Como lo indicamos, la máquina solo ejecuta instrucciones, toda vez que el entendimiento de instrucciones solamente es posible en el ser que comprende.

<sup>27</sup> STOBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 61.

<sup>28</sup> FISCHER, Alice E. and GRODZINSKY, Frances S., *The anatomy of programming languages*, U.S.A., Prentice Hall, 1993.

<sup>29</sup> STOBS, Gregory A., *idem*, p. 62.

<sup>30</sup> STOBS, Gregory A., *idem*, pp. 62-63.

<sup>31</sup> El criterio mínimo para distinguir un lenguaje es que se haya utilizado por lo menos durante 10 años. A su vez, la Association of Computing Machines ha seleccionado los lenguajes informáticos HOPL I y HOPL II. Para una mayor referencia en la evolución de los lenguajes y la tipología de la programación *vid.* GRADY BOOCH, *Object oriented design with applications*, 2nd Ed., U.S.A., Pearson Education; 1995, pp. 25-32.

### 8.5. Codificación

Como la realidad demuestra, al programador no le gusta estrellarse ante lo imposible, ni proclamar principios que no puedan tener aplicación práctica. Por lo tanto, una vez decidido el lenguaje apto para convertir en realidad su proyecto, el perito experto procederá a la codificación del programa.

Todo programa informático moderno, es codificado primero en un lenguaje inteligible por el programador y más tarde traducido a un lenguaje binario [en secuencias de bits],<sup>32</sup> entendible por el ordenador.<sup>33</sup> A la programación del primer lenguaje se le denomina código fuente y al del segundo código objeto.<sup>34</sup>

A manera de ejemplo, el programador podrá escribir el programa en un lenguaje particular como C++, y, posteriormente, el programa escrito en tal lenguaje se traducirá<sup>35</sup> por el ordenador en una forma que podrá ejecutar directamente al correr el programa.<sup>36</sup>

Cabe indicar que un lenguaje de bajo nivel es aquel más cercano al lenguaje con que opera el ordenador, en el que las instrucciones son menos complicadas y los programas más largos y menos complejos. Por el contrario, un lenguaje de alto nivel posee instrucciones más complejas normalmente en inglés, reduciéndose el número de instrucciones necesarias para crear un programa y facilitándose así la labor de los programadores.<sup>37</sup>

### 8.6. Fijación del programa

En cualquier forma que esté el programa, ya sea en código fuente o en código objeto, se fijará en un soporte o medio físico a través de medios ópticos,

---

<sup>32</sup> De la fusión los términos *binary* y *digit* ha nacido el término bit, que indica un carácter binario. La memoria de un ordenador está compuesta de núcleos de ferrita que se magnetizan o no (presencia o ausencia de una carga eléctrica). Al valor 0 le corresponde la magnetización y al 1 la desmagnetización o viceversa. Un bit (*basic indisoluble information unit*) se interpreta como la unidad mínima indivisible de la información. Vid. FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *op. cit.*, p. 35.

El *byte* es la unidad de data de uso más extendido en la industria informática, y está compuesta generalmente de ocho bits. Representa generalmente la unidad de memoria más pequeña que puede manejar un ordenador y se configura en la medida fundamental de la capacidad de aquella. FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *idem*, p. 17.

<sup>33</sup> Al primer proceso se llama compilación y al segundo traducción. BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 33 b.

<sup>34</sup> SHERMAN, C., SANDISON, H. y GUREN, M., *op. cit.*, Cap. 101, pp. 101-120.

<sup>35</sup> Ésta misión se realiza por los programas ensambladores, intérpretes o compiladores y serán utilizados dependiendo del tipo de lenguaje que se haya utilizado para escribir el programa.

<sup>36</sup> El lenguaje LISP lo elegirá si el software necesitara entender un inglés complejo, El C si se requiere que el software tenga control cercano con los trabajos del computador o el microprocesador, y donde la velocidad del procedimiento sea importante, FORTRAN será elegido si se necesita que el programa realice una gran tarea de cálculos científicos ADA es el exigido para desarrollar sistemas militares americanos, etc.

<sup>37</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *op. cit.*, p. 45.

electrónicos o magnéticos (casetes, cintas *floppy disks*, *hosts*, etc.). El medio físico o electrónico en el que se fija el programa, es solo el soporte del programa, mas no el programa mismo; ya que el programa se conformará por el grupo intangible de instrucciones que circundan la arquitectura, lógica, desarrollo, originalidad procesos y pruebas del programa,<sup>38</sup> o sea, la información que contiene el medio físico o electrónico *in situ*.

### 8.7. CASE y otras herramientas de apoyo

En su tarea, el programador se auxiliará de otros programas que le servirán de herramientas para la traducción del código fuente al código objeto. Estos programas compilarán y traducirán el lenguaje para que pueda ser descifrable por el ordenador.<sup>39</sup> No olvidemos que el lenguaje de programación, más que un lenguaje de la computadora, es un lenguaje para describir los pasos que suministren una solución a una clase de problemas.

Los programas de apoyo a los que ahora nos referimos, se denominan CASE (*Computer Added Software Engineering Tools*), y serán las herramientas tecnológicas más cercanas, en las que el programador se apoyará para la traducción, compilación, programación, ensamblaje, diagramación, depuración de errores y actividades de ingeniería inversa, para facilitarle su labor.<sup>40</sup>

## 9. TIPOS DE PROGRAMAS DE ORDENADOR

Una vez codificados los programas, se clasificarán según sus funciones en “programas operativos”, o en su caso, en “programas aplicativos” (aun cuando algunos programas puedan entrar en ambos grupos).<sup>41</sup>

Tanto los operativos como los aplicativos, son programas que directamente interactúan con el usuario del ordenador <sup>42</sup> para que éste último realice tareas determinadas.<sup>43</sup>

Un programa operativo realiza la función dentro de la computadora como parte de la operación de la máquina, por ejemplo, la ejecución de los programas de aplicación.<sup>44</sup>

En lo demás, los programas operativos son programas que controlan las funciones internas del ordenador o facilitan la utilización de los programas de aplicación.<sup>45</sup> Generalmente estos programas se instalan en el propio

---

<sup>38</sup> El sistema operativo es una especie de programa de ordenador que es dirigido no a las aplicaciones que se procesan por el usuario final sino hacia el *hardware* del ordenador mismo.

<sup>39</sup> STOBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 66.

<sup>40</sup> BANDEY, Brian. *op. cit.*, p. 39.

<sup>41</sup> GAZE, B., *Copyright Protection of Computer Programs*, Sydney, The Federation Press, 1989.

<sup>42</sup> *Apple Computer, Inc. v. Formula International, Inc.*, 725 F. 2d 521, 523 (1984).

<sup>43</sup> GAZE, B., *op. cit.*, p. 8.

<sup>44</sup> CARR, Henry; *op. cit.*, p. 3.

<sup>45</sup> KEUSTEURNANS, J. y ARCKENS, I., *International Computer Law*, Bender, 1990, cap. I, pp. 1-6.

ordenador interactuando directamente con el circuito de la máquina,<sup>46</sup> como sería el caso de Microsoft Windows, Linux o Mac OS.

Un programa de aplicación en cambio, es un tipo de software diseñado para facilitar al usuario la concreción de un cierto trabajo. Esta característica lo diferencia de otros tipos de programas, como los sistemas operativos (que son los que hacen funcionar a la computadora), los lenguajes de programación (que permiten crear los programas informáticos en general) y las utilidades (que realizan tareas de mantenimiento o de uso general).

Un ejemplo de programas aplicativos, lo conforman los procesadores de palabras o los videojuegos.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Así como cualquier programa de ordenador puede integrarse en el hardware, también puede instalarse en forma de chip duplicando en un chip el circuito que generaría al operarse en el ordenador. En atención a que tal programa ocupa un lugar entre el software y el hardware, se le ha denominado firmware. Un ejemplo del firmware es el ROM y otro es el micro código que son las instrucciones utilizadas para la programación de las funciones básicas que tienen lugar en el interior de un microprocesador de un ordenador. SOLER, P., *op. cit.*, pp. 1653-1655 citado por FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *op. cit.*, p. 42.

<sup>47</sup> *Ibidem*, 8.



SEGUNDA PARTE  
LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR  
POR EL DERECHO DE AUTOR



CAPÍTULO PRIMERO  
NOCIONES GENERALES

No cabe duda, de que el derecho de autor ha sido a través de los siglos recientes, la figura jurídica preferida para regular todos aquellos supuestos de creación del ser humano, sobre todo cuando se ha puesto en duda la figura idónea de protección.

La bondad y virtud del derecho autoral, provoca que se encuentren elementos estéticos merecedores de protección a toda nueva tecnología. Fue la imprenta de Gutemberg la chispa que provocó hace mas de cinco siglos, una marcada necesidad para resguardar los derechos de los escritores e impresores, que se vió materializada por primera vez en una ley especial, casi tres siglos más tarde en Inglaterra.

La dinámica de la ingeniería del derecho autoral y su alta moralidad, conviene en respuestas que solo pocos pondrían en duda su justificante protección. El interés supremo a proteger materializado en la expresión original del hombre y la mujer; la ausencia de formalismos, el amplio término de salvaguardia, y el espectro *apertus* que amplía de manera ilimitada la protección a todo tipo de obras, sin importar su nombre o tipo, sino solo su originalidad; hicieron del derecho de autor, el medio idóneo para proteger también los programas de cómputo.

El software, exigía una protección, tanto por el hecho de ser producto del ingenio del ser humano, como por la importancia que representaba como elemento de la economía mundial. Además de lo anterior, mostraba gran facilidad de reproducción ilimitada, a un bajo costo y sin necesidad de conocimiento tecnológico alguno.

Debido a lo anterior, desde el primer momento surgieron algunas dudas sobre la conveniente figura de protección para los programas de ordenador. Los legisladores y juristas, en ese empeño, acudieron a la figura de Derecho de Autor como el idóneo para la protección de los programas informáticos y de las nuevas tecnologías.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> El derecho intelectual incluye al derecho de autor y la propiedad industrial, con excepción de España que limita la propiedad intelectual únicamente al derecho de autor.

## 10. PREMISAS PARA LA PROTECCIÓN DEL SOFTWARE POR EL DERECHO DE AUTOR

Siguiendo las palabras de Gómez Perals, actualmente no podemos pensar en un mundo sin ordenadores ni programas que los operen; y por lo tanto un derecho que los proteja y los regule. El software<sup>2</sup> llegó para quedarse y de ello no hay vuelta atrás. Necesitamos de las máquinas tanto como ellas necesitan de los humanos para operar. El programa de ordenador, es el objeto mismo de la [nueva] revolución tecnológica. La evolución del último siglo, no tiene igual en ningún otro proceso humano, ni siquiera técnicamente hablando, a pesar de la importancia de la revolución industrial.<sup>3</sup>

La función principal de los ordenadores es procesar información y datos, por lo que hoy en día resulta inconcebible la vida sin su uso en todas las áreas de la ciencia, la economía, la empresa y en el ámbito social.<sup>4</sup>

Los ordenadores han penetrado en todos los sectores: académicos, profesionales, comerciales,<sup>5</sup> industriales, sociales y religiosos. Son herramientas útiles que permiten el uso, aprovechamiento y análisis de información masiva. No obstante, las computadoras, incluso las más modernas y sofisticadas son simples máquinas, incapaces de tomar decisiones por sí mismas. Para ser útiles necesitan un soporte lógico y un equipo físico. Un ordenador sin software es tan inútil como una guitarra sin cuerdas.<sup>6</sup>

El programa de ordenador es un producto de la mente humana o atribuible a ella<sup>7</sup> y por esa razón y por las consecuencias económicas que conlleva, es un bien que exigió una eficaz protección.<sup>8</sup>

La naturaleza jurídica del programa de ordenador, se encuadra dentro del conjunto de los bienes muebles. El software es un bien con elementos de difícil tangibilidad, cuyo principal valor se encuentra en su creación intelectual y no en el soporte material.<sup>9</sup> Es una *cosa (re)*, un bien y no un servicio.

<sup>2</sup> Se utiliza el término "software" en esta segunda parte, como sinónimo de programa de ordenador o de cómputo, no obstante ser éste último el género del primero.

<sup>3</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, *La Cesión de uso de los programas de ordenador*, Madrid, COLEX, Imprime Graficas Rogar, 1999, p. 157.

<sup>4</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 840. Vid. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, "La protección jurídica de los programas de ordenadores electrónicos". *Revista de derecho Mercantil*, núm. 113, 1969, pp. 413, 414.

<sup>5</sup> Son pieza básica de cualquier economía. FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, Granada, 1996, pp. 11 y ss.

<sup>6</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, op. cit., p. 840.

<sup>7</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, op. cit., p. 148.

<sup>8</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo Coordinador y Otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la ley de propiedad intelectual*, España, Tecnos, 1989, p. 1321.

<sup>9</sup> El soporte, *corpus mechanicum* o realidad física es el soporte que materializa la tangibilidad haciéndola perceptible por los sentidos y concretando la creación intelectual o *corpus mysticum* en una determinada expresión. GÓMEZ PERALS, *idem*, p. 151.

No obstante, es cierto que existen determinadas prestaciones en forma de servicios, lo cual no impide la calificación del software como un bien.<sup>10</sup>

Los programas de ordenador, son obras utilitarias, funcionales y tecnológicas, con propósitos evolutivos.<sup>11</sup> Son creaciones de la mente humana, que precisan de un instrumento o medio material o efectivo para manifestarse en el mundo externo.<sup>12</sup>

La nota peculiar que presentan estos bienes es su ilimitada capacidad de repetición, que les permite operar y reproducirse o almacenarse en un número indefinido de copias; circunstancia que lleva aparejada la importante consecuencia de que la idea —la creación de la mente humana— (bien inmaterial) es susceptible de posesión y disfrute simultáneo por una pluralidad de personas.<sup>13</sup>

Lamentablemente, por las diferencias que presentan, en comparación con las obras tradicionalmente protegidas, no se adaptan a las reglas preexistentes, por lo que en algunos casos la protección que les ha concedido es inadecuada o insuficiente.<sup>14</sup>

La principal razón de creación de estos programas (mas no la única), es su resultado técnico, pues son la tecnología necesaria para operar y utilizar los ordenadores.<sup>15</sup> Su función técnica es la realización de tareas **prácticas**. Sin embargo, de manera complementaria, su conformación aprovecha los lenguajes para expresar lo que algunos han llamado la estética cibernética, asimilándolos a las obras literarias y justificando de éste modo, su inclusión en la protección del derecho autoral.

---

<sup>10</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, *idem*, p. 109. Para Gómez Segade, el software es un bien intangible, y como tal constituye un *tertium genus* entre las cosas muebles e inmuebles, mencionadas en el Artículo 333 del Código Civil Español. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 909.

<sup>11</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, *idem*, p. 157.

<sup>12</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, *idem*, p. 840. Gómez Segade sostuvo desde los años sesenta, que la segunda revolución industrial o la llamada era de los ordenadores había iniciado. *Vid.* GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La protección jurídica de los programas de ordenadores electrónicos*, RDM 113, 1969, p. 413.

<sup>13</sup> GALÁN CORONA, Eduardo, “Comentario al Título VII. Comentarios a los Artículos 428 y 429 del C.C. y Ley de Propiedad Intelectual”; *Comentarios al Código Civil y a las compilaciones foráneas*, dirigidos por M. Albaladejo, Artículo; T. V; Vol. 4 B; Madrid, Dersa, 1995, p. 217. citado por FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, *op. cit.*, p. 11.

<sup>14</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, *op. cit.*, p. 27. En las legislaciones nacionales e instrumentos de Derecho Internacional, se quiso evitar este problema introduciendo a manera de calzado a los programas dentro del derecho de autor, con un articulado específico por el carácter que revestía. Así en lo similar se protege al igual que el resto de las obras, y en las divergencias tiene su articulado especial.

<sup>15</sup> El objetivo del programa de ordenador, es que se use, y resuelva problemas o pasos con el mismo resultado. Que ejecute las mismas operaciones ante las mismas solicitudes, tal como una máquina o motor de autor o una imprenta. Ante la misma causa deberá generar el mismo efecto.

## 11. ANTECEDENTES JURÍDICOS DE PROTECCIÓN DEL SOFTWARE POR MEDIO DEL DERECHO DE AUTOR

En sus orígenes en los años sesenta del siglo que nos precede, ante la ausencia de una regulación específica sobre la protección de los programas de cómputo, éstos encontraban resguardo principalmente a través de las normas del secreto industrial y las elaboradas cláusulas contractuales de confidencialidad que acordaban los participantes.<sup>16</sup>

A partir de ello, la protección de los programas se articuló de manera más específica a través de los contratos de alquiler, licencia o prestación de servicios, pero la exigencia de una protección *erga omnes* era imperante.<sup>17</sup>

Como en todo adelante, pasaron los años, se mejoraron los sistemas de cómputo, surgieron retos adicionales y esperanzadores instrumentos jurídicos que los regularan de manera especializada.

Fue entonces que Filipinas, en 1972, incluyó por primera vez la protección de los programas de ordenador en su legislación del derecho de autor.<sup>18</sup> A este antecedente, le siguió la primera sentencia conocida en el mundo en torno a un programa de ordenador, pronunciada en 1966 por un tribunal penal norteamericano, que encontró culpable a un empleado de Texas Instruments por ofrecer un programa fuente, propiedad de la empresa patrona.<sup>19</sup>

En 1968, ante la solicitud de un estudiante de Derecho, quien presentó dos programas de ordenador, la Oficina de Derechos de Autor de Estados Unidos, declaró que: "...tales libros podían registrarse".<sup>20</sup>

Se respiraban momentos, en donde era más importante la comodidad y la celeridad para la protección de los programas; que el análisis de su naturaleza jurídica propia. El interés del momento evidenciaba una vez más la teoría del interés de Heck,<sup>21</sup> o en su caso el interés económico descrito por Posner.<sup>22</sup>

<sup>16</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo Coordinador y Otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la ley de propiedad intelectual, idem*, p. 1328.

<sup>17</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo, *op. cit.*, 1323.

<sup>18</sup> Decreto presidencial N. 49, de 14 de noviembre de 1972, recogido en *Le droit d'auteur*, 1974, pp. 306 a 313. *Vid.* FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1996, p. 79.

<sup>19</sup> El caso se inicia por la transmisión del programa fuente perteneciente a la empresa. *Vid.* BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo Coordinador y Otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual, op. cit.*, p. 1322.

<sup>20</sup> Al mismo tiempo que la Oficina de Patentes anunciaba que no concedería protección mediante patente a los programas ordenador.

<sup>21</sup> La meta final de la jurisprudencia de los tribunales y de la resolución judicial del caso es la satisfacción de las necesidades de la vida. Estas tendencias apetitivas las denominamos intereses. La jurisprudencia de intereses considera el derecho como protección de intereses. Las leyes son las resultantes de los intereses de orientación material, nacional, religiosa y ética que se contraponen unos a otros y luchan por sus reconocimientos. Jurisprudencia de intereses. Citado por LARENZ, Karl, *Metodología de la ciencia del Derecho*, España, Ariel, 2001, pp. 70 y ss.

<sup>22</sup> POSNER, Richard A., *Economic Analysis of Law*, Aspen, 7th edition, U.S.A., 2007.

### 11.1. *La nueva era*

El derecho intelectual como medio idóneo de protección de los programas de cómputo.

Las figuras de propiedad intelectual, eran las que mejor se ajustaban a la protección de los programas; concretamente las patentes y los derechos de autor. Ante la diatriba de una protección especializada, las patentes no parecían muy deseadas, pues exigían para su protección de un registro, que consumía enormes cantidades de tiempo y dinero; y requería novedad y altura inventiva; aunado al hecho de la dificultad de verificar las anterioridades a partir de una lista de códigos fuente.

En cambio, la figura jurídica que se ceñía mejor por sus ventajas, era la del derecho de autor, a partir de lo cual, la obra —programa de cómputo— se podía asimilar, por sus características íntimas a las obras literarias o científicas (ya fuera por tener forma escrita el código fuente, asemejándose a las obras literarias); o por ser una obra de pensamiento humano expresado, además de no requerir de formalidad o registro para su protección en la mayoría de los países del mundo —de manera concordante con la Convención de Berna—. Paralelamente, con el derecho de autor, se abarataba la protección de los programas, y se le proporcionaba inmediatez. Tampoco se requería novedad ni altura inventiva para su protección, sino solo se exigía **originalidad**.<sup>23</sup>

El derecho de autor, era perfectamente aplicable a los programas de ordenador, por la sencillez de la exigencia para otorgar protección. El derecho de autor otorgaba protección a cualquier obra del ingenio que fuera original, que comunicase sentimiento y arte a través de cualquier medio, incluyendo el simbólico. Para este derecho cualquier valor utilitario de la obra era irrelevante, por lo que en definitiva, cualquier expresión manifiesta de la personalidad del autor, sería suficiente para proteger su obra, a través del derecho de autor.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Pese a la desacertada ubicación de los programas de ordenador en los derechos de autor, lo cierto es que se mantiene protegido por el derecho de autor, por las ventajas siguientes:

1. La protección se abarata en gran medida al hacer innecesaria la renovación en contraste con la protección por patente y el pago de un canon anual.

2. No requiere de registro, al contrario de una patente ya que se protege por el derecho de autor por la sola creación.

3. El programa de ordenador debe cumplir sólo con el requisito de originalidad, el cual es más fácil de satisfacer que las condiciones exigidas para otorgar una patente. Además, de ser la solución más rápida e internacionalmente más eficaz, ya que se logra inmediatamente una protección internacional a través de los Convenios Internacionales de Berna, Ginebra, y posteriormente TRIPS y WCT —TODA—, que analizaremos ulteriormente.

<sup>24</sup> Una especie de estética informática.

Sumado a lo anterior, beneficiaba el hecho de que la mayoría de los países eran signatarios de alguno de los Convenios Internacionales existentes en aquel momento.<sup>25</sup>

No obstante, ninguna de las anteriores premisas razonadas, tuvieron que ver con la naturaleza jurídica propia de la propiedad intelectual y de los programas, ya que todas ellas confluyen en considerar aspectos económicos, en eludir las exigencias del sistema de patentes, y aprovechar la cobertura de los Convenios Internacionales.

Por ello, es que la decisión de integrar los programas de ordenador, como objeto del derecho de autor, viene marcada más por consideraciones económicas que jurídicas; y, en especial por la presión ejercida por las grandes empresas informáticas.<sup>26</sup>

En suma, como obra original expresada por su autor, el programa de ordenador tiene características propias que son protegibles por el derecho de autor. No obstante, su protección no puede verse limitada o reducida solamente éste derecho, pues existen otros que le son idóneamente aplicables también.

Como comente en párrafos anteriores, nada impide que se complemente y acumule a la protección del derecho de autor, la de otros derechos que a su vez le correspondan por su naturaleza propia.

## 12. CRÍTICAS A LA PROTECCIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENADOR POR EL DERECHO DE AUTOR

Como estudiamos, ante la necesidad social una regulación de los programas, especialmente por la hecatombe económica mundial que traería su ausencia,<sup>27</sup> se determinó al derecho intelectual como el idóneo para su regulación.

La diferencia esencial entre los derechos principales que conforman la propiedad intelectual (el derecho de autor y la propiedad industrial); consiste en que el primero tiene como fines esenciales comunicar ideas, belleza y sentimientos al género humano; en cambio en la propiedad industrial<sup>28</sup> pre-

---

<sup>25</sup> Convenio de Berna y Tratado de Ginebra.

<sup>26</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *op. cit.*, p. 45.

<sup>27</sup> Aunque en el principio de su existencia, los programas de ordenador no representaban la importancia que tienen hoy en día, con el paso de los años fueron adquiriendo su valor y sentido en el mundo que los aprovechaba.

<sup>28</sup> La expresión propiedad industrial no resulta afortunada desde el punto de vista dogmático, porque los derechos objeto de regulación ni son derecho de propiedad ni están limitados a la industria, sino generalizados a todos los sectores económicos. Su auge se debe a una larga tradición histórica legislativa de orden francés que arranca desde los momentos posteriores de la revolución francesa, donde se deseó proteger las creaciones industriales como base de progreso y desarrollo. Para ello se acudió al paradigma del derecho absoluto del momento que era

domina intensamente su sentido práctico [útil] y transformador de la materia.<sup>29</sup>

Derivado a su fácil implementación, la idea imperante en el mundo, fue dar una primer protección inmediata a los programas de cómputo, a través del derecho de autor; no obstante encontrarse frente a los desaciertos siguientes:

a) El programa de ordenador carecía de pretensiones estéticas, requeridas para la protección por medio del derecho de autor, a su vez que presentaba como consecuencia de su operación el resultado técnico que pretendía.<sup>30</sup>

b) El programa de ordenador dificultaba el cumplimiento con el derecho de cita, para incluir fragmentos de obras ajenas, pues es imposible que se incluya la cita de obras ajenas.<sup>31</sup>

c) El programa de ordenador, a diferencia del resto de las obras autorales, no tenía como interlocutor a un público humano, sino a otros ordenadores [o a otros programas].

d) El programa de ordenador, no estimulaba reacciones emotivas en el receptor, sino pretendía la realización de tareas prácticas, que ponían en entredicho la adecuación positiva de éstas obras en la propiedad intelectual (derecho de autor).<sup>32</sup>

e) El programa de ordenador quedaría desprotegido, toda vez que los derechos autorales, no protegen ideas sino su meramente su expresión dejando la obra más indefensa frente a copias no literales pero similares.

Luego de considerar las contradicciones anteriores, la mayoría de las legislaciones mundiales, decidieron proteger a los programas de ordenador por medio del derecho de autor, asimilándolos a las obras literarias.

Ésta decisión se motivó principalmente en los argumentos siguientes:

a) El derecho de autor es una rápida respuesta jurídica para proteger las obras desde el momento de su creación, incluso contra la piratería.

---

el derecho de propiedad. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio.; "Tecnología y Derecho"; Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 75. Tema Propiedad Industrial. Voz publicada en el T. IV de la Enciclopedia Jurídica Básica, editada por Civitas, Madrid 1995.

<sup>29</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*; *op. cit.*, p. 30.

<sup>30</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo (coord.) y otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, *op. cit.*, p. 1327. Por su parte, Baylos Corroza comenta que los programas de ordenador son creación intelectual aunque no tengan carácter estético, lo que no reputa imprescindible, en todas sus fases humanamente comprensibles, están integrados por signos escritos, de contenido semántico, y en este aspecto no puede negarse su condición de obras literarias. BAYLOS CORROZA, Hermenegildo, *La Protección Jurídica de los Programas de Ordenadores en el proyecto español de una nueva Ley de Propiedad Intelectual*, AIC, Análisis e Investigaciones Culturales, núm. 2, junio-septiembre, 1986, pp. 22-25.

<sup>31</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*, *op. cit.*, p. 39.

<sup>32</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo (coord.) y otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, *idem*, p. 1328.

b) Las obras protegidas por el derecho de autor, poseen siempre un elemento intelectual creador, mismo que presentan los programas de ordenador.

c) Las categorías de obras protegibles por el derecho de autor, son ilimitadas, por tanto cabe proteger a los programas de ordenador dentro del derecho autoral.

d) El objeto de protección no es la idea, sino el modo de expresión. No obstante, la obra deberá tener originalidad.

e) Resulta sencillo considerar al programa de ordenador como una obra susceptible de ser tutelada por la propiedad intelectual [derecho de autor].<sup>33</sup>

f) No requiere registro ni formalidad alguna para su protección.

g) El término de su protección es mas amplio que el del resto de los derechos intelectuales.

h) El código fuente es asimilable a las obras literarias.

i) El programador es mas que un capturista, pues expresa sus ideas en el programa.

Comparto la opinión de Fernández Masiá, quien considera que la decisión de proteger los programas por derecho de autor es irreversible,<sup>34</sup> por lo que sobra detenernos a discutir si tiene o no cabida su protección dentro del derecho de autor.<sup>35</sup>

### 13. LA ORIGINALIDAD DEL PROGRAMA DE ORDENADOR COMO ÚNICO REQUISITO PARA SER PROTEGIBLE POR EL DERECHO DE AUTOR

Una vez resuelto que los programas de cómputo se protegen por medio del derecho de autor, independientemente de cualquier otra protección acumulada, el **único** requisito exigido hoy en día, tanto por las legislaciones nacionales como por los Tratados Internacionales para la protección de cualquier obra por medio del derecho de autor, es que ésta sea una creación original;<sup>36</sup> es decir que exista una creatividad original.<sup>37</sup>

<sup>33</sup> BONDÍA ROMÁN, Fernando, *Propiedad Intelectual, su significado en la sociedad de la información*, Madrid, Trivium, 1988, p. 274.

<sup>34</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 31.

<sup>35</sup> Que evidentemente la tiene, en su parte artística, y en razón de ser una obra original del ingenio humano, lo cual como analizaremos más adelante, no impide que comparta una protección acumulada con las demás figuras que pueden protegerla dada la naturaleza jurídica del programa de ordenador.

<sup>36</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel; op. cit., p. 149.

<sup>37</sup> El glosario editado por la OMPI se refiere a las obras científicas como toda clase de obras que no sean las artísticas o literarias, por ejemplo los escritos de carácter técnico, los libros de consulta, los de divulgación científica o las guías prácticas. Lo que es paradójicamente

Dicha obra creativa deberá estar exteriorizada al mundo físico, para su identificación y protección, pues de otro modo la obra no sería identificable ni protegible. Por ello, las ideas como tales se excluyen de la protección del derecho de autor y del derecho industrial.

El derecho de autor —a diferencia de lo que sucede en el derecho industrial— no exige novedad, altura inventiva, utilidad o registro para su protección; sino solo originalidad. Por originalidad debemos entender que la obra creada, sea realizada por el trabajo intelectual de su autor, y no copia de otro. En el derecho de autor, la obra se protege, no porque enriquezca el conjunto de creaciones de que dispone la sociedad, sino por ser una manifestación de la personalidad del autor. La originalidad exigible, para la protección por medio del derecho de autor, dependerá de la naturaleza de la obra, de la mayor o menor libertad creativa de su autor, y del grado de complejidad alcanzable.<sup>38</sup>

Por lo demás, el grado de originalidad no es cualitativo. La ley no juzga las obras, ni mide su mérito o importancia. Las protege a todas ciegamente. No mide ni el esfuerzo creativo, ni el coste económico, ni el valor estético. El requisito se satisface con un grado mínimo de originalidad, fruto del genio o de la inteligencia.<sup>39</sup> La utilidad de la obra no se tomará en cuenta, ni se exigirá la existencia de un destinatario para su protección.<sup>40</sup>

En el caso de los programas de ordenador, el margen a la creatividad y por tanto la exigencia de originalidad, se ven limitadas y reducidas, toda vez que la programación se restringe al marco de pasos uniformes y a innovaciones paulatinas y acumulativas.<sup>41</sup>

A los programas de ordenador, suelen pasarle lo que de manera similar sucede, al resto de las obras derivadas protegidas por derecho de autor, que por definición suelen incorporar escasos elementos novedosos o se encuentran estrechamente condicionadas por exigencias técnicas.<sup>42</sup>

Por ende, los programas tienen una impronta personal poco perceptible. Pero aun así, la originalidad viene creada por cada autor que sueña en la manera de representar el arte tan sencillo o tan complejo de programar.

---

la consecuencia inmediata de la protección de la forma y no del contenido de la obra científica, es que en ella se protege precisamente lo que no es contenido científico sino obra literaria o artística.

<sup>38</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *op. cit.*, p. 39.

<sup>39</sup> BERCOVITZ, Rodrigo, *op. cit.*, p. 168.

<sup>40</sup> *Ibidem.*

<sup>41</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo (coord.) y otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, p. 1406. También *vid.* GÓMEZ PERALS, Miguel, *op. cit.*, p. 149.

<sup>42</sup> BERCOVITZ, Rodrigo, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual-Comentario al artículo 10*, Madrid, 1997, p. 168.

#### 14. LOS TRATADOS INTERNACIONALES COMO ANTECEDENTE DE LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO POR MEDIO DEL DERECHO DE AUTOR

Con miras a motivar y proteger al autor, a su creatividad e ingenio, y proteger su inversión,<sup>43</sup> los Convenios Internacionales de Berna,<sup>44</sup> y de París,<sup>45</sup> sentaron las bases para unificar la tutela mundial del Derecho Intelectual.<sup>46</sup>

Ambos Convenios Internacionales, son administrados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) desde la entrada en vigor de la Convención de Estocolmo por la que se constituye.<sup>47</sup>

En el mismo año de su creación en 1970<sup>48</sup> el Secretario de la ONU encargó a la OMPI que se diera a la tarea de estudiar la forma idónea de protección jurídica para proteger los programas de ordenador. Posteriormente, en 1974 se celebró un Acuerdo entre la ONU y la OMPI, para constituir a ésta última, en un Organismo Intergubernamental Especializado de las Naciones Unidas, con el cometido de facilitar la transferencia de tecnología, a los países en vías de desarrollo.<sup>49</sup> Para lograr su misión, la OMPI integró un año después, un grupo de expertos, cuya labor desarrollada por los mismos

<sup>43</sup> Es un derecho social el acceso al ingenio. KARJALA, Dennis S., *Copyright, computer software and the new protectionism*, Jurimetrics, J. 33, 41 (1987), p. 40.

<sup>44</sup> El Convenio de Berna, de 9 de septiembre de 1886 para la protección de las obras literarias y artísticas completado en París el 4 de mayo de 1896, y fue revisado en Berlín el 13 de noviembre de 1908, completado en Berna el 20 de marzo de 1914 y revisado en Roma el 2 de junio de 1928, en Bruselas el 26 de junio de 1948, en Estocolmo el 14 de julio de 1967 en París el 24 de julio de 1971 y enmendado el 28 de septiembre de 1979, del 20 de marzo de 1883, revisado en Bruselas el 14 de diciembre de 1900, en Washington el 2 de junio de 1911, en La Haya el 6 de noviembre de 1925, en Londres el 2 de junio de 1934, en Lisboa el 31 de octubre de 1958, en Estocolmo el 14 de julio de 1967 y enmendado el 28 de septiembre de 1979.

<sup>45</sup> El Convenio de París, de 20 de marzo de 1883 para la protección de la propiedad industrial, fue revisado en Bruselas el 14 de diciembre de 1900, en Washington el 2 de junio de 1911, en La Haya el 6 de noviembre de 1925, en Londres el 2 de junio de 1934, en Lisboa el 31 de octubre de 1958, en Estocolmo el 14 de julio de 1967 y enmendado el 28 de septiembre de 1979.

<sup>46</sup> Derechos de Autor, Patentes, Marcas, Diseños Gráficos, Modelos de Utilidad, etc.

<sup>47</sup> El Convenio de Estocolmo, fue firmado el 14 de julio de 1967, entró en vigor en 1970 y fue enmendado en 1979. La OMPI es una organización intergubernamental que en 1974 pasó a ser uno de los organismos especializados del sistema de organizaciones de las Naciones Unidas.

<sup>48</sup> Desde 1974, la ONU constituye la OMPI en un Organismo Intergubernamental Especializado de las Naciones Unidas, con la responsabilidad de tomar "...todas las medidas adecuadas para facilitar la transferencia a los países en vías de desarrollo de las técnicas relacionadas con la propiedad industrial, afín de acelerar su desarrollo económico, social y cultural".

<sup>49</sup> En el ámbito internacional la Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial (AIPPI), lleva estudiando la protección de los programas de ordenador desde 1975 y ha adoptado una serie de resoluciones. Anuarios AIPPI, II, 1975, p. 209; II, 1978, p. 236; III, 1984 p. 141; VII, 1986, p. 222; II, 1988, p. 225; y II, 1989, p. 331.

durante siete años, logró que en 1978 la Oficina Internacional de la OMPI publicara las “Disposiciones Tipo para la Protección del Soporte Lógico”,<sup>50</sup> que organiza a los programas por medio del derecho de autor.<sup>51</sup>

#### 14.1. *Las Disposiciones Tipo de 1978*

En consecuencia, en 1978 la Organización mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) publicó por medio de su Oficina Internacional, unas “Disposiciones Tipo para la Protección del Soporte Lógico”.<sup>52</sup>

Las comentadas Disposiciones, por no ser Tratado Internacional, no obligaban a los Estados miembros de la OMPI a acatarlas, pero constituyen una importante directriz para desarrollar su derecho nacional.<sup>53</sup>

En ese momento, los Tratados Internacionales que regían la materia autoral internacional; eran el Convenio de Berna (administrada por la OMPI) y la Convención de Ginebra administrada por la (UNESCO), mismos que eran escasos en relación con la especialización exigida por los programas de ordenador, pues solo daban principios sobre los cuales construir un derecho de autor.

La OMPI dudaba que las Convenciones Internacionales que administraba (París y Berna) cubrieran suficientemente la protección del software, de ahí que, en 1979 se planteará la posibilidad de celebrar un verdadero Tratado

---

<sup>50</sup> La derrota de la propuesta de la OMPI de 1978 tuvo como efecto el fracaso de la rápida transferencia de tecnología a los países en vías de desarrollo. ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software, idem*, p. 38.

<sup>51</sup> La expresión original en el programa, está limitada a un lenguaje informático. El lenguaje se limita a programar un número de pasos a realizar, pues la programación básica da un resultado técnico y no artístico en donde  $a + b = c$  de forma mecánica. El arte en la informática se encontrará en la expresión original de ese lenguaje, pero como hemos mencionado, mas que ser artístico, es funcional.

<sup>52</sup> WIPO's Model Provisions on the Protection of Computer Software, 1978.

<sup>53</sup> Define en su Artículo primero al programa de ordenador incluyendo dentro de éste la descripción de programa, la documentación auxiliar, y el soporte lógico (software), el Artículo 2 señala como se adquiere y transmite esta propiedad.

El Artículo tercero se dedica al concepto de originalidad distinguiendo del de novedad. Señala que es original cuando es fruto del trabajo intelectual personal de su autor. La protección no se extiende a los conceptos sobre que se basa el soporte lógico.

El Artículo 4 subraya el alejamiento del derecho de patentes. El propietario tiene derecho a prohibir no solo la divulgación, copio y plagio sino también la utilización del programa para controlar el funcionamiento de una máquina capaz de procesar información o almacenarlo en ella.

El Artículo 5 limita la duración de los derechos a 20 años desde su primera utilización con un máximo de 25 desde su creación

El Artículo 7 prevé la aplicación concurrente de otras normas como los principios generales del derecho, la legislación de patentes, la de derecho de autor o la de competencia desleal. BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo (coord.) y otros. Comentario de DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual, op. cit.*, p. 1330.

Internacional especializado sobre la protección del software, así como la posibilidad de un registro internacional de programas de ordenador. En 1983 la Oficina Internacional de la OMPI presentó, a una reunión de expertos, el borrador para la celebración de un Tratado específico para la protección del software, que no tuvo mayor éxito ni trascendencia.

Este fracaso pudo ser atribuido a que en tales fechas, eran varios los países que mostraban su intención de acoger voluntariamente el software dentro de su legislación de derechos de autor. Entre ellos se encontraban Alemania, Japón, Gran Bretaña, Canadá, Francia y USA, quienes reformaron sus legislaciones internas para incorporarlos.<sup>54</sup>

También se propuso desarrollar una figura intermedia *sui generis*, entre el derecho de patentes y el derecho de autor, que resguardara específicamente los programas de ordenador. Siguiendo ésta idea, en 1985 se reunieron en sesión conjunta la UNESCO y la OMPI para discutir el posible desarrollo de un derecho *sui generis* de protección de los programas de ordenador, mismo que no tuvo mayor secuela, pues fue rechazado por la mayoría de los países, puesto que encontraban en el derecho de autor suficiente aplicabilidad para regular los programas de ordenador.<sup>55</sup> En consecuencia, la Comisión de las Comunidades Europeas emitió el llamado “Libro Verde” sobre los problemas actuales del derecho de autor.<sup>56</sup>

Ante la poca aceptación de las Disposiciones Tipo emitidas por la OMPI, y la inminente necesidad de un Tratado Internacional especializado en la materia informática, la Comunidad Europea (actualmente Unión Europea) emitió en 1991 una nueva Directiva, cuyo principal objetivo era asimilar el software como obra literaria, de conformidad con el Convenio de Berna.<sup>57</sup>

La Directiva 91 de la Comunidad Europea, solamente era aplicable en Europa, razón por la cual, el resto de los Estados miembros de la OMPI, no estaban obligados, y la considerarían exclusivamente, como un conjunto de lineamientos que deberían seguir los países europeos. Derivado de ello, el resto de los Estados miembros de la OMPI, no pertenecientes a la Unión Europea, seguirían aplicando, de manera no coactiva, las Disposiciones Tipo de 1978.<sup>58</sup>

---

<sup>54</sup> España se unió a este movimiento con la Ley de Propiedad Intelectual de 1987, actualmente derogada. En la misma se introdujeron los Artículos 95 a 100 que regulaban los programas de ordenador por los derechos de autor.

<sup>55</sup> UNESCO/WIPO/GE/CCS/3, 8 marzo de 1985, CCOPYRIGHT UN 19, 1985, p. 146.

<sup>56</sup> Libro Verde sobre los derechos de autor y el desafío tecnológico, problemas de derechos de autor que requieren una acción inmediata” COM (88) 172 definitivo, 7 de junio de 1988.

<sup>57</sup> Directiva 91/250/CEE. Directiva del Consejo de 14 de mayo de 1991 sobre la protección jurídica de programas de ordenador.

<sup>58</sup> La Directiva 91 no era un Tratado Internacional, sino un instrumento jurídico dedicado al desarrollo de un derecho de autor uniforme, especializado en la protección del software, en la escala Comunitaria. No obstante ser un excelente instrumento jurídico que detalla la

Años más tarde, se celebrará el ADPIC, satisfaciendo la exigencia de un nuevo Tratado Internacional.<sup>59</sup> Este primer Tratado Internacional establece la protección **expresa** de los programas de ordenador, hasta entonces regulados como obras literarias por el Convenio de Berna y de Ginebra y por un grupo de Instrumentos Internacionales de menor categoría.

Como consecuencia al ADPIC, y con la idea de uniformar el derecho internacional sobre la materia autoral, la OMPI en revisión al Convenio de Berna aprobó el Tratado de Internet de los Derechos de Autor-WCT.<sup>60</sup>

---

protección del software por medio de los derechos de autor, únicamente es aplicable de manera no coactiva dentro de la Unión Europea. No obstante es un importante fundamento para la práctica internacional.

<sup>59</sup> Cabe señalar que el ADPIC es administrado por la OMC. Antes ya se regulaba a los programas de ordenador al interpretársele como obra literaria o científica por el Convenio de Berna y de Ginebra así como por las Disposiciones Tipo de la OMPI y la Directiva Comunitaria Europea 91.

<sup>60</sup> WCT de 20 de diciembre de 1996. *Vid.* Artículo 4.



## CAPÍTULO SEGUNDO

### EL CONVENIO DE BERNA

#### 15. ANTECEDENTES DE LA CONVENCION DE BERNA

La mayor importancia que presentan los Convenios Internacionales, es la coercitividad de sus disposiciones para los Estados miembros. El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas fue elaborado el 9 de septiembre de 1886,<sup>1</sup> conformando el Tratado Internacional base de la regulación mundial, sobre el derecho de autor. Mediante éste Convenio, las obras del derecho autoral se protegen y reconocen coactivamente entre sus Estados miembros. Obviamente, las regulaciones de un Tratado no quedan limitadas a las fronteras de un Estado, sino que exceden la tutela meramente nacional, que no sería suficiente para asegurar los derechos de las obras fuera de su territorio.<sup>2</sup>

Ahora bien, es cierto que la Convención de Berna no pudo prever en sus orígenes las nuevas tecnologías, ni entre ellas a los programas de ordenador, pero la manera en que se redactó el ámbito de aplicación para las obras literarias y artísticas, fue tan acertado y aceptado en todo el mundo, que dio pie a que se pudieran encuadrar a partir de entonces, las nuevas tecnologías bajo su manto protector.

La solución expresa de adoptar los programas de ordenador como obras de derecho de autor, ha destacado como la preferida y menos controvertida forma de protección, hasta el momento (no la única), Por lo demás, gracias a los principios rectores de los Convenios Internacionales, se conjugaron un conjunto de disposiciones materiales mínimas (mínimo Convencional o derechos mínimos), una normatividad de condición de extranjeros (trato nacional) y una solución para el conflicto de leyes (medios pacíficos para

---

<sup>1</sup> Completado en París el 4 de mayo de 1896, revisado en Berlín el 13 de noviembre de 1908, completado en Berna el 20 de marzo de 1914 y revisado en Roma el 2 de junio de 1928, en Bruselas el 26 de junio de 1948, en Estocolmo el 14 de julio de 1967, en París el 24 de julio de 1971, enmendado el 28 de septiembre de 1979, y arreglado por el Tratado de la OMPI sobre derecho de autor en Ginebra en 1996.

<sup>2</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 33.

solucionar las controversias),<sup>3</sup> que favorecerían automáticamente la protección del software en todas las naciones signatarias.

## 16. PRINCIPIOS DEL CONVENIO DE BERNA

El Convenio de Berna establece un mínimo de protecciones, a partir de los cuales, los países gozarán de libertad para ampliar el número de derechos que deseen otorgar a las obras protegidas.<sup>4</sup>

La Convención de Berna nos presenta como **características** principales: (i) la inmediatez de protección de las obras a partir de su sola creación; (ii) la ausencia de formalidades exigidas para su protección, con lo cual el goce y ejercicio de los derechos reconocidos, no se subordinan formalidad alguna; (iii) y una protección conforme al país de origen de la obra.<sup>5</sup>

Su carácter internacional, establece derechos mínimos, por lo que cualquier protección nacional, superior a la considerada por la Convención de Berna, así como los medios procesales de los que el autor goza para la defensa de sus derechos, se regirán exclusivamente por la legislación del país en que se reclama la protección (*lex loci protectionis*).<sup>6</sup>

Este Convenio, otorga al autor o en su caso al titular de los derechos autorales, una especie de propiedad que genera un *ius prohibendi* [erga omnes]. Gracias a ello, los que deseen utilizar o explotar una propiedad ajena, deberán disponer del consentimiento de su titular.<sup>7</sup>

### 16.1. Principio de Inmediatez de protección y ausencia de formalidades

De conformidad con el Convenio de Berna, las obras se protegerán a partir de su sola creación externada, sin requisito formal alguno.<sup>8</sup> Así en su Artículo 5º ordena que: “2) El goce y el ejercicio de éstos derechos [expres-

<sup>3</sup> FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1996, p. 38.

<sup>4</sup> VIRGOS SORIANO, Miguel, “Comentario al Artículo 10.4.—Comentarios al Código Civil y compilaciones forales”, 2 Ed, T I, Madrid Edersa, 1995, p. 595. Citado por FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1996, p. 72.

<sup>5</sup> BENDER, David, *Computer law-Software Protection*, New York, Vol. 1, White and Case-Matthew Bender, 1986. Published in 1978 as Computer Law Evidence and Procedure. Artículo 5.1 y 5.2.

<sup>6</sup> Artículo 5.2 del Convenio de Berna.

<sup>7</sup> Afirimo que no constituye una especie de propiedad, pues el derecho de autor no genera una propiedad como tal, dadas las marcadas diferencias con esta, como es la temporalidad, la existencia de derechos morales, entre otras más cuya exposición me reservo para otro trabajo, pues exceden los comentarios de la presente tesina.

<sup>8</sup> BENDER, David, *Computer law-Software Protection*, New York, Vol. 1, White and Case-Matthew Bender, 1986. Published in 1978 as Computer Law Evidence and Procedure. Artículo 5.1 y 5.2.

dos en el Artículo 2º] no estarán subordinados a ninguna formalidad y ambos son independientes de la existencia de protección en el país de origen de la obra”.

Lo anterior exime de cualquier formalidad, registro o inclusión del símbolo ©, para otorgar protección a las obras, esta última exigida por la Convención Universal del Derechos de Autor. El principio *in pro auctoris bono* se ve reflejado en la Convención de Berna, con un carácter declarativo y no constitutivo de derechos, distinguiéndose claramente de los requisitos formales de la propiedad industrial.

### 16.2. Principio de protección conforme el país de origen de la obra

La protección otorgada por el Convenio de Berna, en razón del país de origen será determinado por un elemento personal o uno real.<sup>9</sup>

El elemento personal, está constituido por la nacionalidad o la residencia del autor.<sup>10</sup> Para determinar la protección bajo éste principio, la norma general dicta que el autor (persona física) deberá ser nacional de alguno de los países miembros del Convenio (hasta el momento no se consideraba a la persona jurídica como autora de obras). Ahora bien, existe una norma específica que asimila como nacional, a aquellos que residan en alguno de los países miembros.<sup>11</sup>

El elemento real será determinado por el país de origen en que la obra se publique. El país de origen será:

- a) para las obras publicadas por primera vez en alguno de los países de la Unión, este país; sin embargo, cuando se trate de obras publicadas simultáneamente en varios países de la Unión que admitan términos de protección diferentes, aquél de entre ellos que conceda el término de protección más corto;
- b) para las obras publicadas simultáneamente en un país que no pertenezca a la Unión y en un país de la Unión, este último país;
- c) para las obras no publicadas o para las obras publicadas por primera vez en un país que no pertenezca a la Unión, sin publicación simultánea en un país de la Unión, el país de la Unión a que pertenezca el autor.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, “La protección de los programas de ordenador en España”; *op. cit.*, p. 40. Artículo 5.4 del Convenio de Berna.

<sup>10</sup> Artículo 3º. Este es un criterio general de elegibilidad. *Vid.* BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, Great Britain, Birmingham, CLT Professional Publishing, 1996, p. 265.

<sup>11</sup> Artículo 3. Estarán protegidos en virtud del presente Convenio: “1.a) los autores nacionales de alguno de los países de la Unión, por sus obras, publicadas o no; 2) Los autores no nacionales de alguno de los países de la Unión, pero que tengan su residencia habitual en alguno de ellos están asimilados a los nacionales de dicho país en lo que se refiere a la aplicación del presente Convenio”.

<sup>12</sup> Artículo 5.4 del Convenio de Berna.

Por lo tanto, ausente la nacionalidad de algún país de la Unión, será la publicación en un país de la Unión la que otorgue la protección.<sup>13</sup>

La norma especial del Convenio, dicta que en caso de que la obra sea de un país distinto al país de origen, se aceptará la aplicación del principio de asimilación, en todos los países contratantes distintos del país de origen de la obra.<sup>14</sup>

### 16.3. Principio *Lex loci protectionis*<sup>15</sup>

El Convenio de Berna aplicará para todo conflicto, el principio general de *lex loci protectionis*. Consecuentemente, en caso de extender la protección de las obras a límites superiores a los establecidos por el Convenio de Berna, así como en aquellos casos en que sea necesaria la protección de las obras, las leyes de país donde la protección se reclama, serán las aplicables.<sup>16</sup>

Éste principio elimina la posibilidad de una solución de los conflictos a través de la *lex originis*.<sup>17</sup> Así conviene afirmar, que el Convenio de Berna mantiene una clara independencia y deslinde procesal o adjetivo, de la situación jurídica sustantiva del Estado de origen de la obra. Ésta solución se corrobora por las legislaciones nacionales.<sup>18</sup>

De igual manera lo hará en su momento, el Tratado de Ginebra,<sup>19</sup> que en su Artículo II establece un principio similar al de *lex loci protectionis*, aunque de manera menos explícita.

### 16.4. Principio de Trato Nacional

El principio de Trato Nacional se consigna en el Artículo 5.1 y 5.3 del Convenio de Berna, a cuyo tenor determina: 1) “Los autores gozarán, en lo que concierne a las obras protegidas en virtud del presente Convenio, en los países de la Unión que no sean el país de origen de la obra, de los derechos que las leyes respectivas conceden en la actualidad o concedan en lo sucesivo a los nacionales, así como de los derechos especialmente establecidos por el presente Convenio.” 3) “La protección en el país de origen se registrará por la legislación nacional. Sin embargo, aun cuando el autor no sea nacional del país de origen de la obra protegida por el presente Convenio, tendrá en ese país los mismos derechos que los autores nacionales”.

<sup>13</sup> Artículo 3 (b) del Convenio de Berna.

<sup>14</sup> *Bandey, Brian; op. cit.*, p. 266, y Artículo 5.1 del Convenio de Berna.

<sup>15</sup> BOYTHA, G., “Le droit international privé et la protection des droits d’auteur, analyse de certains points spécifiques, le droit d’auteur”, No. 10, 1988, p. 433. Citado por FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador, idem*, p. 42.

<sup>16</sup> Artículo 5.2 párrafo 2 del Convenio de Berna.

<sup>17</sup> *BANDEY, Brian, op. cit.*, p. 267.

<sup>18</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España, op. cit.*, p. 49.

<sup>19</sup> Convención Universal del Derecho de Autor.

El Trato Nacional es la antítesis del principio de reciprocidad<sup>20</sup> que solo se reconoce en situaciones excepcionales.<sup>21</sup> Para determinar si existe o no un trato nacional, las Convención reenvía expresamente a la legislación del país en que la protección se reclame.<sup>22</sup> Luego entonces, el juez competente, tendrá que asimilar los derechos de los autores nacionales a los de los autores extranjeros y en caso de conflicto, la *lex loci protectionis*.<sup>23</sup>

## 17. PROTECCIÓN OTORGADA POR EL CONVENIO DE BERNA

### 17.1. Obras protegidas

El Convenio de Berna protege por medio del derecho de autor las obras literarias y artísticas que presenten originalidad, y ejemplifica cuales obras se podrán considerar como tales. Así, en su Artículo 2º establece:

1) Los términos obras literarias y artísticas comprenden todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión, tales como los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con o sin letra; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de artes aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la geografía, a la arquitectura o a las ciencias.

Analizando el Artículo comentado en el párrafo precedente, podemos concluir, que el Convenio de Berna asimila las obras literarias con las artísticas, por lo que considera ambos términos como sinónimos a efectos jurídicos, para proceder a ejemplificar un grupo de obras que califica dentro de las literarias, científicas y artísticas.

<sup>20</sup> Artículo 6 del Convenio de Berna. De acuerdo con el principio de reciprocidad, cada Estado protegerá las obras extranjeras como respuesta a la protección otorgada a sus propios nacionales, para la misma categoría de obras, en el otro u Otros países parte de la Convención. Por lo tanto, bajo el principio de reciprocidad, el país solo podrá esperar una protección en el extranjero de las obras de sus nacionales, de conformidad con la protección que éste confiere, a su vez a las obras foráneas.

<sup>21</sup> Artículos 2.7, 6, 7.8 y 14 del Convenio de Berna, y IV. 4 de la Convención de Ginebra.

<sup>22</sup> NORDERMANN, W., "Le principe du traitement national et la définition des œuvres littéraires et artistiques", *Le droit d'auteur*, No. 10, 1989, p. 319. Citado por FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 79.

<sup>23</sup> PLAISANT, Marcel, *Rapport General*, Documents de la Conférence réunie a Bruxelles, Berna, 1951, p. 95. Cita de FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 87.

Merece un comentario especial el relativo a la ausencia de una mención expresa dentro de éste artículo de los programas de ordenador. Al respecto, podemos comentar, que si bien es cierto que aún no se regulaban expresamente éstos, como obras protegidas por la Convención de Berna, pues aún no existían cuando ésta se redactó, ello no sería razón suficiente para excluirlos de su protección.

Gracias a la variedad ejemplificativa de obras que podían ser incluidas dentro de las artísticas y literarias protegidas por la Convención, y el bajo requisito exigido para la protección de las mismas,<sup>24</sup> fue fácil ubicar a los programas de ordenador como obras protegidas bajo el amparo del Convenio de Berna. Así entonces, se les asimiló a las obras literarias y artísticas (aun cuando parezca descabellado pensar que tiene algo de artística la obra computacional, pues en caso de pericia lo que tendrá es técnica, o ¿acaso existirá la estética informática?).

### 17.2. De la fijación de la obra.

Como hemos estudiado, la Convención de Berna se rige bajo el principio de ausencia de formalidad, para la protección de las obras. No obstante ello, el Artículo 2º en su segundo párrafo señala que: “Sin embargo, queda reservada a las legislaciones de los países de la Unión [de Berna] la facultad de establecer que las obras literarias y artísticas o algunos de sus géneros no estarán protegidos mientras no hayan sido fijados en un soporte material.” La razón deviene de la necesaria materialización de la obra externada al mundo real, para su identificación.

Por lo tanto, mantiene una ausencia de formalismos, pero faculta a cada país, —con base al Principio de Independencia Nacional y con el propósito de identificar a la obra— determinar si exige o no, la fijación material de la obra, como un requisito previo para su protección. Cabe mencionar, que cuando los países optan ésta opción, se dificulta la protección de sermones, conferencias, musicales, coreografías y demás obras originales expresadas y no fijadas en un soporte perceptible por los sentidos.

### 17.3. Término de protección

A diferencia del resto de las propiedades perpetuas, la función social de la propiedad intelectual es plasmada expresamente en la duración temporal de los derechos de explotación.<sup>25</sup> Por ello, el Convenio de Berna marca un término general *de minimis* de 50 años, contados a partir de distintos su-

---

<sup>24</sup> Que sean exteriorizadas con originalidad y ausencia de formalidad.

<sup>25</sup> RODRÍGUEZ TAPIA, J. Miguel y BONDÍA ROMÁN, Fernando, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, Madrid, Editorial Civitas, 1997.

puestos, como es la muerte del autor, mismo que los Estados miembros podrán ampliar.<sup>26</sup>

Una vez llegado el término fatal, la obra desfilará al dominio público cuya explotación no requiere licencia del autor o pago alguno por su explotación, sino respeto a los derechos morales de la obra.

## 18. COMENTARIOS ESPECIALES AL CONVENIO DE BERNA

Una vez expuestos los principios rectores del Convenio de Berna, así como el objeto de protección, podemos estampar algunas críticas constructivas de las que este instrumento adolece.

1. La Convención de Berna no define que obras deberán entenderse incluidas dentro de la categoría de artísticas y literarias, sino se reduce a emitir un listado ejemplificativo<sup>27</sup> que se podrán ampliar por las legislaciones

---

<sup>26</sup> Artículo 7 del Convenio de Berna:

1) La protección concedida por el presente Convenio se extenderá durante la vida del autor y cincuenta años después de su muerte.

2) Sin embargo, para las obras cinematográficas, los países de la Unión tienen la facultad de establecer que el plazo de protección expire cincuenta años después que la obra haya sido hecha accesible al público con el consentimiento del autor, o que si tal hecho no ocurre durante los cincuenta años siguientes a la realización de la obra, la protección expire al término de esos cincuenta años.

3) Para las obras anónimas o seudónimas, el plazo de protección concedido por el presente Convenio expirará cincuenta años después de que la obra haya sido lícitamente hecha accesible al público. Sin embargo, cuando el seudónimo adoptado por el autor no deje dudas sobre su identidad, el plazo de protección será el previsto en el párrafo 1). Si el autor de una obra anónima o seudónima revela su identidad durante el expresado período, el plazo de protección aplicable será el previsto en el párrafo 1). Los países de la Unión no están obligados a proteger las obras anónimas o seudónimas cuando haya motivos para suponer que su autor está muerto desde hace cincuenta años.

4) Queda reservada a las legislaciones de los países de la Unión la facultad de establecer el plazo de protección para las obras fotográficas y para las artes aplicadas, protegidas como obras artísticas; sin embargo, este plazo no podrá ser inferior a un período de veinticinco años contados desde la realización de tales obras.

5) El período de protección posterior a la muerte del autor y los plazos previstos en los párrafos 2), 3) y 4) anteriores comenzarán a correr desde la muerte o del hecho previsto en aquellos párrafos, pero la duración de tales plazos se calculará a partir del primero de enero del año que siga a la muerte o al referido hecho.

6) Los países de la Unión tienen la facultad de conceder plazos de protección más extensos que los previstos en los párrafos precedentes.

7) Los países de la Unión vinculados por el Acta de Roma del presente Convenio y que conceden en su legislación nacional en vigor en el momento de suscribir la presente Acta plazos de duración menos extensos que los previstos en los párrafos precedentes, podrán mantenerlos al adherirse a la presente Acta o al ratificarla.

8) En todos los casos, el plazo de protección será el establecido por la ley del país en el que la protección se reclame; sin embargo, a menos que la legislación de este país no disponga otra cosa, la duración no excederá del plazo fijado en el país de origen de la obra.

<sup>27</sup> El Convenio de Berna es ejemplificativo pues establece principios de *minimis*, a partir de los cuales cada país, deberá otorgar un mínimo de derechos. Luego entonces los países se

nacionales (*numerus apertus*).<sup>28</sup> Derivado de ello, corresponderá a las legislaciones de cada país decidir que categorías de obras podrán ser consideradas como protegibles y a los tribunales nacionales interpretar dichas normas, bajo la luz de los principios mínimos establecidos por la Convención,<sup>29</sup> también denominado el consenso base.<sup>30</sup> Por ello no es errado afirmar, que en aquellos casos en que la obra no se encuentre contemplada expresamente en el Convenio, regirán los principios de Trato Nacional y de conflicto *lex loci protectionis*; con lo cual el autor tendrá la posibilidad de observar si en la legislación nacional la obra se protege a pesar de no estar contemplada en el Convenio.

Sin embargo, el hecho de que un país otorgue en su legislación un catálogo de obras no establecidas expresamente por las Convenciones, no significa que los demás países estén obligados a realizar la misma actuación.<sup>31</sup>

2. El Convenio de Berna no define el concepto de originalidad, término que no se aclarará en las subsecuentes Convenciones Internacionales sobre la materia (incluyendo Ginebra, ADPIC y WCT). Quienes busquen la protección de sus obras, deberán acudir a la legislación interna de cada país, para apreciar si la obra cumple o no con los requisitos de originalidad previstos por la misma.<sup>32</sup>

Lo anterior no será motivo para violentar el principio de ausencia de formalidad, por lo que las legislaciones nacionales se limitarán a exigir la originalidad de las obras,<sup>33</sup> sin ningún otro requisito adicional.

3. En el caso de que existan obras no enumeradas en las listas del Convenio, pero que aparezcan en la lista de las obras de la legislación interna del país donde se busca la protección, ésta última concederá su protección

---

obligan a un mínimo, más no un máximo de reconocimientos. Por ello Artículo 19 del Convenio de Berna señala que: "Las disposiciones del presente Convenio no impedirán reivindicar la aplicación de disposiciones más amplias que hayan sido dictadas por la legislación de alguno de los países de la Unión". El carácter de simple ejemplaridad permite a las legislaciones nacionales ir más allá y considerar como obras protegidas a otras producciones en el ámbito literario y artístico. FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, *idem*, 1996, p. 85.

<sup>28</sup> Artículo 5.2 Berna. Por tanto Berna los géneros son *numerus apertus*, a diferencia de los límites a los derechos que son limitados.

<sup>29</sup> Artículo 5.1 del Convenio de Berna y artículo II de la Convención de Ginebra

<sup>30</sup> FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, *op. cit.*, p. 1996.

<sup>31</sup> MASOUYÉ, C., *Guía del Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas*, Ginebra, OMPI, 1978, p. 18. Citado por FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, *idem*, 1996, p. 83.

<sup>32</sup> FERNÁNDEZ MASÍA, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, *op. cit.*, p. 81.

<sup>33</sup> El Tratado Universal de Derecho de Autor casi en desuso, exige ciertas formalidades que ya analizaremos en su momento oportuno.

bajo el principio de Trato Nacional, sin importar si la misma categoría de obras se protege en país de origen de la obra.<sup>34</sup>

4. Si bien es cierto que el Convenio de Berna reconoce los Derechos Morales de Paternidad e Integridad, también lo es que no señala las características que tendrán éstos, como son la inalienabilidad, imprescriptibilidad,<sup>35</sup> e inmutabilidad.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> FERNÁNDEZ MASÍÁ, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, op. cit., 1996, p. 87. En dicho supuesto caerían los programas de ordenador, antes de que fueran regulados expresamente, y antes de que se determinara que eran obras literarias, pues habían países que los consideraban en su legislación interna y otros no, y como no existía un Tratado expreso en la materia, los países no se encontraban obligados a reconocerlos y regularlos en su legislación interna. Los primeros Acuerdos Internacionales que los regulan expresamente fueron ADPIC y el WCT, antes solo las Disposiciones Tipo y la Directiva 91 los trataban, pero no eran coercitivos. Así que antes de los mencionados Tratados expresos, **era decisión de cada país interpretar el Convenio de Berna** o de Ginebra en su caso —que no previeran aún a los programas pues éstos todavía no existían—, y asimilar a los programas como obras literarias o artísticas. El principio de reciprocidad será una excepción limitada a los supuestos establecidos.

<sup>35</sup> Que a su vez se ve amenazada por el artículo 6 bis párrafo segundo del Convenio de Berna que señala: “Los derechos reconocidos al autor en virtud del párrafo 1) serán mantenidos después de su muerte, por lo menos hasta la extinción de sus derechos patrimoniales. Sin embargo, los países cuya legislación en vigor en el momento de la ratificación de la presente Acta o de la adhesión a la misma, no contenga disposiciones relativas a la protección después de la muerte del autor de todos los derechos reconocidos en virtud del párrafo 1) anterior, tienen la facultad de establecer que alguno o algunos de esos derechos no serán mantenidos después de la muerte del autor”.

<sup>36</sup> El Artículo 6 bis del Convenio de Berna, establece: “1) Independientemente de los derechos patrimoniales del autor, e incluso después de la cesión de estos derechos, el autor conservará el derecho de reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de la misma o a cualquier atentado a la misma que cause perjuicio a su honor o a su reputación”. Los medios procesales para la defensa de los derechos Morales, ser regirán por la legislación del país en el que se reclame la protección. Nuevamente hace referencia a los principios de Independencia y al principio *lex locus protectionis*.



CAPÍTULO TERCERO  
LA CONVENCION UNIVERSAL DEL DERECHO DE AUTOR  
(TRATADO DE GINEBRA)<sup>1</sup>

19. NOCIONES GENERALES.

El Tratado de Ginebra, cobijó a aquellos países que no pudieron cumplir con el nivel exigido por el Convenio de Berna y que querían generar una protección básica e internacional para sus obras. El propósito primordial de la actividad jurídica internacional, era conocer, estudiar y en su caso regular la realidad. Desde sus orígenes la UNESCO la administra, y su propósito primordial es fomentar la seguridad jurídica y las relaciones entre las naciones hermanas. Ha contribuido al progreso mundial por medio de una estabilidad jurídica, auspiciando reformas que afiancen un desarrollo integral de las naciones.

Éste Tratado, presenta similitudes y diferencias con el Convenio de Berna, tanto en su reglamentación como en sus efectos.

Dentro de sus diferencias principales, encontramos que el Tratado de Ginebra exige el señalamiento del símbolo internacional del copyright (la letra **C** encerrada en un círculo ©) con la indicación del nombre del autor y del año de su primera publicación, en todas las obras. El propósito de dicha formalidad es determinar fácilmente, localizar y en su caso notificar al autor o titular de los derechos autorales.<sup>2</sup>

Asimismo, exige un término de 25 años *post mortem auctoris*, protección mínima e inferior al establecido por el Convenio de Berna, el cual bajo el principio *de minimis*, podrá ser ampliado por los países miembros.

Y faculta a los Estados miembros, para emitir reglas para establecer los derechos económicos por medio de una licencia obligatoria, cuando luego de la expiración de un periodo de siete años desde que se publique la obra, la traducción no hubiera sido publicada en un lenguaje de uso general en ese Estado. El gran peligro de estas licencias aplicado a los programas de orde-

---

<sup>1</sup> Adoptado el 6 de septiembre de 1952.

<sup>2</sup> BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, op. cit., p. 263.

nador,<sup>3</sup> es que con esta posibilidad, se podrían otorgar licencias obligatorias para traducir los códigos [por ejemplo de un programa] en otro lenguaje de uso general en ese Estado.<sup>3</sup>

De similar manera al Convenio de Berna, el Tratado de Ginebra requiere originalidad para la protección de las obras y faculta a los Estados miembros a que tomen las medidas necesarias en sus legislaciones domésticas, para proteger a las obras del ingenio, entre las cuales destacan: las obras literarias, científica y artísticas, dentro de las cuales se incluyen obras escritas, musicales con o sin letra, dramáticas y cinematográficas, pinturas, grabados y escultura.<sup>4</sup> También se rige, como el resto de los Convenios Internacionales bajo el principio de Trato Nacional;<sup>5</sup> y aunque de una manera aproximada y menos extensa al Convenio de Berna, ordena a los Estados miembros asegurar los derechos básicos económicos del autor en razón de sus intereses, especialmente el de reproducción por todos los medios, la ejecución pública y la radiodifusión, ya sea en su forma original o derivada.

El mandamiento de lo estudiado evita el abundar más en éste Tratado, toda vez que la mayoría de los países miembros del Tratado de Ginebra, son ahora miembros del Convenio de Berna, que tiene prelación.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> *Idem*, p. 269.

<sup>4</sup> BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, op. cit., p. 263.

<sup>5</sup> Artículo 22 del Tratado de Ginebra.

<sup>6</sup> Reconocida al acogerse al Convenio de Berna y no emitir Reservas.

CAPÍTULO CUARTO  
LAS DIRECTIVAS EUROPEAS 91/250/CEE<sup>1</sup> Y 2009/24/EC

20. LA DIRECTIVA EUROPEA 91/250/CEE

*Antecedentes*

Luego de la emisión en Europa del Libro Verde en 1988 (*Green Paper*),<sup>2</sup> la Comisión de la Comunidad Europea expresó la fuerte necesidad de armonizar la legislación de los Estados miembros para proteger el software. La Comisión señaló que los Estados Unidos de América y los japoneses, disfrutaban de una ventaja sobre las industrias europeas del software; y manifestó su gran deseo de reforzar la industria europea, con la elaboración de un trabajo legal uniforme sobre éstos productos.<sup>3</sup>

En el Capítulo 5º del Libro Verde dedicado a la protección del software, la Comisión Europea sugirió su protección por medio del derecho de autor, o en su caso de un derecho *sui generis* similar.

Derivado de los estudios realizados por la Comisión, ésta determinó al derecho de autor como el óptimo para proteger a los programas de ordenador, toda vez que estaba claramente demostrada su amplia capacidad para adaptar las nuevas tecnologías bajo su protección, aunado al alto nivel de protección internacional garantizado, por los Convenios Internacionales de Berna y Ginebra.<sup>4</sup>

Protegidos a través del derecho de autor, y sin la necesidad de generar monopolios que reprimieran el desarrollo tecnológico (pues a través de éste se protegía solo la expresión y no la idea) se incentivaba a los desarro-

---

<sup>1</sup> Directiva del Consejo de la Comunidad Europea de 14 de mayo de 1991 sobre la protección jurídica de programas de ordenador (91/250/CEE), la cual fue derogada y sustituida por la Directiva 2009/24/EC la cual codifica en un solo ordenamiento la Directiva 91 con la Directiva 93/98/CCE. La nueva Directiva codifica en el ordenamiento Europeo ambas Directivas en una sola fusionándolas, por lo cual en lo general reproduce casi de manera intacta la 91 adicionándola solamente en cuanto al término de protección que lo aumenta.

<sup>2</sup> Cuyo antecedente inmediato fueron las disposiciones tipo de 1978.

<sup>3</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELJBOOM, Alfred P. y otros; *Copyright software protection in the EC*, Kluwer Law and Taxation Publishers, Boston, 1993, p. 7, *op. cit.*, pp. 1 y ss.

<sup>4</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELJBOOM, Alfred P. y otros; *Copyright software protection in the EC*, Kluwer Law and Taxation Publishers, Boston, 1993, p. 7, *op. cit.*, pp. 1 y ss.

lladores independientes, quienes podían disfrutar los beneficios de su labor e inversión.<sup>5</sup>

Ante la ausencia de un Tratado Internacional que protegiera expresamente los programas de ordenador, y la desigualdad entre las legislaciones europeas, y luego de determinar que el derecho de autor sería la figura jurídica más apropiada (o menos controversial) para proteger los programas de ordenador,<sup>6</sup> el Consejo de la Unión Europea decidió emitir la “Directiva sobre protección jurídica de programas de ordenador de 14 de mayo de 1991” (91/250/CEE), con el objeto de reforzar la idea de que el derecho de autor sería el vehículo apropiado para armonizar la protección legal de los programas de ordenador.<sup>7</sup>

*Posteriormente la Directiva 91 se abrogó y fue sustituida por la Directiva 2009/24/CE la cual en realidad es una copia exacta de la Directiva 91 en cuanto a los principios y regulación; con la diferencia de ampliar el término de protección de las obras de 50 años a 70 post mortem, y brindarle una mayor importancia al codificarla en el derecho europeo.*

Toda vez que, salvo el término de protección, la Directiva 91 es idéntica a la 2009, en adelante nos referiremos a ambas de manera similar.

## 21. NOCIONES PRELIMINARES DE LA DIRECTIVA 91

La Directiva 91; desarrolla sus Considerandos, reconociendo que hasta esos momentos; los programas de ordenador estaban claramente desprotegidos en los Estados miembros, que los programas exigen una considerable inversión de recursos humanos, técnicos y financieros, y que dichos programas podían copiarse con un coste mínimo en relación al precio para crearlos.<sup>8</sup>

Las diferencias existentes en la protección jurídica de los programas de ordenador, ofrecidas por las legislaciones de los Estados miembros, producen efectos negativos y directos sobre el funcionamiento del mercado común, por lo que conviene suprimir las diferencias existentes.<sup>9</sup>

Asimismo, la Directiva 91 advierte la importancia de la funcionalidad de los programas de ordenador reconociendo su naturaleza funcional (no obstante no ser un elemento del derecho de autor, sino del derecho de patentes), como comunicarse y trabajar con otros componentes de un sistema y/o con sus usuarios (Interfaces). Para lograrlo, cuenta con un sistema lógico y

---

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 3.

<sup>6</sup> BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, *op. cit.*, pp. 197, 199 y 261.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 261. La Directiva 91 debía ser implementada en los Estados miembros, antes del primero de enero de 1993. JONGEN HERALD D.J., and MELBOOM, Alfred P. y otros, *op. cit.*, p. 7.

<sup>8</sup> Abadía, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*, Murcia, Ediciones Laborum, S.L., 2001, p. 4.1.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 4.1.

físico que permite a los soportes físicos y lógicos, trabajar con otros soportes físicos lógicos y con los usuarios. En la interconexión denota la característica técnica funcional que define la naturaleza misma del programa, sin la cual no tendría sentido su operación, y aclara que protege la expresión del programa de ordenador y no las ideas, ni los algoritmos insertos en el mismo.<sup>10</sup>

En consecuencia, la Directiva expone ampliamente el carácter técnico del programa, pero de manera insuficiente el estético-original, propio de la protección autoral.

## 22. MEDIDAS DE LA DIRECTIVA 91

Para lograr la protección de los programas de ordenador, la Directiva 91 ordena las siguientes medidas:<sup>11</sup>

1. Conferir a los programas de ordenador la protección que la legislación de derechos de autor otorga a las obras literarias.

2. Por programa de ordenador se entenderá el programa en cualquier forma, incluyendo los que estén incorporados en el *hardware* como es el *firmware*, los trabajos preparatorios de concepción que conduzcan a su desarrollo, así como el micro-código.

3. No deberán aplicarse criterios de carácter cualitativo o estético, para determinar si un programa de ordenador constituye o no una obra original.<sup>12</sup>

4. La Directiva 91 establece que solo se protegerá la expresión del programa de ordenador. Por ende, las ideas y principios implícitos en los elementos del programa incluidas las de sus Interfaces,<sup>13</sup> no podrán acogerse a la protección de derecho de autor.

En la medida en que la lógica, los algoritmos y los lenguajes de programación abarquen ideas y principios, estos últimos no están protegidos con arreglo a la Directiva 91.<sup>14</sup>

5. *Los lenguajes de programación son ideas y principios por tanto como tales; se excluyen de la protección del derecho de autor.* En su caso, se podrán licenciar los programas de interpretación y compilación, añadiendo la documentación, resúmenes, formas de utilización del lenguaje, diseños y dibujos, y entonces se podrá proteger la obra, más no el lenguaje como tal.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> Considerando Noveno de la Directiva 91.

<sup>11</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software, idem*, 2001, p. 41.

<sup>12</sup> Aunque tampoco regula otras maneras de determinar la originalidad de la obra.

<sup>13</sup> El considerando Décimo define las **interfaces**, como la interconexión e interacción entre los elementos del software y hardware (ausentando la interacción con el usuario).

Y en el Undécimo define la interoperabilidad como la capacidad de los programa de ordenador de intercambiar información y utilizar la información así intercambiada.

<sup>14</sup> ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*, Murcia, Ediciones Laborum, S.L., *op. cit.*, p. 42.

<sup>15</sup> Algunos lenguajes y herramientas de desarrollo de programas requieren licencias de *runtime* (carga) para aplicar a los programas y así permitirán copiar el programa. BERESFORD,

### 23. ANÁLISIS DE LA DIRECTIVA 91

En su primera propuesta, la Comisión argumentaba que no era recomendable incluir una definición de programa de ordenador, para evitar que ésta se volviera obsoleta.<sup>16</sup>

En su lugar, se optó por determinar que los programas de ordenador se protegerían como obras literarias, tal como se definen en el Convenio de Berna,<sup>17</sup> incluyendo como tales; la documentación preparatoria.<sup>18</sup>

No obstante la ausencia de una definición, y bajo la premisa de que en algunos Estados miembros, estos materiales no estaban protegidos, el séptimo Considerando precisó que se incluiría como programa de ordenador; a los programas expresados en cualquier forma, incluso todos aquellos incorporados en el *hardware*. La manera de presentación del software, ya sea en código fuente u objeto, o en un soporte físico (disquete, chip, papel, etc.) sería irrelevante,<sup>19</sup> y en relación al material de diseño preparatorio (como son los diagramas de flujo) se exigiría que a partir de él se pudiera desarrollar el programa; en una etapa posterior.

#### 23.1. *La originalidad en la Directiva 91*

Como único requisito para su protección, y siguiendo el Convenio de Berna, la Directiva 91 estableció que todo programa de ordenador; quedará protegido siempre que fuese original, en el sentido de que sea una creación intelectual propia de su autor. Ningún otro se aplicará para conceder la protección.<sup>20</sup>

Evidentemente, las simples ideas no gozan de protección sino hasta que se exteriorizan en forma original, y con individualidad se transforman en una obra intelectual que merezca protección.<sup>21</sup>

---

Keith, *Patenting Software under the European Patent Convention*, London, Sweet and Maxwell, 2000, p. 46.

<sup>16</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELBOOM, Alfred P. y otros, *Copyright software protection in the EC*, Kluwer Law and Taxation Publishers, op. cit., p. 7.

<sup>17</sup> A la Comisión le faltó técnica legislativa, pues la Directiva señala “tal como se definen” y no “tal como se protegen” por el Convenio de Berna.

<sup>18</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, op. cit., p. 154.

<sup>19</sup> MATSURURA, Jaffrey H., *Managing Intellectual Assets in the digital age*, U.S.A., MATSURURA, Jaffrey H., *Managing Intellectual Assets in the digital age*, U.S.A., Artech House Communications Law and Policy Series, 2003, p. 11.

<sup>20</sup> Artículo 1.3 de la Directiva 91.

<sup>21</sup> Entre ideas y obras la Ley de Propiedad Intelectual protege solo a las segundas, así lo entiende la jurisprudencia. CNFed., Sala II, 29 XII 1981, J.A.S., 1983-218.

Así lo señala el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC). También así lo entiende la legislación norteamericana en la ley del copyright que establece que en ningún caso la protección acordada por el copyright a la obra original de un acto puede

### 23.2. Autoría

La Directiva 91 considera como autor, exclusivamente a la persona física o al grupo de personas físicas que crean el programa de ordenador.<sup>22</sup> No obstante lo anterior, cuando así lo permita la legislación de los Estados miembros, se **considerará** titular del derecho, a la persona jurídica que haya creado el programa.<sup>23</sup>

En el primer supuesto señalado nos encontramos con la figura de la autoría o coautoría, mientras que en el segundo nos encontramos con el de la obra colectiva, laboral o por encargo. Es importante aclarar, que la Directiva 91, no considera autor a la persona jurídica, sino solo en ciertos casos, titular de los derechos, sin hacer mención si son derechos económicos o morales.

### 23.3. Relación laboral

En los países europeos, la tipificación de la protección autoral en las relaciones laborales, podemos dividir las principalmente en dos tendencias. La primera, seguida por Bélgica, Alemania y Francia, en la que el empleado mantiene los derechos autorales sobre la obra obtenida como fruto de su empleo, y en la que el patrón podrá obtener los derechos sobre la misma, gracias a una transmisión posterior contratada con el autor, ya sea por el contrato de trabajo que así lo exprese, por una licencia explícita para tal efecto, o por una licencia implícita derivada de la relación laboral. La segunda tendencia, seguida por otros países como Holanda, España e Inglaterra, se caracterizará por la propiedad originaria del patrón, sobre el trabajo realizado por el empleado.

Tomando en consideración las tendencias antes mencionadas, el Artículo 2.3 de la Directiva 91, traza la figura de las obras realizadas bajo la existencia de una relación laboral. La Directiva 91 demanda que los Estados miembros, en aquellos casos en que el empleado haya creado un programa de ordenador, durante el ejercicio de sus funciones o siguiendo las instrucciones del empresario<sup>24</sup> (en el primer caso se le contrata para crear una obra en virtud de un contrato de trabajo, y en el segundo el patrón encarga la obra al trabajador bajo una relación laboral asalariada) otorguen al patrón, los derechos económicos sobre el mismo, desde el momento de su creación.

---

extenderse a las ideas, procedimientos, procesos, sistemas, etc. FERNÁNDEZ DELPECH, Horacio, *Protección jurídica del software*, Buenos Aires, Argentina, Abeledo-Perrot, 2000, p. 8.

<sup>22</sup> Artículo 2.1 de la Directiva 91.

<sup>23</sup> No se le considera autor a diferencia de la legislación Española que sí lo hace.

<sup>24</sup> Me parece innecesario señalar que el trabajo sea dentro de las funciones del trabajador, toda vez que el trabajador no tiene por qué realizar funciones que se le encarguen, si no son las propias para las que se le contrató.

Lamentablemente la Directiva 91 omite regular el caso de obra por encargo sin relación laboral.<sup>25</sup> Así mismo, excluye la figura del Derecho Moral, en la obra creada bajo un salario.<sup>26</sup> Frente a ésta laguna, la norma aplicable determina que en todos los casos, será el autor, el titular originario del Derecho Moral.<sup>27</sup>

#### 23.4. De los Derechos Morales y Patrimoniales en la Directiva 91

La Directiva 91 únicamente regula el derecho moral de paternidad,<sup>28</sup> omitiendo al resto de los derechos morales o personales del autor. No obstante lo anterior, los Estados miembros tendrán la obligación de reconocerlos y reglamentarlos en su legislación interna, de conformidad con la Convención de Berna.

No obstante el anterior vacío, la Directiva 91 ejemplifica claramente con un listado, los derechos patrimoniales, de los que goza el titular de la obra.<sup>29</sup> Entre ellos, regula los derechos de reproducción,<sup>30</sup> transformación,<sup>31</sup> y de distribución pública;<sup>32</sup> y añade la figura del arrendamiento de programa de ordenador, figura de características distintas a la de la primera venta. Lamentablemente omite las figuras del comodato y del préstamo de programa. Asimismo, regula el agotamiento del derecho sobre el soporte material, luego de la primera venta legítima realizada dentro de alguno de los países signatarios.<sup>33, 34</sup>

---

<sup>25</sup> JONGEN HERALD D.J, and MEIJBOOM, Alfred P. y otros, *Copyright software protection in the EC*, Kluwer Law and Taxation Publishers, Boston, 1993, p. 10.

<sup>26</sup> La Directiva 91 exclusivamente hace mención al pago por medio de un salario, el cual solamente existirá bajo la premisa de una relación laboral. Lamentablemente no hace mención del pago de un servicio.

<sup>27</sup> Artículo 6 bis de la Directiva 91.

<sup>28</sup> Artículo 2º de la Directiva 91.

<sup>29</sup> Artículo 4º de la Directiva 91.

<sup>30</sup> Reproducción total o parcial de un programa de ordenador por cualquier medio y bajo cualquier forma, permanente o transitoria. Artículo 4.1 de la Directiva 91.

<sup>31</sup> Que incluye la traducción comprendiendo la compilación, adaptación (Ej. que opere en otro sistema operativo), arreglo y la reproducción de los resultados de tales actos.

<sup>32</sup> Incluido el alquiler del original o de las copias (legítimas) del programa de ordenador. Artículo 4.3 de la Directiva 91. El Convenio tipo de la OCDE para 1992 en materia de doble imposición los trata como obras científicas pero para el derecho de autor no tiene relevancia.

<sup>33</sup> La Corte de Justicia de la Unión Europea, aceptó la figura del agotamiento por la primera venta en conexión con el Artículo 30 del Tratado de la Comunidad Económica Europea, que garantiza el transporte libre de las mercancías dentro de la Comunidad. Casos 55/80 y 57/80, Membran/ Gema y K-Tel/Gema, [1981], ECR, p. 141. JONGEN HERALD D.J, and MEIJBOOM, Alfred P. y otros; *op. cit.*, p. 7.

<sup>34</sup> Actualmente se discute sobre la posibilidad de reventa del soporte material del programa de ordenador, sin autorización o aviso del titular de los derechos patrimoniales, tal como se hace con las obras plásticas.

### 23.5. Excepciones o límites a los derechos exclusivos en la Directiva de 1991

Buscando garantizar los derechos de los legítimos adquirentes, la Directiva 91 marca algunos límites a los derechos patrimoniales de los titulares de las obras.

Con estas excepciones, absuelve al adquirente legítimo, de la necesaria autorización del titular de los derechos, en los casos de que sea necesaria la reproducción o la transformación de un programa para su utilización, con arreglo a los fines propuestos del mismo, incluyendo la corrección de errores.<sup>35</sup> Cabe afirmar que el uso del programa se encuentra directamente relacionado con el Considerando 16º de la Directiva 91, que permite la reproducción **técnicamente** necesaria para la utilización de los mismos.

#### 23.5.1. La Descompilación

La Directiva 91 en su artículo 5º, reconoce el derecho del usuario legítimo de un programa de ordenador, de descompilarlo para eliminar errores y facilitar la interoperabilidad, bajo el siguiente razonamiento.

i. La Directiva 91, reconoce que los programas de ordenador gozan —a diferencia del resto de las obras protegidas por el derecho de autor— de una naturaleza técnica.

ii. Por lo tanto, es un presupuesto de su naturaleza técnica propia, que el programa sea reproducido (corrído) para poder utilizarse.

iii. El objeto de la adquisición de un programa, es para su **uso lícito**. Sin un uso, no existiría objeto en adquirir un programa.

iv. No obstante lo anterior, la Directiva 91, omite definir lo que deberá entenderse por “usuario legítimo”.

v. El usuario lícito será aquel que haya obtenido el programa de ordenador de una manera legítima<sup>36</sup> y con el ánimo de usarlo para una finalidad lícita.<sup>37</sup> El usuario obtiene un programa, con la intención de que no contenga defectos, errores o fallas en la compatibilidad.

vi. Ni la Directiva 91, ni sus Considerandos aclaran lo que deberá entenderse por “finalidad propuesta”, pues la finalidad dependerá en cada programa, de las funciones para las que se creó, para las que se adquirió o para las que se puede aplicar.

vii. Los programas de ordenador, son herramientas técnicas que pueden contener errores o *bugs*, cuya depuración permitirá el uso correcto del mismo. Para depurarlo, será necesario descompilarlo para localizar en su caso el error y arreglarlo.

<sup>35</sup> Artículo 5 de la Directiva 91. Hoy son integrados en los artículos 95 a 104 de Ley de Propiedad Intelectual Española.

<sup>36</sup> Por autorización del titular de los derechos o por autorización de la ley.

<sup>37</sup> Debe ser adquirente con propósitos no solo de poseer el programa como un depositario, sino con intención de explotar su operatividad.

viii. La Directiva 91 faculta la depuración de un programa, pues es un derecho mínimo de protección al consumidor, que busca utilizar un programa sin defectos. La corrección de errores es un ejemplo claro de un acto necesario de uso.

ix. Al descompilar sin requerir la autorización del titular de los derechos, se limitan los derechos autorales del titular, facultando modificar la obra (programa de ordenador) con ese fin, y traducir sus códigos, reproducir y en su caso complementar el programa.<sup>38</sup> En este caso, el interés del consumidor se impone al del titular de los derechos, en beneficio de un bien social.<sup>39</sup>

x. La facultad de descompilación por el usuario legítimo, sin autorización del titular de los derechos autorales sobre el programa, se complementa y refuerza con el Artículo 6º de la misma Directiva comentada, que señala la posibilidad de descompilar con propósitos de crear interoperabilidad.<sup>40</sup>

### 23.5.2. La Copia de salvaguarda

La Directiva 91 limita los derechos exclusivos del titular, y faculta al legítimo usuario del programa de ordenador, crear una copia de respaldo, con el único propósito de salvaguardarlo,<sup>41</sup> sin necesidad de autorización para tal efecto.

La copia de salvaguarda, es un derecho del adquirente legítimo necesario para los casos en que el original se dañe o corrompa físicamente, por campos magnéticos, virus informáticos o por tantas situaciones cotidianas que suceden a los programas, especialmente cuando se adquieren en un ambiente comercial estándar.

En los casos en que un original físico se adquiere con el objetivo de cargarlo en una máquina computadora, una vez cargado éste, el original físico se convertirá en la copia respaldo y no estará permitida una copia adicional.<sup>42</sup>

Lamentablemente, la Directiva 91 no prevé la transmisión de la copia o el original a un tercero,<sup>43</sup> ni los casos en que el original no requiera de un

---

<sup>38</sup> Para lograr la corrección será necesario traducirlo a otro código o lenguaje que convertirá al programa en una versión del mismo, Sección 21.4 del Acta de derechos de autor Británica.

También será necesaria la reproducción del mismo y sus versiones, para analizarlo o presentarlo al usuario para que pueda descompilarlo.

<sup>39</sup> Los Artículos 5 y 6 de la Directiva reflejan el nuevo enfoque dado a la protección de programas de ordenador, arraigado en la tradición del bienestar del consumidor, y más cerca del desarrollo tecnológico moderno de otros derechos de autor tradicionales. Son derechos mínimos del consumidor del software. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, op. cit., p. 880.

<sup>40</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELBOOM, Alfred P. y otros; op. cit., p. 13.

<sup>41</sup> Artículo 5.2 de la Directiva 91.

<sup>42</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELBOOM, Alfred P. y otros, *Copyright software protection in the EC*, Kluwer Law and Taxation Publishers, Boston, 1993, p. 14.

<sup>43</sup> BERESFORD, Keith, op. cit., p. 41.

respaldo, por estar al alcance digital en las carreteras de la información como Internet.

### 23.5.3. *El estudio de las ideas inmersas en el programa de cómputo.*

El Artículo 5.3 de la Directiva 91, autoriza al usuario legítimo, a observar, estudiar o verificar el funcionamiento del programa, sin necesidad de autorización previa del titular de los derechos del programa, siempre que tenga como fin determinar las ideas y principios implícitos. Esto lo podrá realizar durante las operaciones de carga, visualización, ejecución, transmisión o almacenamiento del programa, que por el uso normal del programa tiene derecho a hacer.

Este Artículo —innecesario—, se fundamenta en que las ideas y los principios no están protegidos por el derecho de autor, sino solamente su forma de expresión original, razón por la cual el usuario legítimo, aun sin disposición expresa de la Directiva 91, puede en todo momento estudiar las ideas y principios siempre que no reproduzca o transforme la obra. Así lo refuerza el Considerando 12<sup>o</sup>,<sup>44</sup> y el Artículo 1<sup>o</sup> numeral segundo en comentario.<sup>45</sup>

### 23.5.4. *La Interoperabilidad*

La Directiva 91, tampoco exigirá la autorización del titular de los derechos sobre la obra programa de ordenador, cuando la reproducción del código y la traducción de su forma sean indispensables para obtener la información necesaria para la interoperabilidad de un programa creado de forma independiente con otros programas.<sup>46</sup>

Para evitar prácticas monopólicas, así como fomentar el desarrollo tecnológico y la libre competencia,<sup>47</sup> la Directiva 91 pugna por permitir la interoperabilidad. Por tal razón, las Interfaces<sup>48</sup> que establecen una conexión del programa con el mundo exterior (con otro software, hardware o con los usuarios) podrán ser estudiadas libremente<sup>49</sup> o descompiladas en los supuestos señalados.<sup>50</sup>

Para actualizar el supuesto, los requisitos exigidos serán: (i) que tales actos sean realizados por el licenciataria legítimo o por cualquier otra persona facultada por éste para utilizar una copia del programa o en su

---

<sup>44</sup> Declara que solo se protege la expresión del programa, y que las ideas y principios implícitos en los elementos del programa, incluidas las de sus interfaces, no pueden acogerse a la protección de los derechos de autor.

<sup>45</sup> *Vid. Supra* 29.

<sup>46</sup> Los casos señalados expresamente que son *numerus clausus*, para evitar la ingeniería inversa. BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 36.

<sup>47</sup> JONGEN HERALD D.J, and MELBOOM, Alfred P. y otros, *op. cit.*, p. 11.

<sup>48</sup> Definidos como las partes del programa que permiten una interconexión e interacción entre los elementos del software y hardware, Considerando Décimo.

<sup>49</sup> *Vid.* comentario anterior relativo al estudio de las ideas y principios del programa.

<sup>50</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, *op. cit.*, p. 158.

nombre,<sup>51</sup> (ii) que la información necesaria no haya sido puesta previamente, de manera fácil y rápida a su disposición, y (iii) que dichos actos se limiten a las partes del programa original necesarias para conseguir la interoperatividad.<sup>52</sup>

Como comenté en líneas anteriores, la descompilación se permite exclusivamente en aquellos casos expresos, en que sea necesaria para facilitar depurar los errores o facilitar la interoperabilidad,<sup>53</sup> y siempre que la información no haya sido previamente puesta a disposición pública<sup>54</sup> [o de los usuarios].

La Directiva 91, no impide que la información obtenida se pueda vender o transmitir, así como tampoco indica lo que deberá entenderse por “fácil y rápidamente”.

Es importante precisar, que descompilar no es sinónimo de ingeniería inversa. La ingeniería inversa,<sup>55</sup> exige además de transformar el código objeto del programa en código fuente, rearmar el programa descompilado desde el resultado de la descompilación. De lo anterior cabe afirmar que la ingeniería inversa, no será permitida bajo la Directiva 91.<sup>56</sup>

#### 23.5.5. La utilización de la obra descompilada

La información obtenida gracias a la descompilación permitida por la Directiva 91, tendrá que utilizarse siguiendo las siguientes reglas:

i) El uso de la información obtenida con la descompilación, deberá restringirse a fines de interoperabilidad común con el programa creado independientemente.

ii) No se comunicará la información obtenida con la descompilación a terceros, salvo en el supuesto de que sea necesaria para obtener la interoperabilidad del programa creado independientemente.<sup>57</sup>

<sup>51</sup> Situación no permitida en el Artículo quinto de la Directiva 91.

<sup>52</sup> Artículo 6 de la Directiva 91.

<sup>53</sup> Razón muy difícil de alcanzar, toda vez que no será posible saber cuáles partes serán necesarias y cuáles no sin descompilar todo o exceder las partes permitidas. La Directiva en lugar del acto de descompilar, debió dirigirse a la utilización de las partes descompiladas necesarias para la interoperabilidad.

<sup>54</sup> No obstante que para la corrección de errores, se requerirá de la descompilación, motivo por el cual creo que hubiera sido más prudente ubicarla en el artículo sexto de la Directiva 91.

<sup>55</sup> El termino ingeniería inversa, se origina de la legislación del secreto industrial, que permite que los secretos se descubran y apliquen en los productos propios, si es que esto se adquiere al analizar el producto sujeto a la protección. Por ejemplo, si un adquirente observa el líquido de un refresco famoso de cola, y logra descubrir su secreto, entonces podrá utilizarlo para crear un producto competitivo. Algunas legislaciones de patentes la permiten moderadamente, pues los derechos exclusivos de los titulares de las patentes, no son tan extensos como para proteger los actos exclusivamente dirigidos a estudiar el producto o proceso patentado.

<sup>56</sup> JONGEN HERALD D.J, and Meijboom, Alfred P. y otros, *idem*, p. 15.

<sup>57</sup> Así se evita que el nuevo programa se enseñe la información del programa anterior, pues este programa nuevo, incluye la información del programa original.

iii) Solo podrá utilizarse la información obtenida, para desarrollar, producir o comercializar un programa original, que no sea sustancialmente similar en su expresión al descompilado.

Siguiendo un principio de competencia comercial, nada de lo anterior impide que el nuevo programa creado, compita con el que se descompiló.

### 23.6. Disposiciones finales de la Directiva 91

Cabe mencionar, que los límites expuestos por la Directiva 91, no podrán perjudicar de forma injustificada, los legítimos intereses del titular de los derechos o ser contrarios a la explotación normal de programa informático, siguiendo el Convenio de Berna. Para tal efecto, la Directiva 91 obliga a los países miembros de la Unión de Berna, a adoptar las medidas adecuadas contra las personas que pongan en circulación copias ilegítimas del programa; posean con conocimiento y para fines comerciales una copia ilegítima del programa; o que pongan en circulación o posean con fines comerciales cualquier medio cuyo único propósito sea facilitar la supresión no autorizada de cualquier dispositivo técnico que proteja al programa de ordenador.<sup>58</sup>

Los dispositivos mencionados en el párrafo anterior, serán aquellos que no tengan ninguna otra aplicación legítima. De ésta manera, se imponen medidas restrictivas a la piratería y actos de contrabando y falsificación.

Dentro de los dispositivos legítimos encontramos como ejemplos a los reproductores de discos (CD's), DVD's, Blue Ray, u otros reproductores similares, necesarios para la realización de actos legítimos como son la creación de copias de respaldo, privadas o reproducciones (copias) autorizadas.<sup>59</sup>

La Directiva 91 establece como plazo de protección de los programas de ordenador (siguiendo el Convenio de Berna) el término de 50 años posteriores a la muerte del autor o del último autor que sobreviviera (en caso de coautoría); o en el caso de personas jurídicas, de 50 años a partir del momento en que se puso la primera obra a disposición del público.<sup>60</sup>

Siguiendo la costumbre internacional fomentada por la mayoría de los países que otorgaban mayores términos de protección, y en un nuevo intento de uniformar las legislaciones, el término anterior se amplió a 70 años, bajo la Directiva del Consejo de 29 de octubre de 1993.<sup>61</sup>

<sup>58</sup> Artículo 7 de la Directiva 91.

<sup>59</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 36.

<sup>60</sup> Contados a partir del primero de enero del año siguiente.

<sup>61</sup> 93/98/CEE, OJ 1993 l 290/9. BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, *op. cit.*, p. 200. Alemania y España aumentaron sus términos, otorgando una protección conforme a la práctica internacional.

La Directiva suscitó una reacción seria en los autores españoles,<sup>62</sup> quienes promulgaron a partir de ella una legislación especial.<sup>63</sup>

Cabe comentar que lo dispuesto por la Directiva 91, no perjudica la aplicación de otras disposiciones legales como las relativas a la propiedad industrial,<sup>64</sup> las cuales serán acumulativas al derecho de autor.

#### 24. LA DIRECTIVA 2009/24/EC.<sup>65</sup>

##### *Antecedentes*

La Directiva 2009, es una réplica casi exacta de la Directiva 91, cuya principal modificación fue reformar el término de protección de los derechos patrimoniales sobre las obras autorales, de 50 a 70 años *post mortem auctoris*.<sup>66</sup>

---

<sup>62</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, op. cit., p. 843. Vid. BOTANA AGRA, Manuel, *Actas de Derecho Industrial*, T. XIV, Madrid, Marcial Pons, 1991-1992. MASSAGUER J., “La adaptación de la LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL a la Directiva CEE sobre la protección jurídica de los programas de ordenador”, *Revista de Derecho Mercantil*, núms. 199-200, Año 1991, pp. 39 y ss. BAYLOS CORROZA, “La propuesta de Directiva Comunitaria sobre la protección de los programas de ordenadores”, *Gaceta jurídica de la CEE*, núm. 77, serie D, 1990, p 429. MASSAGUER, José, “La propuesta de Directiva del Consejo sobre protección jurídica de programas informáticos-Actas de Derecho Industrial”, XIII, 1989-1990, p. 681.

<sup>63</sup> La incorporación de la Directiva podría haberse llevado mediante reforma de la *Ley de Propiedad Intelectual*, pero el legislador español prefirió promulgar una ley especial. La ley 16/1993 de incorporación al derecho español de la Directiva 91/250/CEE. Vid. Boletín oficial del Estado, 24 de diciembre de 1993; *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XV, Instituto de Derecho Industrial, Departamento de Derecho Mercantil y del Trabajo, Universidad de Santiago, España, 1993, p. 569.

Esta disposición no dura mucho, ya que la última disposición de la Ley 16 fue que ese autoriza al gobierno para que antes del 30 de junio de 1995 apruebe un texto que refunda las disposiciones legales en materia de propiedad intelectual. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, op. cit., p. 845.

<sup>64</sup> Artículo 9 de la Directiva 91.

<sup>65</sup> Del 23 de abril de 2009.

<sup>66</sup> Directiva 93/98/CCE del Consejo de 29 de octubre de 1993 Artículo 1. (Duración de los derechos de autor).

1. Los derechos de autor sobre obras literarias y artísticas a que se refiere el artículo 2 del Convenio de Berna se extenderán durante la vida del autor y setenta años después de su muerte, independientemente de la fecha en la que la obra haya sido lícitamente hecha accesible al público.

2. En el caso de una obra común a varios autores, el plazo previsto en el apartado 1 se calculará a partir de la muerte del último autor superviviente.

3. En el caso de obras anónimas, el plazo de protección expirará setenta años después de que la obra haya sido lícitamente hecha accesible al público. Sin embargo, cuando el seudónimo adoptado por el autor no deje dudas sobre su identidad, o si el autor revela su identidad durante el período mencionado en la primera frase, el plazo de protección aplicable será el previsto en el apartado 1.

El 29 de octubre de 1993, el Consejo de la Unión Europea emitió la Directiva 93/98/CCE, cuyo objeto fue promover la armonización de las legislaciones nacionales que formaban parte de la Unión, así como incrementar el término de vigencia del ejercicio del derecho patrimonial autoral, establecido como mínimo en el Convenio de Berna, antes de que cayeran en dominio público, en beneficio de los autores o titulares de derechos, en razón de compensar la vida del autor, dos generaciones de descendientes y los efectos de las guerras; situación que hoy en insuficiente dada la prolongación de la duración de vida del ser humano.<sup>67</sup>

---

4. Cuando un Estado miembro establezca disposiciones especiales sobre los derechos de autor relativos a obras colectivas o cuando una persona jurídica sea designada titular de los derechos, el plazo de protección de calculará con arreglo a las disposiciones del apartado 3, a no ser que las personas físicas que hayan creado la obra sean identificadas como tales en las versiones de la obra que se hagan accesibles al público. El presente apartado se entenderá sin perjuicio de los derechos de los autores identificados cuyas aportaciones identificables estén contenidas en dichas obras, a las cuales se aplicarán las disposiciones de los apartados 1 y 2.

5. Cuando se trate de obras publicadas en volúmenes, partes, fascículos, números o episodios, cuyo plazo de protección comience a correr cuando la obra haya sido lícitamente hecha accesible al público, el plazo de protección correrá por separado para cada elemento.

6. Para las obras cuyo plazo de protección no sea calculado a partir de la muerte del autor o autores y que no hayan sido lícitamente hechas accesibles al público en el plazo de setenta años desde su creación, la protección se extinguirá.

Artículo 8.—(Cálculo de los plazos).—Los plazos establecidos en la presente Directiva se calcularán a partir del 1 de enero del año siguiente al de su hecho generador.

Artículo 11.—(Adaptación técnica).

1. Queda derogado el artículo 8 de la Directiva 91/250/CEE.

<sup>67</sup> Considerandos de la Directiva 93/98/CCE del Consejo de 29 de octubre de 1993:

“5. *Considerando* que el objetivo del plazo mínimo de protección de cincuenta años tras la muerte del autor, tal como prevé el Convenio de Berna, era el de proteger los derechos del autor y de las dos primeras generaciones de descendientes; que la prolongación del promedio de duración de la vida en la Comunidad hace que dicho período no sea suficiente para cubrir ya dos generaciones;”

“6. *Considerando* que determinados Estados miembros han previsto prolongar el período de protección más allá de los cincuenta años tras la muerte del autor para compensar los efectos de las guerras mundiales sobre la explotación de las obras;”

“11. *Considerando* que, para lograr un nivel de protección elevado, que responda a la vez a las exigencias del mercado interior y a la necesidad de crear un entorno jurídico propicio para el desarrollo armonioso de la creatividad literaria y artística en la Comunidad, procede armonizar el plazo de protección del derecho de autor, fijándolo en un período de setenta años tras la muerte del autor o setenta años desde el momento de la primera difusión lícita entre el público, y, por lo que se refiere a los derechos afines, en cincuenta años desde el momento en que se produce el hecho generador.”

“15. *Considerando* que el artículo 1 de la Directiva 91/250/CEE del Consejo, de 14 de mayo de 1991, sobre la protección jurídica de programas de ordenador, prevé que los Estados miembros protegerán los programas de ordenador mediante derechos de autor, como obras literarias con arreglo al Convenio de Berna; que la presente Directiva armoniza el plazo de protección de las obras literarias en la Comunidad; que, por lo tanto, procede derogar el artículo 8 de

Como consecuencia de la Directiva 93, el 23 de abril de 2009 se emitió una nueva Directiva que actualizara la Directiva 91 para incluir los plazos implementados, reproduciendo el resto del contenido de la Directiva 91, con supuestamente una organización más didáctica.

En sus considerandos, reconoce a la tecnología informática como de capital importancia para el desarrollo *industrial* de la Comunidad; así como la existencia de diferencias existentes en cuanto a la protección jurídica de los programas de ordenador en las legislaciones de los Estados miembros.<sup>68</sup>

Para evitar cualquier duda, establece claramente que solo se protege la expresión del programa de ordenador y que las ideas y principios implícitos en los elementos del programa, incluidas las de sus interfaces, no pueden acogerse a la protección de los derechos de autor, sino solamente su expresión.<sup>69</sup>

En su considerando décimo sexto, recalca sobre la protección de programas de ordenador al amparo de la legislación sobre derechos de autor, sin perjuicio de la aplicación de otros tipos de protección cuando proceda.

---

la Directiva 91/250/CEE, que únicamente establece una armonización provisional del plazo de protección de los programas de ordenador;”

<sup>68</sup> Vid. Directiva 2009, Considerandos 1, 4.

<sup>69</sup> Vid. Directiva 2009. Considerandos 10,11.

## CAPITULO QUINTO

### LOS DERECHOS DE AUTOR EN EL ACUERDO SOBRE LOS ASPECTOS DE LOS DERECHOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL RELACIONADOS CON EL COMERCIO —ADPIC— (O TRIPS POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

El resultado de la última ronda de Uruguay del GATT, dio como resultado la adopción del Acuerdo para la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC).<sup>1</sup> Junto a éste Acuerdo General se crearon un conjunto de Acuerdos que constituyen la regulación sustantiva de varios aspectos del comercio mundial.<sup>2</sup> Entre ellos, se encuentra el “Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio” (ADPIC) o TRIPS por sus siglas en inglés, firmado el 15 de diciembre de 1993, cuyo artículo 10 regula expresamente a los programas de ordenador.

#### 25. NOCIONES GENERALES DEL ADPIC

El ADPIC es un Acuerdo Internacional que regula especialmente la Propiedad Intelectual relacionada con el Comercio. Por ende, define a la Propiedad Intelectual como todas aquellas categorías de propiedad industrial y derechos de autor que son objeto de las secciones 1 a 7 de la Parte II, que serán los Derechos de autor y derechos conexos, las Marcas, las Indicaciones Geográficas, los Dibujos y Modelos Industriales, las Patentes, los Circuitos Integrados o *Chip's* y los Secretos Comerciales. No obstante, excluye a las prácticas de competencia desleal, y la regulación de variedades vegetales, aún cuando sean materia de la Propiedad Industrial y del comercio.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Antes denominado *Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio*, o GATT por sus siglas en inglés.

<sup>2</sup> ÁVILA ÁLVAREZ, A y DÍAZ DE MIER, M.A., “El mundo de los negocios y el GATT”, *derecho de los Negocios*, núm. 48, 1994, p. 15,16. Citada de FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, *op. cit.*, p. 88.

<sup>3</sup> Por consiguiente coincide en la determinación de las categorías de la OMPI, con la exclusión de la competencia desleal tan relacionada con las marcas. Como comentamos España es el único país del mundo que no hace esta distinción toda vez que utiliza el género propiedad intelectual como sinónimo de los derechos de autor y derechos conexos.

En éste esfuerzo por regular la propiedad intelectual en el comercio mundial, el ADPIC se desarrolla siguiendo los derechos y principios establecidos por los Convenios Internacionales existentes en la materia. Por ende, al aplicar el ADPIC, los países miembros obedecen a su vez los Convenios Internacionales de París, Berna, Roma y de Circuitos Integrados.<sup>4</sup>

Dentro de los principios comentados, podemos encontrar que el ADPIC regula los siguientes: Trato Nacional, Derechos Mínimos, Nación más Favorecida, y el de Continuidad.

### 25.1. *Trato Nacional.*

El ADPIC exige que se trate como nacionales, a todas las personas físicas o jurídicas extranjeras (nacionales de los Estados Miembros del Acuerdo) que cumplan con los criterios establecidos para su protección de conformidad con el Convenio de París, el Convenio de Berna, la Convención de Roma o el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, siempre que los Miembros de la OMC sean a su vez miembros de esos Convenios.<sup>5</sup>

### 25.2. *Derechos Mínimos (de minimis)*

A su vez, el ADPIC establece un conjunto de derechos mínimos (*de minimis*) que sus Estados miembros deberán acatar en su legislación interna, y que en su caso podrán ampliar.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Así como las Disposiciones OMPI 78 y las Directivas 91 y 2009. Por ende, los Estados miembros del ADPIC aplicarán los Convenios Internacionales de Propiedad Intelectual e Industrial, ya sea solo por ser parte de ADPIC o por ser parte también de los mismos. FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 89.

<sup>5</sup> Por “Convenio de París” se entiende el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial; la mención “Convenio de París (1967)” se refiere al Acta de Estocolmo de ese Convenio, de fecha 14 de julio de 1967. Por “Convenio de Berna”, se entiende el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas; la mención “Convenio de Berna (1971)” se refiere al Acta de París de ese Convenio, de 24 de julio de 1971. Por “Convención de Roma” se entiende la Convención Internacional sobre la Protección de los Artistas Intérpretes o Ejecutantes, de los Productores de Fonogramas. Y los Organismos de Radiodifusión, adoptada en Roma el 26 de octubre de 1961. Por “Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados” (Tratado IPIC) se entiende el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989. Por “Acuerdo sobre la OMC” se entiende el Acuerdo por el que se establece la OMC. Todo Miembro que se valga de las posibilidades estipuladas en el párrafo 3 del Artículo 5 o en el párrafo 2 del Artículo 6 de la Convención de Roma lo notificará según lo previsto en esas disposiciones al Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (el “Consejo de los ADPIC”).

<sup>6</sup> Artículo 1.1 del ADPIC: “1. Los Miembros aplicarán las disposiciones del presente Acuerdo. Los Miembros podrán prever en su legislación, aunque no estarán obligados a ello, una protección más amplia que la exigida por el presente Acuerdo, a condición de que tal protección

Dentro de éstos derechos mínimos, podemos señalar el plazo mínimo establecido para la protección de las obras. El ADPIC continuando con la aplicación del Convenio de Berna, dicta que los derechos autorales gozarán de un término de protección, no menor de 50 años, contados a partir del final del año civil de la publicación autorizada. En caso de que la publicación autorizada no se realice, el término tendrá un plazo de 50 años, contados a partir de la realización de la obra o de 50 años contados a partir del final del año civil de su realización.

Los Miembros del ADPIC, podrán circunscribir limitaciones o excepciones a los derechos exclusivos, en determinados casos especiales, siempre que no atenten contra la explotación normal de la obra, ni causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular de los derechos.<sup>7</sup>

### 25.3. Nación más Favorecida

En su Artículo 4º, el ADPIC trata el principio internacional de la Nación más Favorecida, con la cual exige que las mismas ventajas o privilegios que se concedan a los nacionales de otro país, se otorguen también a los nacionales de todos los Estados Miembros.<sup>8</sup> No obstante lo anterior, quedarán exentos de la obligación anterior, toda ventaja, favor, privilegio o inmunidad concedidos por un Miembro que:

a) se deriven de acuerdos internacionales sobre asistencia judicial o sobre observancia de la ley de carácter general y no limitados específicamente a la protección de la propiedad intelectual;

b) se hayan otorgado de conformidad con las disposiciones del Convenio de Berna o de la Convención de Roma que autorizan que el trato concedido no esté en función del trato nacional sino del trato dado en otro país;

c) se refieran a los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión, que no estén previstos en el presente Acuerdo;

d) se deriven de acuerdos internacionales relativos a la protección de la propiedad intelectual que hayan entrado en vigor antes de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC, a condición de que esos acuerdos se notifiquen al Consejo de los ADPIC y no constituyan una discriminación arbitraria o injustificable contra los nacionales de otros Miembros.

---

no infrinja las disposiciones del mismo. Los Miembros podrán establecer libremente el método adecuado para aplicar las disposiciones del presente Acuerdo en el marco de su propio sistema y práctica jurídicos”.

<sup>7</sup> Artículo 13 del ADPIC.

<sup>8</sup> Toda ventaja, favor, privilegio o inmunidad que conceda un Miembro a los nacionales de cualquier otro país se otorgará inmediatamente y sin condiciones a los nacionales de todos los demás Miembros.

#### 25.4. Continuidad

Ninguna disposición de las Partes I a IV del ADPIC, irá en detrimento de las obligaciones que los Miembros puedan tener entre sí en virtud del Convenio de París, el Convenio de Berna, la Convención de Roma y el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados.<sup>9</sup>

### 26. DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS EN EL ADPIC

En su motivación de armonizar las legislaciones en materia autoral e industrial, el ADPIC construye su estructura jurídica con base en los Convenios Internacionales sobre la materia.

Derivado de lo anterior, ordena a sus países miembros; observar los Artículos 1 a 21 del Convenio de Berna y el Apéndice del mismo.<sup>10</sup> Por ésta razón, los Estados miembros de ADPIC, automáticamente se someten a las disposiciones del Convenio de Berna y reproducen los derechos considerados en el mismo.<sup>11</sup>

### 27. LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR EN EL ADPIC

El ADPIC es un Acuerdo innovador, que demuestra la importancia jurídica y comercial que exige una regulación especializada de Propiedad Intelectual, en especial sobre los objetos tecnológicos.

Como consecuencia, desarrolla un conjunto de reglas especializadas para el programa de ordenador, con las figuras jurídicas existentes. Es importante referir, que en los momentos de su celebración, se mantenía una acalorada discusión, sobre la posibilidad de ampliar los derechos de autor en un nuevo Tratado de la OMPI (que posteriormente se materializó en el WCT), al tiempo que la protección de los programas de ordenador por medio de la patente, no se descartaba.

#### 27.1. *La protección de los programas de ordenador en cuanto a su expresión*

El ADPIC se constituyó como el primer Acuerdo Internacional que protege **expresamente** a los programas de ordenador por medio del derecho de autor. Los instrumentos jurídicos anteriores a éste que los consideraban, no

---

<sup>9</sup> Artículo 2.2 del ADPIC.

<sup>10</sup> Artículo noveno del ADPIC.

<sup>11</sup> No obstante su importancia y la intención armonizadora que se buscó al estructurar el ADPIC de conformidad con el Convenio de Berna, lamentablemente se dejaron fuera los Derechos Morales, por lo que ningún Miembro del ADPIC tendrá derechos ni obligaciones respecto de los derechos Morales conferidos por el artículo 6 bis del Convenio de Berna, ni respecto de los derechos que se derivan del mismo.

tenían la categoría de Tratado Internacional, y por lo mismo, no eran coercitivos para el resto de los países.

Los instrumentos referidos, que consideraban a los programas dentro de su legislación, eran una especie de brújula que dirigiría el camino de las legislaciones de los países que las seguían, mas no constituían una armonización vinculante a nivel internacional.

De esta forma, el Artículo 10 del ADPIC ordena que: “Los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna”.<sup>12</sup>

Como comentamos, el ADPIC norma su protección de conformidad con el Convenio de Berna, protección que vuelve a repetir en su Artículo 10. De esta manera, el ADPIC otorga la protección del derecho de autor exclusivamente a las expresiones del programa, no a las ideas, procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí.<sup>13</sup>

Por ende, los programas de ordenador expresados, se protegerán en cualquier forma o medio, en cualquier lenguaje o código y en cualquier soporte.<sup>14</sup>

### 27.2. *La protección de los programas de ordenador como obras literarias y artísticas*

Siguiendo la tendencia internacional implementada por la Directiva 91, de encontrar al derecho de autor como el medio idóneo o menos controversial para la protección de los programas de ordenador; y como resultado de la continua aplicación del Convenio de Berna para la protección del mismo, y uniforme,<sup>15</sup> el ADPIC considera a los programas de ordenador como obras literarias y artísticas.

Para tal efecto, su Artículo 10 ordena que: “Los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna”.<sup>16</sup>

Al igual que el resto de las obras autorales, la protección se otorgará automáticamente y sin necesidad de registro, abaratando los costos sociales y generando un provecho a sus titulares de manera célere y eficaz.

<sup>12</sup> Tendencia hasta el momento imperante y ya regulada por la Directiva 91.

<sup>13</sup> Artículo 9.2. del ADPIC. Así lo entienden también, las Disposiciones Tipo, la Directiva 91 y actualmente el WCT. De manera similar lo interpreto la jurisprudencia. CNF ed., Sala II, 29 XII 1981, J.A.S., 1983-218. Igualmente lo entiende la legislación norteamericana en la ley del copyright que establece que en ningún caso la protección acordada por el copyright a la obra original de un acto puede extenderse a las ideas, procedimientos, procesos, sistemas, etc. FERNÁNDEZ DELPECH, Horacio, *op. cit.*, p. 8.

<sup>14</sup> GÓMEZ PERALS, Miguel, *op. cit.*, p. 154. Como a su vez ya lo disponía la Directiva 91.

<sup>15</sup> Artículo segundo del Convenio de Berna.

<sup>16</sup> Tendencia hasta el momento imperante y ya regulada por las Directivas 91 y 2009.

Ésta protección no impide que, no obstante no haber regulado expresamente los programas de ordenador dentro del objeto de otras figuras jurídicas (mas sí implícitamente en su artículo 27), éstos gocen de otros derechos acumulables, como por ejemplo del derecho de patentes, cuya aplicación demostraremos más adelante.

### 27.3. *El arrendamiento de los programas de ordenador*

Para complementar la regulación especializada de los programas de ordenador, y regular las actividades y supuestos jurídicos que presenta la actividad informática, el ADPIC codifica la figura el derecho de arrendamiento aplicado a los programas de ordenador.<sup>17</sup>

Para cumplir el derecho de arrendamiento aplicado a los programas de ordenador, el ADPIC ordena a los Estados Miembros, conferir a los autores y a sus derechohabientes el derecho de autorizar o prohibir el arrendamiento comercial al público de los originales o copias líticas de las obras, cuyo objeto esencial sea el programa como tal. Esa obligación no se aplica a otros arrendamientos como por ejemplo la renta de una máquina que para su operación tuviera como accesorio instalado un programa.

Tristemente, el ADPIC; no consideró en su innovadora regulación, las figuras del comodato del programa de ordenador, cuya laguna se mantiene en el derecho autoral internacional.

## 28. CUMPLIMIENTO DEL TRATADO

Si bien es cierto que el ADPIC daba continuidad en lo posible con el Convenio de Berna,<sup>18</sup> éste último no prescribía un procedimiento para solucionar las controversias surgidas, sino que se limitaba a señalar que las diferencias entre los países miembros, respecto de la interpretación o de la aplicación del Convenio, se resolverían primero por vía de negociación. De no resolverse, el caso podrá llevarse por cualquiera de los países en litigio ante la Corte Internacional de Justicia mediante petición hecha de conformidad con el Estatuto de la Corte, a menos que los países en litigio convinieran otro modo de resolverla.<sup>19</sup>

Consecuentemente, la solución que daba el Convenio de Berna, era muy limitada y restringida, especialmente cuando que no prevenía un sistema efectivo para reglamentar las diferencias entre los Estados miembros, y en su caso ejecutar su resolución. Por ésta razón, el ADPIC se dio a la tarea de in-

---

<sup>17</sup> Artículo 11 de ADPIC. Recordemos que el arrendamiento de programas de cómputo, ya se había regulado en la Directiva 91, el cual no constituye un Tratado Internacional pero sí una importante fuente de derecho.

<sup>18</sup> Artículo 33 del ADPIC.

<sup>19</sup> Artículo 33 del Convenio de Berna.

cluir un sistema efectivo y extenso que reglamenta la solución jurídica de las diferencias surgidas y hacer efectiva la función coactiva que se espera de un Acuerdo Internacional.

A diferencia de la OMPI, —que no tiene poder de coacción para imponer a los Estados la adopción de su legislación protectora y donde las partes privadas debían acudir a los tribunales nacionales para reivindicar la protección de los derechos que les estaban siendo infringidos— el ADPIC, regula los medios para solucionar los altercados surgidos por la aplicación del mismo entre los Estados, con recursos ágiles que prevenían las infracciones y que constituirían un medio eficaz de disuasión de nuevas infracciones.

### 28.1. *Procedimientos del ADPIC*<sup>20</sup>

El ADPIC, establece en su Parte III, un conjunto de procedimientos establecidos para garantizar la solución de las controversias surgidas.

De esta manera, ordena a los Estados Miembros poner al alcance de los titulares de derechos, procedimientos judiciales y recursos civiles, administrativos y penales que logren la observancia de todos los derechos de la Propiedad Intelectual.<sup>21</sup>

Para garantizar el debido proceso legal, los demandados tendrán derecho a ser notificados por escrito, en tiempo oportuno y con detalles suficientes, sobre la demanda en su contra. Así mismo, las partes podrán ser representadas por un abogado independiente, y los procedimientos evitarán la imposición de exigencias excesivamente gravosas. Las partes en los procedimientos, tendrán derecho a presentar alegatos y todas las pruebas que estimen pertinentes, así como los demás derechos procesales.<sup>22</sup>

En lo no previsto por el ADPIC, serán aplicables las disposiciones de los Artículos XXII y XXIII del GATT de 1994, con base en el Acuerdo, aplicadas por el Entendimiento sobre Solución de Diferencias.<sup>23</sup> El Consejo del ADPIC supervisará su aplicación y, en particular, el cumplimiento por los Miembros de las obligaciones que les incumben en virtud del mismo, y ofrecerá a los Miembros la oportunidad de celebrar consultas sobre cuestiones referentes a los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio. Asimismo, prestará la asistencia que le soliciten en el marco de los procedimientos de solución de diferencias.<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Son procedimientos en los cuales se obliga a los Estados miembros a establecer a su vez procedimientos adecuados para la defensa de los intereses de los titulares de los derechos.

<sup>21</sup> Derecho autoral e industrial.

<sup>22</sup> Artículo 42, 62 y ss. del ADPIC.

<sup>23</sup> Artículo 64 del ADPIC.

<sup>24</sup> Artículo 68 del ADPIC.

### 28.2. Piratería y falsificación<sup>25</sup>

De nada serviría regular especialmente a los programas de ordenador, sin medidas que prevengan la infracción de los derechos adquiridos por los titulares de las obras, o en su caso por los legítimos usuarios y adquirentes del soporte material.

Para tal efecto, además de las medidas procesales mencionadas, en el ADPIC, los Estados Miembros convinieron en cooperar entre sí, con objeto de eliminar el comercio internacional de mercancías que infrinjan los derechos de propiedad intelectual.

A este fin, establecerán servicios de información en su administración, darán notificación de esos servicios y estarán dispuestos a intercambiar información sobre el comercio de las mercancías infractoras. En particular, promoverán el intercambio de información y la cooperación entre las autoridades de aduanas en lo que respecta al comercio de mercancías de marca de fábrica o de comercio falsificadas y mercancías piratas que lesionan el derecho de autor.<sup>26</sup>

Desafortunadamente, el ADPIC no hace señalamiento alguno, sobre los mecanismos para eludir las medidas tecnológicas utilizadas por los titulares para proteger los derechos sobre sus obras, como sí lo hace la Directiva 91, cuya aseveración verá la luz en un Tratado Internacional, hasta el WCT.

---

<sup>25</sup> Existirá piratería cuando el vendedor ofrezca de manera ilegal y sin la autorización del titular de los derechos sobre la obra; la reproducción de un producto distinto al original. En cambio existirá falsificación cuando el producto vendido es similar en grado de confusión al original.

<sup>26</sup> Artículo 69 del ADPIC.

## CAPÍTULO SEXTO

### TRATADO DE INTERNET DE LOS DERECHOS DE AUTOR —TODA— (O WCT POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)<sup>1</sup>

La tecnología de nuestros días, cambia tan rápidamente, que convierten a las instituciones que las regulan, en obsoletos instrumentos jurídicos que exigen reformarse a su velocidad. Como respuesta a la imperante exigencia de actualizar la tutela internacional, la OMPI celebró el “Tratado de Internet de los Derechos de Autor-WCT” con el que ubica al derecho de autor en los umbrales del siglo XXI.<sup>2</sup>

#### 29. ANTECEDENTES DEL WCT (TODA POR SUS SIGLAS EN ESPAÑOL)<sup>3</sup>

Los Órganos Rectores de la OMPI, en sus sesiones de septiembre-octubre de 1989, acordaron la preparación de un posible Protocolo al Convenio de Berna. Las razones que justificaban la elaboración de un Protocolo y no de una modificación actualizada del Convenio de Berna, se fundamentaban en que éste último exigía la aprobación unánime de votos de todos los Estados miembros.<sup>4</sup> En cambio, un Protocolo adicional tenía mayores probabilidades de ser aprobado, ya que no requería de la unanimidad de los países miembros de la Unión de Berna.<sup>5</sup>

Derivado de lo anterior, el 20 de diciembre de 1996, se aprobaron los Tratados WCT y WPPT,<sup>6</sup> también llamados los Tratados Internet.

---

<sup>1</sup> World Copyright Treaty, Por sus siglas en inglés

<sup>2</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *El Nuevo tratado de la OMPI sobre derecho de autor*, Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, Madrid, t. XVIII, 1997, pp. 47 y ss.

<sup>3</sup> Administrado por la OMPI.

<sup>4</sup> Artículo 27.3 del Convenio de Berna. ANTEQUERA, *idem*, p. 48.

<sup>5</sup> Que de conformidad con el artículo 20 del Convenio de Berna los gobiernos de los países de la Unión se reservan el derecho de adoptar arreglos particulares, obligatorios solamente para os países que los adopten, siempre que os mismos confieran a los autores derechos más amplios que los concedidos por la Convención o que contemplen estipulaciones no contrarias a ellas. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 48.

<sup>6</sup> Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT) adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.

### 30. NORMAS GENERALES DEL WCT

#### 30.1 *El WCT como un Tratado independiente y no un Protocolo*

Durante la etapa de estudio, previa a la celebración de los Tratados Internet, lo primero expresado por sus Miembros, fue su falta de condición para aprobar mayores obligaciones a las ya establecidas por el ADPIC.<sup>7</sup>

A su vez, en dichas etapas previas, se planteó la posibilidad de admitir como miembros del nuevo instrumento, a las Organizaciones Internacionales representativas de Estados miembros de una Comunidad Económica (como por ejemplo la Unión Europea o el MERCOSUR), o en su caso, a los países que no fueran miembros del Convenio de Berna pero que fueran Miembros de la OMPI. Sobre tal, se concluyó que para los países miembros de la Unión de Berna, el WCT constituiría un Arreglo Particular, en términos del Artículo 20 del Convenio de Berna.<sup>8</sup>

Dicha situación, no impediría que, conforme al nuevo Artículo 1.1 del WCT, la Asamblea creada decidiera sobre la admisión como Miembro, a cualquier Organización Internacional Intergubernamental, que tuviera competencia y su propia legislación para obligar a su vez a sus Miembros.<sup>9</sup>

De esta manera, la Unión Europea, habiendo cumplido dichos requisitos pudo formar parte del WCT.<sup>10</sup>

Sobre la admisión al WCT de los Estados no Miembros del Convenio de Berna, se resolvió y fijó en el artículo 17.1 del WCT, que todo Estado Miembro de la OMPI, aunque no fuera Miembro del Convenio de Berna, podría ser Miembro del WCT; y que, todos los países fueran o no Miembros del Convenio de Berna así como las Organizaciones Internacionales que ingresaran al nuevo Tratado, tendrían que cumplir con los Artículos 1 a 21 del Convenio de Berna y su anexo.<sup>11</sup>

Derivado de lo anterior, se justificó el cambio de la denominación de “Protocolo al Convenio de Berna” para quedar como “Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor”, como un Tratado Internacional independiente en

---

<sup>7</sup> Es evidente la participación de expertos que habían intervenido en la negociación del ADPIC reflejada en el texto de WCT. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 49.

<sup>8</sup> Artículo 20 del Convenio de Berna. Los gobiernos de los países de la Unión se reservan el derecho de adoptar entre ellos Arreglos particulares, siempre que estos Arreglos confieran a los autores derechos más amplios que los concedidos por este Convenio, o que comprendan otras estipulaciones que no sean contrarias al presente Convenio. Las disposiciones de los Arreglos existentes que respondan a las condiciones antes citadas continuarán siendo aplicables.

<sup>9</sup> Artículo 17.2 del WCT.

<sup>10</sup> Artículo 17.3 del WCT. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 50.

<sup>11</sup> Razón por la cual los Miembros del WCT que no eran a su vez Miembros de la Unión de Berna, tenían que cumplir con ésta última.

su naturaleza al Convenio de Berna, pero que sigue sus disposiciones y principios.<sup>12</sup>

De ésta manera, el WCT, quedó como un arreglo particular [independiente] en el sentido del Artículo 20 del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, en lo que respecta a las Partes contratantes, que incluirían a las Organizaciones Internacionales, que a su vez son países de la Unión establecida por el Convenio de Berna.

Asimismo, el WCT reforzó su independencia, al declarar, en su Artículo primero, que: “no tendrá conexión con Tratados distintos del Convenio de Berna ni perjudicará ningún derecho u obligación en virtud de cualquier otro Tratado”; independencia que me parece relativa, toda vez que, si bien es cierto que jurídicamente el WCT no tiene la obligación de interpretarse conforme a otro Convenio distinto al Convenio de Berna, fácticamente regula de manera similar, las figuras jurídicas consideradas por el ADPIC y la Directiva 91.<sup>13</sup>

### 30.2 Relación con el Convenio de Berna

La independencia como Convenio a la Convención de Berna, es relativa, pues no obstante su independencia jurídica como tratado independiente, de conformidad con el Artículo 1.4 del WCT las Partes Contratantes darán cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 1 a 21 y en el Anexo del Convenio de Berna, razón por la cual sus Partes Contratantes, siendo o no partes de la Unión de Berna, cumplen con el mismo.

A su vez, el artículo tercero (que me resulta innecesario por el artículo mencionado en el párrafo anterior que incluye a éste) las Partes Contratantes del WCT, aplicarán *mutatis mutandis* las disposiciones de los Artículos 2 a 6 del Convenio de Berna y su Anexo.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 51

<sup>13</sup> Y por ende la Directiva 2009/24/EC

<sup>14</sup> Al parecer se incluyó éste Artículo, por la relevancia que tenían los Artículos 2 a 6 del Convenio de Berna en la aplicación del nuevo Tratado. Los Artículos 2 a 6 de Berna hacen referencias a “la Unión” y a “los países miembros de la Unión”, y “al presente Convenio”, razón por la cual se aprobó una declaración concertada por la cual se aclara que la expresión “país de la Unión” utilizada en Berna se aplica al WCT como equivalente a la de “parte Contratante del presente Tratado”, que las menciones “a los países que no pertenezcan a la Unión” deben entenderse como sinónimas de “país que no pertenezca al presente Tratado”, que cuando en Berna se habla de “presente Convenio”, se aplica el dispositivo al WCT como si dijera “presente Tratado”, y que la referencia de Berna a “nacional de alguno de los países de la Unión” ha de interpretarse en el nuevo Tratado cuando proceda en relación a una Organización Intergubernamental que sea miembro del WCT, como equivalente a un “nacional de alguno de los países que sean miembros de esa Organización”. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 54.

A su vez el WCT en su artículo 13 obliga a las Partes Contratantes aplicar las disposiciones del *Artículo 18 del Convenio de Berna*,<sup>15</sup> disposición que encuentro redundante, dado el Artículo 1.4, re-envía ya a dicha Convención.<sup>16</sup>

### 30.3 El Objeto protegible en el WCT

El WCT siguiendo al Convenio de Berna, y de manera similar al ADPIC y las Directivas 91 y 2009, protege por medio del derecho de autor, **las expresiones**, más no las ideas, procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí; de las **obras originales**. Es decir, protege el ropaje originalmente expresado, con que las ideas se visten.

Lamentablemente, la técnica jurídica del WCT, (al igual que el Convenio de Berna) evita definir lo que se entenderá por **obra original**, y cede su determinación a la legislación o jurisprudencia de cada Parte Contratante.

Esta indefinición, la justifica el constante miedo de confrontarse con definiciones que pudieran volverse obsoletas o inaplicables con el tiempo, que en mi personal punto de vista, debe superarse, toda vez que, partiendo de que la originalidad es el único requisito exigible a un autor para proteger su obra, de nada importará que el resto de la ingeniería jurídica del derecho autoral sea casi perfecta, si a la hora de determinar las obras protegibles; se sucumbirá en el abismo de la discrecionalidad de cada nación.

### 30.4 La Autoría en el WCT

Siguiendo al Convenio de Berna, el WCT reconoce y protege a los autores y titulares los derechos morales y patrimoniales correspondientes sobre las obras.

No obstante, al igual que lo hace el Convenio de Berna (y del resto de las Convenciones Internacionales en la materia), el WCT evita definir al “autor” de una obra. Abandona el problema a las legislaciones nacionales, quienes deberán en su caso determinar a sus autores; y mientas unas solo

---

<sup>15</sup> Artículo 18 del Convenio de Berna: “1) El presente Convenio se aplicará a todas las obras que, en el momento de su entrada en vigor, no hayan pasado al dominio público en su país de origen por expiración de los plazos de protección.

2) Sin embargo, si una obra, por expiración del plazo de protección que le haya sido anteriormente concedido hubiese pasado al dominio público en el país en que la protección se reclame, esta obra no será protegida allí de nuevo.

3) La aplicación de este principio tendrá lugar conforme a las estipulaciones contenidas en los convenios especiales existentes o que se establezcan a este efecto entre países de la Unión. En defecto de tales estipulaciones, los países respectivos regularán, cada uno en lo que le concierne, las modalidades relativas a esa aplicación.

4) Las disposiciones que preceden serán aplicables también en el caso de nuevas adhesiones a la Unión y en el caso en que la protección sea ampliada por aplicación del Artículo 7 o por renuncia a reservas.”

<sup>16</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 72.

reconocen a las personas físicas o naturales, existen otras que lo hacen a las jurídicas.<sup>17</sup>

Y mientras unas lo definen en su legislación interna, otras lo hacen en su jurisprudencia.

Por ejemplo, la Ley de Propiedad Intelectual española, remite a la *lex loci protectionis*, para la determinación del autor de la obra. En cambio, Francia, no tiene una normativa expresa de derecho internacional privado, sino que resuelve la calidad de autor, en reglas jurisprudenciales de difícil interpretación.<sup>18</sup>

### 31. LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR EN EL WCT

La característica por la que presentamos especial importancia al WCT, es la actualización que realiza del Convenio de Berna, considerando las implementaciones reguladas por los demás Instrumentos Jurídicos Internacionales de derecho autoral, para intentar lograr un derecho moderno, que contemple soluciones jurídicas a novedosos supuestos tecnológicos.<sup>19</sup>

No obstante que ya existía la obligación de proteger a los programas de ordenador por medio del Convenio de Berna (aunque no expresamente)<sup>20</sup> y por el ADPIC (expresamente) por la Directiva 91 aplicable para los miembros de la Unión Europea, el WCT pone especial esfuerzo en declarar de nuevo su protección, para resaltar los fines del Tratado que sirven a la actualización del derecho de autor conforme a las nuevas tecnologías.

De esta forma, todas las reglas convencionales ideadas para la protección de las obras literarias, se aplicarán igualmente a los programa de ordenador.

Tal solución, la menos complicada, presenta como mayor ventaja no tener que realizar cambios profundos en la redacción del texto Convencional de Berna, pero desventaja conduce a verdaderas dificultades cuando se intenta poner en práctica, ya que los programas de ordenador no tienen las mismas características que las de obras literarias.

#### 31.1. *Consideraciones preliminares a la inclusión de los programas de ordenador en el WCT*

Los documentos preparatorios de la OMPI dirigidos a los Comités de Expertos proponían un articulado por el cual las Partes Contratantes, estarían obligadas a conceder por medio del derecho de autor, una protección específica a los programas de ordenador. La protección debía ser idéntica a

<sup>17</sup> MASOUYÉ, C., *op. cit.*, p. 11. Tal es el caso de España.

<sup>18</sup> La legislación mexicana si lo define.

<sup>19</sup> Previamente considerados por las Disposiciones Tipo del 78 y la Directiva 91 de aplicación europea, y el ADPIC administrado por la OMC.

<sup>20</sup> Aún no existían los programas de cómputo, pero eran obras encuadradas en el sentido *lato sensu* como objetos protegibles.

la que el Convenio de Berna preveía para las obras literarias (con los mismos derechos mínimos tanto morales como patrimoniales), y el concepto de programa de ordenador abarcaría tanto a los sistemas operativos, como a los programas de aplicación, en forma de código fuente u objeto.<sup>21</sup>

A su vez, en el Memorando para la Primera Sesión del Comité, se propuso que fueran las legislaciones nacionales, las que en su caso establecieran los límites y excepciones específicos a los derechos exclusivos del autor. Entre éstos últimos, se mencionaban, la adaptación sin autorización del titular de los derechos, para el uso del programa de ordenador; la producción de una copia de seguridad; y la reproducción en el caso de descompilación.<sup>22</sup>

En cambio se impedía la reproducción del programa de ordenador con fines privados. Dichas condiciones eran similares a las previstas por el Artículo 6 de la Directiva de 91. La propuesta no se aprobó en su totalidad, y el WCT se limitó a incorporar un breve Artículo 4º, similar al 10.1 del ADPIC, en el que consideraba a los programas de ordenador protegidos como obras literarias, en el marco del Artículo 2 del Convenio de Berna.<sup>23</sup>

### 31.2. *El objeto protegido*

El Artículo 4 del WCT, señala de manera declarativa que: “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”.

Con esta redacción por demás explicativa, se eliminó cualquier duda de su asimilación de objeto protegible, de allí que De esta manera, queda claro que los programas de ordenador, se asimilan, mas no son obras literarias, ni se pretende que sean tales. Lo que el WCT hace es otorgarles la misma protección que el Convenio de Berna otorga a las obras literarias. Por ende, si los programas de ordenador son **asimilados** a la **protección** (mas no a la naturaleza) que se otorga a las obras literarias (de la misma manera que se asimilan otras obras que tampoco tienen la esencia de literarias), luego entonces, la protección que se otorga a los mismos beneficiará al autor del programa así como a sus derechohabientes, de la misma manera que lo hace el Convenio de Berna en su artículo segundo.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 55.

<sup>22</sup> Recordemos que la Directiva 91 fue amplia en cuanto a límites y excepciones, que fueron consideradas en el momento.

<sup>23</sup> Y a su vez similar a lo ya definido por la Directiva 91.

<sup>24</sup> El WCT en ningún momento señala que los programas sean obras literarias, sino que se considerarán como tales, para efectos jurídicos, al igual que el resto de las obras que ejemplifica el Convenio de Berna como obras literarias o artísticas. Por tanto no se cambia la naturaleza del programa ni se le define como obra literaria, sino que se le conceden los mismos derechos que

El programa de ordenador se protege sin importar su modo de expresión, previendo cualquier modalidad distinta a la de código fuente u objeto, que en el futuro pudiera tener.<sup>25</sup>

### 31.3. *Los derechos conferidos conforme al WCT*

Toda vez que el WCT es un Tratado especializado sobre las nuevas tecnologías, fue obligatorio mantener los derechos morales y patrimoniales reconocidos en el Convenio de Berna, y aclarar la correspondiente aplicación de éstos, en los programas de ordenador.

### 31.4. *Los Derechos Morales sobre los programas de ordenador en el WCT*

Lamentablemente, el WCT no presta especial atención a los Derechos Morales, regulados en el artículo 6 bis del Convenio de Berna, pero como comentamos, se siguen aplicando en virtud de sus artículos primero y tercero.

No obstante su consideración en el Convenio de Berna, los programas de ordenador muestran como característica constante, la dificultad para dar cumplimiento a los derechos morales durante la utilización del programa. Un ejemplo de lo anterior, lo encontraremos en la imposibilidad de respetar el derecho de cita, en aquellas partes del programa en las que se haya considerado otra obra; o la obra en coautoría de varios programadores en cada parte del programa.

Lamentablemente desperdiciaron la oportunidad de regular los Derechos Morales en las nuevas tecnologías, y tratar temas novedosos como la modificación del programa para generar una interoperabilidad, los cambios de formatos que alteran la integridad, etcétera.

---

gozan las obras literarias y el resto de las obras que se consideran como tales. El Convenio de Berna quiso primero poner un género al que llamo (correctamente o no) "obras literarias y artísticas" y luego ejemplifico las obras que podrían encuadrar dentro del género. Ahora bien, el hecho de que el género se llame obras artísticas o literarias, no querer decir que las obras que ejemplifica sean literarias en esencia o idénticas a literarias; sino solo que van a ser protegidas conforme a ese género (al que se le llamo literarias, pero que pudo tener otro nombre). Como sabemos el Convenio de Berna asimila las obras literarias con las artísticas, y no distingue unas de otras. Por lo que para efectos jurídicos, los programas de ordenador, al asimilar su protección al de las obras literarias conforme el Convenio de Berna, los asimila también a las obras artísticas.

<sup>25</sup> Se protege tanto la expresión en lenguaje código objeto o fuente al igual que ADPIC y las Directivas 91 y 2009. Recordemos que el objeto resguardado es la expresión, no el lenguaje en el que se exprese, aún cuando difiera de la obra literaria cuyo lenguaje se usa para expresar lo artístico y transmitir ideas y no para lograr un fin óptimo o proceso que solucione un problema técnico. Por lo tanto, en el programa de cómputo, la originalidad expresiva se vuelve una gran dificultad, en especial cuando se encuentra expresada en un código como el fuente.

### 31.5. Los Derechos Patrimoniales sobre los Programas de Ordenador conforme al WCT

#### 31.5.1. El Derecho de Distribución

El Artículo 6º del WCT, determina que:

(1) Los autores de obras literarias y artísticas gozarán del derecho exclusivo de autorizar la puesta a disposición del público del original y de los ejemplares de sus obras mediante venta u otra transferencia de propiedad ...

(2) Nada en el presente Tratado afectará la facultad de las Partes Contratantes de determinar las condiciones, si las hubiera, en las que se aplicará el agotamiento del derecho del **párrafo 1** después de la primera venta u otra transferencia de propiedad del original o de un ejemplar de la obra con autorización del autor.

Por primera ocasión en un Tratado Internacional, el WCT reconoce el derecho de distribución aplicable a todas las obras protegidas.<sup>26</sup> Consecuentemente, otorga a los autores de todas las obras literarias y artísticas, la libertad de autorizar o no, **la puesta a disposición del público** del original y de sus ejemplares, mediante venta u otro modo de transferir la propiedad; y faculta que sean las Partes Contratantes quienes determinen las condiciones bajo las cuales, se aplicará el derecho de distribución luego de la primera venta o en el caso de las importaciones.<sup>27</sup>

El derecho de distribución se reguló con dos posibilidades, la primera como un derecho de primera distribución (o de agotamiento) por el cual el autor tiene el derecho de autorizar la primera venta (del ejemplar o copias de su obra) y pierde los derechos posteriores sobre el soporte de la obra; y la segunda como un derecho *stricto sensu* de distribución por el cual mantiene, aun después de la primera venta, el derecho de permitir o no otras formas de distribución, como son el alquiler y el préstamo de los mismos, así como establecer sus condiciones.

#### 31.5.2. El derecho de alquiler de los programas de ordenador en el WCT

El derecho de alquiler aplicado especialmente a los programas de ordenador, fue considerado por primera vez en el ADPIC.<sup>28</sup> Como consecuencia a la necesidad de actualizar conforme a los nuevos tiempos el WCT, sus redac-

<sup>26</sup> El derecho de distribución se reconocía por el Convenio de Berna, exclusivamente para las obras cinematográficas adaptadas, como un derecho derivado del derecho de reproducción. FICSOR, Mihály, "Nuevas orientaciones en el plano internacional: Los nuevos Tratos de la OMPI sobre derechos de autor y sobre interpretaciones o ejecuciones y fonogramas", Memorias del III Congreso Iberoamericano sobre derechos de autor y derechos conexos, t. I, Montevideo, 1997, pp. 331-344. Ficsor, era el subdirector General de la OMPI y el principal redactor de los documentos preparatorios de la oficina internacional. Citado por ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 62.

<sup>27</sup> ANTEQUERA PARILLI, *ibidem*.

<sup>28</sup> Artículo 11 del ADPIC. Recordemos que el ADPIC sigue a su vez los lineamientos del Convenio de Berna.

tores (dentro de los cuales se encontraban un grupo de expertos que participaron en la creación del ADPIC) consideraron la figura del arrendamiento del programa de ordenador y de sus soportes de manera similar.

El Artículo 7.1 del WCT, limita la figura del alquiler exclusivamente a los autores de los programas de ordenador, de obras cinematográficas y a los autores de obras incorporadas en fonogramas, tal como establezca la legislación nacional de las Partes Contratantes.<sup>29</sup>

No obstante la deficiente redacción del artículo comentado, debemos recordar que son disposiciones de carácter mínimas superables por leyes nacionales.<sup>30</sup> Por ende, nada impedirá a las legislaciones de las Partes Contratantes, a reconocer el derecho de alquiler para otra categoría de obras.<sup>31</sup>

Al igual que el Artículo 11 del ADPIC, el WCT persiste en el error de referirse como “alquiler comercial al público”, que equivale al arrendamiento comercial al público del ADPIC, en lugar de simplemente reconocer un derecho de alquiler al público, independientemente de que sea o no un acto de comercio.<sup>32</sup> Dicho término podría justificarse en ADPIC, pues regula los aspectos relacionados con el comercio; pero jamás en el texto del WCT, pues de ser así, quedaría sin regularse la figura del alquiler público de un soporte con un programa de ordenador, que se arrienda con fines no comerciales.<sup>33</sup>

En lo referente al préstamo público, el gran número de Delegaciones y algunos observadores de Organizaciones no gubernamentales, se opusieron a incluir disposiciones relativas a un derecho de préstamo público en el eventual Protocolo, razón por lo cual no recibió suficiente apoyo, ni se incluyó en el Tratado.<sup>34</sup>

### 31.5.3. *El Derecho de Comunicación Pública*

El WCT actualiza el Convenio de Berna y considera expresamente los derechos autorales que existen en los nuevos medios de transmisión, como

<sup>29</sup> La figura de arrendamiento del Artículo 11 del ADPIC es más amplia, pues señala un derecho *de minimis*, al ordenar “al menos respecto a los programas de ordenador ...”.

<sup>30</sup> Que conforme al Artículo 19 del Convenio de Berna, obligatorio para todos los países parte del WCT pertenezcan o no a la Unión. Por lo que las disposiciones del WCT no impiden ampliar las disposiciones dictadas por las legislaciones de alguno de los países miembros, al tiempo que de acuerdo con el Artículo 1.1 de ADPIC, los Estados parte pueden prever en su legislación una protección más amplia que la exigida en el propio acuerdo. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 63.

<sup>31</sup> La obligación mínima convencional se limita, al estilo de los Artículos 11 y 14.4 de ADPIC, al alquiler de ejemplares o copias de programas de ordenador, obras cine u obras incorporadas a fonogramas.

<sup>32</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 63.

<sup>33</sup> Que en mi opinión esa figura no comercial no se encuentra regulada por los Tratados Internacionales salvo que sea cinematográfica, por lo que serán las legislaciones de los países las que en su caso lo regulen. El artículo 7.2.i de este dispositivo equivale al artículo 11 de ADPIC.

<sup>34</sup> Acta de la segunda sesión, Nota 14, pp. 95-96.

es el del entorno digital. De ésta manera señala que: “Sin perjuicio de lo previsto en los Artículos: 11.1) ii), 11 bis. 1) i) y ii), 11ter, 1) ii), 14.1) ii) y 14 bis.1) del Convenio de Berna,<sup>35</sup> los autores de obras literarias y artísticas gozarán del derecho exclusivo de autorizar cualquier comunicación al público de sus obras por medios alámbricos o inalámbricos, comprendida la puesta a disposición del público de sus obras, de tal forma que los miembros del público puedan acceder a estas obras desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija”.<sup>36</sup> Por lo tanto, el WCT complementa al Convenio de Berna, y reconoce el derecho de comunicación pública o transmisión pública, a los autores o titulares de todas las obras protegidas, para hacerlas disponibles al público, a través de cualquier medio o proceso, que no implique la distribución de ejemplares. Esto será de suma importancia en el caso del software, que se transmita o comunique públicamente por los medios digitales (*streaming*) sin necesidad de reproducción alguna.

#### 31.5.4. El Derecho Reproducción

A mi juicio el derecho de reproducción es el derecho patrimonial más importante del que gozan los autores y titulares de derechos autorales, toda vez que del acto de reproducción será la manera ideal para que la obra genere regalías. La reproducción fue la razón de especializar el derecho autoral. A su vez es la actividad por excelencia, mediante la cual se perjudican los intereses del autor sobre la obra.

Hoy en día, existe un número incontable de medios de almacenamiento de las obras literarias y artísticas. De entre ellas, los programas de ordenador, requieren para operar ser ejecutados por la máquina computadora (ya sea que se les almacene y ejecute, o simplemente se transmitan y ejecuten), y por ende percibirse mediante pantallas, impresoras, sonidos, u otros medios, etcétera.

Para regular el derecho de reproducción, el WCT consideró que el Artículo 9º del Convenio de Berna solucionaba los problemas generados por las nuevas tecnologías y las transmisiones digitales, y decidió no expresar un dispositivo especial dentro de su texto.

En su lugar, consideró como declaración concertada al Artículo 1.4, que obliga a las Partes Contratantes, aplicar los Artículos 1 a 21 del Convenio de Berna.

---

<sup>35</sup> Aunque los derechos establecidos por el Convenio de Berna, no tienen el carácter de *numerus clausus*, lo cierto es que el Convenio de Berna no prevé un derecho general de comunicación pública, que comprenda la difusión a través de cualquier modo de los signos, palabras, sonidos o imágenes, como sí lo tienen previstas numerosas legislaciones. En su lugar, el Convenio de Berna señala varias de las modalidades que conforman el derecho, por ejemplo las de representación y ejecución, recitación, transmisión retransmisión, radiodifusión etc. Vid. Artículos 11, 11bis, 11 ter, 14 y 14 bis de Berna. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 64.

<sup>36</sup> Artículo 8 WCT.

En este sentido el Artículo 9.1 del Convenio de Berna considera que el derecho exclusivo de reproducción alcanza a cualquier procedimiento y bajo cualquier forma, mismo que por su amplia redacción se aplica a las obras tecnológicas, comprendidas en el WCT.

Al aplicar el Artículo 9.2 del Convenio de Berna, el WCT evita delimitar lo que deberá entenderse por libre reproducción, cuando no atente a la explotación normal de las obras ni cause un perjuicio injustificado a los intereses del titular.<sup>37</sup> Por tal motivo, serán las Partes Contratantes, las que, con base al derecho de la independencia, interpretarán los límites aplicables al derecho de reproducción.<sup>38</sup>

Al respecto, considero que no hubiera sido excesivo que el WCT dedicara un apartado al derecho de reproducción, toda vez que hace referencia a otros derechos patrimoniales del Convenio de Berna de menor importancia; especialmente cuando el derecho de reproducción, es el que da vida al resto de los derechos patrimoniales.

### 31.6 Limitaciones y excepciones previstas en el WCT

Por norma general, el derecho de autor señala como infracción a los derechos de los autores y/o titulares de las obras, la explotación comercial no autorizada de las mismas. No obstante lo anterior, en un esfuerzo por equilibrar los intereses de la sociedad y beneficiar el conocimiento del sector, permite en ciertos casos específicos, la utilización de las obras, sin necesidad de obtener el consentimiento previo y expreso del titular de los derechos, ya sea con o sin el pago de regalías o gabelas por la utilización de la obra.

Estos límites fueron establecidos en un principio por el Artículo. 9.2 del Convenio de Berna respecto al derecho de reproducción (conocido también como usos honrados o *fair use* por sus siglas en inglés), el cual dispone que las leyes nacionales pueden establecer límites o excepciones a ese derecho, en casos especiales y siempre que no se atente explotación normal obra ni se cause perjuicio injustificado a los intereses del autor.<sup>39</sup>

El mismo criterio conocido como “de los tres pasos”, se extiende a las demás modalidades de explotación de las obras, que conforman los derechos exclusivos del autor reconocidos por los tratados internacionales, lo cual ha sido recogido por la mayoría de las legislaciones nacionales así como por el ADPIC y la Directiva 91.<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., pp. 182 y 183.

<sup>38</sup> FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección internacional de los programas de ordenador*, op. cit., p. 147 citando a GINSBURG, J., *Colors in conflicts*, op. cit., p. 86. Cada país es libre de considerar a los autores conforme el Artículo 5.2. del Convenio de Berna.

<sup>39</sup> ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, op. cit., p. 67.

<sup>40</sup> Artículo 13 ADPIC. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *ibidem*.

En especial el Artículo 10º del WCT, faculta a las Partes Contratantes para prever en sus legislaciones nacionales, limitaciones o excepciones impuestas a los derechos concedidos a los autores de las obras literarias (o las consideradas como tales) en ciertos casos especiales, las cuales serán de interpretación restrictiva y estarán limitadas a los casos en que no se atente la explotación normal de la obra ni se cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor.<sup>41</sup>

### 31.7. Obligaciones de los Estados Parte

El desarrollo de medidas de seguridad tecnológicas, ha ido a la par de las nuevas formas de explotación de las obras protegidas por el derecho de autor.

Hoy en día, es común encontrar que para la utilización de un software —desde su instalación en el ordenador, como en algunos casos para su ejecución—, se requiere contar con un nombre o número de usuario y una clave, que brinden acceso a su utilización legal, en la forma y límites concordantes con la licencia correspondiente a esa clave.

Si bien en sus inicios se requería para la utilización de un soporte material como un CD o DVD, dichas aplicaciones de seguridad han mutado a todos los medios y formas de explotación de las obras, incluyendo Internet. Actualmente se requieren nombres de usuario y contraseñas para por ingresar a una cuenta de correo electrónico, rentar o comprar obras audiovisuales desde la televisión, bajar música de sitios legales en el teléfono móvil, subir a la nube obras fotográficas, acceder a la cuenta de tweeter o facebook, u otras redes sociales, etcétera.

De esta manera, la seguridad se ha vuelto el común denominador para proteger tanto el uso de las obras por las personas autorizadas para ello y que por ende cuenten con los códigos de acceso de seguridad, como para identificar al usuario legítimo de ese sistema; evitando de este modo que una persona ajena utilice los sistemas informáticos y demás obras sin ser el titular autorizado, así como el uso ilegal de las obras.

El WCT ordena a las partes regular y prohibir en su legislación interna; la utilización de la tecnología con propósitos ilegales, para evadir las medidas de seguridad que se incorporen a las obras protegidas, para asegurar que solamente quienes cuenten con las autorizaciones correspondientes, y las claves que ello conlleven, sea quienes utilicen las obras.

---

<sup>41</sup> FICSOR, *op. cit.*, pp. 340 y 341. Citado por ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *idem*, p. 68. De nuevo, se abandona a las legislaciones y jurisprudencias de las Partes; definir las actividades que fomenten un perjuicio injustificado así como la explotación normal de la obra, menguando la armonía del derecho autoral internacional.

Hasta este momento, la Directiva 91 solo regulaba la copia privada y de la de respaldo en el caso de los programas de cómputo.

Ahora bien, no obstante los grandes avances en materia de seguridad —también conocidas como DRM's (*Digital Rights Management* por sus siglas en inglés)— la misma tecnología ha demostrado que ésta no es eficiente cien por ciento, pues a la par que avanza la seguridad, también lo hacen los sistemas conocidos como de *crackeo* y *hackeo* cuya función es esquivar de manera ilegal los sistemas de resguardo y defensa.

Esta situación ha generado preocupación, en especial por el uso de datos personales, el manejo que de ellos se hace por los proveedores de servicios y contenidos de internet, y la necesaria protección que necesita tener el ser humano para poder seguir aprovechando los nuevos métodos de comunicación.

Para tal efecto, el WCT en su Artículo 11 ordena a las Partes Contratantes<sup>42</sup> proporcionar protección jurídica adecuada y recursos jurídicos efectivos contra la acción de eludir las medidas tecnológicas efectivas, que sean utilizadas por los autores [y titulares de derechos autorales], en relación con el ejercicio de sus derechos y que, respecto de sus obras, restrinjan actos que no estén autorizados por los autores concernidos o permitidos por la Ley.<sup>43</sup>

De igual manera en su Artículo 12, los conmina a proporcionar recursos jurídicos efectivos contra cualquier persona que, con dolo realice o induzca a otro a realizar cualquiera de los siguientes actos infractores:

(i) suprima o altere sin autorización cualquier información electrónica sobre la gestión de derechos;

(ii) distribuya, importe para su distribución, emita, o comunique al público, sin autorización, ejemplares de obras sabiendo que la información electrónica sobre la gestión de derechos ha sido suprimida o alterada sin autorización.

Se entiende conforme al WCT por “información sobre la gestión de derechos” la información que identifica a la obra, al autor de la obra, al titular de cualquier derecho sobre la obra, o información sobre los términos y condiciones de utilización de la obras, y todo número o código que represente tal información, cuando cualquiera de estos elementos de información estén adjuntos a un ejemplar de una obra o figuren en relación con la comunicación al público de una obra.<sup>44</sup>

Finalmente, sería letra muerta sin mayor efecto, si no existieran procedimientos jurídicos para hacer valer los derecho reconocidos por el WCT y el

---

<sup>42</sup> Las Partes contratantes proporcionarán recursos jurídicos efectivos contra cualquier persona que, suprima o altere sin autorización cualquier información electrónica sobre la gestión de derechos, distribuya, importe para su distribución, emita, o comunique al público, sin autorización, ejemplares de obras sabiendo que la información electrónica sobre la gestión de derechos ha sido suprimida o alterada sin autorización. Artículo 12 del WCT.

<sup>43</sup> Artículo 11 del WCT.

<sup>44</sup> Artículo 12 WCT.

Convenio de Berna, por lo que el primero conmina a las Partes Contratantes, en su Artículo 14 a adoptar, de conformidad con sus sistemas jurídicos, las medidas necesarias para asegurar la aplicación del WCT y el Convenio de Berna.

En el referido Artículo 14 párrafo segundo, el WCT apremia a que las Partes Contratantes se aseguren de que en su legislación interna; se establezcan procedimientos de observancia de los derechos, respetando en todo momento el debido proceso; que permitan la adopción de medidas eficaces contra cualquier acción infractora de los derechos, con inclusión de recursos ágiles para prevenir las infracciones y de recursos que constituyan un medio eficaz de disuasión de nuevas infracciones.

La realidad histórica nos ha mostrado que solamente tendrá vigencia un derecho, cuando este es respetado y existen acciones jurídicas para hacerlo valer, ya sea en la vía judicial o extrajudicial. De nada sirven las buenas intenciones de derechos reconocidos, si no existen medios para poner fin a las controversias que surjan en la vida diaria.

Lamentablemente el WCT se quedó corto en su clausulado, y perdió la valiosa oportunidad de establecer un procedimiento claro y vinculante.<sup>45</sup>

### 31.8. *El WCT como un tratado obsoleto*

El WCT pretendió ser un tratado conservador en lugar de aventurarse a actualizar al Convenio de Berna conforme a las exigencias del momento. Fracasó en abordar temas de trascendencia, como la definición de la obra original, así como la regulación de figuras jurídicas específicas de las nuevas tecnologías como son la copia privada gratuita (por demás obsoleta), la copia de respaldo (innecesaria cuando existen los programas *drivers* en internet), la responsabilidad de los Proveedores de Servicios, Contenidos y/o Alojamiento de Internet, en los usos ilícitos de sus servicios cuando ellos conocen, se benefician económicamente o controlan dichos contenidos; así como las provisiones de puerto seguro (*safe harbor* por sus siglas en inglés); las infracciones y límites de los derechos sobre el software, los procedimientos simplificados de solución de controversias internacionales en línea, la aplicación y respeto de los derechos morales y patrimoniales en el entorno digital; la jurisdicción aplicable en el ambiente digital, los métodos de cobranza y gestión de regalías; así como los procesos que garanticen derechos procesales mínimos de justicia, entre otros. Lamentablemente legó a las legislaciones domésticas, problemas de carácter internacional.

---

<sup>45</sup> Artículo 14 del WCT. ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *op. cit.*, p. 72. En sus inicios se buscó codificar los procedimientos tanto de observancia de derechos a través de instancias civiles y administrativas; así como de resolución de controversias que surgieran entre los Estados Miembros, de manera similar al ADPIC, situación que no tuvo mayor éxito.

Es así, que aún cuando pudo considerarse al WCT como una modernización del Convenio de Berna, con soluciones obsoletas, éste postergó la regulación de los derechos de autor y conexos en las nuevas tecnologías para las legislaciones locales, sin lograr actualizarlo.



TERCERA PARTE  
LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR  
POR EL DERECHO DE PATENTES



CAPÍTULO PRIMERO  
NOCIONES BÁSICAS DEL DERECHO DE PATENTES

La Tercera Patente de nuestro estudio, es dedicado a la protección de los programas de ordenador a través del derecho de las Patentes, el cual representa el núcleo de la investigación. Estoy convencido, que para poder llegar a una conclusión fundamentada y en su caso, generar algunas propuestas que puedan mejorar la protección de los programas de ordenador de conformidad con su naturaleza; el estudioso del derecho, debe conocer de manera generosa, las distintas figuras que ofrece la Propiedad Intelectual *lato sensu*<sup>1</sup> para tutelar los productos del ingenio, a la luz de la hermenéutica jurídica.

Esta parte de nuestra investigación, surge a partir de la idea de que, si bien es cierto que no hay duda de que actualmente, dada su expresión original, los derechos de autor protegen a los programas de ordenador como creaciones artísticas, científicas y literarias; también lo es que el derecho de patentes les puede ofrecer una protección acumulada, que resguarde el aspecto industrial de la invención (programa de ordenador), ya sea como producto o como proceso, cuando reúnan los requisitos correspondientes.

Hoy en día, es evidente, que algunos países protegen a los programas de ordenador a través del derecho de patentes, como a cualquier otro objeto patentable que cumpla con los requisitos de patentabilidad; también lo es, que otros muchos, se encuentran en el camino de reconocerles protección por éste derecho, pero que aún no logran definir su protección.

En palabras de Castán: "...encontrar la tutela del software a través de la patente de invención, lejos de constituir una discusión cerrada, presenta una actualidad innegable y se revela como uno de los caballos de batalla para los próximos años."<sup>2</sup>

Como he comentado a lo largo de ésta obra, actualmente vivimos la era de la informática. Si bien, fue el átomo quien dio nombre al siglo que nos antecede, el actual pasará a la historia como la era de la informática o ciber-

---

<sup>1</sup> Género que regula a los Derechos de Autor y a la Propiedad Industrial.

<sup>2</sup> ROGEL VIDE, Carlos (coord.), CASTÁN PÉREZ-GÓMEZ, Antonio y otros, *Nuevas tecnologías y propiedad intelectual-Perspectivas actuales en la protección de los programas de ordenador*, España, Reus, 2002, p. 19.

nética gracias a los ordenadores y los programas con los que operan. Una nueva revolución técnica está en curso, similar a la que en el siglo XIX trajo consigo el maquinismo<sup>3</sup> con la generalización del motor de explosión.<sup>4</sup> Así como éste último, liberó al hombre del esfuerzo corporal, los ordenadores le liberaron de los trabajos rutinarios, permitiéndole dedicar su tiempo y energías a labores auténticamente creadoras.<sup>5</sup>

Desde los primeros momentos en que se buscó la manera idónea para proteger a los programas de ordenador, se tomaron en cuenta además de las figuras jurídicas aplicables, consideraciones económicas, prácticas y políticas.

Y como ocurrió entonces, y como lo demuestra la historia jurídica de la humanidad, cada vez que nace una nueva actividad u objeto cuya explotación tiene efectos económicos importantes, se presentan acaloradas discusiones sobre su debida protección, de las cuales el software no fue la excepción.<sup>6</sup>

Derivado de lo anterior, en lugar de regular a los programas de ordenador conforme a su naturaleza por **todas** las figuras jurídicas de propiedad intelectual que le eran debidas, se resolvió regularlos en un principio, exclusivamente a través del derecho de autor, cuya figura jurídica internacional, presentaba una protección inmediata, de bajo costo, con términos amplios de protección, con requisitos mínimos, sin necesidad de registro previo, etcétera.

El paso evolutivo de lo anterior, fue consecuencia de las constantes interrogantes sobre la protección o exclusión del software por el derecho de patentes; pues no obstante se aceptó luego de discusiones encontradas, que la naturaleza del derecho de patentes le era aplicable, el razonamiento político, económico y práctico del momento, se impuso en su ejercicio, excluyéndolo de su protección en un inicio.

Por ello, no es incorrecto afirmar que a lo largo del tiempo, se les ha excluido de la protección del derecho de patentes, como consecuencia de argumentos político-económicos y no jurídicos, a verdaderos objetos patentables.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Hago referencia al maquinismo, pues aun cuando es probada la labor de la imprenta como iniciadora de la revolución industrial en el siglo XV, ésta exigía de la labor del ser humano durante su operación. En cambio el maquinismo opera independientemente de la ayuda del hombre.

<sup>4</sup> O como en el siglo XV lo hiciera la imprenta de tipos móviles.

<sup>5</sup> GALÁN CORONA, Eduardo; "El futuro de las patentes en España y en Europa/la protección jurídica del soporte lógico (software)"; 1983, Licensing Executive Society, España, p. 3.

<sup>6</sup> El término programa de ordenador y software se utilizarán como sinónimos a lo largo de ésta obra, aun cuando el posterior está incluido en el primero.

<sup>7</sup> A diferencia de Galán que considera que: "...las creaciones constitutivas del soporte lógico (me gusta el termino para distinguirlo del soporte físico) del software, presentan particularidades que dificultan [mas no impiden] su inclusión automática dentro del derecho de patentes, dado que se encuadran sus creaciones bajo la ciencia de la informática y la ingeniería, entre los derechos de autor, de patentes y la tierra de nadie". Personalmente considero que los programas

Esta situación no ha sido extraña al derecho de patentes, pues aún cuando pudiera pensarse de manera diferente, los programas de ordenador, no son el primer caso de exclusión (dispuesta en la legislación de algunos Estados y Organismos Internacionales) como objeto del derecho de patentes, con base en razones políticas y económicas. En su momento, también se excluyeron los productos farmacéuticos, que terminaron por protegerse, luego de demostrarse la debida aplicación jurídica del derecho de patentes de conformidad con su naturaleza; e imponerse ante la poca relevancia que presentaban para el derecho las justificaciones extra-jurídicas para su exclusión.

### 32. ANTECEDENTES AL SISTEMA ACTUAL DEL DERECHO DE PATENTES

Si nos preguntamos por el primer antecedente del privilegio de las patentes, es muy probable que lo encontremos en el tercer siglo antes de Cristo. Entonces, el historiador griego Phylarchos citó, que la ciudad griega de Sybaris, otorgó una “patente” por un artículo de cocina —presumiblemente una receta—:<sup>8</sup> “...Se motivará a todo aquel que pueda descubrir cualquier refinamiento de lujo, al inventor se le se asegurarán las ganancias que se obtengan por medio de un patente [privilegio], por término de un año”.<sup>9</sup> Desde entonces, la patente tomó la forma de un derecho monopólico a favor de un privilegiado.<sup>10</sup>

No obstante los antecedentes remotos, la primera ley moderna en el mundo que regulara las patentes, fue la de la República de Venecia de 1474,<sup>11</sup> la cual otorgaba un privilegio por un plazo de 20 años, el cual perdura hasta nuestros días.

En sus orígenes, las primeras patentes concedidas, eran privilegios monopólicos o gracias reales exclusivas, que se utilizaban en su mayoría por el Estado para recaudar fondos a favor de la corona o como recompensa a la labor prestada al mismo.

---

de ordenador, encuentran en el derecho de patentes, un saco que no le queda justo, y que puede aprovechar; y afirmo, que el programa de ordenador es la invención técnica por excelencia.

<sup>8</sup> Era común en la época que fuera la ciudad-Estado quien otorgara los *mono polieos* o monopolios. STOBBS, Gregory A., *Software Patents*, 2nd Ed., U.S.A., Aspen Law and Business, 2000, p. 3. Recordemos que de allí proviene la palabra Sibarita, pues en ese entonces se otorgaban privilegios auténticos a los soldados que regresaban de la guerra con el fin de ayudarlos en sus finanzas.

<sup>9</sup> ANTHON, Charles, *A Classical Dictionary*, Harper & Bros, 1841, U.S.A., p. 1273.

<sup>10</sup> La palabra monopolio se deriva del griego *monos* (monos) y *polein* (solo o venta). *Op. cit.* STOBBS, Gregory A., *Software Patents*.

<sup>11</sup> Denominado “El Estatuto de Venecia sobre Privilegios Industriales”. Kostylo, J. (2008) ‘Commentary on the Venetian Statute on Industrial Brevets (1474)’, in *Primary Sources on Copyright (1450-1900)*, eds L. Bently & M. Kretschm. También véase GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio; “Tecnología y Derecho”; Madrid, Marcial Pons, 2001. Tema el nuevo derecho de patentes, Requisitos patentabilidad, Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho*, curso sobre innovación y transferencia, Barcelona, 1990, p. 433.

Se otorgaban de manera discrecional en todo tipo de bienes, como el caso de la sal y el té, los aspectos bélicos o en invenciones que reportaban una ventaja en donde el poder del Estado saliera reforzado.<sup>12</sup> Fue junto con el advenimiento del sistema capitalista y la propiedad privada, que se resuelve una fórmula legal para la protección del conocimiento, de lo intangible, dándole valor comercial a los productos y mecanismos en los que se traduce la patente de invención, ya no como un privilegio real, sino como un derecho otorgado a cualquier ciudadano de un país que cumpla con los requisitos establecidos.<sup>13</sup>

Como consecuencia de este avance, el rey James I de Inglaterra, fue forzado a revocar todos los monopolios existentes, permisibles solamente para proyectos de nuevas invenciones, situación jurídica que se reguló en el Estatuto de Monopolios de Inglaterra de 1624.<sup>14</sup>

#### *Las primeras patentes concedidas*

Los cambios tecnológicos hicieron que surgieran derechos de propiedad que antes no existían. El conocimiento tecnológico era transmitido en su mayoría de voz en voz, y era protegido por el secreto de la información, especialmente por los gremios que la aplicaban.

La primer patente de invención que se tiene registro, fue solicitada en la República de Venecia en 1421, por el arquitecto Filippo Brunelleschi's, por la invención de un barco de carga que resolvía problemas de transportación de materiales para la construcción para llevarlos a puerto.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> SAÍZ GONZÁLEZ, J. Patricio, *Invención, Patentes e Innovación en la España contemporánea*, Oficina Española de Patentes y Marcas, España, 1999, pp. 43 y ss.

<sup>13</sup> *Idem*.

<sup>14</sup> En el reinado de la Reina Anna, la jurisprudencia de la corte exigió que una descripción escrita de la invención se sometiera con la solicitud de la carta patente, lo cual fue seguido por todas las colonias. E Wyndham Hulme, *The History of the Patent System under the Prerogative and at Common Law*, *Law Quarterly Review*, vol. 46 (1896), pp. 141-154. El Estatuto de Monopolios, proveía que las patentes fueran otorgadas para los "nuevos fabricantes" y para "el primer inventor original". *Op. cit.*, Kostylo, J. (2008) 'Commentary on the Venetian Statute on Industrial Brevets.

<sup>15</sup> GAYE, Giovanni, *Carteggio inedito d'artisti dei secoli; XIV, XV, XVI*, 3 vols. Italia, 1839, 1: 547-49. Véase KOSTYLO, J., "Commentary on the Venetian Statute on Industrial Brevets 1474, in *Primary Sources on Copyright (1450-1900)*, eds L. Bently & M. Kretschm, 2008

Existe un antecedente previo al De Brunelleschi registrado, el cual no constituye una verdadera invención como tal, sino el financiamiento para realizar exclusivamente ciertas máquinas de molienda, a cambio de una retribución. Ocurre que el Consejo de Venecia en 1323 acordó financiar a Joannes Teuthonicus para que hiciese máquinas de molienda suficientes para las necesidades de la ciudad, para lo cual se establecería una justa recompensa para retribuir al inventor. *Op. cit.*, Saíz González, p. 52.

De manera discutible se ha también señalado como la primer patente de invención, la otorgada en 1416 a Franciscus de Petri de la isla de Rhodas, sobre una máquina para golpear y machacar tejidos.

En España, las primeras “Cedulas de Privilegio” o “Patentes para invenciones” documentadas, fueron las concedidas en 1552 a Guillen Cabier y en 1606 a Jerónimo Ayans por una embarcación que podía navegar sin velas.<sup>16</sup> En el caso inglés, la primer concesión de una patente de invención es la otorgada en 1552 a un inglés de apellido Smith, por un procedimiento de fabricación de vidrio; y en Francia se remonta al año de 1551, beneficiando a Abel Foullon por sus caracteres tipográficos.<sup>17</sup>

Debemos notar, que en los antiguos regímenes, comenzaban a llamar “Patentes”,<sup>18</sup> a los Privilegios Reales, designando al Privilegio, con el nombre del documento mismo, en el que se informaba a todos los súbditos de su concesión.<sup>19</sup> Hoy en día, la noción ha cambiado, pues el término Patente, designa la posición jurídica del inventor, que ha obtenido el reconocimiento público de su derecho de exclusiva sobre una invención, mediante la entrega del correspondiente certificado. Por ello se afirma, que el contenido esencial de la patente, es el derecho de patente, y no el documento en que consta la concesión de dicho derecho.<sup>20</sup>

Lo cierto es que desde sus inicios y hasta nuestros días, las patentes constituyen un instrumento jurídico de reconocimiento del trabajo, esfuerzo, estudio, industria e ingenio del inventor. Es decir el sistema de patentes compensa el resultado tangible y práctico de la investigación e invención;<sup>21</sup>

---

<sup>16</sup> Ésta se otorgó para hallar remedios en áreas como las de los ingenieros de vapor, sumergibles y minería de la plata.

El antecedente remoto lo configura una licencia otorgada en 1478 a Pedro Azlor, doctor de la Reina Isabel de Castilla para “que pueda inventar y edificar en todas las partes del reino molinos para moler pan y que ninguna persona edifique otros semejantes de aquí a veinte años, so ciertas penas”. Señalamos que es un antecedente pues era una práctica común de la época, solicitar el mecenazgo o apoyo para poder crear una invención, sin garantía de que esta exista, situación que desató en más de una ocasión fraudes a la corona. *Vid.* Archivo General de Simancas, Registro General del Sello, 1478, fol. 26

<sup>17</sup> *Op. cit.*, SAÍZ GONZÁLEZ, p. 65.

<sup>18</sup> En Inglaterra, los privilegios en forma de “cartas de patente” o *letters patent*, se emitieron por los soberanos, a los inventores que las solicitaban. El término “carta patente” viene del latín *litterae patentes* o “letra que reposa abierta”. Se llamaba así, pues un sello en una bula, colgaba del pie del documento manteniéndolo abierto para su lectura, sin necesidad de romperse el sello, dirigidas a todos a los que se presentara el mismo. De manera contraria, los documentos o cartas cerradas; se dirigían a una persona en particular, quien debía romper el sello para conocer su contenido. E Wyndham Hulme, *The History of the Patent System under the Prerogative and at Common Law*, *Law Quarterly Review*, vol. 46, 1896, pp. 141-154.

<sup>19</sup> Fue la legislación inglesa del siglo XVII, la que adoptó la nomenclatura de *Letters Patent*, para designar el documento que apra el privilegio otorgado a los inventores. DELGADO REYES, Jaime; *Patentes de invención, diseños y modelos industriales*, Oxford University Press, México, 2001.

<sup>20</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. Voz publicada en el t. III de la Enciclopedia jurídica básica, Madrid, Civitas, 1995, p. 279.

<sup>21</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, Xavier y otros, “Propiedad Industrial Teoría y práctica”, Madrid, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 2001, p. 5.

al tiempo que enriquece el bien público, pues se plasma el contenido de la invención, en una memoria técnica que se da a conocer a través de su publicidad.<sup>22</sup>

De ésta manera, a la vez que se premia y motiva al creador de la invención con un derecho exclusivo temporal, se enriquece el acervo cultural mundial con las obras que pasan por el paso del tiempo al dominio público para ser libremente explotadas por cualquiera.<sup>23</sup>

Así es como el contenido de las patentes forma lo que se ha dado en llamar el “estado de la técnica”, que es el fondo documental tecnológico de consulta al que acuden los especialistas, investigadores e inventores.<sup>24</sup>

A partir del estado de la técnica, se obtienen invenciones nuevas, que superan los inconvenientes inherentes de las anteriores invenciones, se crean novedosas invenciones jamás idealizadas y se evita la duplicidad de invenciones creadas por desconocimiento de lo ya existente.<sup>25</sup>

El derecho de patente, asiste a su titular durante un término de 20 años, en el cual, éste gozará de un *ius prohibendi* con el que podrá impedir a terceros —que no cuenten con su consentimiento o en su caso del titular de la patente— fabricar, ofrecer, introducir en el comercio o utilizar el producto, procedimiento o producto obtenido mediante el procedimiento, objeto de la patente.<sup>26</sup>

Derivado de sus antecedentes, podemos afirmar que fueron tres las justificantes que formaron hasta nuestros días al sistema de patentes:

1. El *ius prohibendi* a favor del inventor o en su caso titular, como objetivo inmediato que justifique la solicitud y concesión de una patente de invención, para excluir a los terceros de explotar el objeto de la patente de que se trate, durante su vigencia.<sup>27</sup>

2. Motivar al inventor para que invierta esfuerzos, ideas y recursos en la creación y explotación de la empresa del ingenio. De ésta manera, los dere-

<sup>22</sup> De ahí que las patentes de invención, como monopolio legal que son, entronquen perfectamente en sistemas de libre competencia y de libertad de empresas en el marco de una economía de mercado O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 6.

<sup>23</sup> Así es como la ventaja inicial se revierte a favor de la sociedad.

<sup>24</sup> Término que yo propongo modificar por el Estado anterior de la técnica, pues es éste el que verdaderamente constituye el acervo técnico comparativo para la emisión de una patente.

<sup>25</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *idem*, p. 6.

<sup>26</sup> El derecho de patente, asiste a su titular durante un término de 20 años, en el cual, éste gozará de un *ius prohibendi* con el que podrá impedir a terceros —que no cuenten con su consentimiento o en su caso del titular de la patente— fabricar, ofrecer, introducir en el comercio o utilizar el producto, procedimiento o producto obtenido mediante el procedimiento, objeto de la patente. Dicho plazo tiene un antecedente tan antiguo como lo fue la Concesión de Privilegio otorgada a Jerónimo de Ayanz en 1606, que desde entonces limitaba a 20 años el plazo del monopolio concedido, y que a su vez, señalaba un *ius prohibendi* similar al actual.

<sup>27</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *idem*, p. 6.

chos otorgados al titular, compensan las inversiones humanas, económicas y riesgos de todo tipo que ha supuesto su obtención.<sup>28</sup>

3. Engrosar el estado de la técnica, enriqueciendo el acervo tecnológico mundial. Por ello podemos afirmar que el estado de la técnica, es una radiografía del avance de la humanidad.

Una vez estudiados los antecedentes, y analizados los fundamentos sobre los cuales, se ha formado el sistema de patentes como lo conocemos, es propio conducir nuestro estudio hacia la hermenéutica jurídica del derecho de patentes actual. Para ello, debemos presentar la naturaleza jurídica de la patente, determinar su regulación mundial, estudiar los principios y fundamentos que le dan vida, y determinar los objetos que por su naturaleza son patentables, al tiempo que sinteticemos los objetos excluidos de su protección.

A partir de ello, podremos afirmar con capacidad juiciosa, que el programa de ordenador es un objeto patentable, a la luz de las patentes de invención de producto y de procedimiento para obtener un producto.<sup>29</sup> Por lo tanto, las patentes secretas, las patentes dependientes<sup>30</sup> o las adiciones a una patente, excederán los comentarios del tema.<sup>31</sup>

Para lograrlo, partiremos del hecho que en la actualidad, no existe un sistema de Patentes Internacionales. Lo que existe en el mundo, es (i) una variedad de sistemas de patentes nacionales, (ii) el sistema de la Patente Europea<sup>32</sup> y (iii) un sistema de solicitud internacional de patentes bajo el

---

<sup>28</sup> A diferencia del secreto industrial, la patente presupone un *ius prohibendi* eficaz oponible *erga omnes*, a diferencia del secreto industrial que consiste en un monopolio de facto protegido en tanto el conocimiento se mantenga reservado. FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, *El enriquecimiento injustificado en el derecho industrial*, Marcial Pons, Madrid, 1997, p. 99.

<sup>29</sup> A diferencia de la patente de productos, en la patente de procedimientos en caso de controversia, se invierte la carga de la prueba (fortaleciendo la posición del demandante) toda vez que se presume que todo producto o sustancia nueva de las mismas características que otro anteriormente patentado, ha sido obtenida mediante el procedimiento patentado, luego entonces, el demandado tendrá que probar que utilizó un procedimiento distinto al patentado.

<sup>30</sup> Que son independientes jurídicamente, pero que dependen de otra patente anterior para su explotación.

<sup>31</sup> BOTANA AGRA, Manuel, "Notas sobre el concepto de invención de procedimiento"; ADI 9, Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, España, 1983, p. 207. Para un estudio profundo sobre la patentabilidad *Vid.* FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982. También *Vid.* GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La Ley de patentes y Modelos de utilidad*, España, Civitas, 1988. Y OTERO LASTRES, LEMA DEVESA, CASADO CERVINO, GÓMEZ MONTERO; "Comentarios a la ley de patentes, invenciones laborales, invenciones patentables, licencia de patente, propiedad industrial, Barcelona, Praxis, corp. 1987.

<sup>32</sup> Que como mencionamos es un sistema de patentes nacionales que se emiten a través de un proceso simplificado. En el año 2012 se estudia la posibilidad de un sistema internacional de Patente Unitaria para la Comunidad Europea.

PCT y el PLT. En la puerta de las discusiones no resueltas, encontramos al sistema de la Patente Comunitaria Europea no vigente, y la Propuesta de Directiva para patentar las invenciones implementadas por ordenador.

Ahora bien, no obstante no existir una armonía uniforme mundial sobre el derecho de patentes, podemos afirmar, que la norma general del derecho de patentes indica, que **todas** las invenciones de productos o procesos que sean novedosos y realizados gracias a la actividad inventiva del ser humano, serán objetos patentables (y como demostraremos más adelante, los programas de ordenador no son la excepción).<sup>33</sup> No se protegerán por el derecho de patentes, las invenciones, que sean contrarias al orden público o la moral<sup>34</sup> —toda vez que lo contrario al orden público no es digno de protección o de generar de derechos—, así como todo aquello que no tenga un carácter técnico.<sup>35</sup>

### 33. LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

La invención, para quedar eficazmente protegida en una patente, ha de reunir determinados requisitos indispensables para conseguir su fin y para que el titular de dicha patente goce de las acciones que le otorga la ley.<sup>36</sup> Por ello, la teoría de los requisitos de patentabilidad se ha ido perfeccionando a lo largo de cada edad histórica. Mientras países como Alemania y Austria consideraban al progreso técnico como uno de los requisitos de patentabilidad, en otros como Francia jamás se usó el concepto. Y mientras la altura inventiva era un requisito de patentabilidad exigido por la jurisprudencia alemana e italiana, éste requisito era desconocido en Francia y Bélgica.<sup>37</sup>

Derivado de las diferencias, el orden jurídico mundial sobre la materia se ha intentado armonizar, por lo que la mayoría de las legislaciones han determinado que para obtener una patente, será preciso que concurren diversos requisitos, que podemos agrupar en tres clases fundamentales: objetivos, subjetivos y formales.<sup>38</sup>

<sup>33</sup> Además de la novedad y altura inventiva anteriores, el objeto patentable deberá tener una aplicación industrial; que es la razón comercial que justifica su protección. En mi personal punto de vista, la aplicación industrial es el efecto y no la causa para constituir el objeto patentable.

<sup>34</sup> Podemos compartir, que la moral es un término bastante subjetivo.

<sup>35</sup> Además de que será contraproducente publicar —como es obligado— una solicitud de patente, contraria al orden público.

<sup>36</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 10.

<sup>37</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, “La modernización del derecho español de patentes”; ADI, Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1984, p. 48.

<sup>38</sup> BERCOVITZ, Alberto, “Los requisitos positivos de patentabilidad en el derecho alemán”; España, Madrid, 1969, p. 49. De la misma forma, Gómez Segadé indica: “...ninguna ley de patentes puede prescindir de una regulación de los requisitos de patentabilidad, que constituyen uno de los pilares fundamentales de cualquier sistema de patentes”. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio; “La Ley de patentes y Modelos de utilidad”; España, Civitas, 1988, p. 56.

Los requisitos objetivos son aquellos que deben concurrir en el objeto o en la regla técnica para la que se solicita la patente.<sup>39</sup> En cambio, los requisitos subjetivos son los caracteres que deben adornar al solicitante de la patente.<sup>40</sup> Finalmente, los requisitos formales son las características que deben reunir los documentos que integran la solicitud de patente.<sup>41</sup>

### 33.1. *Los requisitos objetivos como requisitos de patentabilidad*

Los requisitos objetivos, se les ha denominando tradicionalmente como los requisitos de patentabilidad. En éstos se centrará nuestro estudio, pues como veremos más adelante, buscamos justificar la figura de los programas de ordenador como objeto del derecho de patentes.<sup>42</sup> Estos requisitos mínimos y objetivos de patentabilidad, han sido reproducidos casi literalmente en casi todas las legislaciones mundiales, que se encuentran en proceso de armonización y unidad de conceptos.

En consecuencia, se determinó que los **requisitos objetivos exigidos** para patentar una invención serán: **la novedad, la actividad inventiva** y la susceptibilidad de **aplicación industrial**.<sup>43</sup>

A su vez, estos requisitos objetivos mínimos de patentabilidad, son entre ellos: distintos, acumulativos y ordenados.<sup>44</sup> Distintos porque la novedad es concepto distinto de la actividad inventiva y de la posibilidad de ser susceptible de aplicación industrial. Acumulativos porque es preciso que concurren los tres a la vez para poder patentar, de modo que una invención puede ser nueva y susceptible de aplicación industrial, pero no ser patentable por carecer de actividad inventiva, o tener tal actividad, pero no ser susceptible de aplicación industrial. Y por último ordenados, porque el primer requisito es

---

<sup>39</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad. Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho*, Curso sobre innovación y transferencia, Barcelona, 1990, p. 435. *Vid.* también FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *op. cit.*, p. 47.

<sup>40</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1984, p. 47.

<sup>41</sup> *Ibidem*.

<sup>42</sup> La denominación de requisitos objetivos de patentabilidad es muy expresiva pues pone de relieve que dichas circunstancias son indispensables para obtener la patente, su ausencia es absolutamente irremediable, mientras que la carencia originaria de los requisitos subjetivos o de los formales puede subsanarse a lo largo del procedimiento de concesión de la patente. FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*, p. 47.

<sup>43</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*, p. 49.

<sup>44</sup> PEDEMONTE FEU, Jorge, *Comentarios a la ley de patentes*, 2a. ed., Bosch, Casa Editorial, Barcelona, 1989, p. 14.

la novedad, sin la cual no puede haber actividad inventiva y sin estas dos, aplicación industrial.<sup>45</sup>

En estos momentos, me presenta el estudio la oportunidad añadir a los requisitos anteriores un nuevo requisito: el **carácter técnico** como requisito previo a la patentabilidad, por constituir la cualidad que dará vida a la invención; y a criticar la aplicación industrial como requisito mínimo de patentabilidad, pues considero que es una consecuencia de la existencia de la patente.

### 33.2. *El carácter técnico de la invención como requisito para que exista una invención y por tanto como requisito de patentabilidad*

Además de los considerados requisitos mínimos de patentabilidad (novedad, actividad inventiva y susceptibilidad de aplicación industrial), me atrevo añadir un último requisito reconocido por todas las legislaciones. Me refiero al carácter técnico de la invención. El silogismo para llegar a dicha conclusión dicta:

- a) Solo serán patentables las invenciones.
- b) Solo serán invenciones, aquellas que encomienden en su operación y en sus efectos una actividad técnica.
- c) Por lo tanto, solo serán patentables las invenciones técnicas.

Por consiguiente, mientras la novedad, la actividad humano-inventiva y la aplicación industrial son requisitos para patentar una invención; la operación y los efectos técnicos son requisitos previos para que exista dicha **invención**.<sup>46</sup> Así es asequible aseverar, que no existirá invención sin técnica, y por ende no existirá patentabilidad sin técnica (porque entonces no existirá invención). Luego entonces, el primer requisito que deberá cumplir toda creación, será evidenciar un carácter técnico constituyéndose así en una invención.

Afirmada la existencia de una invención (técnica), se podrá analizar la existencia o no, de los demás requisitos mínimos de patentabilidad aplicables a la invención.

### 33.3. *La aplicación industrial como consecuencia de la patente y no como requisito de patentabilidad*

Mientras la novedad y la altura inventiva, son requisitos *sine qua non* para la obtención de una patente, la susceptibilidad de aplicación industrial será la consecuencia que justifique la industrialización de la invención, más no un requisito elemental de la patentabilidad.

<sup>45</sup> PEDEMONTTE FEU, *ibidem*.

<sup>46</sup> Una creación será considerada como invención, cuando tenga efectos técnicos. Dicha invención podrá patentarse, cuando reúna novedad y altura inventiva.

Dicho de otra manera, la naturaleza jurídica de las patentes, tienen como objetivo su aplicación en el comercio. Es allí donde encuentran su justificación. Consecuentemente, la norma general dicta que toda invención debe tener para su patentabilidad, una posible aplicación industrial determinada o determinable.

Pero no siempre es así. Podemos encontrar ejemplos, de patentes que existen, aun cuando no han sido aplicadas industrialmente desde que se otorgaron, ya por ser malos tiempos comerciales, porque no se haya encontrado el canal idóneo para su comercio, o por inconveniencia de su aplicación. Existe la posibilidad, de que dichas patentes excepcionales existentes, nunca se apliquen industrialmente y por ende pierdan su razón de ser. También que dichas patentes encuentren su aplicación industrial y por ende se actualicen y entonces cumplan con los objetivos de la naturaleza jurídica de la patente.

Lo cierto es que la aplicación industrial, es un **objetivo** de la estructura jurídica del sistema de patentes, que se aplicará a las invenciones que presenten carácter técnico (sin la cual no existirá una invención), novedad y actividad inventiva. El acto mismo de aplicar el invento industrialmente, es una **consecuencia** facilitada por los derechos para los cuales se creó la figura de la patente, que justifican el derecho monopólico otorgado.

Aunado a lo anterior, también podemos afirmar, que no obstante no considerar a la susceptibilidad de aplicación industrial, como un requisito previo a la patentabilidad; de no existir previsiblemente ésta, será causa suficiente para negar la patentabilidad de una invención, toda vez que para la propiedad industrial, no podrá justificar haber otorgado derechos exclusivos sobre un invento, que no entrará en la esfera comercial, lo cual la convierte en un efecto y no en un requisito de patentabilidad.<sup>47</sup>

Sin mayores vericuetos: toda **invención** (técnica) —ya sea producto o proceso para obtener un producto— que reúna los requisitos de novedad, actividad humana inventiva y posibilidad de aplicación industrial, podrá patentarse.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Aun cuando creo que si bien es cierto que la propiedad industrial fundamenta sus estructuras en el tránsito comercial, no por ello deben desprotegerse las creaciones que no entran en el comercio, pero que benefician a la comunidad o a los gobiernos; como el caso de las patentes de seguridad, o como los del tránsito en la esfera privada de un producto farmacéutico donado, que no obstante no se comercie con él, no por ello se desprotege al inventor. En contra, atendemos a que el equilibrio buscado por la patente, será por un lado motivar al inventor quien obtendrá beneficios de su producto por un lado. Si no obtiene dichos beneficios, o no quiere obtenerlos comercialmente, ¿se estará desequilibrando el sistema de patentes?

<sup>48</sup> Siempre que no existan motivos para excluirla de la patentabilidad por razón de su objeto.

### 34. LA INVENCION

La invención constituye el núcleo del derecho de patentes, toda vez que solamente serán patentables las **invenciones** que reúnan ciertos requisitos. No obstante el comentario anterior, ninguna legislación vigente en el mundo occidental ha definido lo que deberá entenderse por invento o invención [patentable].<sup>49</sup>

Las leyes de patentes no se arriesgan a proporcionar una definición, quizá por el miedo al principio *omnis definitio periculosa est*. La mayoría de los legisladores, piensan que atar el desarrollo tecnológico a una definición, que sería superada en breve tiempo, haría muy poco a favor al fomento de la innovación tecnológica.<sup>50</sup>

Al respecto, el Consejo Federal Suizo señala, que la dificultad básica para ofrecer una definición positiva de la invención, radica en el hecho de que la apreciación de los datos que constituyen una invención depende en gran medida de los juicios de valor. En consecuencia, una definición acuñada por la ley correría el riesgo de ser superada por el desarrollo de la técnica y de listar excesivamente la libre apreciación del juez, impidiendo de esta forma que la ley alcance su objetivo, que es favorecer la industria.<sup>51</sup>

En mi opinión, no comparto dicha postura, toda vez que, si bien es cierto que las leyes no son diccionarios o enciclopedias jurídicas, también lo es que una definición general no limitativa, generaría gran seguridad jurídica y daría luz a los tribunales para interpretar el caso concreto, aún cuando comparto el argumento que carecer de una definición, no significa total libertad para caracterizar la invención.<sup>52</sup>

Además, no sería la primera vez que el legislador se haya aventurado a describir las figuras jurídicas de una manera eficaz. Me refiero como ejemplo, el Reglamento de Ejecución del CPE, que aun cuando no define positivamente la invención, la caracteriza como “la técnica para solucionar un problema técnico”.<sup>53</sup>

---

<sup>49</sup> La Ley tipo de la OMPI sobre invenciones define en el artículo 112 a la invención “como la idea de un inventor que permita en la practica la solución de un problema determinado en la esfera de la técnica.” Artículo 21 de la Ordenanza soviética de 1978 sobre descubrimientos invenciones propuestas de racionalización. A su vez la derogada Ley Británica de patentes de 1949 incluía la conocida definición de la invención como cualquier forma de nueva manufactura... “Any manner of new manufacture”.

<sup>50</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad. Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho*, Curso sobre innovación y transferencia, Barcelona, p. 437.

<sup>51</sup> Postura que mantuvo el CPE, el cual evitó proporcionar un concepto positivo de invención.

<sup>52</sup> Ni el PCT, ni el CPE definen la invención.

<sup>53</sup> El Reglamento de Ejecución del CPE, en la regla 27 párrafos 1º d, cita: la descripción debe “...exponer la invención tal y como está caracterizada en las reivindicaciones, en términos que permitan la comprensión del problema técnico, aunque no esté designado expresamente como tal, y la de la solución de este problema”.

Consecuentemente, no obstante desconocer una definición legal, el hito definitorio de lo que constituirá una invención será el carácter técnico. Conforme a este criterio los tribunales miembros del CPE, antes de resolver sobre la existencia de una invención, deberán analizar y decidir si existe un problema técnico, enlazado causalmente con una solución, que también tendrá que ser técnica.<sup>54</sup>

Ahora bien, ya que la mayoría de las legislaciones evitan proporcionar una definición positiva de lo que constituye una invención por las razones comentadas anteriormente; existen otras que intentaron delimitar de manera negativa lo que **no** constituye una invención. Éste será el caso del CPE, que a su vez es el ordenamiento jurídico en la materia más estudiado y comentado del mundo, además de ser el ordenamiento líder en la armonización del derecho industrial europeo.<sup>55</sup>

El CPE enuncia de manera ejemplificativa una serie de objetos que no serán considerados como invenciones. La razón para no considerarlos como invenciones; se basa en ausencia de operación y efectos técnicos que presentan los mismos, los cuales son requisitos indispensables para que exista una invención.<sup>56</sup>

Por tanto, a diferencia de otras legislaciones como la de Estados Unidos, el CPE quiso definir las invenciones como aquellos objetos que tuvieran carácter técnico y excluir de tal consideración a los carentes del mismo. Lamentablemente, la falta de técnica jurídica<sup>57</sup> del CPE, cita dentro de las exclusiones de invención, a ciertos objetos que por su naturaleza técnica, sí constituyen verdaderas invenciones; como es el caso de los programas de ordenador.<sup>58</sup>

Lo correcto jurídicamente hubiera sido, de conformidad con los fines de la exclusión, exceptuar de patentabilidad solamente a los objetos que

---

El reglamento Español es más rigurosos que el del CPE porque exige un planteamiento del problema técnico, mientras que en el reglamento del CPE se matiza que no es necesario que el problema técnico esté expresamente designado como tal. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La Ley de patentes y Modelos de utilidad*, *idem*, p. 57.

<sup>54</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, "La modernización del derecho español de patentes", *idem*, p. 51. Además el Tribunal Federal Alemán, en su sentencia de 22 de junio de 1976 ha estimado que la condición de que la invención sea de naturaleza técnica es asimilable a un principio de derecho consuetudinario.

<sup>55</sup> Con ello dejo claro que en otras legislaciones se definirá por la jurisprudencia de manera distinta lo que constituye una invención.

<sup>56</sup> Derivado de su delimitación negativa, el Reglamento de Ejecución del CPE, se aventuró a describir las características de la invención.

<sup>57</sup> Y por razones políticas y económicas, mas no jurídicas.

<sup>58</sup> Artículo 52.2. (c) del CPE. En caso de haber querido excluirlos, lo que el CPE debió hacer, fue incluirlos dentro de los objetos no patentables por otras causas, como lo hizo con los productos que van contra la moral o el orden público.

presentaran ausencia de efectos técnicos para problemas técnicos y regular a los demás objetos como patentables.<sup>59</sup>

De haberlo hecho así, el CPE sería el instrumento jurídico por excelencia para definir —aunque fuera de manera negativa— lo que debería entenderse por invención o no invención.<sup>60</sup>

### 34.1. Definición de la invención

Toda vez que las legislaciones nacionales e internacionales evitan definir lo que —de manera hermenéutica— deberá entenderse por invención, serán los tribunales y en su caso la doctrina, quienes la definan.

De ésta forma, Alberto Bercovitz considera que la invención industrial es una regla en la que se indica la forma en que hay que operar con determinados materiales o fuerzas de la naturaleza para conseguir un resultado concreto y útil, es decir que sirva para satisfacer alguna necesidad humana.<sup>61</sup> Por tanto, la invención ha de indicar los medios para la obtención, elaboración o transformación de materias primas y de productos intermedios o semi-elaborados;<sup>62</sup> y concluye al señalar que “...es por tanto indispensable para que nos encontremos ante una invención industrial, que se trate de una regla en la que se indique que elementos materiales o fueras de la naturaleza hemos de utilizar y como debemos actuar con ellas para conseguir un resultado concreto que presente una utilidad determinada”.<sup>63</sup>

Las invenciones industriales pueden tener por objeto: máquinas; procedimientos para la fabricación o para la obtención de determinados efectos sobre fuerzas o elementos materiales; así como dispositivos para la producción de efectos sobre fuerzas o elementos materiales. Toda invención industrial debe ser ejecutable, es decir que sea posible que cualquier técnico realice las operaciones en ella indicada y que realizándolas obtenga el resultado prometido y esperado. Por tanto son científicas e industriales.

Seguidamente, para que exista una invención en el sentido jurídico (pues pueden existir verdaderas invenciones *de facto*, no reconocidas por la ley), deberá siempre existir un objeto con por un problema técnico, que opere técnicamente y produzca efectos técnicos. Por ende, una invención será aquel objeto o procedimiento novedoso ideado, que al modificar el medio físico, solucione un problema técnico. Podemos concluir definitivamente, que será el carácter **técnico** lo que constituirá una invención.

<sup>59</sup> El dato común que identifica a las hipótesis mencionadas como no patentables, con excepción del programa de ordenador, es la ausencia de carácter técnico que individualiza la invención y que por ende no enriquecen el acervo tecnológico. FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio; “La modernización del derecho español de patentes”, *idem*, p. 53.

<sup>60</sup> El artículo señalado recibió su influencia de las reglas 39,1 y 67.1 del PCT.

<sup>61</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *idem*. p. 39.

<sup>62</sup> *Ibidem*.

<sup>63</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *op. cit.*, p. 40.

### 34.2. *El Carácter Técnico*

Comprender la patente significa entender un Derecho equilibrado, creado para motivar por un lado al inventor y por el otro para engrandecer el estado de la técnica. La figura jurídica de la patente, reconoce y protege los inventos técnicos que en su momento beneficiarán a la sociedad.

Por ello es correcto aseverar que se protege, en una especie de contrato, al inventor y a la sociedad. De ésta forma, se le otorga un conjunto de derechos y prerrogativas exclusivas y temporales al primero, a cambio de engrasar el acervo tecnológico de la humanidad para su aprovechamiento.

Consecuentemente, para otorgar dichas prerrogativas a favor del inventor, es necesario que exista una invención. A tal efecto, se ha reconocido que para que exista una invención, el objeto que busca patentarse, deberá tener una naturaleza técnica.<sup>64</sup> Lamentablemente, y como hemos estudiado, al igual que sucede con la invención, no existe una definición legal de lo que deberá entenderse por carácter técnico. Por ello, serán la jurisprudencia y la doctrina quienes nos iluminarán al respecto.

La Suprema Corte Federal de Alemania, definió a la técnica, como “el uso de fuerzas de la naturaleza controlables, fuera de la actividad intelectual humana, que producen un resultado cierto”.<sup>65</sup> Parten de que el concepto técnico no es estático, sino que cambia junto con el desarrollo tecnológico y la necesidad de su protección. Por lo tanto, el carácter técnico exigido para que exista una invención, quedará solventado, cuando exista un resultado producido por el uso de las fuerzas que nos presenta la naturaleza.

En cambio, la Suprema Corte de la Gran Bretaña consideró como técnica, a la invención que cause un efecto práctico en el mundo físico. Para los británicos, el énfasis a considerar se encuentra en la alteración de algo físicamente tangible.<sup>66</sup>

Por su parte, la OEP decidió, que una invención no será técnica cuando solamente genere o altere ideas abstractas.<sup>67</sup> Derivado de ésta decisión, la OEP autorizó patentar el producto de un programa de ordenador, cuando éste sea capaz de generar un efecto técnico más allá de la interacción física normal entre el programa (*software*) y el ordenador (*hardware*) en el que corre.<sup>68</sup>

Finalmente, podemos concluir, que una invención es jurídicamente técnica, cuando crea, altera o controla un objeto o artefacto físico, fuera de la

---

<sup>64</sup> MUIR, Ian, *European patent law: Law and procedure under the EPC and PCT*, Second edition, Oxford University Press, Oxford, 2002, p. 134.

<sup>65</sup> BGHZ 67, 22/26. Disposiciones de programa. BGH GRUR 1981, 39/1 Walzstabteilung. BAH GRUR 2000, 498, Logikverifikation.

<sup>66</sup> Vid. High Court 07.04.1987 GRUR INT 1989, 419; y OEP OJ 1988, 061.

<sup>67</sup> Caso IBM EPO T 22/85 - OJ 1990, 012. Así también lo afirma la Regla 27 y 29 del CPE al exigir que la reivindicación señale las características técnicas de la invención.

<sup>68</sup> MUIR, Ian, *idem*, p. 135. EPO T 1173/91 - OJ 1999, 609.

realidad del pensamiento [modificando la naturaleza o la energía de un objeto], produciendo un resultado práctico [cierto], conforme a las fuerzas de la naturaleza.<sup>69</sup>

#### 34.2.1. Características técnicas de las invenciones

Toda solicitud de patente exitosa, debe encontrar cumplidas dos situaciones. La primera, que sea solicitada para un producto o proceso que cumpla con los requisitos objetivos de patentabilidad; y la segunda, que las características técnicas y los efectos técnicos de la invención sean redactados correctamente (requisitos formales).

Podemos clasificar las características técnicas de las invenciones en: **mecánicas, químicas o electrónicas**, dependiendo el tipo de invención.

Así, encontraremos a las características técnicas en el campo de la **mecánica**, en las estructuras (como el chasis de un vehículo, ruedas, conectores, sistema de frenos, transmisión, etc.) y en la interacción funcional que existe, entre las estructuras del aparato que encuadra la invención.

En el campo de la **química** las hallaremos en los elementos químicos y en los componentes, así como en su interacción, que crea la composición que encuadra la invención. También las encontramos en las estructuras moleculares y en las propiedades que hacen el compuesto de acuerdo con la invención (como los medicamentos).

En el campo de la **electrónica**, las características técnicas se producirán en los circuitos eléctricos, en los filtros, etc., así como en la interacción funcional que se generan en el aparato que encasilla el invento (como en los microprocesadores y programas de cómputo).

Derivado de lo anterior, al reivindicar en la solicitud de patente, un producto en el campo de la mecánica o electrónica, se describirá el producto reivindicado como la combinación de los elementos estructurales o unidades que lo conforman, así como la interacción funcional que existe entre ellos. El nuevo producto se reivindicará como la combinación de los elementos estructurales definidos en términos de la **función** que realiza dentro del aparato.<sup>70</sup>

Para no caer en confusiones, será necesario separar la función interna de un aparato-máquina, de los pasos funcionales realizados en tal aparato por un agente externo como un operador (o programa). También será necesario distinguir la función de un elemento, de la ventaja que tal elemento proporciona.

---

<sup>69</sup> La norma general regula que todas las creaciones con carácter técnico deben considerarse como invenciones. Por lo tanto, no serán invenciones, aquellas creaciones que carezcan de cualidades y efectos técnicos. Lamentablemente, existen normas especiales (fundamentadas en razones extrajurídicas) donde la ley no considera como invenciones a verdaderas creaciones técnicas. *Vid.* MUIR, Ian, *op. cit.*, p. 141.

<sup>70</sup> STOBBS, Gregory A., "Software Patents"; 2a. Ed., U.S.A., Aspen Law and Business, 2000, p. 28.

Cuando se define un elemento dentro de las reivindicaciones en términos de su **función** y sus **efectos** se reivindica una contribución técnica.

*La solicitud de patentabilidad de un programa de ordenador, ubicará los campos anteriores, para ser considerado como proceso que produce, o como producto que opera en un ordenador.*<sup>71</sup>

A su vez, toda solicitud de patente incluirá una regla técnica. Para identificar la regla técnica para la cual se solicita la protección de la justicia, existen dos sistemas que estudian el contenido de la solicitud. El sistema de *whole contents* que toma en cuenta las reivindicaciones junto con el contenido de la solicitud para determinar la regla técnica; y el sistema del *prior claims* que únicamente estudiara las reivindicaciones contenidas en la solicitud para determinar la regla técnica.<sup>72</sup> Me reservo los comentarios sobre éstos sistemas para los apartados posteriores.

#### 34.2.2. *El programa funcionando en el ordenador*

Como se expuso en la Primera Parte de ésta obra, los componentes esenciales de un ordenador (máquina) los conforman la memoria (o memorias) y el CPU (o unidad de procesamiento central).<sup>73</sup> No obstante lo anterior, el ordenador sin un programa que lo opere, no tendrá mayor utilidad, que el que proporciona una mesa de café o un perchero.

Por tanto, quien afirma que la contribución técnica la proporciona el ordenador (*hardware*) por ser la parte física que cambia las fuerzas de la naturaleza, se encuentra en un error; toda vez que el ordenador es exclusivamente el medio que utiliza el programa de ordenador, para generar sus efectos técnicos y poder así operar. Pensar de otra manera; sería similar a atribuirle la cura de una enfermedad a una jeringa y no al contenido farmacéutico del producto que se inyecta.

El software, opera con sistemas operativos y con sistemas aplicativos. A través de ellos, crea la contribución técnica que el programa emplea.

Los módulos funcionales son utilizados a través del CPU, que procesa y administra la información estructurada, de conformidad con la arquitectura diseñada para alcanzar el propósito del programa.<sup>74</sup> Los componentes funcionales y el detalle con que se describan, dependerá de las circunstancias.

Por lo tanto, los programas de ordenador, podrán describirse en cuanto a la estructura de la información que van a procesar; en razón de los módu-

---

<sup>71</sup> Aconsejo además afirmar y en su caso describir los cambios físicos y químicos que derivados de la lectura del proceso, realiza el ordenador.

<sup>72</sup> El CPE adopta el sistema de *whole contents*. Los lineamientos de la USPTO también exigen un estudio completo de la solicitud y sus efectos, y no exclusivamente de la redacción de las reivindicaciones.

<sup>73</sup> Encargado de administrar la información y los programas.

<sup>74</sup> STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 35.

los funcionales que realizarán los procesos requeridos por la información; o por el efecto que generen tales procesos o pasos de información.

Derivado de lo anterior, podemos afirmar que el programa de ordenador, produce efectos técnicos al momento de operar y correr en el *hardware* del ordenador (ya sea como programa operativo o como aplicativo). A su vez, el software produce efectos técnicos, en razón de la capacidad de adaptación, cuando se comprime en otro programa o en otro medio de transmisión de memorias volátiles o no volátiles. Y también produce efectos técnicos, cuando se utiliza a su vez como medio para operar otros inventos técnicos. Por ello cabe afirmar, que el programa de ordenador, es el objeto técnico por excelencia.

#### 34.2.3. Consideraciones de la Unión Europea sobre los programas de ordenador

- ◆ Carácter técnico adicional de las invenciones implementadas por ordenador.

Conforme a lo expuesto a lo largo de este estudio, se infiere que la ausencia o existencia de un carácter técnico, es el elemento que exenciona o faculta a los programas de cómputo para ser beneficiarios del derecho de patente.

Lo anterior tiene su antecedente en la propuesta inicial de reforma del CPE del año 2000 (CPE 2000), el cual fue revisado en la Conferencia Diplomática relativa a la Revisión del CPE, en la que se proponía añadir que: “La lista de cosas encontradas en el artículo 52 (2) CPE, son ejemplos simples de invenciones no técnicas, que se mantendrían como no patentables aun en la ausencia de este [artículo] provisión; por lo que se propone borrar dicho párrafo...”<sup>75</sup> Lamentablemente este no se concluyó ni en el CPE ni en el ADPIC.

El denominado Comité de Ley de Patentes no llegó a una opinión definitiva a esta propuesta,<sup>76</sup> lo que produjo que el Consejo Administrativo, decidiera que los párrafos 2 y 3 del artículo 52 del CPE, se mantuvieran conforme a la propuesta básica, pero que no obstante la referencia a los programas de cómputo mencionada en el párrafo 2 de dicho artículo [como excepción], fuera borrada.<sup>77</sup>

Ante esta situación, la Delegación Francesa se opuso a remover dicha exclusión pues sería vista como ampliar el rango de objetos patentables.

<sup>75</sup> Revision of the European Patent Convention, CA/100/00 e, p. 39, 6.

<sup>76</sup> Minutas de la 14a. reunión del Comité de la Ley de Patentes, 3-6 de julio de 2000, CA/PL PV 14 e, p. 26, 156.

<sup>77</sup> Minutas de la 81a. reunión del Consejo Administrativo, 5-7 de septiembre de 2000, CA/PV 81 e, p. 10,72. “The Committee on Patent Law and the Administrative Council have advocated the deletion of programs for computers from article 52(2) (c) EPC”. Basic proposal for the revision of the European Patent Convention, 13 de octubre de 2000, MR/2/00, p. 43, 3.

Derivado del debate contradictorio que finalmente se concluyó, y dadas las posibilidades de una futura legislación europea especializada en los programas de cómputo, así como de una futura Directiva al respecto (la cual fue propuesta en el 2002), el texto excluyente se mantuvo intacto, sin borrar de su casuística a los programas de ordenador: "...y programas para computadoras".

Pero no todo fue perdido, pues no obstante no haber eliminado de las exclusiones a los programas de cómputo como era debido, la discusión de la revisión provocó que se ampliara el párrafo primero del artículo 52, para ordenar que las patentes europeas debían ser otorgadas "en todos los campos de la tecnología", uniformando de esta forma al CPE con el artículo 27 (1) de ADPIC.<sup>78</sup>

Finalmente, la Comisión Europea en el año 2002, propuso una Directiva para regular la patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador, cuyo artículo 4º de la propuesta original expresaba que: "los Estados miembros deberán asegurar que las invenciones implementadas por ordenador sean patentables, siempre y cuando sean susceptibles de aplicación industrial, sean novedosas y contengan altura inventiva".<sup>79</sup>

Complementando lo anterior, y siguiendo la jurisprudencia Alemana,<sup>80</sup> el artículo 4 (2) de la propuesta inicial, señalaba que "el requerimiento de altura inventiva, es la presencia de una contribución técnica", y el término "campo de la tecnología" se definía como "... una aplicación industrial que requiere el uso de fuerzas controlables de la naturaleza, para alcanzar resultados predecibles" y el término "contribución técnica" se equiparaba al término invención.<sup>81</sup>

No obstante los esfuerzos realizados, la Iniciativa de Directiva propuesta por la Comisión Europea, fue rechazada por el Parlamento Europeo el 6 de julio de 2005, momento en el que el Parlamento declaró el proceso legislativo concluido.<sup>82</sup> Las diferencias estribaron en especial en la delimitación de las definiciones, pues mientras el Consejo fue muy amplio en las mismas, el Parlamento quiso ser muy restrictivo en cuanto a la protección ofrecida a

---

<sup>78</sup> EPO no es miembro del WTO, por lo que no les son aplicables directamente los términos del tratado. ADPIC no excluye expresamente a los programas de cómputo de patentamiento, por el contrario, señala que serán patentables todas las invenciones en todos los campos de la **tecnología**. Referral under Article 112 (1)(b) EPC, presentado por Alison Brimelow, Presidente de OEP, 22 de octubre de 2008, ante la Oficina Europea de Patentes. p.

<sup>79</sup> Proposal for a Directive of the European parliament and of the council on the patentability of computer implemented inventions, COM (2002) 92 final, 20 de febrero de 2002.

<sup>80</sup> German Bundesgerichtshof decisions X ZB 15/67 "Rote Taube" 27 of March 1969 (GRUR 1969, 672 ff); y X ZB 15/98 "Sprachanalyseeinrichtung", 11 of May 200 (GRUR Int 2000, 930 ff.) Citado por Referral p. 17.

<sup>81</sup> Versión de la Directiva propuesta por el Parlamento Europeo, P5\_TC1-COD (COD) 0047 de fecha 26 de marzo de 2004 (OJ EU C 77 E, p 230 ff., Article 2).

<sup>82</sup> P6\_TA (2005)0275 de fecha 6 de julio de 2005 (OJ EU C 157 E, p. 265)

través de las patentes en el campo de invenciones implementadas por ordenador, especialmente al exigir que la invención fuera en un campo de la tecnología, y que para tal efecto, se añadiera a la propuesta de definición de esta “el requerir el uso de fuerzas controlables de la naturaleza, para alcanzar resultados predecibles *en el mundo físico (no digital)*.”<sup>83</sup>

Finalmente y como comentamos, la única reforma lograda en la revisión del el CPE 2000, fue la aclaración que se hizo de que las patentes se otorgarían a todas las invenciones en todos los campos de la tecnología, sin reformar el párrafo segundo del artículo 52, abandonando su la interpretación a las Cortes de Apelación y en su momento, a su Pleno.

Por lo tanto, concordantemente con lo mencionado en los párrafos precedentes, si bien es evidente que el programa de ordenador tiene un carácter de naturaleza técnica, esto no bastará para considerarlo como invención a la luz del CPE.

#### *Decisiones judiciales*

Posteriormente a la revisión CPE 2000, el Tribunal de Apelación (*Board of Appeal*) interpretando al CPE determinó, que toda vez que el software inevitablemente controla —en su normal operación— procesos eléctricos y circuitos eléctricos dentro del aparato y por ende tiene un efecto técnico en su operación normal; éste no será suficiente para demostrar su patentabilidad. Por lo que, para patentar una invención implementada por un programa de ordenador, se requerirá de un efecto técnico adicional.<sup>84</sup>

En esta decisión, el Tribunal de Apelación, reconoció que todos los programas de ordenador tienen un carácter técnico básico, en el sentido de que ellos generan cambios técnicos dentro del ordenador, pero ese carácter básico técnico *per se* no es suficiente para dar lugar a la patentabilidad del programa de ordenador que tenga algo de novedoso. Para la Unión Europea, es necesario ir más allá, para reconocer por ley el carácter técnico de un programa de ordenador, que diera lugar a una patente.<sup>85</sup>

Dicho carácter técnico adicional, se podría encontrar en los efectos posteriores que deriven de la ejecución por el hardware de las instrucciones dadas por el programa de ordenador, cuando tales efectos posteriores resuelvan un problema técnico.

Por lo que en los países miembros del CPE, se reconocerá el carácter técnico y por ende la patente podrá ser otorgada, no solo en el caso de una invención donde una pieza de software maneje, por medio de un ordenador, un proceso industrial o el trabajo de una pieza de maquinaria (invención

---

<sup>83</sup> Recomendación emitida en la segunda lectura, A6-0207/2005 del 21 de junio de 2005, reformas 17 y 19.

<sup>84</sup> T 97/0935 y T 97/1173.

<sup>85</sup> *Ibidem*.

implementada por ordenador); sino en todos los casos donde un programa de ordenador sea el único medio, o uno de los medios necesarios, para obtener un efecto técnico conforme a la instrucción ordenada. Un efecto técnico de éste tipo, sería alcanzado por el funcionamiento interno de una computadora bajo la influencia de un programa.

*Ante lo anterior, será aconsejable al reivindicar una invención de software, además de describir la estructura y funciones del programa, describir también los efectos, resultados novedosos y beneficios técnicos que el programa de ordenador alcance y como los alcanza.*<sup>86</sup>

Como lo mencionamos al inicio de ésta Tercera Parte, será distinta una invención *de facto*, de una invención jurídicamente reconocida. Y mientras en países como Estados Unidos se da por sentado el carácter técnico del software (por su naturaleza) y se procede inmediatamente analizar los requisitos objetivos de patentabilidad (novedad, altura inventiva y aplicación industrial), no sucede así en la Unión Europea.

◆ **Novedad y actividad inventiva en los programas de ordenador**

La prueba utilizada por al OEP para determinar si una patente solicitada tiene una solución técnica para un problema técnico, se utiliza también para reconocer si el objeto de la reivindicación presenta una actividad inventiva novedosa. Encontrarán novedad cuando la invención no se encuentre dentro del estado de la técnica. En cambio habrá actividad inventiva, cuando se presente una solución distinta.

Cuando la invención resuelva un problema técnico en un modo nuevo, y se desconozca la misma solución en un campo análogo, será una indicación de que la actividad inventiva existe y que la patente debe otorgarse. En cambio, si la misma solución se conoce para un problema análogo en un campo relacionado, entonces probablemente no existía un paso inventivo meritorio.

Por tanto, los argumentos de patentabilidad de un programa de ordenador, justificados exclusivamente en el hecho de que es en sí mismo un aparato técnico, no prosperarán. El programa de ordenador, al igual que el resto de los objetos patentables, deberá emitir una contribución técnica (aunque en la Unión Europea se exige una contribución técnica adicional a la de su operación normal), posterior al estado de la técnica.<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup> BERESFORD, Keith, *Patenting Software under the European Patent Convention* London, Sweet and Maxwell, 2000, p. 37.

<sup>87</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 45. En mi personal punto de vista, dicha contribución técnica adicional resuelta por la OEP, es excesiva, toda vez que el programa en su operación normal presenta suficientes efectos técnicos que no deben menospreciarse. La OEP exige un requisito adicional para evitar patentar un mayor número de programas. Por ende la razón detrás de la decisión será política y no jurídica.

Por ello es correcto señalar, que solo serán patentables las invenciones que tienen la novedad que exige la ley.<sup>88</sup> Consecuentemente, podemos concluir, que el programa de ordenador se crea para resolver problemas prácticos, de conformidad con las instrucciones que le son dadas. Por tal razón, realiza por sí mismo una actividad técnica en su funcionamiento, en sus procesos y en sus efectos; y que no existirá un solo ser que dude de que constituye un invento en razón a su capacidad técnica ilimitada.

En Estados Unidos se reconoce dicha capacidad técnica y se procede a analizar si cumplen con los demás requisitos de patentabilidad. En cambio en la Unión Europea se exigirá un efecto técnico adicional. Al analizar los requisitos de patentabilidad, encontraremos novedad cuando la invención no sea parte del estado de la técnica; y habrá actividad inventiva, cuando solucione un problema de una manera desconocida.

### 35. LA NOVEDAD<sup>89</sup>

La patente, es un derecho exclusivo y temporal, otorgado a los inventores; oponible *erga omnes*. Se justifica por la existencia de una aportación que enriquece el acervo tecnológico en beneficio de la generalidad.<sup>90</sup> Por ende, para que exista el derecho de patente y las consecuencias que tiene consigo, deberán existir invenciones (técnicas) nuevas que impliquen una actividad inventiva y que sean susceptibles de aplicación industrial.<sup>91</sup>

De manera que, solo se premiará el esfuerzo y los trabajos del investigador cuando la invención sea nueva. De no ser así, por mucho brío que se haya entregado a la labor, ésta no merecerá la protección. Por ello es correcto señalar, que solo serán patentables las invenciones que tienen la novedad que exige la ley.<sup>92</sup>

La novedad, como primer requisito objetivo de patentabilidad, es un concepto eminentemente legal, que no puede ser identificado con otras acepciones extraídas del diccionario ni con la noción general de novedad.<sup>93</sup> Por ello existirá novedad cuando la ley así lo determine.<sup>94</sup>

<sup>88</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, "Las patentes en la empresa"; *op. cit.*, p. 40.

<sup>89</sup> Novelty por sus siglas en inglés.

<sup>90</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 344.

<sup>91</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La Ley de patentes y Modelos de utilidad*, España, Civitas, 1988. Artículo 52.1 del CPE y 4.1 de la LP, y 16 y 17 LPI.

<sup>92</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, "Las patentes en la empresa", p. 40.

<sup>93</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 11.

<sup>94</sup> A diferencia de la divulgación en el campo del secreto industrial que es un concepto fáctico., la novedad es un concepto legal por lo que será Nuevo aquello determinado por la ley, y no por apreciaciones del inventor o de terceros. *Vid.* OTERO LASTRES, José Manuel y LEMA DEVESA, Carlos; *Praxis Mercantil, Comentarios a la Ley de Patentes*, Praxis, Barcelona, 1987, pp. 22 y ss.

La norma general dicta que habrá novedad, cuando la invención no se encuentre dentro del estado de la técnica.<sup>95</sup> El estado de la técnica, está conformado por toda la información que existe en el acervo cultural mundial.<sup>96</sup>

No obstante lo anterior, existen algunos casos en que no obstante no formar parte del estado de la técnica, la ley considera que se ha perdido el carácter novedoso (aunque *de facto* siga siendo nueva); y otros en que le ley considera que se mantiene la novedad, no obstante que la invención haya entrado dentro del estado de la técnica (jurídicamente nueva, aunque fácticamente conocida). Por ello es que no es incorrecto afirmar que la novedad exigible para las invenciones, se basa en una ficción legal.

De conformidad con lo anterior, puede ocurrir, que una invención sea desconocida de hecho en la realidad para los especialistas del sector, y sin embargo carezca de novedad para el derecho de patentes, por haber sido descrita en algún escrito o en alguna forma oral que fuera accesible al público, aunque de hecho ni el público ni los especialistas hubieran llegado a conocerla.<sup>97</sup> Aunque en realidad nadie haya llegado a conocer la regla técnica, basta la posibilidad de que se haya hecho accesible al público, para que la invención pierda la novedad. Que se haya hecho accesible a la **realidad técnica** será una presunción *iure et de iure*.<sup>98</sup>

### 36. EL ESTADO PREVIO DE LA TÉCNICA<sup>99</sup>

#### 36.1. Norma general

Como comentamos en los párrafos anteriores, la invención se considerará que es nueva, si no está comprendida en el estado de la técnica.<sup>100</sup> Por ello, el estado de la técnica, será el elemento indispensable de análisis, para determinar la novedad, de conformidad con los criterios formales, predeterminados por la ley.<sup>101</sup>

Como comentamos, la novedad es un concepto meramente legal, que existirá cuando la invención no forme parte de la realidad técnica. A su vez,

<sup>95</sup> La invención debe ser nueva tanto en el uso, como en el proceso o en el producto BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo; “Las patentes en la empresa”, *op. cit.*, pp. 42 y 43.

<sup>96</sup> Por tanto se consideran incluidas en el estado de la técnica (y por lo tanto no nuevas), las divulgaciones anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de patente, aunque no hubiesen llegado a conocimiento del inventor, y en consecuencia no se tuviesen en cuenta para elaborar la regla técnica.

<sup>97</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, Fundación del Instituto Nacional de la Industria, Madrid, 1982, p. 41.

<sup>98</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 443 y GÓMEZ SEGADE, José Antonio, “El secreto industrial o *know how*. Concepto y protección”, Madrid, 1974, p. 218.

<sup>99</sup> *State of the Art* por sus siglas en inglés.

<sup>100</sup> Siguiendo lo dispuesto en el Convenio de Estrasburgo, PCT Artículo 54, Ley Tipo de la OMPI sobre Invenciones, PCT *Vid.* Artículo 6.1 de la LP.

<sup>101</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 12.

el estado de la técnica es un concepto legal, que considera que, la invención formará parte del estado de la técnica al publicarse y por ende ser accesible por el público; aun cuando éste no haya accedido a ella (basta con que pudiera acceder a la información de la conformación o resultados de la invención, para que forme parte del estado de la técnica).

Ninguna legislación define mejor el estado de la técnica que como lo hace el CPE. El CPE señala que el estado de la técnica está constituido por todo lo que ha sido hecho accesible al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de la patente europea, mediante una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.<sup>102</sup> A lo que yo añadiría: ...siempre y cuando no existían causas legales, que excluyan el ingreso al estado de la técnica, aun cuando fácticamente ingrese.<sup>103</sup>

En el aspecto territorial, resulta indiferente cual sea el origen o ubicación de ese estado de la técnica, porque la novedad exigible para una invención será absoluta, es decir, referida a cualquier lugar del mundo.<sup>104</sup>

Por lo anterior, cabe afirmar, que el estado de la técnica estará conformado por el conjunto de conocimientos que forman parte del acervo cultural mundial;<sup>105</sup> por lo que, cuando la invención forma parte del estado de la técnica, pierde su carácter novedoso.<sup>106</sup> Una invención deja de ser nueva si se hace accesible al público,<sup>107</sup> porque a partir de este momento pasa a formar parte del estado de la técnica.

### 36.2. Excepciones al Estado de la técnica y por ende a la pérdida de novedad

#### 36.2.1. Exhibiciones, ensayos y pruebas

Recordando que la novedad y el estado de la técnica son conceptos legales, el derecho de patentes ha creado excepciones en las cuales evita la entrada de una invención al estado previo de la técnica; aun cuando de hecho,

<sup>102</sup> Reproducido por el Artículo 6 numeral 2 de la LP.

<sup>103</sup> La esfera privada incluye al grupo familiar o de trabajo relacionado con la invención.

<sup>104</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 12.

<sup>105</sup> Aunado a lo anterior, podemos comentar, que el propio sentido común pone de manifiesto que sería absurdo, que cualquier diferencia con lo ya conocido, aunque fuera totalmente marginal, significara que la invención es nueva. Por tanto, para existir novedad en el estado de la técnica, el invento deberá tener diferencias sustancialmente novedosas y distintas con lo anteriormente conocido. De no ser así, nos encontraríamos con una adición de una patente anterior y no con una nueva.

<sup>106</sup> Aquí, lo verdaderamente importante, es que la invención haya ingresado al fondo tecnológico para acrecentarlo, y no la publicación en sí, a través de la cual entró al acervo.

<sup>107</sup> La expresión accesible al público, procede de la Ley Británica de patentes de 1949. Significa la posibilidad de conocimiento aunque nadie haya hecho uso de la misma. FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *op. cit.*, p. 71.

la invención sea parte de la realidad técnica mundial. Con ello se mantiene la novedad de la invención y protege al inventor de conformidad con las circunstancias que le son adversas.

De ésta forma, la ley no entiende comprendidas dentro del estado de la técnica a las divulgaciones de invenciones, que hayan sido objeto de un abuso evidente frente al solicitante o causante de la patente posterior.<sup>108</sup> Ejemplo de lo anterior lo muestra el caso de la invención que no se ha dado a conocer voluntariamente por el inventor (o titulares de los derechos), y no obstante lo anterior, los especialistas indagan para conocerla o averiguarla obteniendo información sobre la misma.

A su vez, por lo general las legislaciones no consideran como parte del estado de la técnica, a las exhibiciones oficiales,<sup>109</sup> así como a las exhibiciones de ensayos y pruebas de las invenciones.<sup>110</sup> En estos casos se otorga un periodo de gracia, para presentar la solicitud de patente, contado a partir de la fecha de la exhibición. De ésta forma, en razón de proteger al inventor y promover la práctica ferial,<sup>111</sup> la legislación permite la exhibición de las invenciones (con lo cual entran fácticamente al estado de la técnica) al público que las conoce, y hace la vista a un lado por un tiempo determinado, para seguir considerándolas como jurídicamente nuevas (siempre que se solicite la patente dentro de un plazo determinado).

En el caso de los ensayos previos a la terminación de una obra, no se perderá la novedad, de conformidad con la ley, cuando tales ensayos no impliquen una explotación o un ofrecimiento comercial del invento.<sup>112</sup> Los ensayos o pruebas con reglas técnicas, todavía no formuladas definitivamente, no destruyen la novedad aunque se hayan divulgado, aunque si lo hará, la utilización de una invención concluida y definitiva, aunque solo se use, para probar el resultado técnico o económico.<sup>113</sup>

---

<sup>108</sup> Ejemplo, cuando existía un contrato el cual la persona que efectuó la divulgación inocua estaba obligada a guardar secreto. *Vid. O'CALLAGHAN MUÑOZ, op. cit.*, p. 13.

<sup>109</sup> Solo serán Oficiales, las consideradas como tales en la legislación nacional.

<sup>110</sup> La sentencia del Tribunal Supremo de 11 de marzo de 1988; explica que no invalida la novedad la circunstancia de que el objeto inventado haya figurado en una exposición pública siempre que la exhibición se haya hecho por el inventor o sus derechohabientes.

<sup>111</sup> Éstas excepciones se justificaban hace tiempo, donde la forma ideal para que el inventor pudiera dar a conocer su producto y en su caso Venderlom, eran los recintos feriales; y cuando una solicitud de patente era engorrosa de elaborar. En ese entonces se le permitía al inventor aprovechar su invento sin necesidad de esperar a los trámites previos a la solicitud de una patente, y de paso verificar el éxito de su invención. Hoy en día, con la tecnología de punta, no podemos justificar tal excepción, especialmente dados los eficientes métodos de comunicación de la información.

<sup>112</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 14 y Artículo 7 de la LP.

<sup>113</sup> La invención estará terminada cuando produzca el resultado esperado por el inventor o para lo que fue ideada.

### 36.2.2. *La Prioridad de la Unión de París, como excepción*

La prioridad establecida por la Unión de París, constituye la principal excepción legal, a la entrada al estado de la técnica. Como consecuencia de ésta regulación, se extenderá un plazo a la invención que ha entrado fácticamente, al conocimiento técnico mundial, para considerarla aún como novedosa.

Por norma general, la fecha determinante para juzgar la novedad de una invención en relación con el estado de la técnica, será la fecha de presentación de la solicitud de patente para esa invención. Pero esta regla general, sufre dos excepciones principales a saber: La primera se produce cuando el solicitante de la patente reivindica la denominada prioridad de la Unión de París (prioridad Unionista) y la segunda se actualiza por la aplicación de la llamada protección temporal.<sup>114</sup>

La prioridad de la Unión se encuentra regulada en el Convenio de la Unión de París (CUP) para la protección de la Propiedad Industrial (texto de Estocolmo de 1967), que es el Convenio Internacional base en materia de Propiedad Industrial y al que haremos referencia posteriormente.

Según el artículo 4º del Convenio de París, cuando un súbdito de uno de los países que forman parte del Convenio de Unión presenta en cualquiera de esos países una solicitud de patente para una invención, si dentro de los doce meses siguientes a esa primera solicitud presenta solicitudes de patente para esa misma invención en otros países de la Unión, puede pedir que a esas solicitudes posteriores, se les otorgue la prioridad correspondiente a la fecha de presentación de aquella primera solicitud extranjera.<sup>115</sup>

Al considerarse que la prioridad de la solicitud, será la fecha de presentación de la primera solicitud extranjera, la consecuencia es que la novedad de la invención habrá que juzgarla en razón a esa fecha anterior y no a la fecha en que se ha presentado efectivamente la solicitud posterior.

La comentada prioridad marcada por los Convenios Internacionales, es una figura de la que se aprovecha el derecho a favor de una armonización jurídica y una práctica eficiente que beneficie al inventor, por la cual, se extiende la novedad legal de la invención a un término posterior, aun cuando ya haya entrado al estado de la técnica fácticamente.

### 36.3. *Comprobación del estado de la técnica*

Para considerar si un objeto reivindicado en una invención, forma parte o no, del estado previo de la técnica, la oficina examinadora, deberá efectuar un examen comparativo entre el objeto de la patente y el conjunto de cono-

<sup>114</sup> La prioridad Unionista bien podría incluirse dentro de la ficción del apartado anterior.

<sup>115</sup> En un inicio era de 6 meses. El PCT mantiene la prioridad ordenada por el CUP. En cambio el término en el CPE corre a partir de la fecha de presentación ante el Organismo Europeo.

conocimientos existentes, en el estado de la técnica antes de la fecha de solicitud (o en su caso de prioridad reivindicada). Para tal efecto, las oficinas administrativas encargadas del informe sobre el estado de la técnica, tendrán que determinar si los conocimientos anteriores a la solicitud, son o no suficientemente explícitos para anticipar el objeto de la patente que se trate.<sup>116</sup>

Primero, habrán de concentrarse en la regla técnica que solicita la patente, que vendrá en principio determinada, por el contenido de las reivindicaciones. En segundo lugar, precisarán la fecha de prioridad, es decir, a partir de la cual efectuarán la comparación entre la invención y el estado de la técnica.

Finalmente, estudiarán el contenido del estado de la técnica a partir de la fecha de prioridad; para luego proceder a comparar la invención con la regla técnica.

Para determinar el estado de la técnica, será irrelevante la mayor o menor dificultad que haya tenido el público para conocer la regla técnica (o incluso en algunos casos sin importar si la llegó a conocer, toda vez que el estado de la técnica es un concepto legal); pues como comentamos anteriormente, lo jurídicamente importante para valorar, será la introducción de la idea en el acervo de la técnica.

#### 36.4. *Determinación del público para determinar el Estado de la técnica*

Cuando se determina que una invención entrará en el estado de la técnica, al ser accesible por el público, no debemos entender a la colectividad en general. Bastará con que un círculo restringido de expertos, de personas interesadas (aunque simplemente sea una); puedan conocer la regla técnica, y estén en condiciones de transmitir a terceros el contenido de la información, al tiempo de no estar obligados a guardar secreto.<sup>117</sup>

Como comentamos, es irrelevante para considerar parte del estado de la técnica, que se haya producido un conocimiento efectivo y de hecho de la información. Jurídicamente, lo importante es tan solo la posibilidad en potencia a acceder a tales antecedentes tecnológicos.<sup>118</sup> Tampoco es imprescindible que el público esté constituido por expertos o conocedores de la información, pues existirá accesibilidad cuando hayan tenido posibilidad de conocimiento de la regla técnica personas no expertas que puedan hacer llegar el contenido técnico de la invención a personas especializadas.<sup>119</sup>

---

<sup>116</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 14.

<sup>117</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes. op. cit.*, pp. 71, 72 y ss.

<sup>118</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 13.

<sup>119</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes, idem*, p. 72.

Por lo tanto, lo importante en la publicidad lo constituye la posibilidad de acceso (aunque de hecho no lo haga), por una pluralidad indeterminada de personas, sin obligación de guardar el secreto, al contenido de una invención (ya sea que la entiendan o puedan a partir de ella entenderla o informar a terceros que con capacidad de entenderla); y que derivado de dicha publicidad, se enriquezca el acervo del estado de la técnica.<sup>120</sup>

Como excepción a la publicidad, la legislación general determina que no se considerarán como accesibles por el público, las características ocultas conocidas de manera ilegítima. En el caso de que un tercero destruya el producto antes de ser divulgado, o investigue un producto no accesible al público para obtener conocimientos no externos y aún no los divulgue, hará una excepción para no considerar como publica dicha información y proteger al inventor. Cosa distinta será cuando ese conocimiento pase a terceros.

### 36.5. La doble solicitud y la regla técnica.

El estado de la técnica solo comprende lo que ha sido divulgado antes de la fecha de solicitud. Sin embargo puede darse el caso de que se tramiten dos solicitudes simultáneamente con la misma regla técnica.

A fin de evitar que una misma invención se encuentre protegida por dos patentes y ante la imposibilidad de conocer la primera solicitud aún no publicada y fuera del estado de la técnica, se asimilará la primera solicitud de patente a las divulgaciones previas que integran el estado de la técnica, y se le tomará en cuenta como antecedente, aunque dicha solicitud se publique con posterioridad a la fecha de presentación de la solicitud posterior.

Es necesario advertir que no se tendrán en cuenta para efectuar la comparación con la solicitud posterior, las modificaciones que se le realicen a lo largo del procedimiento.<sup>121</sup>

## 37. LA ACTIVIDAD INVENTIVA<sup>122</sup>

La actividad inventiva, que convierte a una regla técnica en patentable, se exige en todo el mundo, partiendo de la premisa, que no podrá justificarse una patente, con solo introducir leves modificaciones respecto a lo ya conocido, perteneciente al estado de la técnica. Dado que diariamente la industria exige que se realicen pequeñas innovaciones, que no merecen un

<sup>120</sup> El objeto de la patente europea ha de considerarse accesible al público mediante las previas utilizaciones, si en la fecha relevante era posible para un sector del público conocer el objeto y no existía un deber de guardar secreto que restringiese el uso o la diseminación de tal conocimiento. Comentario de Fernández Nóvoa siguiendo las Directrices de la OEP.

<sup>121</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, "La modernización del derecho español de patentes", *idem*, pp. 75, 76 y ss.

<sup>122</sup> *Inventive Step* por sus siglas en inglés.

estímulo exclusivo, no basta que una regla técnica sea nueva, porque la novedad podría ser de muy pequeña cuantía comparada con el estado de la técnica anterior.<sup>123</sup> El inventor para merecer la protección de la patente tiene que haber desplegado una mínima actividad intelectual de **creación**.<sup>124</sup>

Por ello, para la válida conexión de una nueva patente es preciso que la invención aporte además de la novedad, algo más para su patentamiento.<sup>125</sup> Debe ser un proceso intelectual que merezca recompensa. Como comenta Díaz Velasco “Todo parece muy fácil una vez que ha sido hecho y los problemas no presentan dificultades después que han sido resueltos”.<sup>126</sup>

El requisito de la actividad inventiva<sup>127</sup> tiene su origen en la doctrina y jurisprudencia alemanas, que elaboraron el concepto de altura inventiva. En los primeros momentos, en el derecho alemán, la altura inventiva equivalía a un nivel de invención, es decir, el grado de dificultad, ingenio o utilidad de la regla técnica. Posteriormente, la altura inventiva fue transformándose en una exigencia de calidad intelectual, necesaria para conseguir la invención.

De ésta forma, en la actualidad, la exigencia de calidad intelectual, se suavizó, y se determinó como norma general, que una regla técnica, tendrá altura o nivel inventivo, cuando a partir de los conocimientos existentes, no pudiera ser obtenida por un experto medio en la materia.<sup>128</sup>

### 37.1. Diferencias entre novedad y actividad inventiva.

Entre novedad y actividad (o altura) inventiva existe una íntima relación, toda vez que ambos son requisitos *sine qua non* de patentabilidad. Empero, no llegan a confundirse.

A diferencia de lo que ocurre con el requisito de novedad, para determinar la altura inventiva, no serán consideradas —pese a formar parte del estado de la técnica— las solicitudes de patente o modelos de utilidad, que aun habiéndose solicitado prioritariamente, se hubieran publicado en la misma fecha o en otra posterior a la de solicitud de la nueva patente.

Para determinar la existencia de actividad inventiva, se parte del mismo concepto de estado de la técnica utilizado para comprobar la existencia de

---

<sup>123</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad. Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho*, Curso sobre innovación y transferencia, Barcelona, 1990, p. 447.

<sup>124</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*, p. 85.

<sup>125</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ; *op. cit.*, p. 15.

<sup>126</sup> DÍAZ VELASCO, Manuel, *Revista de la propiedad Industrial*, 2 trimestre 1995, pp. 157 a 201.

<sup>127</sup> Que se menciona en el artículo 52 del CPE, y 113 de la Ley Tipo de la OMPI sobre Invenciones así como en el artículo 33 y 35 del PCT.

<sup>128</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*; *op. cit.*, p. 85.

novedad. Sin embargo sería excesivamente riguroso tener en cuenta también las solicitudes de patentes anteriores no publicadas o que se publiquen con posterioridad. Por esta razón la asimilación de las mismas al estado de la técnica que se efectúa para enjuiciar la novedad no se lleva a cabo para apreciar la actividad inventiva.<sup>129</sup>

No cabe permitir que se patente por segunda vez un objeto carente de novedad, pero puede tolerarse la concesión de una patente para una invención que carezca de actividad inventiva y ello será tanto más justo cuanto que el autor de la regla técnica, no podía conocer lo que no se había publicado.<sup>130</sup>

En el caso de la novedad la comparación con el estado de la técnica se realiza contraponiendo individualmente la invención con cada uno de los elementos integrantes del estado de la técnica, las denominadas anterioridades. En cambio para detectar la existencia de actividad inventiva la comparación se realiza con la técnica en su conjunto, considerada a modo de mosaico como decían tradicionalmente en la doctrina alemana.<sup>131</sup>

Por lo tanto, si bien es cierto que en la novedad se busca evitar proteger un invento ya existente; en la actividad inventiva, se busca premiar al esfuerzo creativo del inventor.

En conclusión, solamente será merecedor de una prerrogativa exclusiva una invención no evidente para el experto medio en la materia, conforme a lo conocido.

### 37.2. *El experto medio en la materia*

En la actualidad, la exigencia alemana de calidad intelectual, se mitigó, y se determinó que una regla técnica, tendría altura o nivel inventivo, cuando a partir de los conocimientos existentes, no pudiera ser obtenida por un experto medio en la materia.<sup>132</sup>

Así entendido, el CPE considera que una invención implica una actividad inventiva cuando no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia.<sup>133</sup>

En ese sentido, la Directriz C IV 9.6 de la OEP, define al experto en la materia como aquel que está al corriente de los conocimientos generalmente conocidos en el sector técnico en la fecha relevante. Se presume que ha tenido

---

<sup>129</sup> Artículo 56.2 del CPE.

<sup>130</sup> MATH ELY, Paul, *Le nouveau droit français des Brevets d'Invention*, Librairie du Journal des Notaires et des Avocats, 1991, p. 124. Citado por FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, op. cit., p. 87.

<sup>131</sup> *Ibidem*.

<sup>132</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, op. cit. p. 85.

<sup>133</sup> Artículo 56 CPE y 8 apartado 1 de LP.

acceso a cualquier elemento que integre el estado de la técnica, en particular los documentos citados en el informe de búsqueda, y que ha tenido a su disposición medios normales y capacidad para realizar trabajos rutinarios y tareas experimentales.

Cuando se tiene en cuenta al experto en la materia no debe pensarse en una persona que tenga conocimiento presunto de toda técnica anterior. No se trata de asimilar hechos o circunstancias reales o irreales. Se debe caracterizar como una persona normal en su profesión con una formación y conocimiento que ni excedan de lo común ni lo conviertan en mediocre.<sup>134</sup>

El experto en la materia al que se alude al hablar de actividad inventiva, está dotado de cualidades que corresponden a la realidad y que pueden ser comprobadas; constituye un estándar jurídico como el del buen padre de familia.<sup>135</sup> En consecuencia, el experto es un estándar jurídico. Basta con que sea un experto medio en el sector y que lo sea del sector que realiza la regla técnica, no en el sector del experto.<sup>136</sup>

En suma, un experto medio en la materia, será el técnico o equipo de técnicos de preparación media en el sector de actividad de que trate la invención, quedando descartados los genios y también aquellos expertos con conocimientos ínfimos en dicho sector. Se le ha llegado a comparar con el buen padre de familia del código civil.<sup>137</sup>

### 37.3. *Lo evidente para un experto medio*

Para determinar la existencia de actividad inventiva ha de tenerse en cuenta la situación real del desarrollo técnico (conocido o conocible). Una invención será evidente, si un experto medio en la materia, estuviese en condiciones de conseguirla por sus propios medios y utilizando sus conocimientos normales.<sup>138</sup>

Por tanto, lo evidente no será solamente aquello que nos salta a la vista de manera directa y clara; sino todo aquello que esté al alcance de cualquier experto medio y que cabe esperar del mismo o que el mismo resuelva.

A su vez, el experto medio tiene a la mano indicios para determinar el carácter evidente de una invención; como la existencia de un largo periodo de tiempo en que no se haya conseguido formular la regla técnica, un notable progreso técnico conseguido con la invención, la superación de perjuicios de carácter técnico anterior, las alternativas existentes en el mercado, etcétera.<sup>139</sup>

---

<sup>134</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*. pp. 86 y 87.

<sup>135</sup> *Ibidem*.

<sup>136</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 448.

<sup>137</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ; *op. cit.*, p. 17.

<sup>138</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *op. cit.*, p. 86.

<sup>139</sup> *Ibidem*.

Para tal efecto, se tendrá que determinar el sector de la técnica, cuya situación o estado debe ser comparado globalmente con los conocimientos y capacidad del experto medio. Solo así podrá dictaminarse si la invención se deduce o no de manera evidente de dicho estado de la técnica.<sup>140</sup> El carácter no evidente de la invención para un experto en la materia debe apreciarse en relación con el estado de la técnica que tiene a su disposición dicho experto. En consecuencia el experto, no irá más allá del progreso normal de la técnica.

#### 37.4. Indicios para detectar la actividad inventiva

El juicio para determinar la existencia de actividad inventiva, ha de ser objetivo y al margen de las opiniones que subjetivamente hayan podido formularse el inventor o solicitante. Por lo anterior, para apreciar si existe o no actividad inventiva en una nueva patente, debemos considerar como indicaciones, que el nuevo objeto reivindicado no resulte de una manera evidente del estado de la técnica,<sup>141</sup> y subjetivamente que tal evidencia no lo sea para un experto en la materia.<sup>142</sup>

El juicio habrá de ser de carácter técnico industrial; por ejemplo, si alguien hace frente a un camino que se consideraba cerrado y obtiene un resultado, esto es un indicio de que ha habido un salto cualitativo que merece la recompensa del derecho de patente, porque enriquece realmente el acervo tecnológico. Esta evidencia obtenida ha de ser relevante para el experto en la materia.

Para iluminar el camino, la jurisprudencia de los tribunales nacionales y las directrices de la OEP, han desarrollado indicios que detectan la actividad inventiva.<sup>143</sup> A tal efecto, deberá compararse el objeto reivindicado por la misma, con el conjunto de antecedentes incorporados al estado de la técnica, y esta comparación deberá efectuarse considerando que:

a. El estado de la técnica no está constituido por un solo antecedente aislado, sino por todo lo que este incorporado al acervo técnico, considerado en su conjunto. En este sentido es cuantitativamente mayor la exigencia de este requisito de actividad inventiva que el de la simple novedad, y

---

<sup>140</sup> Para GÓMEZ SEGADE la materia del experto, es decir el sector de la técnica relevante para ser comparado en conjunto con los conocimientos y capacidad del experto medio, será aquel donde ha surgido y se ha resuelto el problema que se trata de resolver. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, ADI 8, Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, España, pp. 198 a 210.

<sup>141</sup> De manera evidente, significa que no se ha de tratar de puros juicios subjetivos de valor, sino de elementos objetivos.

<sup>142</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, op. cit.

<sup>143</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 447. Por ejemplo el carácter inesperado y sorprendente de una regla técnica.

b. La actividad inventiva, no queda afectada por las prioridades registrales que no se hayan publicado en la propia fecha o fechas anteriores a la de solicitud de la patente a considerar, por lo que en este aspecto, esta exigencia es menos restrictiva que la de la novedad, la cual se destruye por cualquier solicitud de patente o modelo de utilidad prioritarios, cualquiera que sea la fecha de su publicación.

En suma, la apreciación de si una invención determinada entraña actividad o altura inventiva a efectos de su patentabilidad presenta en la práctica jurídica enorme dificultad e inseguridad ya que cada supuesto evidencia lo que un experto en la materia debería conocer.<sup>144</sup>

### 38. LA APLICACIÓN INDUSTRIAL<sup>145</sup>

La concesión de las patentes debe constituir un estímulo para el desarrollo de la industria y de la tecnología. En consecuencia solo deben ser patentables aquellas invenciones cuyo objeto pueda ser fabricado o utilizado en un sector industrial es decir que pueda emplearse en la práctica.<sup>146</sup>

El último requisito de patentabilidad, considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto puede ser fabricado o utilizado en cualquier clase de industria,<sup>147</sup> incluyendo la agricultura.<sup>148</sup>

Si la invención no es susceptible de aplicación industrial, de nada le servirán la concurrencia de novedad y de actividad inventiva. No obstante es el requisito que menor conflictividad presenta en el orden práctico.<sup>149</sup>

En lo personal considero que por su naturaleza propia, la aplicación industrial es la consecuencia del ejercicio público de la Patente, y no un requisito para otorgarse ésta, máxime que ésta constituye la posibilidad de comerciar el producto o proceso, aunque de hecho no se haga. No obstante esta apreciación, la doctrina y la legislación comparada instituyen a la aplicación industrial como un requisito de patentabilidad.

Especial comentario refiere, que cuando la legislación se refiere a la aplicación como “industrial”, no significa que ésta se comere a escala industrial

---

<sup>144</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 19. Véanse las Sentencias del Tribunal Supremo de 8 de julio de 1991 (R.A. 5332/91), 19 de octubre de 1993 (R.A. 7742/93) en relativos a los comentarios sobre la actividad inventiva. *Vid.* también las decisiones de la Cámara Técnica de Recursos de la OEP que aunque no es jurisprudencia vinculante para los Estados contratantes, tiene un importante valor interpretativo. Recomiendo leer las Guías de Examinación de la OEP.

<sup>145</sup> Industrial Application por sus siglas en inglés.

<sup>146</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGAGE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*, p. 89.

<sup>147</sup> Artículo 9 de la LP y 57 del CPE

<sup>148</sup> Dicha definición del Artículo 57 se encuentra en armonía con el Convenio de Estocolmo Artículo 3.

<sup>149</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 20.

o masiva, sino que pueda tener una aplicación o función o uso práctico, que resuelva problemas del público, y por lo tanto se pueda comerciar en algún momento (que se utilice o sea utilizable).

Por aplicación industrial, el derecho no solamente se a la industria económica como ente en sí mismo, sino a una invención perteneciente a una rama industrial a la cual tiene acceso el público. Dicho de otro modo, a la utilización de la invención por cualquier tipo de industria o comercio.

Hoy en día prácticamente no hay ninguna invención, suficientemente descrita y reivindicada en una patente, que no sea industrializable. Por tanto, la aplicación industrial ha de interpretarse en un sentido amplio, comprensivo de cualquier actividad industrial o rama del comercio, es decir cualquier operación o conjunto de operaciones para la obtención, transformación o incluso transporte de productos de cualquier clase que estos sean.<sup>150</sup>

La susceptibilidad de aplicación industrial no quiere decir que la invención se haya industrializado de hecho, sino que sea industrializable en potencia.<sup>151</sup> Si ya se hubiera industrializado antes de la solicitud de la patente, privaría a ésta del requisito de novedad.

En consecuencia, no se exige que la invención tenga carácter industrial en su conjunto, es decir, en su objeto, aplicación y resultados; sino que basta con que tenga carácter industrial uno de los elementos de la invención, a saber su aplicación.<sup>152</sup>

Derivado de lo anterior, el término industria, debe entenderse en el sentido más amplio de cualquier actividad que tenga la **posibilidad** de comercializarse (aunque de hecho no se comercialice);<sup>153</sup> lo que puede calificarse como industrial tanto la fabricación y distribución de cualquier tipo de bienes como la prestación de servicios.<sup>154</sup>

Los comentarios a La Ley Tipo de la OMPI sobre Invenciones para Países en Desarrollo,<sup>155</sup> destacan, que no será la esfera de utilización o la finalidad del producto constitutivo de la invención o fabricado a partir de ésta; lo que

---

<sup>150</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *idem*, p. 20.

<sup>151</sup> *Ibidem*.

<sup>152</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *idem*, pp. 89 y 90.

<sup>153</sup> La palabra industria ha de interpretarse en su significado primario y fundamental y no en el sentido restrictivo del lenguaje jurídico y económico. MATHÉLY, Paul, "Le nouveau droit français des Brevets d'Invention", Librairie du Journal des Notaires et des Avocats, 1991, p. 134 citado a su vez por FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, "La modernización del derecho español de patentes", *idem*, p. 90.

<sup>154</sup> Término demasiado amplio, que permite que actividades privadas entren dentro de la esfera comercial. No obstante lo anterior, la actualidad exige que se interprete de ésta manera para justificar los derechos exclusivos otorgados.

<sup>155</sup> *Vid.* OMPI Comentario de la Ley tipo en *Ley tipo de la OMPI para los países en desarrollo sobre invenciones*, volumen I, Patentes de invención, publicación OMPI n° 840 (s), 1979.

determinará, si una invención es susceptible de aplicación industrial. En consecuencia, no cambiará su concepción industrial el hecho de que un horno comercial se utilice en una casa habitación para preparar comidas; o el hecho que se utilice un material audiovisual en una escuela con fines educativos; o que se emplee una raqueta de tenis con fines recreativos (éstas últimas son prácticas privadas), sino su capacidad de que el producto pueda ser adquirido por terceros, pues es el elemento **social** de la invención

### 38.1. *Inventiones no susceptibles de aplicación industrial*

Como comentamos, no es preciso que el objeto de la invención sea fabricado o utilizado exclusivamente en un sector industrial para ser digno de patentabilidad. Basta con la posibilidad de que el objeto de la invención pueda ser utilizado en la industria en algún momento, de allí la susceptibilidad. Por tanto no perjudica la patentabilidad de una invención la circunstancia de que su objeto se utilice también en actividades distintas a la industria, como el arte o el deporte.

Derivado de lo citado, son muy pocas las invenciones que no serán patentables por no concurrir este requisito de patentabilidad.

No obstante el comentario anterior, no tendrán aplicación industrial aquellos productos o procesos que por su **naturaleza** (como el caso de una máquina diseñada exclusivamente para realizar funciones del gobierno, sin ninguna otra posible aplicación) **o por ley** se excluyen expresamente de la aplicación industrial (como sería el caso de los métodos de diagnóstico y de tratamiento quirúrgico o terapéutico aplicados al cuerpo humano o animal, aunque algunos de ellos por su naturaleza, pudieran tener esta posibilidad).<sup>156</sup>

Las Directrices de la OEP<sup>157</sup> excluyen de la aplicación industrial los artículos o procedimientos que se pretenda, funcionen de una manera claramente contraria a las leyes físicas más indiscutidas, como por ejemplo un mecanismo de movimiento perpetuo.

Tampoco considera patentable por carecer de susceptibilidad de aplicación industrial un procedimiento que solo pudiera utilizarse por la administración pública con fines públicos como un procedimiento mediante el cual exclusivamente las autoridades aduaneras marquen las mercancías libres de aranceles o las clasifiquen según el tipo de arancel y no poderse comerciar. En cambio sí serían patentables los aparatos utilizados en éste procedimiento, porque podrían fabricarse en un determinado sector industrial.<sup>158</sup>

<sup>156</sup> Vid. el artículo 44 de la LP.

<sup>157</sup> Directriz de la OEP C IV 4.1

<sup>158</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, op. cit., pp. 90 y 91. Ojo aquí no es de aplicación comercial, más si podría ser industrial, en la industria del gobierno.

### 39. ANTECEDENTES DE LOS LÍMITES Y EXCLUSIONES DE LOS OBJETOS PATENTABLES

Las exclusiones de los objetos patentables, son consecuencia de la maduración de la concesión del derecho de patentes, cuyo objetivo desde sus inicios, fue beneficiar a través de un derecho monopólico a un inventor, el cual es oponible *erga omnes*.

A partir de su puesta en práctica, aparecerán objetos que por su naturaleza propia (exclusiones) o por interés público del Estado (límites); deberán ser excluidos de dichas gracias.

Por ende, ni la Convención de París, ni en el PCT,<sup>159</sup> establecerán objetos excluibles del derecho de patentes; sino será hasta el CPE y posteriormente el ADPIC, cuando se exprese en un acuerdo internacional, las EXCEPCIONES al objeto patentable.

Mientras tanto, serán las legislaciones internas de los países; los encargados de regular los casos de exclusión, generando los criterios a partir de su tradición legal y el derecho comparado.<sup>160</sup>

De tal modo que profundizaremos al respecto de los límites y exclusiones en los apartados correspondientes.

#### 39.1. Precedentes de las exclusiones de los programas de cómputo como objeto patentable

Sucedió en los años sesenta del siglo inmediato anterior, que en la Universidad de Columbia se discutía por primera vez, si los programas de ordenador deberían ser patentables o si de hecho ya lo eran.<sup>161</sup>

Las exclusiones de los programas de ordenador por el derecho de patentes, aparecieron por primera vez en la legislación Francesa de Patentes del 2 de enero de 1968,<sup>162</sup> la cual se inspiraba en la idea de preservar cierta

<sup>159</sup> El cual establece por primera vez en un tratado internacional, los requisitos de patentabilidad para poder realizar el examen internacional

<sup>160</sup> Como hemos hecho mención, el *Common Law* es mucho más laxo que el Derecho Civil Romano-Francés en cuanto a establecer límites o excepciones al derecho de patentes.

<sup>161</sup> Existe numerosa información y material publicado con estas preguntas desde los años sesenta del siglo que nos precede. *Vid.* Seidel, "Computers: Antitrust, Patent, and Copyright Law Implications", 6 *Antitrust Bulletin*, 594 (1961); Jacobs, "Patents, Copyrights and Trade Secrets, in *Computers and the Law*" 90, R. BIGELOW, ed. 1966); Jacobs, "Patent Protection of Computer Programs", 47 *J. Patent Office Society* 6 (1965); Note, "The Patentability of Computer Programs", 38 *NYU Law Rev.* 891 (1963); Rackman "Legal Protection of Computer Programs, 48 *Patent Office Society* 275 (1966); Hamlin, "Computer Programs are patentable, 7 *Communications of the Assessment for computing Machinery* 581 (1964); Mc. Oustra, *Software Copyright and other kinds of control*, 8 *The computer Bulletin* 96 (1964), Note, *Copyright Protection for computer programs*, 64 *Columbia Law Review* 1274 (1964).

<sup>162</sup> Entró en vigor el 1o de enero de 1969, como la ley 68-1, que reemplaza la anterior de 5 de julio de 1844.

libertad al público, evitando la existencia de grandes monopolios sobre cierto conocimiento.<sup>163</sup>

La exclusión de patentamiento de los programas de cómputo, fue una adición de último minuto a las exclusiones previstas en el derecho francés, adicionado posteriormente a los sistemas jurídicos de carácter abstracto. El razonamiento detrás de esta implementación excluyente fue evitar la amenaza que representarían las descripciones de patentes, basadas en listas de códigos de programa impresos, que se tendrían que buscar en esas extrañas palabras o códigos fijados en papel, para otorgar o no la patente.

Por lo tanto de allí surgió la idea de clasificar a los programas dentro de los “sistemas que tengan un carácter abstracto o *Systèmes de caractère abstrait*, pues los programas eran vistos solamente a través del papel, por lo que en su lugar, se protegió el texto del programa por medio del derecho de autor, y se le excluyó de patentabilidad, intentando evitar así la duplicidad o interferencia con otros derechos (que hoy sabemos no existe, pues por el contrario, la protección en derecho intelectual, es acumulativa).<sup>164</sup>

Posteriormente en los años ochentas y noventas, los Tribunales de los Estados Unidos de America, y la Oficina de Propiedad Intelectual de la Gran Bretaña siguiendo los criterios de las Cortes de Apelación de Inglaterra y Wales, emitieron resoluciones negando las reivindicaciones de los programas de cómputo, situación que generó una gran insatisfacción y un número de casos que obligaron posteriormente a sus Cortes a revertir dicho criterio. No obstante lo cual, el efecto inicial de dichas negaciones, constituyeron un terrible antecedente que se multiplicó al mundo entero.<sup>165</sup>

Derivado entonces de lo anterior, la mayoría de las legislaciones excluyeron de patentabilidad a los programas de cómputo; situación que ha ido modificándose con los años, a través de la jurisprudencia, como analizaremos más adelante.

---

<sup>163</sup> «*Les méthodes financières et comptables, les règles de jeux, et tous autres systèmes de caractère abstrait, et notamment les programmes ou séries d'instructions pour le déroulement des opérations d'une machine calculatrice*».

<sup>164</sup> Unión of European Practitioners in intellectual Property, Amicus curia briefs, [www.epo.org](http://www.epo.org)

<sup>165</sup> Practice Notice dated 7 of February of 2008. Vid. [www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm](http://www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm)



## CAPÍTULO SEGUNDO

### EL CONVENIO DE LA UNIÓN DE PARÍS PARA LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (CUP)<sup>1</sup>

#### 39. ANTECEDENTES

La importancia universal de los bienes inmateriales amparados por el derecho de propiedad industrial, ha hecho imprescindible desde tiempos remotos, la colaboración internacional. Dicha colaboración se ha incrementado en los últimos años, como consecuencia de la intensificación de las relaciones económicas y comerciales [globalización] que han desembocado en un mercado mundial.<sup>2</sup>

Ante la imperante necesidad de un Tratado Internacional que regulara al Derecho Industrial, se celebró el Convenio de París para la protección de la Propiedad Industrial, el 20 de marzo de 1883,<sup>3</sup> el cual constituye el Convenio Internacional más significativo en materia de patentes.<sup>4</sup>

El Convenio de París, tiene como objeto fundamental, desarrollar la creatividad y fomentar la inversión en la industria y el comercio, mismos que van de la mano con las creaciones industriales.<sup>5</sup>

Para conseguir ese objetivo, el Convenio de París, garantiza a los ciudadanos de cada Estado miembro de la Unión, la posibilidad de obtener protección para sus derechos de propiedad industrial en los otros Estados miembros, a través de un conjunto de normas comunes que regulan aspectos concretos de los diversos derechos de propiedad industrial.

El Convenio de París, determina que la Propiedad Intelectual estará comprendida por dos ramas fundamentales: la Propiedad Industrial y el

---

<sup>1</sup> También conocido como Convenio de Estocolmo.

<sup>2</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, *idem*, p. 76.

<sup>3</sup> Revisado en Bruselas en diciembre 14 de 1900, en Washington en junio 2 de 1911, en La Haya en noviembre 6 de 1925, en Londres en junio 2 de 1934, en Lisboa en octubre 31 de 1958, y en Estocolmo en julio 14 de 1967, y reformado en septiembre 28 de 1979.

<sup>4</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto, *Problemática actual y reforma del derecho de patentes español*, España, Editorial Montecorvo, 1978, p. 40.

<sup>5</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto, *Problemática actual y reforma del derecho de patentes español*, España, *op. cit.*, p. 40.

Derecho Intelectual; y que la propiedad industrial como uno de sus objetos, las patentes de invención.<sup>6</sup>

#### 40. PRINCIPIOS RECTORES

Como el resto de sus contemporáneos, el Convenio de París, se encuentra integrado por los principios generales de Trato Nacional, de Prioridad y de Independencia.<sup>7</sup>

Bajo el principio de Trato Nacional, el CUP garantiza que cada Estado miembro en materia de propiedad industrial, concederá a los extranjeros Unionistas, la misma protección que otorga a sus nacionales. Por tanto en los países que forman parte del mismo, los extranjeros de otros países miembros del Convenio o que tengan en ellos sus establecimientos, han de recibir el mismo trato que se otorga a los nacionales.

El principio de Prioridad que engendra, permite presentar diversas solicitudes de protección, en distintos Estados Unionistas, respetando los mismos efectos que tendrían si hubieran sido presentadas en cada uno en la misma fecha.<sup>8</sup>

La institución de la prioridad Unionista es esencial para conseguir la protección en una pluralidad de países, respetando una fecha cierta de prioridad, con lo cual evita que pueda perderse el derecho a la obtención de la patente, por derechos acaecidos con posterioridad a la presentación de la primera solicitud. De ésta manera, estableció una colaboración internacional para facilitar la solicitud de las patentes, en varios países unionistas, por parte de los titulares de las invenciones, y evitó la duplicación del trabajo de los órganos administrativos, que determinaban la novedad y actividad inventiva de las invenciones a patentar.

Consecuentemente, los países que no contaban con los medios suficientes para examinar la novedad o investigar el estado de la técnica, se veían beneficiados de las investigaciones realizadas previamente por sus homónimos más avanzados.

Bajo el principio de Independencia, las patentes solicitadas en los diferentes países de la Unión de París. por los nacionales de países de la Unión, serían independientes de las patentes, obtenidas para la misma invención en los otros países adheridos o no a la Unión.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Artículo 1.2: "La protección de la propiedad industrial tiene por objeto las patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, nombres comerciales, denominaciones de origen, y la represión de la competencia desleal."

<sup>7</sup> Vid. también. BAYLOS CORROZA, Hermenegildo, *Tratado de Derecho Industrial*, 2 ed., Madrid, Civitas, 1993.

<sup>8</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 75. Tema Propiedad Industrial. Voz publicada en el t. IV de la Enciclopedia Jurídica Básica, editada por Civitas, Madrid, 1995, pp. 77 y 78.

<sup>9</sup> Artículo 4bis.1. del CUP.

La legislación nacional de un Estado Unionista, no podrá rechazar la concesión, ni invalidar una patente otorgada, con restricciones o límites en su legislación nacional, para impedir la venta del producto o proceso patentado.

A su vez, el Convenio garantizó que la concesión de una patente no podrá ser rechazada, y una patente no podrá ser invalidada, cuando la venta de un producto patentado u obtenido por un procedimiento patentado, sea sometida a restricciones o limitaciones resultantes de la legislación nacional.<sup>10</sup>

#### 41. INCONVENIENTES QUE PRESENTABA EL SISTEMA DE PATENTES EN EL CUP

Hoy en día, las patentes siguen siendo nacionales o territoriales, pero se trabaja en una patente unificada europea. Por ende, lo que existen son sistemas internacionales de solicitud, que se procesan aun través del CPE y/o el PCT, en el que a través de una sola solicitud internacional se aplica para su otorgamiento en varios países.

Partiendo de la situación jurídica actual, podemos afirmar que el CUP constituye la base de los Tratados Internacionales posteriores sobre la materia del derecho industrial; aún cuando éste fue insuficiente y muy limitado al regular los aspectos principales del sistema de patentes (derechos mínimos y principios básicos), cuya principal fuente de derecho, se abandonó a las legislaciones nacionales.

Por lo tanto, en los inicios del CUP, aquel inventor que deseaba proteger una invención, debía solicitar para la misma tantas solicitudes como países para los cuales deseaba su protección, en distintos idiomas, derechos y procedimientos. La protección ofrecida era reducida al ámbito territorial de cada Estado, es decir que la patente, solo protegía la invención dentro del país en el que la patente había sido concedida, pues el CUP se limitaba a describir de manera genérica los requisitos mínimos de protección que deberían seguir las legislaciones locales.

Por ende, el CUP planteaba distintos inconvenientes económicos, lingüísticos, de conocimiento e interpretación jurídica internacional no uniformada, formales y procedimentales; que solo las grandes empresas podían superar. Consecuentemente, con el CUP el inventor se enfrentaba ante una gran desprotección internacional.

Ante la insuficiencia jurídica internacional, la comunidad se vio forzada a recurrir a nuevos planteamientos jurídicos fundamentados a partir del CUP, para conseguir la armonización internacional exigida por la actividad intelectual e industrial mundial. A raíz de ésta necesidad, se celebraron los

---

<sup>10</sup> Artículo quáter del CUP.

Convenios Internacionales PCT y CPE, que presentan algunas similitudes y varias diferencias.<sup>11</sup>

No obstante que el PCT es un Tratado de aplicación mundial, en comparación con el CPE que es un Convenio Regional (Unión Europea), ambos establecen la posibilidad de una sola solicitud internacional de patentes que permita solicitar éstas en diversos países. Con ello se simplifican e internacionalizan las tareas de examen e informes previos sobre la forma y estado de la técnica, manteniendo un amplio respeto a las legislaciones nacionales en materia de patentes.

Mientras en el CPE la tramitación de las solicitudes se realiza por un órgano único que es la Oficina Europea de Patentes (OEP),<sup>12</sup> en el PCT hay una pluralidad de órganos nacionales o regionales competentes en las diversas fases de tramitación de la solicitud.<sup>13</sup>

El CPE tiene un procedimiento de concesión unitario en virtud del cual las patentes europeas solicitadas, son concedidas al final del procedimiento por la OEP (aún cuando cada país europeo señalado en la solicitud, tiene que validar la patente europea y concederla nacionalmente) en tanto que en el PCT, el procedimiento no se unifica de modo, que las patentes siguen siendo otorgadas por las Oficinas de patentes de cada país en los que se pidió la concesión de la patente en la solicitud internacional.<sup>14</sup>

En suma, lamentablemente el Convenio de la Unión de París no regula el objeto patentable; ni desarrolla exclusiones al mismo. Aun así, su importancia se establece en la condición de ser el Tratado Internacional sobre el cual se fundamenta el resto del sistema internacional de patentes actual.

---

<sup>11</sup> Vid. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, "La unificación internacional de la propiedad Industrial en 1973, ADI, 1974, pp. 65 y ss.

<sup>12</sup> EPO por sus siglas en inglés.

<sup>13</sup> Unas serán oficinas receptoras de las solicitudes internacionales y distintas administraciones encargadas de la búsqueda internacional tendente a descubrir el estado de la técnica y varias administraciones encargadas del examen preliminar internacional. Artículos 10, 16 y 32 del PCT; así como 19, 35 y 59 de su Reglamento de Ejecución.

<sup>14</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto, *Problemática actual y reforma del derecho de patentes español*, España, Montecorvo, 1978, p. 43.

CAPÍTULO TERCERO  
EL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA  
DE PATENTES (PCT)

42. NOCIONES GENERALES DEL PCT

El Tratado de Cooperación en materia de Patentes, celebrado en Washington, D.C., el 19 de junio de 1970,<sup>1</sup> responde a la conveniencia de solicitar patentes en una diversidad de países, por medio de la presentación de una única solicitud.<sup>2</sup> Para nuestro estudio, el PCT presenta suma importancia, toda vez que es el Tratado Internacional vigente y actualizado, que presenta mayor aplicación en los países del mundo.<sup>3</sup>

Presenta como objetivos, contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología, perfeccionar la protección legal de las invenciones, simplificar y abaratar el procedimiento para proteger una misma invención en varios países, facilitar el acceso a la información técnica contenida en los documentos que describen las nuevas invenciones y estimular el progreso económico de los países en vías de desarrollo mediante el fortalecimiento de sus sistemas de patentes y a la adaptación de las soluciones técnicas más avanzadas a sus necesidades específicas.<sup>4</sup>

A su vez, el PCT insta un sistema de cooperación internacional asentado sobre dos pilares básicos: primero la puesta en funcionamiento de servicios de información y cooperación técnica, y segundo, el establecimiento de un procedimiento internacional que facilite la concesión de patentes por parte de los países en los que se desea proteger la misma invención.

---

<sup>1</sup> Elaborado en Washington el 19 de junio de 1970, enmendado el 28 de septiembre de 1979, modificado el 3 de febrero de 1984 y el 3 de octubre de 2001; en vigor desde el 1 de abril de 2002.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> Regirá las relaciones de los Estados miembros, que no sean parte del CPE, o para los Estados que siendo parte del CPE tengan relación con países fuera de él.

<sup>4</sup> BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes / El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982, p. 45.

En cuanto a su contenido, el PCT, se concentra en regular un conjunto de procesos divididos en dos fases principalmente, y en definir los requisitos de patentabilidad que deberá reunir cualquier invención que se desee patentar (evitando excluir cualquier objeto de patentabilidad). Derivado de lo anterior, el PCT permite solicitar una patente para cualquier tipo invención.

El PCT establece éstos requisitos exclusivamente para la solicitud de un Informe preliminar, toda vez que en la fase de solicitud internacional, no se analiza si la invención es o no patentable por reunir las características de patentabilidad (el fondo), sino meramente la forma, que es aplicable a todos los objetos que se deseen patentar. El PCT reúne éstos requisitos de conformidad con la hermenéutica jurídica del derecho de patentes, y la práctica internacional; motivo por el cual evita excluir de patentabilidad por ley, a cualquier objeto que por su naturaleza lo pueda ser.

#### 43. EL PROCEDIMIENTO DEL PCT

El PCT establece, un procedimiento internacional, que comprende dos fases; que generarán en su caso, en cada País designado en la solicitud del PCT; el otorgamiento o rechazo de una patente nacional.

##### 43.1. Síntesis general del procedimiento

Una primer fase obligatoria, que comprende tres procedimientos fundamentales a saber, que son: la solicitud internacional, la **búsqueda** internacional del estado de la técnica pertinente, y la publicación de la solicitud internacional y del informe de búsqueda;<sup>5</sup> los cuales tendrán carácter obligatorio (mas no vinculante) para cada Estado contratante y para los solicitantes que opten por la vía del PCT. <sup>6</sup>

Y una segunda fase voluntaria, que permite al solicitante la posibilidad de requerir, un **examen** preliminar internacional (de la patentabilidad de la invención) y su reporte redactado.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> La solicitud internacional y la búsqueda del estado de la técnica funcionan como piezas inseparables, toda vez que toda solicitud internacional es objeto de una búsqueda internacional. BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, *idem*, p. 48.

<sup>6</sup> La primera fase regulada en el capítulo I, consta de tres piezas fundamentales, la solicitud internacional en la que se indicaran los países en lo que se desea obtén protección, la búsqueda internacional realizada por las Oficinas de Patentes designadas para tal efecto, y finalmente la publicación por la OMPI de la solicitud y el informe de búsqueda. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad. Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho*, Curso sobre innovación y transferencia, Barcelona, 1990, p. 271.

<sup>7</sup> ARMITAE, E., SINGER R., *The new European patent system*, Seminal Service International, Luton Ltd., England, 1976, p. 5. Que consiste en realizar un examen de la solicitud con el estado de la técnica. Una segunda fase regulada en el capítulo II del PCT, prevé un examen preliminar

Si bien es cierto que los **informes** que emiten las oficinas internacionales no son vinculantes para las oficinas de los países elegidos, también lo es que constituyen valiosos instrumentos de ayuda y orientación para las oficinas nacionales que serán las encargadas de conceder o denegar las solicitudes de patentes de conformidad con el PCT.<sup>8</sup>

A diferencia del CPE que establece un procedimiento de concesión unitario (que posteriormente deberá validarse por cada país señalado en la solicitud), en virtud del cual las patentes europeas son concedidas por la OEP al final de dicho procedimiento y tras un examen de la novedad y de la actividad inventiva realizado en todos los casos, en el PCT el procedimiento de concesión no se unifica, de forma que aunque la solicitud presentada sea única, la concesión de las patentes sigue siendo realizada tras la tramitación nacional correspondiente por la Oficina del país que otorga la patente.<sup>9</sup>

Por lo tanto, el PCT no prevé la concesión de patentes; ni establece normas sobre las patentes concedidas que se reservan a las legislaciones nacionales.

Por el contrario se limita a regular un procedimiento de concesión internacional en dos fases, que permite a las Oficinas nacionales proceder a la concesión de la patente, en muchos casos con mayor rigor que el que posibilitarían sus recursos materiales y humanos.<sup>10</sup>

En suma el PCT es un instrumento jurídico internacional en materia de patentes, que señala un procedimiento de solicitud internacional de patente nacional.<sup>11</sup>

#### 43.2. Desarrollo del procedimiento en cada fase

Como hemos comentado, el PCT presenta dos en su procedimiento, dos fases que concluirán en la emisión de los informes correspondientes de las

---

internacional para determinar la concurrencia de los requisitos de patentabilidad, pero esta fase que equivale a un examen previo, no es obligatorio para los estados miembros, que pueden hacer uso de la reserva prevista para no quedar vinculados. España se adhirió al PCT con efectos de 16 de noviembre de 1989. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad, *op. cit.*, p. 271.

<sup>8</sup> U.S.A., Dinamarca, Liechtenstein, Luxemburgo, Noruega y Suiza se acogieron a la reserva del artículo 64, 1 por lo que no es aplicable el procedimiento del Capítulo II relativo a él examen preliminar sobre novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial de la invención. BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes / El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982, p. 47.

<sup>9</sup> Por supuesto hay otra diferencia pues el PCT es mundial y el CPE es solamente limitado a los países europeos. BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, *op. cit.*, p. 74.

<sup>10</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 270. Además del preámbulo del PCT.

<sup>11</sup> Países como Estados Unidos y los exceptuados del CPE armonizaron sus legislaciones internas en razón de éste Tratado, que en ningún momento limita el objeto patentable.

oficinas internacionales, a partir de los cuales, cada Estado designado en la solicitud de patente por medio del PCT, analizará la patentabilidad de la invención.

#### *Primera Fase. Solicitud internacional y búsqueda internacional*

La primera fase, de carácter obligatorio para los solicitantes por medio del PCT, se desarrolla de la siguiente manera: Inicia con el depósito de la solicitud internacional, por parte de cualquier persona natural o jurídica interesada, que se encuentre domiciliada en alguno de los Estados contratantes del PCT, o que goce de la nacionalidad de alguno de éstos Estados.<sup>12</sup> Una vez solicitada la patente internacional a través del PCT, la oficina receptora (*receiving office*), recibe la solicitud internacional y revisa el correcto cumplimiento de los requisitos formales.

Una vez resuelto y cumplidos satisfactoriamente los requisitos formales, la oficina receptora, turna la solicitud a la oficina de búsqueda (*search administration*) quien será la encargada de realizar la búsqueda del estado de la técnica y emitir un Informe.

Dieciocho meses a partir de la fecha de prioridad, el Buró Internacional de Ginebra, publicará la solicitud internacional junto con el Informe de Búsqueda. A partir de éste momento, el procedimiento se transfiere a los Estados designados por la solicitud internacional, donde continuará el procedimiento para otorgar o negar la patente, de conformidad con su legislación nacional. El Estado designado no podrá imponer mayores requisitos formales que los establecidos por el PCT.<sup>13</sup> Por tanto, será cada país, en su soberanía, el que podrá en su caso, justificar y excluir las invenciones de patentabilidad.<sup>14</sup>

#### *Segunda Fase. Examen preliminar internacional*

Las mismas personas facultadas para solicitar la primera fase del PCT, podrán de manera voluntaria, pedir a la administración encargada del examen preliminar internacional correspondiente, que su solicitud internacional sea objeto de un examen preliminar internacional. Ésta solicitud de examen preliminar internacional, será independiente de la solicitud internacional; e indicará el Estado o Estados contratantes en los que el solicitante se propone utilizar los resultados del examen preliminar internacional.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> La determinación del domicilio ha de resolverse con arreglo a la legislación interna del Estado contratante en el que el solicitante manifiesta estar domiciliado.

<sup>13</sup> Es en éste momento, que la fase obligatoria del PCT concluye, y no cuando emite su informe como podría pensarse. El Informe de Búsqueda, no será obligatorio para el país designado, mas sí constituirá un elemento valioso.

<sup>14</sup> Recomiendo leer el capítulo de ADPIC de ésta obra para mayor abundamiento del tema PCT.

<sup>15</sup> Artículo 31 y ss. del PCT.

Realizado lo anterior, la Administración encargada efectuará el examen preliminar internacional, que tendrá por objeto formular una opinión preliminar y no vinculante sobre las siguientes cuestiones: si la invención reivindicada parece ser nueva, implica actividad inventiva y es susceptible de aplicación industrial.

Los efectos del examen preliminar internacional, considerará nueva una invención cuando no exista anterioridad en el estado de la técnica; implicará una actividad inventiva, si teniendo en cuenta el estado de la técnica, no es evidente para un experto en la materia en la fecha pertinente prescrita, y será susceptible de aplicación industrial, cuando, según su naturaleza, pueda ser producida o utilizada (en sentido tecnológico) en cualquier tipo de industria.

Una vez realizado el estudio, se emitirá un Informe de examen preliminar internacional, el cual no contendrá ninguna declaración sobre la cuestión de si la invención reivindicada parece ser patentable o no patentable de conformidad con lo dispuesto en cualquier legislación nacional. El Informe declarará, respecto de cada reivindicación, si ésta parece satisfacer los criterios de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial;<sup>16</sup> y se transmitirá al solicitante y a la oficina internacional.

#### 43.3. *Los programas de ordenador en el PCT*

Toda vez que el presente estudio, pretende demostrar la patentabilidad de los programas de ordenador, será el PCT, Instrumento Internacional actualizado de mayor aplicación en materia de patentes (pues a su vez cumple con lo dispuesto por el CUP), dada su actualización, aplicación internacional y cumplimiento con el CUP.

Analizando el contenido del PCT, podemos darnos cuenta, de que no excluye de patentabilidad a ningún objeto específico, por contrario, admite cualquier solicitud internacional que reúna los requisitos formales; estudia el estado de la técnica del momento, y define el conjunto de requisitos que deberá presentar cualquier invención que desee un examen preliminar (sin menospreciarlas por razones prácticas, económicas o políticas).

Si bien es cierto que en ningún momento se inclina por declarar a una invención de patentable, por no tener dicha facultad, sí asienta precedentes importantes que en su caso los países en su soberanía considerarán. Por ello, su Artículo 33, faculta a los Estados contratantes, para aplicar criterios adicionales o diferentes para decidir si la invención reivindicada es o no patentable en ese Estado.

Por lo tanto, en razón del PCT, no se rechazará una solicitud internacional de búsqueda y/o en su caso de examen preliminar, meramente en razón

---

<sup>16</sup> Artículo 35 del PCT.

de que el objeto para el que se solicita sea un programa de ordenador (siempre y cuando reúna las características formales y los requisitos objetivos exigidos).

El único momento en que el PCT hace referencia a los programas de ordenador de una manera limitativa y no en razón de su objeto patentable, sino en razón de la posibilidad de determinación del estado de la técnica, será en su Reglamento.

En éste, se faculta a la Autoridad Internacional encargada de realizar la Búsqueda, de excusarse de buscar o examinar la solicitud internacional, limitando tal facultad al exclusivo caso de que el objeto de la patente sea un programa de ordenador, **y no se encuentre equipada para realizar la búsqueda del estado de la técnica relativa a tales programas**, lo cual toma como antecedente la dificultad tecnológica, de poder verificar las características del software y no su naturaleza patentable propia.<sup>17</sup>

Derivado de lo anterior, podemos concluir, que el PCT no excluye a los programas de ordenador de la patentabilidad, sino que explícitamente señala, que no existe una obligación de buscar o examinar la novedad o la actividad inventiva —para efectos del Informe de búsqueda— cuando no se tienen los medios para hacerlo, aun cuando el objeto sea patentable.<sup>18</sup>

Por lo tanto, en el caso de los programas informáticos las autoridades correspondientes estarán obligadas a realizar la búsqueda y en su caso el examen cuando se encuentren equipadas para realizar dicha labor.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Artículo 39 del reglamento del PCT y artículo 17.2.a.i. del PCT. NOLFF, Markus, *op. cit.*, p. 59.

<sup>18</sup> Esta es una solución práctica a un problema práctico, a diferencia del CPE que justifica una solución práctica con una actividad jurídica. Por tanto el CPE excluye verdaderos objetos patentables basados en razones prácticas.

<sup>19</sup> STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 18.

## CAPÍTULO CUARTO

### EL CONVENIO DE PATENTE EUROPEA (CPE). (TAMBIÉN CONOCIDO COMO EL CONVENIO DE MÚNICH)

#### 44. NOCIONES GENERALES

El Convenio sobre concesión de Patentes Europeas, fue firmado en Múnich el 5 de octubre de 1973. Más tarde en 1977 se establece la Oficina Europea de Patentes (OEP). Cuenta con un Acta de revisión de su artículo 63 de fecha 17 de diciembre de 1991, que contempla la prolongación de la duración de las patentes, en consideración a las demoras producidas para la obtención de autorizaciones administrativas para la comercialización de algunos productos.<sup>1</sup>

A través de él, se instaura un Derecho común para los Estados contratantes en materia de concesión de patentes de invención;<sup>2</sup> por lo cual, es permitido afirmar que el CPE, es el instrumento jurídico de aplicación en la Unión Europea más completo en materia de patentes; y a partir del cual, las legislaciones de los Estados miembros del Convenio, armonizaron sus legislaciones internas.<sup>3</sup> Las prolongadas discusiones sobre él, muestran al mundo las condiciones positivas y negativas de la patentabilidad de los objetos de interés contemporáneo.

#### 45. NATURALEZA DE LA PATENTE EUROPEA

Dada la singularidad que presenta la patente europea, la doctrina se ha dado a la tarea de discutir, si la patente otorgada a través del CPE, es verdaderamente una patente.

---

<sup>1</sup> Lo complementan dos Reglamentos, el Reglamento de Ejecución de su misma fecha y el Reglamento relativo a Tasas, y finalmente cuatro Protocolos. El Convenio de Múnich entro en vigor en España el 1 de octubre de 1986 y su aplicación fue regulada por el Real Decreto 2424/1986 publicado en el BOE de 26 de noviembre de 1986, que entro en vigor el mismo día de su publicación.

<sup>2</sup> Artículo 1 CPE.

<sup>3</sup> Prácticamente todas las cuestiones de derecho material reguladas en el CPE han sido incorporadas a las legislaciones de los estados miembros del CPE. GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 558.

De ésta manera, algunos autores han señalado que la patente europea, constituye una verdadera patente independiente, otorgada a nivel regional; que una vez concedida, se traduce en un haz de patentes nacionales. Pero con la patente europea no nace el derecho de patente en todos los Estados adheridos al CPE, sino tan solo en aquellos que haya designado el solicitante (y que a su vez la valide el país).<sup>4</sup> Por ello no es errado decir que si bien se otorga una patente europea, será cada Estado designado el que valide esa patente y la haga nacional en su territorio.

Otros en cambio, consideran que el procedimiento europeo de concesión no es más que un manajo de solicitudes nacionales que se procesan conjuntamente y desembocan en su caso, en un haz de patentes nacionales. Por tal razón, la patente europea surte en cada uno de los correspondientes Estados los mismos efectos que una patente nacional.<sup>5</sup>

Pero de afirmar lo anterior, opina Otero Lastres, cabría afirmar *prima facie* que la unidad de la patente europea desaparecería en el mismo momento de su concesión y que a partir de la concesión de la patente europea, el haz o manajo resultante de patentes nacionales quedaría sometido exclusivamente a las pertinentes normas nacionales del Derecho de patentes de cada uno de los Estados.<sup>6</sup>

Además de los anteriores, existen los que resuelven que, toda vez que las patentes de cada país quedan sometidas a la legislación nacional por lo que concierne a sus efectos y régimen jurídico; más que una verdadera patente europea, lo que crea el CPE es un **procedimiento europeo de concesión de la patente**; en consecuencia, la llamada patente europea es una patente nacional a todos sus efectos, concedida por la OEP y tramitada por un procedimiento único europeo.<sup>7</sup>

Por ello es que el suscrito opina, que la patente conferida conforme al CPE, es un título de patente sin efectos jurídicos o protección, que otorga la **posibilidad** de su validación y reconocimiento por el país europeo solicitado, momento a partir del cual se sujetará tanto a las normas nacionales como a las Europeas. En tanto se logra lo anterior, no tiene efectos vinculantes, sino solamente informativos o de reconocimiento de la calidad de inventor, por

---

<sup>4</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001.

SEGADÉ, Voz publicada en el t. II e la Enciclopedia Jurídica Básica, Madrid, Civitas, 1995, p. 558.

<sup>5</sup> Así lo afirma GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001.

SEGADÉ, Voz publicada en el t. II e la Enciclopedia Jurídica Básica, Madrid, Civitas, 1995, pp. 558 y ss.

<sup>6</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, op. cit., p. 78.

<sup>7</sup> La patente europea tiene los mismos efectos y es sometida al mismo régimen que una patente nacional concedida en dicho Estado. Artículo 2 del CPE.

lo que no es una patente en sentido estricto, aún cuando se le llame patente europea.

Distinta situación sucederá en un futuro, de aprobarse el proyecto de la Patente Unitaria —hoy inexistente y en discusión en la Unión Europea—, la cual se proyecta generará derechos y obligaciones internacionales (en los países que sean miembros de ésta), por un reconocimiento regional supranacional.

A diferencia del PCT, que como estudiamos anteriormente, realiza en dos procedimientos separados para obtener los informes de forma y fondo; el procedimiento del CPE refiere a un único trámite que analiza tanto la forma y fondo de la invención, para otorgar finalmente un título de patente. No obstante la distinción de palabras utilizadas para describir el documento final del proceso —informe en el caso del PCT o patente en el del CPE, ambos emiten meros informes, que no tienen vinculación nacional, sino efectos declarativos, para que sean las oficinas de patentes nacionales, las que consideren o no esa información y otorguen en su caso una patente vinculante en su territorio.

#### 46. EL TRÁMITE ÚNICO CENTRALIZADO DEL CPE

Tradicionalmente el interesado en obtener una patente en varios países europeos (salvo el caso de aprovechar el PCT) se veía obligado a presentar la correspondiente solicitud ante las respectivas oficinas nacionales, en sus respectivos idiomas, siguiendo la tramitación de los procedimientos aplicables según la legislación de cada país, así como utilizando la intervención profesional de agentes habilitados para actuar y representarle ante las respectivas administraciones.<sup>8</sup> La patente europea, concebida para su tramitación a través de un procedimiento centralizado y sometido a un derecho común, supuso una importante mejora del sistema anterior y un importante avance en la internacionalización del derecho industrial.

El CPE no se limita a regular un procedimiento de concesión de la patente, sino que se apoya en el procedimiento de examen previo de la solicitud y se ocupa de reglas para la concesión, duración, nulidad, etc. Consecuentemente, a diferencia del PCT que se limita a centralizar el procedimiento de depósito de las solicitudes de patente; el CPE centraliza y unifica no solo el depósito de solicitudes de patente, sino también el propio procedimiento de concesión de patentes en un procedimiento único y centralizado. A su vez, diferencia del PCT donde solamente la fase de informe es obligatoria y el examen es opcional y no vinculante para los estados, el CPE procede con ambas fases de manera obligatoria.

---

<sup>8</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 75.

## 47. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DEL CPE

La pieza fundamental del Derecho europeo de patentes, es el procedimiento de concesión de la patente europea.<sup>9</sup> El trámite para la concesión de la patente europea, puede resumirse de la siguiente manera:

Una vez presentada la solicitud debidamente llenada, la división correspondiente de la OEP luego de analizar el cumplimiento de los requisitos formales, procederá a realizar un análisis del estado de la técnica y emitirá un Informe.<sup>10</sup> Posteriormente se publicará la solicitud en el Boletín Europeo de Patentes, con la descripción, reivindicaciones, dibujos así como el resultado del Informe emitido por la División de Búsqueda y Contenido Definitivo del Resumen.

Una vez producida la publicación, cualquier tercero puede presentar **observaciones** acerca de la patentabilidad de la invención que constituya el objeto de la solicitud. Los terceros, no adquieren la calidad de partes en el procedimiento ante la OEP. Dichas observaciones se notificarán al solicitante, para que éste pueda adoptar una actitud al respecto.<sup>11</sup>

Antes de finalizar el plazo de seis meses, a contar desde la fecha en que se haya publicado el Informe de Búsqueda Europea en el Boletín Europeo de Patentes, el peticionario deberá solicitar por escrito a la OEP que proceda al examen de la solicitud de patente europea y la invención que constituye su objeto, con el fin de determinar si cumplen las condiciones estipuladas en el Convenio.<sup>12</sup>

Consumado el examen, la correspondiente División invitará al solicitante a subsanar irregularidades detectadas y en su caso a presentar una modificación en sus descripciones, reivindicaciones o dibujos. De no responder el solicitante la solicitud será retirada.

En caso de considerar la División de Examen que la solicitud de la invención no cumple con los requisitos previstos en el Convenio, procederá a su rechazo. En caso contrario, adoptará la decisión de concesión, previa notificación al solicitante del texto con que se propone efectuar la misma y pago por éste de las tasas de concesión y de impresión del folleto, así como de las anualidades de mantenimiento transcurridas.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982, p. 77.

<sup>10</sup> La emisión de este Informe de Búsqueda permite al solicitante de la nueva patente tener conocimiento previo de los documentos que podrán ser tenidos en consideración en el examen de fondo, y por tanto, decidir sobre la conveniencia de continuar la tramitación o bien abandonarla.

<sup>11</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 77.

<sup>12</sup> La petición no se considerará formulada hasta que se haya pagado la correspondiente tasa de examen.

<sup>13</sup> Boletín Europeo de Patentes.

Tras la publicación de la nota de concesión y durante un plazo de nueve meses a contar desde la fecha de la misma, cabe la posibilidad de que cualquier persona se oponga ante la OEP a dicha concesión. La División de Oposición examinará los motivos alegados invitando a las partes a formular observaciones, tras lo cual se revocará o confirmará la concesión de patente, con o sin modificaciones.

A partir de la concesión, cada Estado designado podrá validar la patente europea, para que produzca efectos dentro de su territorio.<sup>14</sup> La posibilidad de transformación de la patente europea en una patente nacional, prohíbe la doble protección, es decir, la coexistencia de una patente nacional con el mismo objeto que una europea concedida al mismo inventor o a sus causahabientes con la misma fecha de depósito o prioridad.<sup>15</sup>

#### 48. ÁMBITO DE PROTECCIÓN

El CPE establece preceptos que regirán para la patente europea, y que enriquecerá el derecho nacional europeo, para armonizarlo entre sí.

Las normas supranacionales unitarias del CPE establecen una protección a partir de la solicitud de la patente europea ya publicada (aunque de hecho la protegen desde el momento de su solicitud),<sup>16</sup> rigen la duración,<sup>17</sup> el procedimiento, la determinación del alcance de la protección conferida, las excepciones y las causas de nulidad de la patente europea.<sup>18</sup> Estas normas, siguen el principio de trato nacional establecido en el Convenio de París, así como el principio de prioridad, por lo que la protección provisional conferida a partir de la solicitud de la patente europea, será idéntica a la protección que se otorga en cada uno de esos Estados a la patente nacional.<sup>19</sup> Finalmente

---

<sup>14</sup> Por éste motivo, hay autores que piensan que la patente europea no tiene independencia, sino que se convierte en una patente nacional que le da vida.

<sup>15</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 78.

<sup>16</sup> Esto lo afirmo basado en el hecho de que el Convenio de Múnich fija con carácter unitario la duración de la patente europea por veinte años contados a partir de la fecha del depósito de la solicitud. Artículo 63. CPE. Por lo tanto la protección es desde la solicitud y no desde la publicación.

<sup>17</sup> Es lógico que aunque la patente europea se bifurque en un manojo de patentes nacionales, cada una de estas patentes tenga la misma duración. Lo ilógico sería que una patente nacional emanada de una patente europea expirase en uno de los Estados designados, al tiempo que las restantes patentes nacionales emanadas de esa misma patente europea continuase surtiendo todos sus efectos en los restantes Estados designados, p. 99; OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982.

<sup>18</sup> Artículo 67, 63, 64.2, 69, 138 del CPE. OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982, p. 78.

<sup>19</sup> A partir de la publicación de su concesión, que será el momento en que los Estados tienen facultades para actuar conforme al CPE.

el CPE enumera de modo imperativo y exhaustivo las causas por las cuales los tribunales de los Estados contratantes pueden declarar la nulidad de la patente europea.<sup>20</sup>

#### 49. LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD Y SUS EXCLUSIONES CONFORME EL CPE

Como comenté anteriormente, el CPE (también llamado Convenio de Múnich) es un instrumento respetado, debido al profundo estudio detrás de su redacción y del profundo análisis que se ha hecho del mismo, en especial a partir de las modernas consideraciones que ha incluido en su contenido; por lo cual parece ser el instrumento supra nacional (regional), más avanzado (mas no por ello libre de error), que desarrolla el derecho de patentes.

En el contenido del CPE, encontramos una loable técnica jurídica al momento de redactar los requisitos de patentabilidad, que derivan de una larga tradición jurídica reproducida,<sup>21</sup> que permitió el desarrollo de una amplia interpretación jurídica por parte los tribunales nacionales y europeos. Incluye una lista excluyente de objetos no patentables por la naturaleza que presentan estos (*numerus clausus*). También incluye una lista de objetos que debieran ser patentables y no lo son por razones que exceden de lo jurídico, como es el caso de los programas de ordenador cuando sean considerados **como tales**.

#### 50. LA NOVEDAD CONFORME AL CPE

El CPE continúa la práctica jurídica internacional, y reproduce los requisitos objetivos de patentabilidad. De ésta forma, su Artículo 52, señala que: “1. Las patentes europeas serán concedidas para las invenciones nuevas que supongan una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial”.

Por lo tanto, el primer requisito de patentabilidad para el CPE, será la novedad de las invenciones. Considera nueva una invención, si no se encuentra comprendida en el estado de la técnica.<sup>22</sup> A su vez, el estado de la técnica está constituido por todo aquello que haya sido **accesible por el público con anterioridad a la fecha de depósito** de la solicitud de

---

<sup>20</sup> Artículo 138.1: “Sin perjuicio de lo dispuesto en el **Artículo 139**, una patente europea sólo podrá ser declarada nula en virtud de la legislación de un Estado contratante, con efectos sobre el territorio de ese Estado, en los siguientes casos: a) Cuando el objeto de la patente europea no sea patentable con arreglo a los **Artículos 52 a 57**;...”

<sup>21</sup> El PCT fue el primer tratado internacional que redactó los requisitos de patentabilidad en un Tratado Internacional.

<sup>22</sup> Artículo 54.1 del CPE.

patente europea por una descripción escrita u oral, por utilización o por cualquier otro medio.<sup>23</sup>

El objeto de la patente europea ha de considerarse accesible al público mediante la previa utilización,<sup>24</sup> si en la fecha relevante era posible para un sector del público conocer el objeto y no existía un deber de guardar secreto que restringiese el uso o la diseminación de tal conocimiento.<sup>25</sup>

#### 50.1. *Las Directrices de la OEP que interpretan la novedad de la invención*<sup>26</sup>

Al momento de definir los requisitos de patentabilidad, el CPE utiliza términos con significados que exigían ser interpretados, para poder determinarse. Consecuentemente, la OEP se dio a la tarea de emitir un conjunto de Directrices que formulan pautas generales e interpretan al CPE para dar luz sobre su aplicación.<sup>27</sup>

En relación con el requisito de novedad, la OEP ha determinado lo siguiente:

- Forman parte del estado de la técnica las solicitudes de patente europea que tengan una fecha de depósito anterior a la de la solicitud objeto de examen, aun cuando hayan sido publicadas en la misma fecha o con posterioridad a la fecha de depósito de tal solicitud.<sup>28</sup>
- Una descripción escrita (un documento) ha de considerarse accesible al público, si en esa fecha les era posible tener conocimiento del contenido de los documentos, sin el deber de guardar secreto, con respecto a la utilización o diseminación de tal conocimiento.<sup>29</sup>

<sup>23</sup> Artículo 54.2 del CPE. El estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente europea se ha hecho accesible al público por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio. *Cfr.* En palabras de Bercovitz, una regla técnica deja de ser nueva y por tanto lo mismo, patentable cuando por hacerse accesible al público pasa a formar parte del estado de la técnica BERCOVITZ/ GALÁN/DE-LICADO/FERRO, *Derecho de Patentes, España y la Comunidad Económica Europea*, Barcelona, Ariel, 1985, p. 101.

<sup>24</sup> Las vías a través de las cuales una invención se considera accesible al público y por lo mismo deja de ser jurídicamente nueva, son la descripción escrita u oral, y/o la utilización o cualquier otro medio.

<sup>25</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982. p 103. Además, como comenté anteriormente en el apartado relativo a la novedad de la patente, la novedad que importa en la propiedad industrial, es un término legal y no fáctico; por ello es que el elemento a considerar será la divulgación con posibilidad de que el público acceda a ella y no que de hecho haya accedido a la misma.

<sup>26</sup> Las Directrices serán vinculantes para la OEP, mas no para los Estados miembros, y constituyen un instrumento valioso de interpretación. Más sí lo serán para la OEP.

<sup>27</sup> Además de las Directrices, existen manuales de procedimientos, que aclaran las dudas sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos para patentar el objeto solicitado.

<sup>28</sup> Directriz CIV 6.1. Siguiendo el artículo 54 párrafo 3 y 4 del CPE.

<sup>29</sup> Directriz CIV, 5.2.

- La figura de la descripción escrita no tiene límite de lengua, fecha de los documentos o fuentes de información, o de lugar. Por lo tanto, lo que deberá considerarse, es que fuera accesible al público.<sup>30</sup>
- Para determinar la novedad de un documento anterior al presentado, deberá interpretarse tal y como lo haría un técnico medio en la fecha efectiva del documento.<sup>31</sup>
- La OEP subraya que un documento destruye la novedad de una invención reivindicada cuando ésta se deriva directa y claramente de tal documento, incluyéndose todas las características que son implícitas para un técnico medio. En consecuencia al analizar la novedad, no es correcto interpretar las enseñanzas contenidas en el documento en el sentido de incluir equivalentes notorios que no se exponen en el documento, porque este tema concierne tan solo a la actividad inventiva.<sup>32</sup>
- La utilización de un producto puede estribar en su fabricación, oferta, introducción en el mercado o explotación. La utilización de un procedimiento puede estribar en su oferta, introducción en el mercado o aplicación.<sup>33</sup>
- Al enjuiciar una pretendida utilización previa, habrán de considerarse las siguientes circunstancias: La fecha en la que tuvo lugar la pretendida utilización;
  - Lo que ha sido utilizado a fin de determinar la semejanza sustancial entre el objeto utilizado y el objeto de la patente europea;
  - Todas las circunstancias relativas a la utilización como son el lugar y restantes modalidades de la utilización.<sup>34</sup>

#### 51. LA ACTIVIDAD INVENTIVA CONFORME AL CPE

El segundo requisito tradicional para patentar una invención, lo constituye la actividad inventiva. Al tenor del artículo 56 del CPE, se considera que una invención es el resultado de una actividad inventiva; “si para un perito en la materia no se deriva de manera evidente del estado de la técnica”.<sup>35</sup>

Es irrelevante que cada característica individual sea total o parcialmente conocida. En la invención se combinan características que refuerzan recíprocamente sus efectos hasta el punto de que se obtiene un nuevo resultado

<sup>30</sup> Directriz CIV, 5.1.

<sup>31</sup> Directriz CIV 7.3.

<sup>32</sup> Directriz CIV 7.2.

<sup>33</sup> Directriz DV 3.1.1.

<sup>34</sup> Directriz DV 3.1.2.

<sup>35</sup> Si bien no es vinculante, ésta implica un acto de razonamiento superior a lo obvio que permitió llegar a un resultado distinto a lo conocido con anterioridad.

técnico.<sup>36</sup> Ello obedece a que en la novedad se busca un producto o proceso comparado con otro u otros; en cambio en la altura inventiva se busca una técnica o conocimiento técnico aprendido de un todo o de partes de un todo.

El término evidente denota lo que no va más allá del progreso normal de la técnica sino que se deriva manifiesta y lógicamente del estado de la técnica, es decir que no implica una pericia o habilidad que se extiendan más allá de las que cabe esperar de un experto.<sup>37</sup>

En caso de que ocurra una combinación de características las cuales no son evidentes, presuponen actividad inventiva.

### 51.1. *Directrices de la OEP sobre la actividad inventiva*

Al igual que lo hizo al descifrar el significado de la novedad, las Directrices de la OEP, se dieron a la tarea de interpretar el CPE, para resolver algunas dudas de casos que presentan de actividad inventiva. Al respecto, resolvió:

- La novedad y la altura inventiva son requisitos independientes. Habrá novedad cuando exista alguna diferencia entre la invención y la técnica conocida; en cambio habrá actividad inventiva, a partir de que una invención sea nueva.<sup>38</sup>
- Al momento de evaluar la actividad inventiva, no deberán incluirse en el estado de la técnica, las solicitudes de patente europea que se publiquen con posterioridad a la fecha de depósito de la solicitud objeto de examen. Toda vez que al evaluar la actividad inventiva, se hace considerando el conocimiento al que el técnico hubiera tenido acceso al momento de la solicitud y no al posterior.<sup>39</sup>
- Con respecto a cualquier reivindicación hay que preguntarse, si en la fecha de prioridad de la misma y en vista del estado de la técnica en esta fecha, un perito hubiera o no llegado de manera evidente a un resultado concordante con los términos de la reivindicación.<sup>40</sup>
- Al momento de enjuiciar la actividad inventiva, es posible combinar las enseñanzas contenidas en dos o más documentos, en dos o más partes de uno mismo o de diversos documentos o en otras piezas de la técnica anterior; siempre que tal combinación hubiera sido evidente para un perito en la fecha de la correspondiente reivindicación.<sup>41</sup>
- El prototipo del técnico o perito medio se concibe como un experto medio que está al corriente de los conocimientos generalmente cono-

---

<sup>36</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea, op. cit.*, p. 106.

<sup>37</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *idem*, p. 104.

<sup>38</sup> Directriz CIV 9.1.

<sup>39</sup> Directriz CIV 9.2. y artículo 56 del CPE.

<sup>40</sup> Directriz CIV 9.3.

<sup>41</sup> Directriz CIV 9.7.

cidos en el sector técnico en la fecha relevante. Se presume asimismo que el técnico o perito medio ha tenido acceso a todos los elementos del estado de la técnica y que ha tenido a su disposición todos los medios normales para realizar los trabajos y los experimentos rutinarios.<sup>42</sup>

## 52. ALCANCE DE LA PROTECCIÓN CONCEDIDA POR EL CPE

### *La solicitud*

La protección otorgada por una patente, dependerá del alcance que su legislación nacional otorgue. Actualmente, existen principalmente dos tendencias en el mundo, que delimitan la protección del objeto patentado.

El sistema inglés (que coincide con el norteamericano), que se apoya en la denominada función periférica de las reivindicaciones, y delimitan el derecho de exclusiva; y en el cual, la patente será interpretada de acuerdo con ésta función de las reivindicaciones. Por lo tanto, entenderá que ha sido excluido del ámbito de la patente, lo que no haya expresamente incluido en el texto mencionado. Por tanto las reivindicaciones se interpretan conforme al tenor literal.<sup>43</sup> Éste sistema proporciona una mayor seguridad jurídica.

En cambio el sistema alemán, asigna un alcance más amplio a la protección conferida. Distingue el texto de las reivindicaciones, el problema y la solución integrada por las ideas técnicas, que el experto deduce del texto de las reivindicaciones, interpretado a la luz de la descripción y de los dibujos con ayuda de los conocimientos integrantes del estado de la técnica; y la idea general de la invención que es la aportación global del inventor al estado de la técnica, como resultado de un proceso de generalización del denominado objeto de la invención. Éste sistema protege más al inventor pero sacrifica seguridad jurídica para recompensarlo.<sup>44</sup>

A partir de lo anterior, el CPE se define partidario de una posición ecléctica o intermedia a la hora de delimitar el objeto de la protección.<sup>45</sup> Acoge abiertamente la concepción inglesa, al delimitar el derecho de patente al texto de las reivindicaciones, pero también aplica el sistema alemán, al interpretarlas a la luz de la descripción y de los dibujos.<sup>46</sup>

Por lo tanto, el CPE otorgará protección a los objetos patentados de conformidad con las reivindicaciones, y a la luz de la interpretación.<sup>47</sup>

---

<sup>42</sup> Directrices CIV 9.6.

<sup>43</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, op. cit., p. 109.

<sup>44</sup> OTERO LASTRES, Carlos, *idem*, p. 110.

<sup>45</sup> Artículo 69 del CPE y su Protocolo interpretativo.

<sup>46</sup> BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, op. cit., p. 110.

<sup>47</sup> Las reivindicaciones son por su naturaleza sintéticas, por lo que el significado pleno de las mismas debe fijarse a la luz de la descripción la cual complementa las reivindicaciones. Para

### *La aplicación territorial*

El CPE determina que la fijación del alcance como la apreciación de la usurpación de la patente europea en cada uno de los Estados, se determinará en cada Estado con arreglo a las normas del derecho internacional.<sup>48</sup>

De ésta manera, señala en el segundo párrafo de su Artículo 2º que: “En cada uno de los Estados contratantes para los que es concedida, la patente europea tiene los mismos efectos y es sometida al mismo régimen que una patente nacional concedida en dicho Estado. Cualquier usurpación de una patente europea será apreciada de acuerdo con las disposiciones de la legislación nacional.”

### 53. EXCEPCIONES A LA PATENTABILIDAD CONFORME EL CPE

Las excepciones a la patentabilidad no son un invento del momento, sino derivados de una larga práctica jurídica de los países europeos, que así lo consideraban en sus legislaciones internas, en razón de la naturaleza que presentaban los objetos, o de la inconveniencia de su protección.

#### 53.1. *Antecedentes de las exclusiones contenidas en el CPE (Artículo 52.2)*

Los antecedentes que dieron origen al CPE, fueron el producto de largas discusiones a lo largo de los años, que intentaban reproducir las prácticas jurídicas seguidas hasta entonces por los Estados parte.

Estas discusiones se realizaron en dos fases, la primera del periodo de 1961 a 1965, y la segunda entre 1969 a 1973. Muchas formulaciones se consideraron, discutieron y revisaron antes de celebrar el CPE. Los esfuerzos para formular las exclusiones, crearon gran problemática y controversia.<sup>49</sup>

La parte más debatida de las discusiones, la ocupó la definición de lo que sería considerado como intrínsecamente patentable. Específicamente si la invención debía proveer un progreso técnico, así como cuestiones relativas a un objeto abstracto.<sup>50</sup> Al tiempo, se generó un gran debate sobre la inclusión del progreso técnico, como requisito de patentabilidad, el cual se consideró innecesaria su expresa regulación, bajo la premisa de que era evidente

---

mayor estudio sobre el tema *Vid.* GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La unificación internacional de la propiedad Industrial en 1973*, ADI I, 1974, pp. 59 y ss.

<sup>48</sup> Artículo 69.1 del CPE.

<sup>49</sup> BERESFORD, Keith, *Patenting Software under the European Patent Convention*, London, Sweet and Maxwell, 2000, p. 12. Un examen del material preparatorio que contienen las discusiones intergubernamentales que tuvieron lugar mientras se formulaba el CPE demuestra, que la definición del objeto se discutió durante 8 años.

<sup>50</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 12.

que toda invención contribuía a un conocimiento técnico y debía por tanto constituir un progreso técnico.<sup>51</sup>

Se debatió también, la necesaria inclusión de un Artículo que señalara expresamente, que las patentes se otorgarían como productos o como procesos.<sup>52</sup> Y que se aclarara que la patente no protegería la idea abstracta, sino la implementación práctica de tal idea en ciertas formas susceptibles de aplicación industrial (razón suficiente para afirmar que por ello el programa de aplicación se protege). No obstante, esta sugerencia de que se explicitara la restricción para la patentabilidad únicamente a productos y procesos, se rechazó, por su obviedad.<sup>53</sup>

#### 53.1.1. *Discusiones iniciales (1961 a 1965)*

En las discusiones iniciales del CPE se resolvió no incluir, al igual que lo hacían los Tratados Internacionales del momento, una lista de excepciones a la patentabilidad, fuera de las previsiones relacionadas a las plantas, animales, variedades vegetales y los inventos contrarios al orden público.

El Comité responsable de redactar la definición de objeto patentable, fue requerido en 1964 para producir un ensayo que dejara claro, que las solicitudes de patente no serían aprobadas en los casos en que no existiera una invención.

En esos momentos, Alemania y Holanda propusieron que el CPE debía incluir una lista de ejemplos que indicaran aquello que no se considerarían como inventos. Derivado de lo anterior, el Comité les solicitó someter un proyecto a considerar. Esta lista era ejemplificativa y no exhaustiva, y no incluía a los programas de ordenador, posiblemente porque aún no eran tema de debate. Para 1965, las discusiones emanadas de la propuesta para celebrar el CPE terminaron, sin ninguna decisión final.

#### 53.1.2. *Discusiones finales (1969 a 1973)*<sup>54</sup>

La fase final de discusiones se inició en 1969 y concluyó con la celebración del CPE en 1973, época en que los programas de ordenador aún no causaban polémica en Europa. Estas discusiones, también se centraron en emitir una lista de exclusiones a la patentabilidad.<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> Esta decisión fue posteriormente confirmada por la Tribunal de Apelación de la OEP, quien decidió sin excepción, que no existirá un objeto patentable mientras no exista una contribución técnica al estado de la técnica. BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 12.

<sup>52</sup> Sabiendo que la palabra producto incluye el aparato o máquina y que la palabra proceso incluye los métodos que se realizan en un simple paso, será muy difícil que exista algo distinto que pueda ser monopolizado por el sistema de patentes como lo conocemos.

<sup>53</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 12.

<sup>54</sup> Al final de ésta fase se incluyó a los programas de ordenador, dentro de las discusiones, que no se consideraban en las propuestas de 1969 ni de 1971.

<sup>55</sup> BERESFORD, Keith; *op. cit.*, p. 15.

Al principio de las propuestas, se sugería determinar con ejemplos, la exclusión de algunos objetos, pero solamente “como tal [es]” es decir simple y llanamente. Así aseguraban que se interpretarían las restricciones como limitativas, en el sentido de que no se leyeran como excluyentes de patentabilidad cosas que tradicionalmente eran patentables.

En la lista se incluyeron una mezcla de cosas que eran inherentemente no patentables, al igual que otras que se excluían por así convenir.<sup>56</sup>

Durante las discusiones de 1969 el grupo de trabajo responsable de redactar esta parte de la Convención, señaló que la lista de exclusiones que se consideraban, no perjudicaban la gestión de considerar a los programas de ordenador como objeto de la patente europea; comentario al que siguieron observaciones en 1970 que señalaban que “...el presente estado de desarrollo no les permitía determinar si los programas de ordenador podrían ser objetos de una patente”. El significado era incierto, pero parecía interpretarse como que no era claro si un programa de ordenador era el tipo de cosa con capacidad inherente de ser no protegible por patente, al menos hasta el momento de las discusiones.<sup>57</sup>

### 53.1.3. La influencia del PCT

El PCT, otorga un registro internacional de solicitudes de patente, en el cual se designan un número de países en donde las patentes se pueden obtener. El Tratado está acompañado por una serie de reglas, que como vimos en su momento, no definen al objeto patentable, pero que exigen el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, a la vez que evita incluir una lista de exclusiones de patentabilidad.

En la fase internacional de la solicitud del PCT, se prevé una búsqueda de informes sobre el estado de la técnica, con la cual se determinará la novedad y altura inventiva de las invenciones. Al respecto, la Autoridad Internacional encargada de la Búsqueda, podrá excusarse de buscar o examinar la solicitud, cuando el objeto de la patente sea un programa de ordenador, y no se encuentre equipada para realizar la búsqueda del estado de la técnica relativa a tales programas.<sup>58</sup> No obstante, el PCT no excluye ningún objeto de la patentabilidad, sino permite abstenerse de la obligación de realizar la búsqueda del estado de la técnica cuando no se tienen los medios para hacerlo, por la dificultad tecnológica que presentaba, aun cuando el objeto sea patentable.<sup>59</sup>

<sup>56</sup> *Ibidem*.

<sup>57</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 16.

<sup>58</sup> Artículo 39 del reglamento del PCT y artículo 17 .2.a.i. del PCT. NOLFF, Markus, *op. cit.*, p. 59.

<sup>59</sup> Esta es una solución práctica a un problema práctico, a diferencia del CPE que justifica una solución práctica con una actividad jurídica. Por tanto el CPE excluye verdaderos objetos patentables basados en razones prácticas.

Derivado de dicha excusa, al redactar el CPE, el PCT tuvo una influencia considerable, especialmente al momento de rotular las excluyentes de patentabilidad. Consecuentemente los trabajos preparatorios del CPE, a mediados de 1971 revisaron de nuevo la lista de exclusiones e incluyeron al programa de ordenador en ella. La nueva lista se hizo especialmente porque el grupo de trabajo determinó, que era primordial que la definición de las exclusiones del CPE, se adaptaran a las correspondientes previsiones del PCT (las cuales se reducían a excusar o en su caso obligar la búsqueda y examen en caso de ser tecnológicamente posible).

#### 53.1.4. La aparición de las exclusiones de los programas de ordenador

Como se manifestó al inicio de la exposición de las discusiones, una nueva revisión de la lista de exclusiones se propuso al final de 1971, incluyendo a los programas de ordenador en ella; que luego de ser considerados, se reservó la discusión para el futuro.<sup>60</sup>

Durante la discusión, existieron diferentes propensiones. Por un lado, el representante de la OMPI, señaló que el PCT no daba suficiente guía para excluir de patentabilidad a los programas de ordenador; al tiempo que se publicó un estudio conducido por algunos países que eran de la opinión de una protección limitada para los programas de ordenador, evitando la exclusión de su patentabilidad.<sup>61</sup>

A su vez, algunas Delegaciones se proclamaron en favor de borrar al programa de ordenador, del apartado dedicado a las excepciones de patentabilidad del CPE; mientras que otros proponían ampliar la lista de ejemplos, y dejar a los jueces y la OEP su interpretación. Otra Delegación más, propuso dejar el texto como estaba, y que el Consejo fuera quien lo borrara si quería, con votación mayoritaria. Incluso, el Comité del Instituto de Agentes de Patentes opinó; y solicitó que en caso de ser excluido el programa de ordenador; dejaran claro que los objetos patentables no se excluirían solo por contener un programa de ordenador.

Derivado de lo anterior, fue claro que la intención de los que redactaron el CPE fue patentar las invenciones que representaran un progreso técnico, y no, a aquellas que fueran puramente abstractas y no contribuyeran al desarrollo.

El texto final, consideró a los programas de ordenador como no patentables cuando se reivindicaban como tales (*as such*).

---

<sup>60</sup> Se indicaron con corchetes las letras [f] y [g] referentes a la mera presentación de información y a los programas de cómputo respectivamente para la posterior discusión de su inclusión.

<sup>61</sup> STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 19.

### 53.1.5. Excepciones a la patentabilidad conforme el texto actual del CPE

El CPE vigente, expresa los requisitos positivos de patentabilidad de las invenciones, consistentes en la necesaria concurrencia de novedad, actividad inventiva y susceptibilidad de aplicación industrial; para luego enumerar de manera negativa y sin carácter exhaustivo, varias excepciones que prohíben la patentabilidad conforme a él.<sup>62</sup>

Estas excepciones obedecen a diferentes causas de política legislativa, y las dividimos en impedimentos y en consideraciones de ausencia de patentabilidad.

Los impedimentos de patentabilidad, se fundamentan en razones de interés público, como son prohibir la patente en virtud de que el objeto para el que se solicita no sea ético, afecte a la salud, al orden público o a las buenas costumbres. Y será el medio idóneo del cual el legislador se valdrá para prohibir otorgar derechos de patente, según su conveniencia.

A su vez, las consideraciones que ausentan la patentabilidad, se fundamentan en su improbable carácter técnico.<sup>63</sup> En éste grupo, deben ubicarse las figuras que por su naturaleza no tienen ya sea efectos técnicos, novedad, altura inventiva o aplicación industrial.

No obstante la anterior división, el CPE ha revuelto los conceptos, y ha redactado impedimentos en consideraciones y viceversa.<sup>64</sup> De ésta manera, luego de señalar los requisitos de patentabilidad,<sup>65</sup> ejemplifica de manera no exhaustiva los objetos que no considerara como patentables (por su naturaleza jurídica o conveniencia política)<sup>66</sup> y los que excluirá de patentabilidad (por interés público)<sup>67</sup> como sigue:

Artículo 52.2. No se considerarán invenciones a los efectos del párrafo 1, en particular:

- a) Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.
- b) Las creaciones estéticas.

<sup>62</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.* p. 35.

<sup>63</sup> Sin carácter técnico no hay invención.

<sup>64</sup> La doctrina ha mencionado que existen tres categorías de cosas a considerar en el mundo de las patentes:

1. Los productos y procesos que tienen una idea inventiva, que pueden ser capaces de monopolizarse por medio de patente y no se excluyen de protección,
2. las cosas que son por su naturaleza incapaces de monopolizarse por el sistema de patentes (como el caso de un descubrimiento), y
3. las que se pudieran monopolizar, pero por política se excluyen (como los programas de ordenador). BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 3.

<sup>65</sup> Artículo 52.1 del CPE.

<sup>66</sup> Artículos 52.2 y 53 del CPE.

<sup>67</sup> Artículo 53 del CPE.

c) Los planes, principios y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económicas, así como los programas de ordenadores.

d) Las formas de presentar informaciones.

3. Lo dispuesto en el numeral segundo, excluye la patentabilidad de los elementos enumerados en el mismo solamente en la medida en que la solicitud de patente europea o la patente europea no se refiera más que a uno de esos elementos **considerados como tales**.

4. No se considerarán como invenciones susceptibles de aplicación industrial, a los fines del párrafo 1, los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, ni los métodos de diagnóstico aplicados al cuerpo humano o animal.

Esta disposición no será aplicable a los productos, especialmente a las sustancias o composiciones, para la aplicación de uno de esos métodos.

Tomemos en cuenta, luego de su lectura, que la intención detrás del artículo 52 numeral 2º, fue evitar considerar como patentables algunos objetos en razón de su naturaleza o carácter, por ser imposibles de reunir los requisitos positivos de patentabilidad; donde lamentablemente, incluyó verdaderos objetos patentables.

Lo que el legislador debió hacer, fue considerar en éste artículo exclusivamente a los objetos carentes de **naturaleza** patentable, y redactar en el artículo relativo a los impedimentos por causas de interés público; a los no patentables por interés político (los cuales deberán justificarse jurídicamente en un interés público, y no en la mera conveniencia comercial).

Aun así, *dura lex sed lex*. Analicemos cada una de las consideraciones, para después poder comparar y decidir si los programas de ordenador tienen elementos en común y por ende deben mantenerse como no patentables en el CPE.

*Artículo 52.2: a) Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos*

Es sabido, que un descubrimiento, por valioso o encomiable que sea y aun cuando los esfuerzos para alcanzarlo hayan sido muy importantes; no constituye propiamente una invención, en cuanto supone hallar algo que ya existía, aunque estuviera oculto o secreto.

Por tanto, no se puede dar una exclusividad en algo que ya existe, y que consecuentemente prive a la generalidad de tal conocimiento.<sup>68</sup> La invención es la acción de percibir lo que era desconocido, por ejemplo una cosa ya existente pero nunca comprobada, la propiedad de una sustancia, los efectos ignorados de un fenómeno etc.<sup>69</sup> Conceder protección a un descubrimiento

<sup>68</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 36.

<sup>69</sup> GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad, *op. cit.*, p. 437.

sería bloquear el progreso técnico, pues no aporta nada novedoso a lo ya existente.<sup>70</sup>

Merecen analógicamente, las mismas consideraciones, las teorías científicas y los métodos matemáticos, que mientras no se materialicen en una regla y presenten soluciones técnicas concretas, no pueden considerarse como industrializables.<sup>71</sup> Una teoría científica consiste en la explicación comprobada o hipotética de un fenómeno. A su vez, los métodos matemáticos, constituyen métodos abstractos o teóricos alejados de la experiencia práctica, alejados de la técnica concreta.

Ahora bien, una fórmula matemática puede contribuir de forma decisiva, mediante un lenguaje simbólico, al desarrollo del progreso técnico; pero no podrá ser una invención en el sentido legal. De ser así, se concedería a un particular la posibilidad de bloquear ese descubrimiento a partir del cual, se podrán obtener muchas reglas técnicas y realizarse otras invenciones. Protegiéndolo, se estancaría el progreso.

En consecuencia, su naturaleza intrínseca los convierte en NO patentables, por no constituir una invención, sino un conocimiento existente y/o de uso común.

*b) Las creaciones estéticas, c) Los planes, principios y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económicas, así como los programas de ordenadores.*

Tampoco se consideran invenciones las obras literarias o artísticas, u otra creación estética, pues no existe un efecto técnico (ni una aplicación directa a la industria).<sup>72</sup> La estética considera el arte, no la industrial. La parte estética de la obra será protegida por el derecho de autor, y en caso

---

<sup>70</sup> Como ejemplo de un descubrimiento científico tenemos el caso de conocer el punto especial de derretir un material. Un ejemplo de una teoría científica será la de los átomos y la materia. Es evidente que son intrínsecamente incapaces de ser monopolizadas por una patente, pero podrá existir un producto patentable basado en tal descubrimiento o teoría.

La idea detrás de esos descubrimientos y teorías no pueden ser patentables, toda vez que la razón principal de una patente es obtener un derecho de monopolio en relación con el producto o proceso nuevo y no existente.

En el caso *Ingles Reynolds v. Herbert* [1903] RPC 123, se señala que la relación que existe entre un descubrimiento y una invención es muy familiar.

Pero se diferencian en cuanto que el descubrimiento otorga una cantidad de conocimiento humano, pero lo hace solo desvelando y descubriendo algo que antes no se había visto o apenas visto.

En cambio la invención —que también añade algo al conocimiento humano pero que no lo descubre—, envuelve una sugerencia de un acto que hacer, del que resulte un nuevo producto o un nuevo resultado, o un nuevo proceso o una nueva combinación para producir un producto conocido o un resultado conocido. BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 3.

<sup>71</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 36.

<sup>72</sup> GÓMEZ SEGAGE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad, *op. cit.*, p. 438.

de que la misma obra tuviese una parte de aplicación industrial, ésta se protegería por la figura del derecho industrial correspondiente, no el de patentes.

Si bien es cierto que hay algunas creaciones estéticas muy importantes en la industria, por ejemplo el diseño, que se regulan a su vez con otras figuras como los modelos de utilidad o modelos industriales, porque se trata de efectos estéticos importantes desde el punto de vista comercial; también lo es que aún con todo ello, no reúnen las cualidades exigidas para la patentabilidad.

Tampoco se consideran invenciones los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económicas o comerciales, así como los programas de ordenadores.

Los primeros no inciden sobre la técnica industrial. Los pasos mentales como los procesos mentales aritméticos son imposibles de monopolizar, pues es imposible saber que pasa por la mente de las persona, ni pueden ser monopolizados por una sola.<sup>73</sup> Pertenecen a la infinidad de posibilidades del ser humano que existen y que son aprovechables.

Ahora bien, hay cosas como los procesos para hacer negocios, que no pertenecen como todos los anteriores incisos, al grupo de lo evidentemente no patentable; sino que podrían ser patentables, pero que se excluyen de patentabilidad por razones político-económicas y no jurídicas.<sup>74</sup> El otorgar un monopolio en los negocios —como sería el caso de poder ofrecer cierto tipo de seguros— en donde no exista una innovación tecnológica—, no serviría a los propósitos del sistema de patentes.<sup>75</sup> Ahora bien, no existe una limitante en cuanto a las máquinas que realicen tales actividades, sino lo que se exceptúa de patentabilidad, es la idea de la actividad como tal.

Lo anterior en razón de su naturaleza y ausencia de aplicación industrial. Situación distinta serán los productos innovadores que contengan los supuestos señalados en los incisos *a)* y *b)*, del artículo 52.2 del CPE, los cuales sí requieren de contar con los requisitos de patentamiento para obtener sus beneficios.

No comparten el mismo comentario los programas de ordenador, que se excluyeron en el CPE de patentamiento, por razones prácticas y políticas, no jurídicas o técnicas. Esas razones hoy desaparecieron.<sup>76</sup>

---

<sup>73</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 3.

<sup>74</sup> A diferencia del CPE, Estados Unidos sí l

<sup>75</sup> En Estados Unidos de América existen casos de patentamiento de métodos de negocios cuando éstos generaban un efecto técnico. V.gr. El método de venta de libros por internet de Amazon.com

<sup>76</sup> Como fueron los razonamientos que referían a que era más costoso patentarlos, o la incapacidad de las oficinas de patentes de búsqueda y registro, o la existencia de otro derecho que las protegía, o simplemente, que de ésta forma se evitaría reconocer las patentes americanas y del resto del mundo líder en la producción de software.

Y es que aunque sean verdaderas invenciones en sentido técnico, al parecer, no son consideradas como patentables en cuanto tales, en el sentido legal del CPE.<sup>77</sup>

Por el momento la prohibición de patentabilidad de los programas de ordenador como tales, aisladamente considerados, se mantiene en el CPE y la mayoría de las legislaciones europeas. No obstante al interpretarlo, distintas resoluciones recientes de la OEP han aceptado la patentabilidad, en su conjunto, de reivindicaciones que incluyan un programa informático (software), combinado con otros aspectos de carácter técnico del hardware.

En conclusión, el programa de ordenador se encuentra regulado en el Artículo 52, numeral 2, letra c) del CPE, y no es **considerado** patentable como tal.<sup>78</sup>

*d) La forma de presentar las informaciones<sup>79</sup>*

Tampoco son invenciones la forma de presentar informaciones o la reproducción de informaciones, como son los formularios, señales de tráfico, las bandas magnéticas, los sonidos como el telefónico o el de un ordenador, los lenguajes de programación que son informaciones comunes que podrían encuadrarse como obras de espíritu humano y de uso común, y que carezcan de efectos tecnológicos, por lo que por su naturaleza no son invenciones.

*e) Los métodos Médicos*

No se considerarán como invenciones susceptibles de aplicación industrial, los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, ni los métodos de diagnóstico aplicados al cuerpo humano o animal.<sup>80</sup>

Ésta exención no es aplicable a los productos, especialmente a las sustancias o composiciones, ni a las invenciones de aparatos o instrumentos para la puesta en práctica de tales métodos.

---

<sup>77</sup> Si el razonamiento detrás de la exclusión de los programas de ordenadores se basa en que son creaciones estéticas, entonces debieron haber sido redactadas en la letra *b*) y no en la *c*) del CPE.

<sup>78</sup> Los redactores del Convenio, pese a las justificaciones existentes a favor de la patentabilidad de los programas de operador en aquellos momentos, se inclinaron por otorgar más importancia a las consideraciones de orden práctico (concretamente las dificultades a que se vería expuesta la OEP a la hora del examen) excluyéndolo de patentabilidad. Estas dificultades trataron de obviarlas primeramente, mediante la eliminación del problema, pero finalmente se optó por incluirlas. A su vez, Galán Corona justifica la exclusión de la patentabilidad de tales programas en razón de la ausencia del carácter industrial en los mismos, lo cual como demostraremos más adelante en esta obra, ha sido superado. GALÁN CORONA, Eduardo, *El futuro de las patentes en España y en Europa/La protección jurídica del soporte lógico (software)*, Licensing Executive Society, España, 1983, p. 10.

<sup>79</sup> Artículo 52.2 c) del CPE.

<sup>80</sup> Artículo 52 numeral 4 del CPE.

*En síntesis*

Analizando los numerales 2, y 4 del Artículo 52 del CPE, llegamos a la conclusión de que, a reserva de los programas de ordenador considerado como tales, y en su caso de los métodos de tratamiento, el resto de los enlistados, se excluyen de patentabilidad, dada su carente naturaleza técnica.

Derivado de lo anterior, nos resulta poco comprensible la inclusión de los programas de ordenador y de los métodos, dentro de éste artículo reservado para aquellos productos que no llegan a tener el carácter de invención. Como comenté, debieron ser ubicados EN SU CASO, en el artículo 53, relativo a los impedimentos en razones de interés.<sup>81</sup>

*53.1.6. Impedimentos de patentabilidad conforme al CPE*

El legislador reservó un artículo específico, como válvula de escape para regular aquellos objetos que no quería patentar, no obstante merecerlo en razón de su naturaleza. Las excepciones a la patentabilidad, encierran aquellas hipótesis en donde nos encontramos ante una autentica invención, que aunque tenga todos los requisitos de patentabilidad, ésta no puede ser amparada por una patente por razones de índole extrajurídica.<sup>82</sup>

Tradicionalmente han existido tres excepciones de patentabilidad: las invenciones contrarias a la moral o al orden público, las invenciones en el campo de la naturaleza animada y las invenciones de los productos químicos, farmacéuticos y alimenticios (éstas últimas son patentables en la actualidad en la mayoría de los países del mundo).<sup>83</sup>

Para tal efecto, el Artículo 53 del CPE señala que:

No se concederán las patentes europeas para:

- a) Las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres, sin poderse considerar como tal, a la explotación de una invención, por el mero hecho de que esté prohibida en todos los Estados contratantes o en uno o varios de ellos por una disposición legal o reglamentaria;<sup>84</sup>
- b) Las variedades vegetales<sup>85</sup> o las razas animales, así como los procedimientos esencialmente biológicos de vegetales o animales, no aplicándose esta

<sup>81</sup> GÓMEZ SEGAGE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001. El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad, *op. cit.*, p. 442.

<sup>82</sup> Artículo 53 CPE.

<sup>83</sup> Hay invenciones industriales cuya patentabilidad se prohíbe por la ley. BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, *op. cit.*, p. 40. y FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGAGE, José Antonio, *La modernización del derecho español de patentes*, *op. cit.*, p. 57. Hoy en día ya se patentan los productos farmacéuticos en la mayoría de las legislaciones del mundo, mismos que merecen un comentario especial que excede al presente trabajo. En cuanto a los programas de ordenador, hubiera sido recomendable que para excluirlos de la patentabilidad —como se decidió finalmente por los redactores del CPE.

<sup>84</sup> Situación que se deja a la interpretación casuística y confunde los casos en que se considere contra el orden público.

<sup>85</sup> Pues tienen su propia legislación especial que las regule.

disposición a los procedimientos microbiológicos ni a los productos obtenidos por dichos procedimientos.<sup>86</sup>

Excede a la presente obra, el estudio de éste último Artículo, que no guarda mayor relación con la patentabilidad de los programas de ordenador, adicional a la ya referida.

#### 54. LA OPERACIÓN TÉCNICA DEL PROGRAMA DE ORDENADOR EN RELACIÓN CON LA MÁQUINA

Para que exista una invención patentable, la creación del intelecto humano, deberá implicar la utilización de fuerzas de la naturaleza y por ende tener un carácter técnico. Por ende, la utilización de las fuerzas de la naturaleza controlables para obtener un resultado cierto, constituye la nota distintiva del carácter tecnológico de la invención; del que se espera un resultado material y concreto.

En razón de ello, será el objeto de nuestro estudio demostrar, que el programa de ordenador tiene un carácter técnico y por ende es un objeto digno de patentarse. Como afirma Galán Corona, si se excluye de patentabilidad al programa de ordenador, no es por su ausencia de carácter técnico, sino por motivos de conveniencia.<sup>87</sup>

El programa de un ordenador, es creado con la intención de resolver los problemas y realizar las operaciones para las que se le programó. Por tanto, está destinado a conducir una serie de operaciones al momento de ejecutarse en un ordenador. Consecuentemente, al momento de operar, el programa de ordenador se materializa en un medio físico (en el ordenador),<sup>88</sup> produciendo cambios en la naturaleza tangible del computador, que ejecuta los pasos. Por ende, los pasos establecidos en el programa, obligan por su naturaleza innata,<sup>89</sup> a un proceso técnico *per se*,<sup>90</sup> que se actualizará al materializarse por algún medio.

<sup>86</sup> La LP reproduce éste artículo en su artículo 5.1.

<sup>87</sup> Galán Corona justifica la exclusión de la patentabilidad de tales programas en razón de la ausencia del carácter industrial en los mismos. GALÁN CORONA, Eduardo, *El futuro de las patentes en España y en Europa/La protección jurídica del soporte lógico (software)*, Licensing Executive Society, España, 1983, p. 10.

<sup>88</sup> GALÁN CORONA, Eduardo, *El futuro de las patentes en España y en Europa/La protección jurídica del soporte lógico (software)*, *op. cit.*, p. 14. Estamos desarrollando el caso de ejecución de un programa en un ordenador, y no del caso de un programa guardado en una memoria física, que le sirva de soporte.

<sup>89</sup> El programa de ordenador es un producto a la vez que un proceso, constituido a través de pasos o instrucciones, que actualizará a través de una máquina, produciendo en ésta cambios físicos, químicos y electrónicos; a la vez que permite interactuar y solucionar problemas reales tanto con el ordenador en el que se ejecuta, como fuera de él (con seres, o con Otros ordenadores).

<sup>90</sup> Recordemos que todo proceso es un conjunto de pasos aislados, que necesitan de un medio para causar sus efectos.

Ciertamente estamos ante un producto o un procedimiento cuyo carácter industrial es innegable.<sup>91</sup> El ordenador sin un programa que lo opere, es un objeto inerte, sin utilidad técnica, y sin posibilidades de funcionamiento. Por ello es que la parte técnica de la innovación, la proporciona el programa de ordenador, que dicta la manera en que se emitirán consecuencias técnicas a través del medio físico.

El programa de ordenador produce efectos técnicos, tanto por la programación que determina los procesos que deberá seguir para resolver un problema concreto; como por los cambios físicos que produce su operación en un ordenador, y por el conjunto de tareas ilimitadas, que puede resolver, dentro y fuera del ordenador.

#### 55. LA PRÁCTICA DE LA OEP CON INVENCIÓNES IMPLEMENTADAS POR ORDENADOR

Cuando la OEP inició sus operaciones en 1978, indicó en sus Directrices de examen del CPE, que los programas de ordenador debían ser rechazados, si la contribución al estado de la técnica residía solamente en el mismo, sin importar como se presentaran las reivindicaciones.

Luego de consultar con los Estados miembros, en 1985 se volvieron a revisar y modificar los lineamientos, y se aclaró que las invenciones implementadas por medio de los programas de ordenador, deberían ser las mismas a considerar que para la patentabilidad de otras invenciones.

Las Directrices, indicaron que si la invención realizaba una contribución técnica al estado de la técnica, la patentabilidad no debía ser denegada solamente por el hecho de que fuera implementada por un programa de ordenador. Por lo tanto, se podía reivindicar una invención implementada en un ordenador; que produjera una contribución al estado de la técnica aún cuando lo que se reivindique sea el software; por ejemplo un ordenador programado en el cual el software se ejecutara dentro del ordenador o de otro software, sin mayores consecuencias externas.

Bajo ésta guía, muchas invenciones implementadas por el programa de ordenador, fueron patentadas. Sus reivindicaciones iban dirigidas a la computadora (producto) cuando el programa programaba o dirigidas al proceso que tenía lugar en el ordenador, cuando el programa operaba.

**En suma**, las Directrices de la OEP mantienen la política precisa y clara de rechazar la patentabilidad de los programas de ordenador, únicamente cuando se reivindiquen **en cuanto tales**.<sup>92</sup> Pero cuando, el objeto reivindicado aporta una contribución de carácter técnico al estado de la técnica, la

---

<sup>91</sup> GALÁN CORONA, Eduardo, *El futuro de las patentes en España y en Europa/la protección jurídica del soporte lógico (software)*, *idem*, p. 16.

<sup>92</sup> Directriz. C IV 2.1.

patentabilidad no se pone en duda por la simple razón de que un programa de ordenador esté implicado en su puesta en marcha. Esto significa que por ejemplo máquinas, procedimientos de fabricación o de organización dirigidos por un programa de ordenador deberán normalmente ser considerados como objetos susceptibles de ser patentados.<sup>93</sup>

#### 56. CASOS Y SENTENCIAS DEL TRIBUNAL DE APTELACIÓN DE LA OEP

La primera decisión del Tribunal de Apelación de recursos técnicos de la OEP, relativo a la patentabilidad de un programa de ordenador fue la decisión Vicom.<sup>94</sup> En ésta línea, el Tribunal determinó la diferencia entre un programa de ordenador *per se* y un programa integrado en su conjunto, excluyendo al primero de la patente.

El tribunal sentenció que una reivindicación dirigida a un **proceso** técnico realizado bajo el control de un programa de cómputo, no es una reivindicación del programa como tal; sino una aplicación de un programa en un proceso, cuya protección se dirigirá al proceso.

Posteriormente en la sentencia Koch and Sterzel,<sup>95</sup> El Tribunal de Apelación Técnica de la OEP, dictó en el caso de una invención-aparato de rayos X, que el hecho de que una invención esté incluida en un programa, no supone una barrera para acordar su patentabilidad por la OEP. El tribunal vuelve a decidir y declara que cuando el programa de ordenador en combinación con

---

<sup>93</sup> Los países europeos, continúan la misma ideología dictada por los tribunales y directrices europeas, toda vez que armonizan e interpretan sus legislaciones internas en relación con el CPE. Entre ellas, las recientes reformas a las legislaciones de España, Alemania, Francia e Inglaterra son viva voz de esta expresión; de entre las cuales Francia fue el primer país que en una ley que excluyo la patentabilidad de los programas de ordenador (ley 68/1, de 2 de enero de 1968), al excluir los programas o serie de instrucciones para el desarrollo de las operaciones de una máquina calculadora. La decisión tenía una finalidad política y económica, dada la preocupación por la penetración estadounidense y la voluntad de no frenar el desarrollo de la industria informática gala. DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de propiedad intelectual* (Dir. Rodrigo Bercovitz), Tecnos, Madrid, 1989, p. 1324.

El precedente francés influirá en el convenio de Múnich. Galán Corona recuerda que en los redactores del Convenio han pesado fuertemente consideraciones de orden práctico, concretamente las dificultades a que se vería expuesta la oficina europea de patentes a la hora del examen. Estas dificultades se han Tratado de obviarlas mediante la propia eliminación del problema, excluyendo el acceso a los programas de ordenador a la protección de patente. GALÁN CORONA, Eduardo, "En torno a la protección jurídica del soporte lógico-informática e diritto", *Revista Derecho Comercial y de las Obligaciones* No. 2, España, 1983, pp. 60 y 61. Vid. DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de propiedad intelectual* (Dir. Rodrigo Bercovitz), *idem*, p. 1325.

<sup>94</sup> De 15 de junio de 1986, caso T 208/84. El caso se refería a un método para procesar imágenes de manera digital y afinar los detalles de la misma. Vicom marcó el criterio para definir al programa de cómputo como tal, y separarlo de un los métodos matemáticos.

<sup>95</sup> Koch and Sterzel de 21 de mayo de 1987, T 26/86.

una calculadora universal generalmente conocida sirve para hacerle funcionar de una forma diferente, la combinación de los dos es susceptible de ser patentable como una invención.

A partir de la decisión anterior, surgieron dos casos de apelación promovidos por la empresa IBM, cuyas sentencias fijaron el criterio que dicta; que la base para otorgar o no una patente de software radica en el análisis del efecto técnico.<sup>96</sup>

En el año de 1997, IBM apeló dos casos que rechazaban las reivindicaciones de un programa de ordenador fijado en un medio. Estas se solventaron en 1998 y sus decisiones se emitieron en marzo de 1999 como las decisiones T 97/0935 y T 1173/97, cuya consecuencia fue que se admitiera la patentabilidad de los programas de cómputo sobre la base del efecto técnico.

En consecuencia, y toda vez el Tribunal de Apelación no se encuentra vinculado a seguir los lineamientos dictados por la OEP al emitir sus decisiones, sino por el contrario interpretar la Convención, éste consideró que los artículos 52.2 y 53 del CPE, solo excluían al programa de ordenador de la protección del derecho de patentes, cuando no exista una contribución técnica al estado de la técnica.

Finalmente el Tribunal concluyó que se permitía patentar al programa de ordenador sin importar el medio en que estuviera fijado, aunque no podría ser reivindicado como una grabación en un medio.<sup>97</sup>

Derivado de lo anteriormente expuesto, ha quedado expuesto que ante la duda latente sobre incluir o excluir a los programas de ordenador como objetos patentables en el CPE; la balanza se inclinó a su exclusión **como tales**, derivado de la influencia del PCT en ese momento (el cual no los exceptuaba de patentabilidad, sino de recepción, cuando la búsqueda y examen no eran prácticamente posibles).

No obstante su exclusión como tales en el CPE, la jurisprudencia emitida por el Tribunal de Apelación, al interpretar el Convenio determinó, que los programas de ordenador únicamente se encontrarían en el supuesto de excepción de patentabilidad, cuando se reivindicaran como tales; y en consecuencia, que en los demás casos, serían plenamente patentables las invenciones implementadas por un programa de ordenador.

Lamentablemente y como hemos repetido, las razones de exclusión del programa de ordenador como tal de los objetos patentables; fueron prácticas y económicas, más no jurídicas; toda vez, que por su naturaleza, el programa de ordenador es la invención técnica por excelencia.

---

<sup>96</sup> T22/85-1988, T6/83-1988, y 1-2/1990.

<sup>97</sup> BERESFORD, Keith, *op. cit.*, p. 25.

En síntesis, no existe ningún obstáculo conforme al CPE, para que un programa de ordenador pueda formar parte de una patente como elemento de un **conjunto** calificado de **invención**, que reúna los requisitos de patentabilidad recogidos con carácter general.<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> Artículo 51.1 CPE y en el Artículo 4.1 de la ley.



## CAPITULO QUINTO

### CONVENIO SOBRE LA PATENTE COMUNITARIA (CPC) (TAMBIÉN CONOCIDO COMO CONVENIO DE LUXEMBURGO)

#### 57. NOCIONES GENERALES

La actividad parlamentaria internacional en materia de patentes continuó su especialización, por lo que en un esfuerzo armonizador se firmó en Luxemburgo el Convenio sobre la Patente Comunitaria (CPC), el 15 de diciembre de 1975, el cual aún no ha entrado en vigor.<sup>1</sup>

La patente comunitaria nace como evolución de la idea de crear un tipo de patente de carácter supranacional que mejorara el sistema de patentes nacionales, agilizara los trámites, y abaratara los costos; al tiempo de establecer una verdadera patente única con efectos regionales.<sup>2</sup> La novedad de éste Convenio, es la generación de una patente comunitaria europea supranacional, con carácter y autonomía, que produjera los mismos efectos en todos los Estados miembros. El procedimiento estaría regulado por el CPE durante la tramitación y concesión de la patente; la cual una vez lograda, re regiría por el presente Convenio.

Pero a diferencia de la patente europea concedida conforme al CPE, la cual como estudiamos, es un procedimiento en el cual con una sola solicitud se solicitan distintas patentes nacionales que deben ser concedidas por cada Estado para tener valor en esa Nación; la patente comunitaria solicitada conforme al CPC, se concibe como una sola patente con validez y fuerza en toda

---

<sup>1</sup> El concepto de patente comunitaria quedó inicialmente definido en el Convenio sobre la patente comunitaria o Convenio de Luxemburgo, de 15 de diciembre de 1975, modificado y revisado por las Conferencias de Luxemburgo de 1985 y 1989, de las que surgió el Acuerdo sobre Patentes Comunitarias que hasta la fecha no han entrado en vigor, uno de cuyos anexos es un texto remozado del CPC. También se añadió un Protocolo de Litigios en el que se crea el Tribunal de Apelación común COPLAC encargado de decidir en apelación sobre las decisiones en materia de patentes comunitarias de los tribunales de patentes comunitarias de primera instancia que deben crearse en cada estado. Tampoco entro en vigor. El último fracaso fue la Conferencia Intergubernamental celebrada en Lisboa en mayo de 1992. GÓMEZ SEGADE, José Antonio, *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, 2001, p. 560. BERCOVITZ / GALÁN / DELICADO/ FERRO, *Derecho de Patentes, España y la Comunidad Económica Europea*, Barcelona, Ariel, 1985, pp. 101 y ss.

<sup>2</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 78.

la Comunidad Europea, por lo que cada país transferiría su soberanía territorial en cuanto a la concesión de la patente, a la autoridad comunitaria, y se vería vinculada por los derechos y obligaciones que su concesión conlleve hacia su interior.<sup>3</sup>

De entrar en vigor este Convenio, se complementarían el CPE, en el sentido de crear una **única** patente de ámbito regional para los países del Mercado Común Europeo, de tal forma que cuando en la solicitud de la patente europea se designe a alguno de sus países, conforme a la patente comunitaria se entenderán designados todos.

No obstante existir una patente comunitaria en su caso, seguirían subsistiendo las patentes nacionales concedidas, las cuales se mantendrían sujetas a la legislación interna de cada uno de los países de la Comunidad que la hubieran otorgado de manera individual.<sup>4</sup>

Como señalamos anteriormente, es lamentable que en el futuro próximo no se vean señales de su posible vigencia en el territorio europeo, especialmente cuando hoy en día la Comunidad Europea y sus miembros, trabajan sobre la realización de la llamada Patente Uniforme o Única para toda Europa; por lo que la patente comunitaria, aún cuando se haya firmado jamás verá su luz en esa parte del emisferio.

---

<sup>3</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, *op. cit.*, p. 78.

<sup>4</sup> BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto, *Problemática actual y reforma del derecho de patentes español*, *op. cit.*, p. 44. y BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, *op. cit.*, p. 72.

## CAPITULO SEXTO

### LA PROTECCIÓN POR EL DERECHO DE PATENTES DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR EN LA LEGISLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Principalmente, son dos las posturas que sigue el mundo en la regulación de las patentes. La primera establecida por el sistema europeo, que no considera patentables a los programas de ordenador como tales; y la segunda la liderada por los Estados Unidos de América, que patenta los programas de ordenadores y los métodos de hacer negocios, cuando reúnen ciertas condiciones.

#### 58. ANTECEDENTES

Debido a la importancia que representaban las invenciones para el desarrollo de su país; Estados Unidos de América,<sup>1</sup> concedió desde su Constitución de 1787, derechos temporales y exclusivos a favor de los inventores. Para tal efecto, el Congreso de Estados Unidos, reguló en 1790, un procedimiento de examen de novedad, en el proceso de concesión de la patente; el cual fracasó,<sup>2</sup> y se dejó a los tribunales judiciales determinar la novedad.<sup>3</sup>

Posteriormente, en 1836 debido a la incertidumbre generada por las patentes carentes de novedad, se retomó el examen de novedad dentro del procedimiento de concesión, aun cuando los tribunales judiciales, continuarían con su intensa actividad jurisprudencial y resolutive debido a la preponderancia adquirida por sus sentencias.

Desde entonces, el orden jurídico de Estados Unidos, ha desarrollado una generosa legislación y jurisprudencia, que ha permitido el desarrollo tecnológico mundial.

---

<sup>1</sup> Reformada por la American Invents Act, que entrará en vigor el 16 de Marzo de 2013, modificando sustancialmente su sistema de patentes, hacia el sistema de mejor derecho a la primera solicitud.

<sup>2</sup> En 1793 el gobierno determinó que éste examen debía desaparecer.

<sup>3</sup> ROBINSON, William C., *The Law of Patents for Useful Invention*, Boston, Brown & Company, 1890, p. 396.

## 59. LEGISLACIÓN Y JURISPRUDENCIA NORTEAMERICANA RELATIVA A LA PATENTABILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

### *Legislación vigente en los Estados Unidos*

La legislación vigente de patentes en los Estados Unidos de América, se ubica en el 35 USC sec. 101, y exige como requisitos de patentabilidad; (i) que el invento sea nuevo (*new o novel*), (ii) no obvio (*non obvious/inventive step*) y (iii) útil (*useful/industrial application*).

En los Estados Unidos, aquel que invente o descubra un producto o proceso nuevo y útil (industrialmente) y no obvio (altura inventiva), ya sea una máquina, compuesto o sustancia, manufactura o composición de la materia, o cualquier mejora nueva y útil al mismo, podrá obtener una patente por el mismo, sujeta a las condiciones y requisitos que ordena la ley.

La legislación de Estados Unidos, no excluye de patentabilidad a ningún invento. Por lo tanto todas las creaciones que reúnan los requisitos de patentabilidad señalados por la ley, serán patentables. En su caso, será tarea jurisprudencial determinar los casos específicos de los objetos, que no se podrá patentar.

### *Jurisprudencia de los Estados Unidos de América relativa a la patentabilidad de los programas de ordenador*

De conformidad con el *common law*, los Estados Unidos de América, tienen una larga tradición jurisprudencial que interpreta y complementa la ley. Así, en relación a los programas de ordenador (que son patentables, al igual que el resto de los objetos que reúnan los requisitos de patentabilidad); la jurisprudencia de ese país ha resuelto un conjunto de casos que especifican su patentabilidad.

#### 59.1. *El Caso Gottschalk v. Benson, 409 US 63 (1972)*

El primer caso resuelto por la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos, cuya controversia envuelve las patentes de software, fue el caso *Benson*.<sup>4</sup>

En el caso *Benson*, el objeto reivindicado era un método técnico, implementable en cualquier ordenador, que convertía los números expresados en código binario decimal, en binarios solamente. A tal efecto, *Benson* aseguraba que dichas reivindicaciones de algoritmos podían patentarse como procesos.<sup>5</sup>

La Suprema Corte se presentaba entonces con el problema de que una conversión binaria era una operación básica matemática, que era considera-

<sup>4</sup> *Gottschalk v. Benson* 409 US 63 (1972).

<sup>5</sup> Un proceso es un modo de tratamiento de ciertos materiales para producir un resultado esperado. Es un acto o series de actos realizados sobre un objeto que se transformara y reducirá a un estado diferente o cosa distinta. *Cochrane v. Deener* 94 US 780 1876.

da como una idea abstracta o una verdad científica o una ley natural como la ley de la gravedad.

En vista de lo anterior, su máximo tribunal citó la regla de que rechazaba que los conceptos y principios abstractos, así como los procesos mentales o las verdades científicas no se podían patentar, más si la aplicación práctica de estos. En otras palabras, no sería patentable la idea de hacer un proceso en particular, o el descubrimiento de un nuevo concepto, sino solo podrá patentarse un método particular de hacer ese proceso, o la aplicación del descubrimiento a un fin nuevo y útil. Y por ende, determinó que estos métodos incluyendo los algoritmos eran considerados como verdades científicas en espera de ser descubiertas por aquellos que no las conocen.

A su vez, la Corte resolvió, que una patente de proceso, debía estar atada o vinculada a una máquina particular u operar para cambiar los materiales autor estado o cosa; lo cual no sucedía con el proceso reivindicado, que era operable en cualquier ordenador. Al mismo tiempo resolvió, que un algoritmo matemático no podía patentarse *per se*, si no tiene las limitaciones adecuadas, para evitar la violación de la verdad científica o ley natural, aun cuando se adhirieran a una máquina particular u operaran como un proceso de tales máquinas.

Finalmente, la Suprema Corte de Justicia de Estados Unidos, resolvió no patentar el objeto reivindicado (el algoritmo);<sup>6</sup> no obstante que el caso *Benson*, nunca intentó que las clases de programas de ordenador ampliadas, dejaran de ser patentables. Ahora bien, el hecho de que un programa de ordenador se solicitara no fue lo errado, sino la manera de redactar las reivindicaciones para tal efecto, y de definir al algoritmo que se reclamaba patentar.

Ante la inexistente novedad del objeto reivindicado en este caso, y una errónea solicitud de patente, la Corte sentó un precedente cuyos efectos dañarán la fundamentación de las posteriores decisiones de los tribunales, los cuales bajo tal premisa, interpretaron que los programas de ordenador no podían patentarse, situación que tardó décadas para subsanar.

### 59.2. *El Caso Diamond v. Chakrabarty, 447 US 303 (1980)*

El Caso *Chakrabarty*,<sup>7</sup> constituyó el caso pilar de la patentabilidad de los programas de cómputo en los Estados Unidos de América, pues en éste, la Suprema Corte de Justicia, eliminó toda duda existente, y confirmó la paten-

---

<sup>6</sup> Por tanto, incluso siguiendo el caso *Benson*, cuando un programa de ordenador que no es explícitamente limitado a resolver problemas matemáticos, no será considerado como un algoritmo y por tanto será patentable. Vid. GIBBY, John, "Software patent developments. A programmer's perspective"; *Journal, Intellectual Property Law Review*, West Group., U.S.A., 1999, p. 144.

<sup>7</sup> *Diamond v Chakrabarty* 447 US 303 (1980).

tabilidad de TODOS LOS OBJETOS QUE CUMPLIERAN CON LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD, y que hasta el momento se encontraban en la línea gris de reconocimiento.

En el caso *Chakrabarty*, la Suprema Corte de Justicia, decidió que un microorganismo creado por humanos, era un objeto patentable, toda vez que constituía una manufactura o composición de la materia.<sup>8</sup>

Derivado de ello, y aún cuando el caso *Chakrabarty* no guardó relación directa con la patentabilidad de los programas de ordenador, el razonamiento detrás del mismo originó un conjunto de decisiones posteriores favorables a su patentabilidad.

De esta manera, *el máximo tribunal de Estados Unidos, interpretó que el Congreso Americano, al redactar la legislación sobre patentes, tuvo la intención de incluir como objeto patentable, a “todo aquello creado por el hombre, que se encuentre bajo el sol”. Por ende, la interpretación de la Suprema Corte de Justicia definió que los legisladores del Congreso, al redactar la ley, **no tuvieron la intención de excluir previamente de la patentabilidad, a ningún objeto, que mereciera protección.***

En concordancia, se continuó con el criterio de no patentar aquellas cosas que por su naturaleza propia simplemente no se pueden ser monopolizadas por un derecho ; como son el aire que respiramos o el agua que bebemos, y otros ejemplos mas, cuyas características las convierte en objetos inapropiables, ya sea por estar fuera del comercio, ser contrarios a la ley, carecer de aplicación industrial, contrariar las leyes de la naturaleza, ser un fenómeno físico o una idea abstracta.<sup>9</sup>

En suma, el caso *Chakrabarty* reafirmó el criterio establecido por la ley norteamericana, que dicta que “todo lo creado por el hombre ... se podrá patentar”. Consecuentemente, fue el razonamiento detrás de *Chakrabarty*, el

---

<sup>8</sup> El caso planteaba patentabilidad de un organismo (bacteria) modificado genéticamente, cuya peculiaridad residía en la facultad de descomponer múltiples elementos del petróleo, logrando un gran potencial en el tratamiento de derrames de crudo.

Para contestar la pregunta de si una forma de vida creada por el hombre podía ser objeto de protección del derecho de patentes, la Suprema Corte acudió a las palabras de Thomas Jefferson en la Ley de Patentes de 1793, que fijó el campo de aplicación de la patente a “todo arte, máquina, manufactura nueva y útil, o toda mejora nueva y útil”. Acta de febrero 21 de 1793, Sec. 1.1 del Estatuto 319. Jefferson tenía la filosofía de que la ingenuidad debía recibir una motivación liberal *Ingenuity should receive a liberal encouragement*. Quinto Escrito de Thomas Jefferson. 75-76, 1871.

Subsecuentes leyes de patentes de 1836, 1870, y 1874 dejaron el texto intacto, y en la reforma de 1952 se cambió el término “arte” por “proceso”, pero la esencia de la ley se mantenía igual. La Suprema Corte fundamentó su sentencia en la tradición legislativa que acompañó la ley de patentes de 1952. El reporte del Comité informaba que la intención del Congreso era brindar la posibilidad de patentar “Todo lo creado por el hombre que esté bajo el sol”. La Suprema Corte dejó clara la existencia de unos límites excluyentes al campo de aplicación del derecho de patentes, como las leyes de la naturaleza, los fenómenos físicos y las ideas abstractas. STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 44.

<sup>9</sup> STOBBS, Gregory A., *idem*, p. 147.

que aclaró la patentabilidad de la tecnología de punta, y la que fundamentó las decisiones posteriores sobre la patentabilidad de los programas de ordenador.

### 59.3. *El Caso Diamond vs. Diehr, 450 US 175 (1981)*

La primera decisión norteamericana que se pronuncia a favor la patentabilidad de los programas de ordenador, fue el caso *Diehr*.<sup>10</sup>

En el caso *Diehr*, el objeto reivindicado, consistía en un programa de ordenador que abría un molde, que contenía caucho sintético, en el preciso momento en que éste estaba curado. Para realizar el proceso de moldeado en serie y con precisión, el aparato, utilizaba sensores que medían la temperatura del molde, llenaba de información al ordenador, y recalculaba el tiempo de curación, para luego abrir el molde automáticamente y en el preciso instante.<sup>11</sup>

El Tribunal de Apelación de Patentes de los Estados Unidos, resolvió, que solo por el hecho de involucrarse un ordenador en la interpretación de la fórmula, no quería decir que el procedimiento se encontrara fuera del campo de aplicación del derecho de patentes. Ésta decisión fue sometida posteriormente a revisión de la Suprema Corte de Justicia, quien al resolver, reafirmó la decisión del tribunal de apelaciones, y adicionó que: “aunque la ecuación matemática como tal, no se puede patentar; si ésta se incorpora a un proceso de fundición de caucho que otorga una solución útil al proceso, no hay razón para que se excluya la posibilidad de la obtención de un derecho de patente”.

De esta forma, la Suprema Corte siguiendo el razonamiento expuesto en el caso *Chakrabarty* según el cual era posible patentar “todo lo creado por el hombre que esté bajo el sol”, y que determinó que: “si es posible patentar un organismo modificado genéticamente, también puede ser patentado un programa de ordenador”.<sup>12</sup>

Al mismo tiempo, la Suprema Corte de Justicia, aclaró, que no obstante se presentaba en el objeto del caso, una ecuación de ley natural; las reivindicaciones no pretendían obtener derechos exclusivos sobre tal ecuación. <sup>13</sup> En su lugar, *Diehr* busca solamente excluir a otros del uso de esa ecuación, en conjunto con todos los otros pasos del proceso reclamado.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> *Diamond v Diehr*, 450 US 175 (1981).

<sup>11</sup> STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 151.

<sup>12</sup> “If, under this rationale, biogenetically engineered life forms are patentable subject matter, then computer software must also be patentable subject matter.” *Diamond v Chakrabarty* 447 US 303 (1980).

<sup>13</sup> Considerando que como consecuencia del caso *Benson*, se impide obtener derechos exclusivos sobre una ecuación o ley natural.

<sup>14</sup> GIBBY, John, “Software patent developments. A programmer’s perspective”; *Journal, Intellectual Property Law Review*, West Group., U.S.A., 1999, p. 151.

A su vez, determinó que un algoritmo, es similar a una ley de la naturaleza y por lo tanto no es patentable. No obstante, no todos los programas algorítmicos son similares a las leyes de la naturaleza. Tal sería el caso de un algoritmo complejo, utilizado para implementar un filtro. Tal algoritmo puede tener cientos de códigos en líneas. Ese código es compilado y convertido en un lenguaje ejecutable por la máquina, e instruye al microprocesador para proceder de determinada forma. Por ello sería difícil ver que este resultado sea comparado con la ley de la naturaleza.<sup>15</sup>

La Suprema Corte de Justicia concluyó, que el caso *Diehr*, al no reivindicar una fórmula matemática, sino un proceso industrial para amoldar un producto de hule; su producto era patentable. A lo cual el juez Rehnquist complementó: “será patentable un proceso cuando exista transformación y reducción de un artículo a un estado o cosa distinta. Esta será la respuesta a la patentabilidad de una reivindicación, que no incluya una maquina en particular”.

#### 59.4. *El Caso In re Alappat, 33 F3d 1526 (1994)*

El invento del caso *Alappat*, resuelto por la Corte Federal de Apelaciones de Estados Unidos, consistió en un rastreador mejorado, aplicable a los osciloscopios.<sup>16</sup>

Durante el procedimiento, la Corte de Apelaciones del Circuito Federal, reconoció —siguiendo lo resuelto previamente por la Suprema Corte de Justicia en el caso *Chakrabarty*— tres categorías de objetos no patentables: las leyes de la naturaleza, los fenómenos naturales y las ideas abstractas.<sup>17</sup>

A su vez, sintetizó las resoluciones de los casos *Benson* y *Diehr*;<sup>18</sup> y precisó, que la Suprema Corte de Justicia jamás tuvo la intención de crear una cuarta categoría general de objetos excluidos de patentabilidad.

El Tribunal de Apelación del Circuito Federal, en pleno, dictó, que si bien es cierto que los algoritmos matemáticos *per se* no son patentables, ciertos tipos de objetos matemáticos si podrán serlo. Recordó que hay ciertos tipos de objetos matemáticos, que por sí solos, representan únicamente ideas abstractas hasta el momento que se reduzcan a algún tipo de aplicación práctica. Y concluyó, que podrá patentarse todo objeto, cuyas reivindicacio-

---

<sup>15</sup> En *Diehr* el algoritmo matemático se usó como parte de una aplicación práctica específica, un proceso para moldear el hule, y limitado a un proceso físico asociado.

<sup>16</sup> Las señales en los circuitos eléctricos, regularmente varían cíclicamente a una frecuencia alta en forma de ondas altas y bajas, visibles a través del uso de un osciloscopio. Para tal efecto, el invento del caso, utilizaba un sistema novedoso implementado por un microprocesador, que suavizaba las ondas expuestas en el osciloscopio para su visión.

<sup>17</sup> GIBBY, John, *op. cit.*, p. 165, el caso cita *Diamond v. Diehr*.

<sup>18</sup> *Vid.*

nes; satisfagan los requisitos señalados por la sección 101 de la legislación de patentes americana, aun cuando la invención, contenga algoritmos matemáticos; y siempre y cuando dicho algoritmo sea implementado en un proceso y realice una función que las leyes de patentes protejan. Por tanto es irrelevante si una solicitud contiene en alguna de sus partes, algún objeto que no podría ser patentable *per se*.<sup>19</sup>

El Tribunal Federal, añadió que: “Los inventos que trabajan a través de electrónica digital no deben ser excluidos de patentabilidad solamente por el hecho de que su mecanismo de operación pueda ser representada a través de fórmulas matemáticas”.<sup>20</sup>

Por lo tanto, resolvió que la invención del caso *Alappat*, al no conformar un concepto matemático sin cuerpo, sino una máquina específica que producía un resultado útil, concreto y tangible logrado gracias a un proceso, es patentable.<sup>21</sup>

#### 59.5. *El Caso State Street Bank and Trust Co. v. Signature Financial Group, 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998)*

El Caso *State Street Bank*<sup>22</sup> es un caso relativo a un software que procesa datos implementados por un algoritmo matemático para realizar métodos de negocios.<sup>23</sup>

En él, el Tribunal de Apelaciones del Circuito Federal de Estados Unidos, de nuevo recordó, que las leyes de naturaleza, fenómenos naturales e ideas abstractas no se pueden patentar,<sup>24</sup> y determinó, que para patentar un producto, primero debía aplicarse, el principio Bolean, que consiste en analizar; si un invento para hacer negocios, produce un resultado práctico, útil, concreto y tangible.

A partir del caso *State Street*, se concluyó de manera determinante, que toda invención para ser patentable deberá producir efectos útiles, concretos y tangibles, independientemente si utiliza algoritmos en su operación.<sup>25</sup>

---

<sup>19</sup> Los algoritmos matemáticos como tales, no podrán patentarse pues equivaldría a una reivindicación de leyes de la naturaleza. Tomar ideas abstractas y manipularlas juntas no añade nada a la ecuación. *In re Alappat*, *op. cit.*, p. 1570.

<sup>20</sup> *In re Alappat*, *op. cit.*, p. 1570.

<sup>21</sup> A tal efecto, el Juez Beauregard señaló que el invento del caso *Alappat*, era un producto que controla la operación de una máquina, no un proceso como tal.

<sup>22</sup> *Street Bank and Trust Co. v Signature Financial Group. 149 F.3d, 1368 (Fed. Cir. Jul. 23, 1998).*

<sup>23</sup> *Journal of the Patent and Trademark Office Society, U.S.A., Junio 2005, volumen 87, no 6, pp. 437 a 520.*

<sup>24</sup> STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, p. 177.

<sup>25</sup> El software es un método y no un aparato. El objeto patentable se fija en un aparato.

## 60. SÍNTESIS DE LA JURISPRUDENCIA DE ESTADOS UNIDOS

En el caso *Benson* se decide por primera vez, que los métodos y algoritmos, se consideran verdades científicas en espera de descubrirse por los que no los conocen, y por lo tanto no son patentables.

En el caso *Chakrabarty*, la Suprema Corte fija de manera jurisprudencial las palabras del Congreso de los Estados Unidos, y dicta que todo lo creado por el hombre y que se encuentre bajo el sol, será patentado situación que se aplicará en las posteriores decisiones sobre patentabilidad del software.

En *Diehr* la Suprema Corte resolvió por primera vez la patentabilidad del software, y definió que las ideas abstractas deben mantenerse siempre como no patentables, las aplicaciones prácticas de las ideas abstractas pueden presentar un objeto patentable. Tal será el caso de las aplicaciones prácticas hechas por el hombre.

En el caso *In re Alappat*, la Corte Federal de Apelaciones, definió a la aplicación práctica, como aquella que otorgue un resultado útil, concreto y tangible. Y que podrá patentarse todo objeto, cuyas reivindicaciones, satisfagan los requisitos señalados por la sección 101 de la legislación de patentes americana, aun cuando la invención, contenga algoritmos matemáticos; y siempre y cuando dicho el algoritmo sea implementado en un proceso y realice una función que las leyes de patentes protejan por lo que los inventos que trabajan a través de electrónica digital no deben ser excluidos de patentabilidad solamente por el hecho de que su mecanismo de operación pueda ser representada a través de fórmulas matemáticas.

Finalmente el caso *State Street*, reafirma la premisa de que cuando un producto sea útil, concreto y genere resultados tangibles, será patentable.

## CAPITULO SÉPTIMO

# EL DERECHO DE PATENTES CONFORME AL ACUERDO SOBRE LOS ASPECTOS DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL RELACIONADOS CON EL COMERCIO ADPIC/TRIPS

### 61. NOCIONES GENERALES

El ADPIC es el Tratado Internacional que coordina en un solo instrumento la regulación de la Propiedad Intelectual mundial (Propiedad Industrial y Derechos de Autor). Lamentablemente no hay trabajos preparatorios que ayuden a interpretar el ADPIC, sino solo propuestas de varios países y documentos que señalan el estado de los mismos.<sup>1</sup>

El Acuerdo rige para todos los países signatarios del mismo, reafirmando para los Estados miembros; el cumplimiento de los distintos Convenios Internacionales existentes en materia de propiedad intelectual e industrial.<sup>2</sup>

En materia de patentes, exige a los Estados miembros, además de cumplir con éste Acuerdo, mantener y cumplir con los criterios exigidos por la Convención de París.<sup>3</sup> Con ello, los Estados signatarios tanto del ADPIC como del Convenio de París, reafirman el cumplimiento y ejercicio de la práctica de patentes internacional. Y para aquellos no obligados por el Convenio de París, con el ADPIC se convierten en Estados que siguen sus políticas, uniformando así la práctica internacional.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> MUIR, Ian, *European patent law: Law and procedure under the EPC and PCT*, Second edition, Oxford University Press, Oxford, 2002, p. 11.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> Artículo 2: Convenios sobre propiedad intelectual.

1. En lo que respecta a las Partes II, III y IV del presente Acuerdo, los Miembros cumplirán los artículos 1 a 12 y el artículo 19 del Convenio de París (1967).

2. Ninguna disposición de las Partes I a IV del presente Acuerdo irá en detrimento de las obligaciones que los Miembros puedan tener entre sí en virtud del Convenio de París, el Convenio de Berna, la Convención de Roma y el Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados.

<sup>4</sup> Los Artículos 2 y 3 de París se refieren a trato nacional, 4 y 4bis sobre provisiones en la solicitud en varios países, importación y licencias obligatorias, independencia de patentes en cada país, y el derecho de mencionar al inventor.

Podemos considerar al ADPIC, como el instrumento jurídico de mayor aplicación internacional, que armoniza el sistema autoral e industrial.<sup>5</sup>

## 62. MATERIA PATENTABLE SEGÚN EL ADPIC

El ADPIC establece los requisitos de patentabilidad, utilizando criterios similares a los expresados para el exámen internacional del PCT.<sup>6</sup> A diferencia de éste último, el ADPIC (o *TRIPS* por sus siglas en inglés), evita definir los conceptos de novedad, altura inventiva o aplicación industrial,<sup>7</sup> lo cual deja a la legislación interna de cada Estado.

De esta forma y siguiendo un espíritu incluyente, determina en su artículo 27 "...las patentes podrán obtenerse por **todas** las invenciones, sean de **productos o de procedimientos**, en **todos los campos** de la tecnología, siempre que sean **nuevas, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial**."<sup>8</sup>

## 63. EXCLUSIONES EN EL ADPIC

El ADPIC no excluye a ningún objeto de la patentabilidad, no obstante lo cual, autoriza a los Estados miembros a excluir de la patentabilidad a aquellas invenciones cuya explotación comercial (mas no su realización) en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el **orden público o la moralidad**, para proteger la **salud o la vida** de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación interna.<sup>9</sup> Dicho de otro modo, siempre que se excluya de manera limitada y en los casos expresos, por seguridad jurídica a favor de la comunidad evitándoles un daño, y no por conveniencia política interna.

Además de los anteriores —señala el ADPIC—, los países podrán excluir de la patentabilidad: a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos

<sup>5</sup> A diferencia del PCT, que regula las patentes internacional y que también aplica el CUP; el ADPIC, regula en un solo instrumento, toda la materia del Derecho Intelectual, motivo por el cual, además de fundamentarse en el CUP, también lo hace en el Convenio de Berna.

<sup>6</sup> NOLFF, Markus, *ADPIC, PCT and Global Patent Procurement*, op. cit., p. 10. Vid. Artículo 33 PCT.

<sup>7</sup> Tampoco define que es una invención, como tampoco lo hace el CPE. GERVAIS, Daniel, *The ADPIC AGREEMENT*, Second ed., Thomson, London, 2003, pp. 144 y ss.

<sup>8</sup> Para armonizar la terminología utilizada por estados unidos, el ADPIC considera para los efectos del Artículo 27; que las expresiones "actividad inventiva" y "susceptibles de aplicación industrial" son sinónimos respectivamente de las expresiones "no evidentes" y "útiles", sinónimos de *inventive step* y *usefulness*).

<sup>9</sup> Artículo 27.3 ADPIC.

para el tratamiento de personas o animales; b) las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste.<sup>10</sup>

Derivado de los *numerus clausus* anteriores, el ADPIC, no excluye a los programas de ordenador de la patentabilidad.<sup>11</sup> Especialmente es muy claro al señalar en su Artículo 27, que: “las patentes podrán obtenerse por **todas** las invenciones, sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial”, por lo tanto incluyendo a los programas de ordenador.

El hecho de que en su apartado relativo a los derechos autorales, incluya a los programas de ordenador, dentro de la protección como obras literarias bajo el Convenio de Berna,<sup>12</sup> y les dé una atención especial, no significa que por dicha razón se les excluya del derecho de patentes, bajo el principio general que dicta que lo que no se excluya expresamente, se entenderá incluido.<sup>13</sup>

A su vez, los Miembros del ADPIC, podrán prever excepciones limitadas de los derechos exclusivos conferidos por una patente (más no del OBJETO PATENTABLE, cuyas excepciones ya fueron marcadas por falta de los requisitos de patentabilidad por su artículo 27), a condición de que tales excepciones no atenten de manera injustificable contra la explotación normal de la patente ni causen un perjuicio injustificado a los legítimos intereses del titular de la patente, teniendo en cuenta los intereses legítimos de terceros.<sup>14</sup>

En los artículos siguientes, el ADPIC prevé los derechos conferidos a los inventores y titulares, las excepciones a los mismos, y la duración de la protección. Asimismo, invierte la carga de la prueba cuando existe una patente de procedimiento<sup>15</sup> y desarrolla un conjunto de procedimientos en caso de controversia.

---

<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> MUIR, Ian, *op. cit.*, p. 316.

<sup>12</sup> NOLFF, Markus, *op. cit.*, p. 65.

<sup>13</sup> Por ende, el ADPIC incluye la protección de los programas de ordenador al no excluirlos expresamente de patentabilidad, además de regularlos expresamente por la protección acumulada de los derechos de autor. No por regularlos expresamente en el derecho autoral, verán mermados sus capacidades de patentabilidad.

<sup>14</sup> Artículo 30: Excepciones de los derechos conferidos

<sup>15</sup> Artículo 34: Patentes de procedimientos: la carga de la prueba

1. A efectos de los procedimientos civiles en materia de infracción de los derechos del titular a los que se refiere el párrafo 1 b) del artículo 28, cuando el objeto de una patente sea un procedimiento para obtener un producto, las autoridades judiciales estarán facultadas para ordenar que el demandado pruebe que el procedimiento para obtener un producto es diferente

En suma, ADPIC adquiere importancia, pues en un Acuerdo Internacional, establece la patentabilidad de todos los inventos que cumplan con los requisitos de patentabilidad y las reglas para la exclusión limitativa de los casos que cumplan las condiciones que impone para la exclusión dentro de los cuales no se encuentra el software. Por lo tanto, no impide que se patenten los programas de ordenador, ni faculta a sus Estados miembros a hacerlo, conforme a las reglas de exclusión establecidas.

---

del procedimiento patentado. Por consiguiente, los Miembros establecerán que, salvo prueba en contrario, todo producto idéntico producido por cualquier parte sin el consentimiento del titular de la patente ha sido obtenido mediante el procedimiento patentado, por lo menos en una de las circunstancias siguientes:

a) si el producto obtenido por el procedimiento patentado es nuevo;

b) si existe una probabilidad sustancial de que el producto idéntico haya sido fabricado mediante el procedimiento y el titular de la patente no puede establecer mediante esfuerzos razonables cuál ha sido el procedimiento efectivamente utilizado.

2. Los Miembros tendrán libertad para establecer que la carga de la prueba indicada en el párrafo 1 incumbirá al supuesto infractor sólo si se cumple la condición enunciada en el apartado a) o sólo si se cumple la condición enunciada en el apartado b).

3. En la presentación de pruebas en contrario, se tendrán en cuenta los intereses legítimos de los demandados en cuanto a la protección de sus secretos industriales y comerciales.

CAPITULO OCTAVO  
TRATADO SOBRE EL DERECHO DE PATENTES (PLT)

64. NOCIONES GENERALES

Me parece conveniente hacer una pequeña mención de la existencia de éste Tratado, con el objetivo de tener una visión global de los Instrumentos existentes. Y me refiero al PLT de manera limitada, toda vez que es un Tratado procedimental y no sustantivo, de aplicación en solo algunos países europeos, y que no hace referencia a los objetos de exclusión de patentamiento.

Entro en vigor en abril de 2005, y rige en la actualidad exclusivamente en Moldavia, Kirguiz, Eslovenia, Eslovaquia, Nigeria, Ucrania, Estonia, Dinamarca, Croacia y Rumania.



## CAPITULO NOVENO

### LAS DISCUSIONES MÁS RECIENTES SOBRE LA PATENTABILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

#### 65. NOCIONES GENERALES

Los programas de ordenador han adquirido una enorme importancia económica y social en nuestros días. Así lo demuestra el crecimiento del número de trabajadores del sector en Europa occidental de entre un 24 y un 71 por ciento, entre los años de 1999 y 2003. Su potencial de crecimiento y su impacto en la economía serán todavía mayores en un futuro próximo debido a la paulatina implantación del comercio electrónico en la sociedad de la información.<sup>1</sup>

La disparidad entre las interpretaciones judiciales en los diversos países del mundo, de la Unión Europea (como las del Reino Unido y Alemania), y la posición de Estados Unidos, en donde la patentabilidad de las invenciones relacionadas, ha contribuido al crecimiento de las industrias relacionadas con este ámbito, disparó todas las alarmas en el seno de la Unión Europea.

La Unión Europea, consideró insuficiente la protección que los derechos de autor, otorgaban a los programas de ordenador, y propuso explorar la posibilidad de su protección expresa a través del derecho de patentes.

La conveniencia de adoptar una nueva Directiva, parecía clara para que la Unión Europea no perdiera la capacidad competitiva frente a los Estados Unidos, donde, como comentamos, la patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador no ofrece ningún impedimento.<sup>2</sup>

Tras la promulgación del Libro Verde sobre la Patente Comunitaria y el sistema de patentes en Europa, la patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador fue uno de los temas declarados prioritarios a principios de 1999 para que la Comisión Europea adoptase medidas rápidamente.

La Unión Europea evitó discutir la patentabilidad de los programas como tales, que eran excluidos por el CPE, y propuso reconocer expresamente, la

---

<sup>1</sup> Noticias, ADI, T. XXII, 2001, Pág. 1565.

<sup>2</sup> Por lo anterior, no es errado afirmar que algunas invenciones implementadas por ordenador patentadas en Estados Unidos, son de dominio público en Europa.

patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador, que de hecho ya se venía realizando.<sup>3</sup> Para tal efecto, consideró que sería conveniente presentar una nueva Propuesta de Directiva, que armonizara las legislaciones de los Estados miembros y aboliera la inseguridad jurídica producida por las diversas interpretaciones de los tribunales de los Estados de la Unión Europea, a la vez que se propuso reformar el Artículo 52 del CPE. En consecuencia, el 22 de febrero de 2002, la Comisión Europea hizo pública la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador.<sup>4</sup>

66. PROPUESTA DE DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO  
Y DEL CONSEJO SOBRE LA PATENTABILIDAD DE LAS  
INVENCIONES IMPLEMENTADAS POR ORDENADOR<sup>5</sup>

La Propuesta de Directiva sobre patentabilidad de invenciones implementadas por ordenador, proponía, en concordancia con el Artículo 27.1 del ADPIC, que los Estados miembros garantizaran su consideración a las invenciones implementadas por ordenador, como pertenecientes a un campo de la tecnología.<sup>6</sup> Con ello, quedaba demostrada la diferencia que presentan las invenciones implementadas por ordenador, con los algoritmos matemáticos (que no pueden pertenecer al campo de la tecnología, por carecer de referencia en un entorno físico concreto).

En el Artículo 4º proponía una regulación sobre las condiciones de patentabilidad, y reiteraba los tradicionales requisitos exigidos para patentar una invención. Por lo tanto, las invenciones implementadas por ordenador, tendrían que aportar una contribución técnica.<sup>7</sup>

A su vez, la Propuesta de Directiva sobre patentabilidad de invenciones implementadas por ordenador, mantenía la prohibición de patentar los programas de ordenador aisladamente en **cuanto tales**, y solo consideraría la

---

<sup>3</sup> Tanto la OEP como las Oficinas nacionales habían concedido miles de patentes a invenciones implementadas en ordenador, estimándose que solo la OEP ha concedido más de 20,000. El número de registros varía, toda vez que por la dificultad que presenta la solicitud; la mayoría de las ocasiones se aplican conjuntamente con el hardware, o con otra máquina.

<sup>4</sup> COM (2002) 92 final.

<sup>5</sup> COM (2002) 92 final.

<sup>6</sup> Artículo 3º de la Propuesta de Directiva sobre patentabilidad de invenciones implementadas por ordenador.

<sup>7</sup> El concepto de contribución técnica se toma de la práctica de las Cámaras de Recursos de la OEP y se indica como las características técnicas que constituyen la solución del problema pertinente en los efectos obtenidos en la resolución del problema, y en la necesidad de consideraciones técnicas para llegar a la invención implementada en ordenador tal como se reivindica. Para determinar si existe o no contribución técnica deberá evaluarse a la invención en su conjunto, en armonía con la doctrina establecida en diversas resoluciones de las Cámaras de recursos de la OEP.

patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador (reafirmando que son patentables).

Finalmente, la Comisión de la Unión Europea votó en el 2005, en contra de la Propuesta (al igual que algunos gobiernos de los Estados miembros), rechazando la Propuesta de Directiva, y sin mostrar apoyo alguno a los estudios de impacto económico analizados. Consecuentemente, convocó a discutir una nueva Propuesta de Directiva, para el futuro próximo. Derivado de lo anterior, hoy en día en Europa, las invenciones implementadas por ordenador siguen interpretándose, sin armonización, dependiendo del caso particular.<sup>8</sup>

67. OPINIÓN DEL PLENO DEL TRIBUNAL DE APELACIÓN  
(ENLARGED BOARD OF APPEAL) DE LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES  
(OEP O EUROPEAN PATENT OFFICE —EPC— POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Desde los años sesenta, la Oficina Europea de patentes, discute la patentabilidad de los programas de cómputo, situación que logró más controversia que éxito, y que motivó que el artículo 52 del CPE se reformara para establecer que “las invenciones en todos los campos de la tecnología son patentables”.

Esta situación dejaba a la OEP y los Tribunales nacionales la interpretación del CPE, por lo que al respecto en 1972, un grupo de trabajo al respecto expuso: “... un tema tan importante como los programas de cómputo, no deben dejarse en un estado de prolongada incertidumbre, estando pendientes los desarrollos legales”.<sup>9</sup>

Por lo anterior, se dejó a la OEP la emisión de criterios interpretativos del CPE, los cuales en el caso particular generó resoluciones distintas y aparentemente contradictorias, en relación con la patentabilidad de los programas de cómputo, así como de las cualidades que deben contener para tal efecto. En consecuencia, el 22 de octubre de 2008 el Presidente de dicha oficina, solicitó al Pleno de la Corte de Apelación, con el caso número G3/2008, la emisión de una opinión especializada (*referral*) que resolviera un criterio a seguir, sobre la patentabilidad de los programas para computadoras, conforme a la legislación Europea, el cual emitió su opinión el 12 de mayo de 2010.<sup>10</sup>

La solicitud de Opinión, se ha convertido en el documento de consulta obligado para los estudiosos de este tema, pues el Presidente de la Oficina Europea de Patentes, detalló los antecedentes y resoluciones contradictorias

---

<sup>8</sup> “The patentability of computer programs”, Discussion of European Level Legislation in the field of patents for software, European parliament, 2002, JURI 107 EN, p. 19.

<sup>9</sup> 5ª Conferencia Intergubernamental para establecer el sistema europea de otorgamiento de Patentes, celebrada en Enero y Febrero de 1972, BR/168 e/72 eld/KM/gc, p 14, 36. Citado en la Opinión de Punto de Acuerdo del Pleno del Tribunal de Apelación, p. 2.

<sup>10</sup> Referral under Article 112 (1)(b) EPC, presentado por Alison Brimelow, Presidente de OEP, 22 de octubre de 2008, ante la Oficina Europea de Patentes. Vid. [www.epo.org](http://www.epo.org)

existentes al respecto; y derivado de él, se publicaron las opiniones de los diversos sectores involucrados con el mismo.

Dentro de las interrogantes a considerar por el Pleno para una interpretación clara, el documento se refirió a la exclusión del programa de cómputo como objeto patentable, a las características y cualidades que deberían comprender las reivindicaciones de un programa de cómputo (o invención implementada por un ordenador) para ser patentable, sobre los efectos y carácter técnico de un programa implementado por ordenador como elementos indispensables de la solicitud de una patente, y la programación del programa de cómputo, como actividad mental o técnica.

Como comentamos, para obtener una opinión integral, la OEP realizó una consulta pública a expertos en la materia, instituciones públicas y privadas de Europa y Estados Unidos de América, así como a las más importantes empresas e industrias desarrolladoras y comercializadoras de software del mundo, abogados, asociaciones civiles, industrias del software de código abierto (*open source code*), desarrolladores y programadores individuales, e instituciones académicas; quienes enriquecieron el debate, al expresar sus distintos intereses y puntos de vista sobre la materia y sobre las distintas sentencias emitidas por dos, de los Tribunales de Apelación Europeos.<sup>11</sup>

En su Opinión emitida, el Pleno resolvió confirmar los criterios emitidos por la OEP sobre la patentabilidad de los programas de cómputo, conforme a la Convención Europea de Patentes. No obstante reconoció que existían diferencias entre las dos decisiones de las Cortes de Apelación,<sup>12</sup> sobre lo cual en una opinión de fecha 12 de mayo de 2010, determinó que: “el derecho jurisprudencial [*case law*] emitido sobre nuevos aspectos técnicos y/o legales, no siempre se desarrolla de manera lineal, por lo que los criterios anteriores, pueden ser abandonados o modificados, por lo que las resoluciones anteriores, constituyen un desarrollo legítimo del derecho, en lugar de un conflicto”.<sup>13</sup>

En razón de lo anterior, ante la ausencia de un aparente conflicto entre las decisiones de las Cortes de Apelación, el Pleno concluyó que no se cumplieron los requerimientos legales necesarios para la emisión de una Opinión Especializada que defina los criterios a seguir (similar a una jurisprudencia mexicana), por lo que los anteriores mantienen su vigencia.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Para conocer las más de cien opiniones consultadas, véase [www.epo.org](http://www.epo.org), *amicus curiae* briefs.

<sup>12</sup> El principal objetivo de las Cortes de Apelación es interpretar el Convenio Europeo de Patentes.

<sup>13</sup> Véase Opinión del Pleno de la Corte de Apelaciones, del 12 de mayo de 2010, en relación con la solicitud de Opinión de punto de Ley, realizado por el Presidente de la Oficina Europea de Patentes, en el caso G3/2008.

<sup>14</sup> El artículo 112 de la Convención Europea de Patentes o EPC por sus siglas en inglés, determina que uno de los propósitos de una Solicitud de Opinión (*referral*) al Pleno del Tribunal de Apelación, es asegurar una aplicación uniforme de la ley, lo cual depende de la existencia

### 67.1. Caso G3/2008

La patentabilidad de los programas de cómputo, se ha mantenido en debate en la práctica judicial y administrativa, así como en la doctrina de los países más avanzados en sus sistemas de patentes.<sup>15</sup>

Previamente el Parlamento y el Consejo Europeo, hicieron un esfuerzo por armonizar las leyes al respecto, a través de una Directiva (Directiva COM 2002 92 final 2001/0047 (COD)), la cual lamentablemente no se aprobó, especialmente porque ésta se quedó corta en establecer una clara línea entre lo excluido y lo patentable; no obstante contar con los precedentes de las distintas resoluciones convergentes de las cortes nacionales europeas, las cuales no obstante no ser obligatorias a la OEP, son un gran marco de referencia.

A partir de este esfuerzo, y dado el conflicto aparente entre las resoluciones de dos de sus Cortes de Apelación,<sup>16</sup> el Presidente de la OEP, presentó una Solicitud de Opinión de referencia (*referral*) al Pleno de la Corte, a la cual le fue asignado el número de caso G3/08.

En su introducción, la Solicitud de Opinión emitió distintas opiniones que constituyeron un enorme antecedente para el lector y estudiosos del tema, pero jamás obligatorias para la determinación del Pleno.

Dentro de sus proezas, la solicitud define al programa de cómputo, como “una serie de pasos o instrucciones, que serán realizados por una computadora [u otro software] cuando el programa sea ejecutado”.<sup>17</sup>

Al programa de cómputo, se le da el sinónimo de programa, software, programa para una computadora; y el término computadora se define para incluir cualquier aparato programable, incluyendo por ejemplo un teléfono.<sup>18</sup>

Dicho estudio considera al efecto técnico como parte elemental de una patente, aunque lamentablemente evade definir lo que debe entenderse por “técnico”, ya sea en su carácter, efectos o consideraciones, por lo cual la vaguedad del término se mantendrá para la interpretación de los casos particulares.

La Solicitud, ésta consta de cuatro preguntas, seguidas de un razonamiento especializado, las cuales resumen las opiniones encontradas en los casos divergentes a resolver por el Pleno.

En la Solicitud de Opinión, se refieren entre otras cosas, a si un programa de computadora, solo puede ser excluido de patentamiento, cuando se

---

de decisiones en conflicto o divergentes que se deberán resolver en un solo criterio (abweichende Entscheidungen o different decisions).

<sup>15</sup> Opinión del Pleno de la Corte de Apelaciones, del 12 de mayo de 2010, *op. cit.* pp. 6 y ss.

<sup>16</sup> Es la misma Corte pero con distintos integrantes, razón por la cual se les consideró como dos Cortes distintas, para efectos de la contradicción de opiniones.

<sup>17</sup> Véase Solicitud de Opinión Especializada al Pleno de la Corte (*referral*) de fecha 22 de Octubre de 2008, presentada por el Presidente Alison Brimelow, p. 3.

<sup>18</sup> *Ibidem.*

considera “como tal”, si expresamente se reivindica en la solicitud, como un programa de cómputo; o en otras palabras; si por el hecho de mencionar en las reivindicaciones de la solicitud de patente a un programa de cómputo o utilizar las palabras “programa de cómputo”, la invención se excluye en automático como objeto patentable; o incluso si el hecho de utilizar sinónimos de programas de computadora ¿evitaría la exclusión?.

Los casos divergentes al respecto, son T 1173/97 IBM (OJ EPO 1999, 609) y T 424/03 Microsoft, 23 de febrero de 2006.

#### 67.1.1. Caso 1173/97 IBM

El caso 1173/97, se refiere referente a un programa de recuperación de datos en un ordenador. En el caso, el Tribunal de Apelación, decidió que el legislador no quiso excluir de patentabilidad a todos los programas para computadoras, e hizo la distinción señalando que dentro de todos los programas de computadoras, existen un subtipo que son los programas como tales, y son estos únicamente los excluidos de patentabilidad. Aquellos programas de cómputo que no estuvieran en este subtipo, serían patentables.<sup>19</sup>

Adicionó, que los programas de ordenador serían patentables, si tienen un carácter técnico, el cual es un elemento esencial de patentabilidad de una invención. Y añade: “... para determinar si un programa de cómputo se excluye o no de patentamiento, se debe atender a que realice una función de programa de cómputo la invención, y no en la manera literal en la que se reivindique ésta”.<sup>20</sup>

La Corte definió, que un programa de cómputo reivindicado como tal, no estará excluido de patentabilidad, si el programa, cuando se ejecute o cargue en un ordenador, es capaz de realizar un *efecto técnico adicional* a la interacción física normal, entre el programa y la computadora en la que corre”.<sup>21</sup>

Considerando que conforme al artículo 52 (1) del CPE, las patentes Europeas deberán ser otorgadas para todas las invenciones, siempre que ten-

<sup>19</sup> Fundamenta su razonamiento en el art. 27.1 del ADPIC, que obliga a que cualquier producto o proceso en todos los campos de la tecnología son patentables.

<sup>20</sup> Véase caso T1173/97, razonamientos 4, 5.2 y 5.4.

<sup>21</sup> “Las modificaciones físicas en el hardware que causen corrientes eléctricas, derivan de la ejecución de las instrucciones dadas por los programas para las computadoras, los cuales no pueden *per se* constituir un carácter técnico requerido para evitar la exclusión de tales programas. Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 6.2.

“...no obstante que tales modificaciones sean consideradas como técnicas, no pueden ser usadas para distinguir a los programas de computadoras con carácter técnico [con un efecto técnico adicional], de los programas de computadora como tales [que solo corren]”. *Idem*. Numeral 6.3.

“... el hardware no es parte de la invención,... el medio que lee, solamente constituye el soporte físico en el cual el programa se guarda, lo cual no es considerado como hardware...” *Ibidem*. Numeral 9.3

gan novedad, altura inventiva y aplicación industrial, los programas para computadoras deben ser considerados como invenciones patentables, siempre y cuando tengan un carácter técnico.<sup>22</sup>

Existirá carácter técnico, cuando el programa cause un efecto técnico adicional cuando corra el programa.<sup>23</sup>

Conforme a la decisión del Tribunal de Apelación, el efecto técnico adicional no requiere ser nuevo conforme al estado del arte, abandonando el criterio utilizado hasta ese momento por las Cortes llamado **de contribución** al estado del arte (*contribution approach*) y generando uno nuevo que está hasta hoy vigente.

El nuevo criterio solamente se utiliza para determinar si existe un carácter técnico en el software, pero para el caso de la invención (incluyendo el software como tal) la novedad y altura inventiva se verán conforme al estado del arte siguiendo el criterio de la contribución.

En una concepción particular, lo anterior me parece desafortunado, pues aún para el carácter técnico adicional se debe evaluar la novedad del efecto técnico, toda vez que en el caso del software, es precisamente la novedad en sus efectos y no solo en su programación, lo que merece una protección monopólica.

De lo contrario, sería suficiente el carácter técnico que genera la interacción del software con un ordenador u otro software, lo cual como comentamos, no es suficiente para el interés de proteger a un programa, el tener una calidad técnica; sino es precisamente la novedad en la calidad técnica del software lo que merece protección.

Es evidente que la altura inventiva y la aplicación industrial del efecto técnico, no son los elementos determinantes de la protección. No obstante, deberán existir en el efecto técnico del software, pues en la protección de un programa, es precisamente la novedad, altura inventiva y aplicación industrial del efecto técnico del programa, lo que merece protección.

Un ejemplo de lo anterior lo presentan las tabletas con pantalla táctil (*touch*). En un primer caso, nos encontramos con el producto denominado “Ipad ®”, que corre a través de un programa de cómputo novedoso, con altura inventiva y aplicación industrial, cuyo principal efecto técnico adicional, consiste entre otras cosas en ampliar imágenes con el solo toque de los dedos de una mano, el cual mereció protección bajo el esquema de patentes en Estados Unidos de América. Posteriormente a la anterior, salió al mercado la tableta de “Black Berry Play book ®”, que cuenta con un sistema operativo con programación distinta al de “Ipad ®”, también novedosa tanto por sus características propias del hardware como del software, cuya altura in-

---

<sup>22</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 5.3.

<sup>23</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 9.4.

ventiva y aplicación industrial parecieran merecer protección por el derecho de patentes.

El efecto técnico adicional al generado por su operación natural, consiste en lograr una gran definición en la pantalla o monitor, así como ampliar las imágenes presentadas, con el solo toque de las falanges de una mano. La pregunta al respecto es si esta segunda herramienta, ¿podrá patentar el software utilizado, si generó el mismo efecto técnico adicional al primero?, a lo cual de manera sumaria podremos afirmar que solamente el software que utilice la tableta que cuente con los tres elementos, tanto en su operación como en su efecto técnico, será patentable.

El resto del software utilizado, si solo tiene una programación distinta, o una aplicación industrial distinta, etcétera, no deberá ser beneficiado por la patente, pues solamente el programa de ordenador, que cumpla con **todos** los requisitos anteriores podrá merecer un derecho tan importante, oponible *erga omnes*, como es el de patentes. Es en beneficio de la comunidad, que solamente merezca el privilegio de patentes, el software que cumpla los mayores requisitos, pues de lo contrario, el otorgar patentes a cualquier tipo de invención tecnológica operada por software, inhibiría el comercio y el desarrollo tecnológico en detrimento de la humanidad, en especial cuando es el software el motor del desarrollo de esta era.

En consecuencia, el efecto técnico en la operación del software, debe ser adicional al ordinario en su primera operación, para poder llegar a constituir una invención. Lo anterior se razona, pues si bien es cierto que existe un carácter técnico en el primer acto de ejecutar normalmente un programa en un ordenador, ya que genera cambios en la materia y en la energía en su proceso, también lo es que ello no implica una novedad o altura inventiva adicional que merezca un derecho monopólico.

Por lo tanto, la exigencia de que el efecto técnico reporte una ventaja novedosa adicional, resultará en que la invención sea patentable, como pudieran por ejemplo los siguientes casos:

- Ahorro de energía de un enfriador obtenida al operar un programa de cómputo, o aumentar la velocidad de operación o de interacción logrado científicamente por un software de una máquina o de otro software;
- Mejorar la eficiencia de operación de un aparato que utilice software como puede ser un teléfono celular, o la nitidez de una pantalla de análisis clínicos en otra dimensión;
- Mejorar el rendimiento de los sistemas de un medio de transporte como es un avión;
- El desarrollo de un programa que proteja el uso de energía nuclear al cuidar los niveles;
- El cálculo y realización de fórmulas químicas precisas, para crear medicamentos genéticos individualizados que salven vidas;

- La aplicación específica y calculada de un láser que opere células cancerígenas con detalle sin dañar al organismo;
- Un sistema de transferencia electrónica de dinero a una tarjeta de débito o crédito, más ágil y dinámico, e internacional;
- La comunicación a través de novedosas redes sociales;
- Tan simple como un sistema que abra o cierre una puerta o una pluma de estacionamiento, utilizando un lector de identidad humana; etcétera.

En suma, determinar el carácter técnico de una invención, conforme al estado del arte, es imperativo para examinar que exista una invención en la extensión de la palabra, y en un menor grado, para decidir o no su exclusión conforme el artículo 52 (2) y (3) del CPE.<sup>24</sup>

#### 67.1.2. Caso T 424/03 *Clipboard formats/Microsoft*

Por su parte, el caso T 424/03, es relativo a un método que provee formatos estilo *clipboard* o tabla de escribir, que transfiere datos entre formatos. En este caso, la invención denominada *clipboard*, es un área o medio en el ordenador, que almacena datos y que es utilizado comúnmente en los comandos de cortar, copiar y pegar.

Dicho de otro modo, la invención consistía en un sistema de cómputo cuya función era que de manera sencilla, se transmitiera información almacenada en una computadora, de un lugar a otro de la misma, a través del sistema *clipboard*.

La operación de transmisión de la información seleccionada, de un sitio de la computadora o programa a otro en el ordenador, en sí mismo mostraba un carácter técnico, puesto que las estructuras de datos que almacenaban y transmitían la información, eran utilizadas independientemente del contenido a transmitir, facilitando el intercambio de información entre varios programas aplicativos.<sup>25</sup>

Estas estructuras de datos o formatos *clipboard* fueron definidos por su propósito o fines, en archivos de “textos”, “contenidos de archivo” y “descriptor de archivo de grupos”.

La información seleccionada se convertía a un archivo bajo el formato *clipboard*, el cual, una vez transformado y almacenado como objetos de información o datos (*data object*), se agrupaban en el descriptor de grupo, organizando los formatos similares para proporcionar la información transferida de manera ágil y sencilla; similar al caso de copiar un dato contenido en un programa tipo Word y pegarlo en otro tipo Excel.

En este caso, la Corte distinguió entre un método implementado en un sistema de computador, de un programa de ordenador como tal. El primero

<sup>24</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 8 párrafo segundo.

<sup>25</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 5.2.

lo describió como una secuencia de pasos que se están realizando en una computadora y que alcanzan un efecto, mientras que los programas como tales, los describe como una secuencia de instrucciones ejecutables por ordenador, que tiene el POTENCIAL de alcanzar un resultado cuando se les ejecuta en un ordenador. Por lo tanto el método implementado en un ordenador, nunca podrá ser un programa de cómputo como tal.<sup>26</sup>

Adicionalmente, determina que solamente una reivindicación que describa un “programa de cómputo” para un método x, puede ser excluido de patentabilidad, por pretender ser un programa de cómputo; mientras que una reivindicación que describa a un “método implementado por ordenador”, o un “producto que contiene un programa de cómputo que guarda un código ejecutable para un método x”, no se excluiría sin importar la naturaleza del método x. En otras palabras, el caso de referencia resuelve que para que una invención que involucra un programa de cómputo sea patentable, dependerá de la forma de describir la invención en las reivindicaciones; pues si lo hace como un programa de computadora como tal no será patentable, mientras que si lo que describe es una invención implementada por computadora o por un programa de cómputo, sí lo será.<sup>27</sup>

La decisión toma en consideración un programa de cómputo y un medio lector de un ordenador en el que corre el programa. Ambos al operar, dan un carácter técnico a la invención en su conjunto, y por lo tanto fueron considerados para otorgar una patente.

Consecuentemente, el Tribunal de Apelación, llegó a una conclusión aparentemente contradictoria a la tomada en T 1173/97 IBM, pues mientras que en el caso T 1173/97, se resolvió que “... no hace diferencia alguna, si el programa de cómputo se reivindica como tal o como parte de un medio de grabación (*record carrier*), en relación con las exclusiones del Artículo 52 (2) y (3) del CPE”;<sup>28</sup> sino el efecto técnico adicional, en el caso T 424/03 MICROSOFT el principal tema a resolver es si “... el objeto de la reivindicación tiene un carácter técnico puesto que se relaciona a un medio legible por un ordenador, por ejemplo, un producto técnico que involucra un medio”.<sup>29</sup>

Por lo tanto, existe una diferencia entre las resoluciones emitidas en T 1173/97 y T 424/03 sobre este punto, ya que el primero acude a la función

---

<sup>26</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 5.1.

<sup>27</sup> Véase Solicitud de Opinión Especializada al Pleno de la Corte (referral) de fecha 22 de Octubre de 2008, presentada por el Presidente Alison Brimelow, p. 6.

<sup>28</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 13.

<sup>29</sup> Razonamientos del Tribunal de Apelación, Caso 1173/97, numeral 5.3. Esta última en mi concepto desafortunada, pues el medio lector no es parte del invento, sino donde corre el invento que es el programa. Exigir que el software implemente o se acompañe de un medio físico para ser patentable y evadir la exclusión del CPE, es desafortunado en los casos en que el programa es el invento y no parte del invento, lo que impediría patentar los programas que se acompañan o que se ejecutan en otros programas y no en un medio físico.

del programa en otros términos, a su carácter técnico adicional; el segundo acude a la manera o forma en que se reivindica (como programa o como implemento a un ordenador) y que exista un medio físico en el que se simplemente.

Lamentablemente lo anterior no significó una divergencia para el Pleno de el Tribunal de Apelación, pues como expusimos anteriormente, este último determinó que la diferencia debería ser tratada como un desarrollo de la jurisprudencia (*case law*) y no como una contradicción de tesis.<sup>30</sup>

El caso T 1173/97 no ha sido seguido, pero tampoco ni debatido o anulado en casos posteriores, y es considerado fundamental por la definición que otorga del **carácter técnico adicional**, necesario para patentar un programa de cómputo, así como por abandonar el criterio de contribución hasta entonces vigente, añadir el del efecto técnico, y señalar que no existe diferencia alguna si el programa se reivindica como tal o como parte de un medio adicional que opera en un ordenador, siempre que el programa al ejecutarse, genere un carácter técnico adicional a los efectos que ocurren inevitablemente cuando el programa corre, aún cuando el carácter técnico no sea novedoso<sup>31</sup>.

A su vez, la resolución emitida por el caso T 424/03 tampoco ha sido rivalizadas en decisiones posteriores, sino por el contrario, ha sido el criterio aparentemente a seguir por la Corte. Por lo tanto, una reivindicación de un programa que incluya a un medio operable en un ordenador, ya sea como lector o para almacenar un programa, puede evadir la exclusión de patentabilidad conforme a los artículos 52(2) y (3) del CPE, por la forma de manifestación de la reivindicación.

Consecuentemente, pareciera que bajo los razonamientos expresados, se podrá evadir la exclusión del CPE, solamente mencionando expresamente el uso de una computadora o un medio para almacenamiento y lectura de programas de ordenador, adicionalmente a éste último, al momento de redactar las reivindicaciones (una formalidad en la formulación); aunado a comprobar que la invención genera un efecto técnico adicional; aparentando o simulando que con el solo hecho de anexar un medio físico a la invención-programa de cómputo, se puede evadir la exclusión del CPE; hecho que no resuelve claramente la interrogante de si un programa de cómputo puede y/o debe o no ser patentable por su naturaleza, ni genera una seguridad jurídica, pues

---

<sup>30</sup> Opinión del Pleno de la Corte de Apelaciones, del 12 de mayo de 2010, *op. cit.*, pp. 6 y ss.

<sup>31</sup> Como pudiera ser el caso de la tecnología novedosa de un Disco Blu-Ray ® que contenga un programa escrito en él, que no estaría entonces excluido de patentabilidad, pues al correr o ejecutar las instrucciones dadas por el programa, este genera un efecto técnico adicional a aquel generado por la interacción física al correrlo en el ordenador (corrientes eléctricas, cambios en la materia de los transistores o en los circuitos integrados *-chips*, etc.). Sería igual el caso de un disco óptico o electrónico (disco duro) que contenga un software ¿o un archivo digital (*storage*)?

podrán existir programas protegibles aún cuando no se redacten como tales en las reivindicaciones y viceversa.

*Además recordemos que ni el CPE exige el efecto técnico, ni definió lo que debía entenderse por efecto técnico en ningún momento por los casos aludidos, lo que mantiene una incertidumbre en este tema toral.*

CAPÍTULO DÉCIMO  
ARGUMENTACIONES EN TORNO A LA PATENTABILIDAD  
DEL SOFTWARE

68. ARGUMENTACIONES A FAVOR Y EN CONTRA DE PATENTAR EL SOFTWARE

No es errado apreciar, que los argumentos que se presentan a favor y en contra de la patentabilidad del software, son una reproducción de las críticas y comentarios que previamente se han presentado, a favor y en contra de los objetos patentables en general. De igual manera, al sistema de patentes general de software, encuentran las críticas argumentadas contra todo monopolio.

En una primera impresión, pareciera mejor limitar cualquier monopolio para beneficiar tempranamente a la comunidad. Pero en nuestro caso, el sistema de patentes, está diseñado para fomentar la innovación motivando por un lado a los inventores a través de derechos monopólicos de explotación, y por el otro, beneficiando al público en general, quienes luego de cierto tiempo podrán explotar libremente el invento.

*68.1. Argumentos en contra de la patentabilidad del software<sup>1</sup>*

Podemos resumir las principales argumentaciones en contra de la patentabilidad del programa de ordenador como sigue:

1. El inventor necesita erogar fondos para realizar estudios de patentes sobre su software, para pagar licencias en caso de que su software sea alcanzado por el radio de acción de una o más patentes y para pagar los previsibles gastos de litigar con titulares de terceras patentes.

---

<sup>1</sup> Para Abadía son tres las causas que han conducido a la controversia sobre el actual sistema de patentes:

—Los precios abusivos que determinadas compañías han puesto a los productos patentados en continentes que no pueden acceder económicamente a ellos.

—La relación en la exigencia de lo que es consustancial a la protección jurídica de la patente: “que la invención sea verdaderamente creativa y original, que tenga ese punto de excelencia que en la terminología germánica se denomina altura inventiva *Erfindungshöhe*.”

—Y la instrucción de las nuevas tecnologías sobre todo las relacionadas con el mundo informático, que están presionando para conseguir la patentabilidad de determinadas categorías de productos que carecen de altura inventiva. ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*, Murcia, Ediciones Laborum, 2001, p. 24.

Estos costos adicionales pueden repercutir bien sea en el acceso al mercado del inventor o en el precio final del producto desarrollado. En estos escenarios, se afecta a la colectividad, pues pierden la oportunidad de obtener nuevos desarrollos y dificulta la adquisición de pequeños o medianos consumidores de recursos tecnológicos.

2. Las grandes compañías de tecnología que cuentan con cuantiosos recursos, podrían monopolizar la tecnología, a través de la adquisición de patentes.<sup>2</sup>

Esos derechos evitarían la explotación de los productos patentados y elevarían el precio del producto o procedimiento patentado.

3. Patentar el software exigirá nuevos costos para implantar y mantener el sistema, registro, litigios y demás gastos administrativos.<sup>3</sup>

4. Las patentes económicas pueden reformar la concentración económica o usarse como arma económica para obtener una posición dominante en el mercado.<sup>4</sup>

5. Se corre el grave riesgo de que una empresa logre detener completamente la innovación en un sector determinado, negándose a negociar licencias de sus patentes con terceras partes interesadas en lograr nuevos desarrollos con base en las mismas.

6. El software tiene elementos que hacen pensar que son creaciones técnicas, pero a la vez puede protegerse como elementos literarios por el derecho de autor, por lo que el software seguirá siendo lo que es hoy, un cuerpo errante en busca de su alma.<sup>5</sup>

7. Los programas de ordenador carecen de carácter técnico toda vez que requieren de un medio físico para operar.

## 68.2. Razonamientos a favor de la patentabilidad del software

1. Las patentes de las invenciones relacionadas con los programas de ordenador, han contribuido al crecimiento de las industrias relacionadas con la informática, especialmente en Estados Unidos, Japón y Europa.

---

<sup>2</sup> Tiene la crítica de todo monopolio, a saber la posibilidad de limitar el producto y el elevar el precio. La obtención de un derecho de exclusiva constituye el incentivo que impulsa a los inventores y a las empresas a dedicar energías humanas y recursos financieros al proceso de investigación y desarrollo tecnológico.

El sistema ha resultado beneficioso con las invenciones al estimular e incentivarlas.

<sup>3</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982, pp. 18 y 19.

<sup>4</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, *idem*, p. 22.

<sup>5</sup> ORTIZ PEROZO, Rafael, *Protección del software*, Homenaje al Dr. Ricardo Antequera Parilli, Propiedad Intelectual, Congreso Internacional, Universidad de Margarita, Venezuela, 2004.

2. La creación y distribución de los programas, son una importante fuente de empleo para los programadores independientes.<sup>6</sup> Son muy extensos y variados los sectores comerciales dentro de los cuales se utilizarán los programas de ordenador. Por ello, las grandes empresas creadoras de programas se concentran en programas de uso general y los pequeños empresarios en crear programas personalizados.

3. Derivado de las discusiones previas a la celebración del CPE, podemos afirmar que las razones que sirvieron de base para excluir la patentabilidad de los programas de ordenador han sido más de índole política y burocrática y no de tipo dogmática.<sup>7</sup> Así lo prueba la protección no excluyente, que se les otorga en el resto del mundo, a los programas de ordenador, por medio del derecho de patentes, mediante los demás Tratados Internacionales y legislaciones nacionales.

4. Con el fin de frenar la invasión de la emergente y pujante industria informática, generada especialmente en los Estados Unidos desde la segunda década de los años sesenta del siglo que nos precede; y dada la amplia protección que genera el derecho de patentes, los países europeos entonces en desventaja tecnológica, propusieron eliminar dicha protección en los programas de ordenador, evitando así reconocer derechos en un área entonces no competida. Esta situación de desequilibrio ha sido abolida por la globalización, y por ende sin su causa el efecto debe desaparecer y por lo tanto permitir su protección.

5. Con el paso de los años, la imparable fuerza de los nuevos inventos y el progresivo desarrollo en el conocimiento y aplicación de las tecnologías de la información, hicieron que, tras una etapa de exclusión de la patentabilidad, los programas de ordenador fuesen acogidos por el derecho de patentes, en aquellos casos en que se concebían éstos incorporados en una invención técnica. Esta tendencia logró que hoy en día, se estén dando pasos importantes hacia la percepción de los programas de ordenador dentro del derecho de patentes, incluso en aquellos casos en que la invención consista únicamente en el programa de ordenador.<sup>8</sup>

6. Hay que resaltar que en la política de acumulación de patentes, no se presenta siempre un supuesto de explotación abusiva de una posición dominante, y que posiblemente sin dicha protección, no se investigaría ni se arriesgarían capitales para la obtención de dichos inventos.

---

<sup>6</sup> Para revisar un estudio económico, Vid. The Economic Impact of Patentability of Computer programs, en [http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/studyintro.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/studyintro.htm).

<sup>7</sup> BOTANA AGRA, Manuel, *En torno a la patentabilidad del software y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico Comercio electrónico en Internet*, Anxo Tato Plaza (coord), Ángel Fernández-Albor Baltar, Universidad de Santiago de Compostela, 2001, p. 168.

<sup>8</sup> BOTANA AGRA, Manuel, *En torno a la patentabilidad del software y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico Comercio electrónico en Internet*, op. cit., pp. 168 y 169.

7. Las patentes denotan la manifestación del crecimiento de una empresa y por consecuencia del talento empresarial plasmado en la investigación de tecnología.<sup>9</sup>

8. De no existir el sistema de patentes, jamás se hubieran realizado o se hubieran retrasado considerablemente, las invenciones tecnológicas y con ello la innovación tecnológica.<sup>10</sup>

9. Si las patentes de software se perciben como problemas, es por la manera en que se administran, y no porque sean inapropiadas de protección de patentes.<sup>11</sup>

10. Por su naturaleza, las patentes de software son invenciones que requieren los requisitos de patentabilidad, por lo que no se les puede negar un derecho al que jurídicamente pueden aspirar.

---

<sup>9</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, *idem*. p. 29.

<sup>10</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, *op. cit.*, p. 31.

<sup>11</sup> GIBBY, John, *op. cit.*, p. 191.

CUARTA PARTE

LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO  
POR EL DERECHO DE AUTOR Y EL DERECHO  
DE PATENTES EN MÉXICO



CAPÍTULO PRIMERO  
LOS DERECHOS DE AUTOR EN MÉXICO

69. LOS DERECHOS DE AUTOR EN MÉXICO

En México, la legislación especial de derechos de autor en vigor, es la Ley Federal del Derecho de Autor, que entró en vigor el 24 de marzo de 1997 (la “Ley”).<sup>1</sup>

Consta de 11 títulos, y un total de 220 Artículos, así como de 11 transitorios, y dedica de manera especial su Título IV, Capítulo IV, a la protección de los programas de cómputo.

Dicho capítulo “De los Programas de Computación y las Bases de Datos”, satisface la demanda de proteger jurídicamente un campo del conocimiento tecnológico que se desarrolla de manera novedosa; y por lo tanto, los programas de computación los protege en los mismos términos que a las obras literarias.

70. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LOS DERECHOS DE AUTOR  
CONFORME A LA LEGISLACIÓN DE MÉXICO

70.1. *Antecedentes Legislativos*

El antecedente inmediato de la legislación vigente, se encuentran las reformas realizadas a la Ley Federal sobre el Derecho de Autor de 1956<sup>2</sup> en el año de 1991,<sup>3</sup> a partir de lo cual se incluye de manera expresa y por primera ocasión en la legislación nacional especializada en la materia, a los programas de ordenador; gracias a lo cual, el catálogo de ramas de creación susceptibles de protección de los derechos de autor, se vio complementado conforme a los avances de la tecnología.

---

<sup>1</sup> Ley Federal del Derecho de Autor, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996.

<sup>2</sup> Promulgada el 29 de diciembre de 1996 y en vigor a partir de 1957, reformada en 1963, 1982, 1991 y 1993.

<sup>3</sup> Coincidentemente con la emisión en Europa de la Directiva 91/250/CEE.

Posteriormente a dicha ley, la Ley Federal del Derecho de Autor de 1996,<sup>4</sup> abroga la legislación anterior de 1956, creando una ley especializada, acorde a los tratados internacionales, en la materia, armonizando la protección de los programas de cómputo o software, conforme al derecho comparado del momento.

El Capítulo IV de la ley vigente, intitulado “De los Programas de Computación y las Bases de Datos”, satisface la demanda de proteger jurídicamente un campo del conocimiento novedoso. Al efecto, los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias, tal como lo señala el Convenio de Berna.<sup>5</sup>

Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto.

Externando el espíritu del legislador de generar una especialización en los objetos protegibles, la Exposición de Motivos de la Ley federal de Derechos de Autor, señala que:

La experiencia administrativa y judicial, tanto en México como en el extranjero, han demostrado que una de las fuentes principales de la seguridad jurídica, y por lo tanto de la rápida y eficaz defensa de los derechos, radica en la especificidad de las normas. Hasta ahora la mayor parte de las obras del ingenio y del espíritu humanos se han regido mediante normas muy generales que en pocas ocasiones alcanzaban el grado de detalle necesario para cada género peculiar de obras. La Iniciativa que ahora se presenta a esa Soberanía, de merecer su aprobación, modificará positivamente las conductas de quienes habitual o esporádicamente se dedican a la producción, edición, distribución y comercialización de bienes y servicios culturales, al proporcionar un ordenamiento jurídico detallado en cada uno de los tipos de obras más conocidas, y que establece normas general suficientemente amplias para satisfacer las necesidades de un régimen de actividad cultural cambiante en sumo grado.<sup>6</sup>

Constituyen una innovación el trato específico de las obras fotográficas, plásticas y gráficas, y de la obra audiovisual, que antes no se contemplaba sino de modo general. Mención aparte merecen las nuevas disposiciones en materia de programas de cómputo y bases de datos, pues se ofrecen soluciones normativas a los problemas que han surgido de la realidad en el cotidiano mercado de estos bienes.<sup>7</sup>

Por lo tanto, la legislación vigente, se desarrolla bajo los supuestos de otorgar un derecho exclusivo a los autores y titulares de derechos de autor y conexos, tanto moral como patrimonial, con el objetivo de fomentar la creatividad original, y beneficiar a la comunidad cultural mundial.

---

<sup>4</sup> Ley Federal del Derecho de Autor.

<sup>5</sup> *Vid.*

<sup>6</sup> Ley Federal del Derecho de Autor.

<sup>7</sup> Exposición motivos de la Ley Federal del Derecho de Autor, *idem*.

Rangel Medina, al efecto escribe que:

...Bajo el nombre de Derecho de Autor se designa al conjunto de prerrogativas o privilegios que las leyes reconocen y confieren a los creadores de obras intelectuales, externadas mediante la escritura, la imprenta, la palabra hablada, la música, el dibujo, la pintura, la escultura, el grabado, la fotocopia, el cinematógrafo, la radiodifusión, la televisión, el disco, el casete, el videocasete, la Internet y por cualquier otro medio de comunicación.<sup>8</sup>

La Ley mexicana, nos define a los Derechos de Autor como “el reconocimiento que hace el Estado a favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el Artículo 13 de la Ley, en virtud del cual se otorga su protección para que el Autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial”.

El mencionado Artículo 13 toma como modelo la Convención de Berna,<sup>9</sup> expresando de manera enunciativa más no limitativa, las siguientes ramas respecto de las cuales se reconocen los Derechos de Autor:

- Literaria
- Musical, con o sin letra
- Dramática
- Danza
- Pictórica o de dibujo
- Escultórica y de carácter plástico
- Caricatura e historieta
- Arquitectónica
- Cinematográfica y demás audiovisuales
- Programas de radio y televisión<sup>10</sup>
- Programas de cómputo
- Fotográfica
- Obras de arte aplicada y de compilación, tales como enciclopedias, bases de datos y antologías, que por su selección o contenido o materias, constituyan una creación intelectual.
- Las demás obras que por analogía puedan considerarse obras literarias o artísticas, las cuales serán incluidas en la rama más afín a su naturaleza.

Todas éstas, son ramas propuestas o descriptivas, sobre las cuales los autores clasificarán la creación original que realizaron y conforme a las cuales se regulará su obra original de manera específica.

Para tal efecto, la Ley mexicana, reconoce la calidad de Autor a la persona física que crea la obra. No obstante lo anterior, existen situaciones en los

---

<sup>8</sup> RANGEL MEDINA, David, *op. cit.*, p. 111.

<sup>9</sup> Convenio de Berna, *op. cit.*

<sup>10</sup> Artículo 13, Ley Federal del Derecho de Autor, *op. cit.*

cuales no obstante ser el autor una persona física, el titular originario y por ende titular de los derechos patrimoniales sobre una obra, pueden ser personas morales o jurídicas, como sería el caso de la obra por encargo o la contratada por una expresa bajo una relación laboral.

*70.2. Los Derechos Morales (personales, espirituales,  
inmateriales o de la personalidad) conforme a la Ley Federal  
del Derecho de Autor*

Bajo la premisa de que por norma general los derechos de autor son creados por personas físicas, estos adquieren dos tipos de derechos a saber, el moral y el patrimonial o económico.

Hoy día no existe país alguno ajeno a este Derecho actual, que desproteja los privilegios de carácter personal también llamados Derechos de la personalidad del Autor, pues para todo creador así como para la sociedad, son de grata importancia.

Los Derechos Morales, parten de la personalidad misma de los sujetos de derechos y obligaciones, como un atributo a su persona, por el simple hecho de serla, y tienen el carácter de invaluable, inalienable, imprescriptible, intransferible en vida, perpetuos; y son parte de la esfera del derecho privado. A diferencia de los anteriores, los Derechos Patrimoniales que toman su fundamentación económica de los Derechos Humanos, cuya razón pública establece límites de las actividades del Estado frente al individuo, y tienen el carácter de valuación, prescripción, transmisión y enajenación, etcétera.

Ambos derechos autorales, Morales y Patrimoniales, forman parte del patrimonio mismo del individuo, entendiéndose por éste último, el conjunto de bienes, derechos y obligaciones que tiene todo individuo, por el simple hecho de serlo.

Tanto las condiciones en las que se utilice su obra, como el respeto a la integridad de la misma, entre otras, son acciones que le interesa mantener a la cultura identificada con la obra y que dependerán de la importancia que cada país atribuya a la relación del Autor con su obra.

En la mayoría de los países del sistema angloamericano, tradicionalmente la protección de los derechos de carácter moral, personal o de la personalidad del Autor ha sido minimizada, regulando solamente el derecho moral de crédito o autoría, y el de integridad en la obra plástica. En cambio dan suprema importancia al derecho patrimonial o económico,<sup>11</sup> como principal causante de la creación.

---

<sup>11</sup> Para Posner, el interés económico es el motor desarrollo del derecho de una sociedad. Dicho criterio será controvertido por aquellos artistas que jamás tendrán como fuente de inspiración, la moneda de cambio (posición industrial) sino la expresión de su sentimiento artístico (posición cultural). No obstante será cierto que la parte económica es fuente de desarrollo material, pero solo el moral lo será de desarrollo artístico, el cual no conoce límites. Posner, Richard A., "Economic Analysis of Law", Aspen, 7th edition, U.S.A., 2007.

En los países con sistema angloamericano, tradicionalmente, la protección de los Derechos personales del Autor, se difiere a los tribunales, que reconocieron gran parte de las facultades que integran el Derecho Moral, por considerárseles protegidas por el **common law**, sin incluir una regulación del Derecho Moral dentro de sus **Copyright acts**. Se menciona pues ser un Derecho más eficaz, pero menos seguro para la persona del Autor. Se libera a la subjetividad de la corte la decisión sobre la existencia y aplicación de los Derechos Morales. Cambian seguridad por eficiencia.

En cambio, en los países cuya tradición jurídica goza de raíces latinasciviles, el Derecho Moral se encuentra comúnmente reglamentado como fuente de la creación, dentro de las leyes del Derecho de Autor, reconociendo al menos sus principios básicos como son el respeto a la paternidad o crédito, y a la integridad de la obra en todos los casos.

Pero es claro redundar, que dependiendo del grado cultural y la importancia que cada país atribuya a la relación del Autor con su obra, será la extensión de los Derechos Morales. Incluso me atrevo a afirmar que dependiendo la importancia que dan a los Derechos Morales será el grado cultural de una sociedad que ha superado lo Patrimonial.

En el caso de la Ley Federal del Derecho de Autor de México, no se expresa una definición formal de los Derechos Morales, pero dispone sus características fundamentales.

Artículo 18 LFDA: “El Autor es el único, primigenio y perpetuo titular de los Derechos Morales sobre las obras de su creación”.

Artículo 19 LFDA: “El Derecho Moral se considera unido al Autor y es inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable”.

Podemos definir a los Derechos Morales como el conjunto de prerrogativas de carácter personal, concernientes a la tutela de la relación, inherente a la creación, que nace entre la persona del Autor y su obra. Su fin esencial es garantizar los intereses intelectuales del propio Autor y de la sociedad.

Los derechos que integran el Derecho moral se dividen en:

#### 70.2.1. *El Derecho de divulgación*

Es el Derecho a divulgar por primera vez al público, su obra o a mantenerla reservada en la esfera de su intimidad, toda vez que son el honor, la imagen y la opinión del Autor la que se encuentra en juego.

La Ley autoral mexicana señala que:

Artículo 21 LFDA. “Los titulares de los Derechos Morales podrán en todo tiempo:

Determinar si su obra ha de ser divulgada y en qué forma, o la de mantenerla inédita;”

Constituye una facultad potestativa y discrecional del Autor dado que corresponde únicamente a él determinar cuándo estima que su obra está terminada y desea que el público la conozca.

### 70.2.2. *El Derecho de Paternidad*

Es el Derecho al reconocimiento del creador intelectual sobre su obra.

Es el Derecho del Autor a reivindicar la paternidad o autoría sobre su obra, o defender cualquier atentado a la misma que cause perjuicio a su honor o reputación como autor. Por lo tanto, tendrá derecho a que se le reconozca como autor de la misma, bajo su nombre, un pseudónimo; divulgarla o mantenerla anónima.

La Ley, establece este Derecho en la fracción II del propio Artículo 21.

Artículo 21 LFDA. “Los titulares de los Derechos Morales podrán en todo tiempo:

Exigir el reconocimiento de su calidad de Autor respecto de la obra por él creada y la de disponer que su divulgación se efectúe como obra anónima o seudónima”;

El Derecho de paternidad se extiende al Derecho de que la divulgación y posterior publicación, se haga de modo anónimo es decir sin mención alguna que identifique al Autor, o bien, utilizando un nombre falso, conocido o pseudónimo que identifique al Autor, o simplemente manteniéndola anónima sin identificación del mismo.

### 70.2.3. *El Derecho de Integridad.*

Es el Derecho al respeto a la obra, y a mantenerla inalterada, es decir a que toda difusión de ésta sea hecha en la forma en que el Autor la creó, sin modificación a la misma; pudiendo exigir el autor que no se le cause daño a la obra o a su reputación.

La Ley Federal del Derecho de Autor dicta:

Artículo 21 LFDA. “Los titulares de los Derechos Morales podrán en todo tiempo:

III. Exigir —a terceros— respeto a la obra, oponiéndose a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de ella, así como a toda acción o atentado a la misma que cause demérito de ella o perjuicio a la reputación de su Autor”.

El derecho de integridad, es el único derecho moral autoral del que puede disponer el autor, pues puede autorizar la modificación de la obra, siempre que sea su voluntad.

IV. “Modificar su obra;”

El Derecho que asiste al Autor de modificar su obra, resulta inherente a la relación personalísima de él con la misma. Dado que el éxito de una obra repercute directamente en la personalidad y en la fama de un Autor, éste tiene Derecho a que se respete la propia obra tanto en su forma como en su contenido, por lo que puede, en todo tiempo oponerse a:

- i) Modificación.
- ii) Deformación
- iii) Mutilación

- iv) Acción que redunde en demérito de la obra.
- v) Acción que mengüe el honor, el prestigio o la reputación del Autor.

Desde luego, es solamente el Autor quien juzga si alguna alteración de la obra pueda afectar negativamente o repercutir en perjuicio de su reputación o prestigio personales, y en tal sentido concurrir ante los tribunales competentes o autoridad administrativa, para hacer valer su Derecho, o en su caso autorizar la modificación a la misma.

Este derecho se enfrenta actualmente a las prácticas que requieren las nuevas tecnologías, las cuales exigen el uso de obras sin necesidad de autorización previa, tal como serían como serían los casos de cambios de formatos de música o video analógica a digital, o de digital de un formato a otro, o el transmitir solo partes de una canción por correo electrónico, etcétera.

#### 70.2.4. *El Derecho de Retracto, arrepentimiento o retiro.*

Es el Derecho del autor a cambiar sus convicciones y retirar sus obras del comercio.

La Ley señala:

Artículo 21 LFDA. “Los titulares de los Derechos Morales podrán en todo tiempo:

V. Retirar su obra del comercio”.

Esta prerrogativa faculta al Autor para modificar en todo o en parte la obra y llegar a retirarla de la circulación, cuando ésta ya no satisfaga los fines de carácter intelectual o personal que motivaron su creación, después de haber autorizado su divulgación aun cuando ésta ya se haya realizado, o de dar por terminado su uso, no obstante haber otorgado la licencia respectiva, previa indemnización de daños y perjuicios a los licenciarios.<sup>12</sup>

Es un principio fundamental de identidad entre el autor y la obra que se encuentra en el comercio. Un ejemplo claro lo muestran los escritores que cambiaron sus ideologías luego de las distintas guerras, como la civil española, y cuyas teorías escritas contravienen su forma de pensar y con la cual están íntimamente identificados.

#### 70.2.5. *El Derecho de Repudio u oposición*

Es el Derecho que permite a los titulares en todo momento, oponerse a que se le atribuya a un Autor, una obra no objeto de su creación.

La Ley señala:

Artículo 21 LFDA. “Los titulares de los Derechos Morales podrán en todo tiempo.

VI. Oponerse a que se le atribuya al Autor una obra que no es de su creación. Cualquier persona a quien se pretenda atribuir una obra que no sea de su creación podrá ejercer la facultad a que se refiere esta fracción”.

---

<sup>12</sup> LYPSZYC, Delia, “Protección legal de los títulos de obras literarias y artísticas y de publicaciones. Derecho de autor y derecho de marcas”, Buenos Aires, *Revista El Derecho* tomo 96.

Este es un derecho humano que la Ley reconoce a cualquier persona para que se oponga a que se le atribuyera una obra que no es de su creación. En general, esta norma protege el prestigio de la persona, como parte inmaterial de su patrimonio, ya que por su naturaleza corresponde a los Derechos del individuo sobre su propio honor, prestigio e imagen personal.

El presente es el Derecho que permite al Autor y después de su muerte a sus herederos salvaguardar los intereses Morales del Autor, intereses que atañen a que la obra creada pueda ser considerada como un reflejo de su personalidad.<sup>13</sup>

Moralmente se protege al Autor como un reconocimiento a la dignidad humana.<sup>14</sup>

Al efecto El Dr. David Rangel Medina divide los Derechos Morales en:<sup>15</sup>

1. Derecho de publicar la obra bajo el propio nombre o en forma seudónima o anónima:

a) Derecho al nombre, que consiste en la facultad de reivindicar la paternidad de la obra; en hacer que el nombre del Autor y el título de la obra se citen en relación con la utilización de la obra. También se conoce como Derecho de crédito y Derecho de paternidad.

b) Derecho al seudónimo: el Autor puede elegir un seudónimo en relación con la utilización de la obra.

c) Derecho al anonimato: consistente en la facultad de impedir la mención del nombre del Autor si el Autor de la obra desea permanecer anónimo.

2. Derecho de edición o publicación, que significa que el Autor está facultado para decidir acerca de la divulgación de su obra o si ésta se mantiene en secreto. Es el Derecho de comunicar la obra al público.<sup>16</sup>

El Autor puede devolver la creación intelectual a la nada, destruyéndola, o modificándola, y puede comunicarla por medio de su publicación la cual pone en juego la reputación del Autor; motivo por el que de un modo soberano y altamente discrecional podrá decidir el mantener la obra en la esfera privada o si ha de ver la luz. Por tanto, el perjuicio que a la fama del Autor podría originar la publicación de sus obras contra su voluntad, es la base para reconocer el Derecho de inédito, que consiste en la facultad discrecional y exclusiva del Autor de que su obra no se publique sin su consentimiento.<sup>17</sup>

3. Derecho a la integridad, conservación y respeto de la obra. Consiste en la facultad de oponerse a toda modificación ajena no autorizada de la

---

<sup>13</sup> RANGEL MEDINA, David, *op. cit.*, p. 129.

<sup>14</sup> ANDRÉ FRANCON, Cours de la propriété littéraire, artistique et industrielle, Les Cours de Droit; Paris, 1980-1981, p. 14. Citado por RANGEL MEDINA, David, *Ibidem.*, p. 129.

<sup>15</sup> Rangel Medina, David, *idem*, p. 130.

<sup>16</sup> Rangel Medina, David, *op. cit.*, p. 130.

<sup>17</sup> ÁLVAREZ ROMERO, Carlos Jesús, *Significado de la publicación en el derecho de la propiedad intelectual*, Madrid, España, Centro de Estudios Hipotecarios, 1969, pp. 77 y 79.

obra, a su mutilación y a cualquier atentado contra la misma, incluyendo su destrucción.<sup>18</sup>

Es por este principio que el adquirente o concesionario sólo recibe la transferencia del aspecto pecuniario de la obra y no el Derecho de modificarla o destruirla sin la autorización del Autor y menos aún si es un tercero ajeno sin relación que lo vincule con el Autor.

Es pues un derecho único y exclusivo del Autor el poder destruir y modificar la obra y nadie sino él podrá alterarla.<sup>19</sup>

4. Derecho de arrepentimiento o de rectificación. Alude a la facultad que tiene el Autor para retractarse de la obra y retirarla del comercio. Esto es así pues la publicación es la manera en que la obra del Autor se da a conocer y en la misma los puntos de vista que el Autor tiene sobre una faceta de la realidad, misma que puede cambiar con el transcurso del tiempo. Entonces le asiste la facultad para interrumpir la publicación y circulación de su obra o la de introducirle las modificaciones que estime convenientes.<sup>20</sup>

Es claro por otra parte, que el Derecho de arrepentimiento requiere que haya sido publicada la obra, pues en tanto permanece inédita, la soberanía del Autor sobre ella es absoluta.

Aclarar que el Autor deberá pagar los daños y perjuicios por expurgar una obra, es característica y privilegio nuestro señalado.<sup>21</sup>

#### 70.2.6. *Los Derechos Morales en los programas de cómputo*

Por lo que hace a los programas de cómputo, el autor o en su caso coautores de un programa, gozan plenamente de los derechos morales sobre sus obras. No obstante, las características señaladas en el presente apartado de los derechos morales, hacen de difícil ejercicio estos derechos, toda vez que la expresión del crédito de los creadores, la integridad, el repudio, la importación o exportación de los soportes, y modificación ya sea por su traducción a otro lenguaje o formato para adaptarse a las plataformas tecnológicas, son derechos que regularmente ejercen los usuarios, sin tomar en consideración al derecho moral de sus autores-programadores.<sup>22</sup>

Al respecto de la originalidad en los programas de cómputo, otro tema nos enfrenta, pues existen programadores de un lenguaje que simplemente siguen secuencias e instrucciones y que no pueden ser considerados autores

<sup>18</sup> RANGEL MEDINA, David, *idem*, p. 130.

<sup>19</sup> Situación que deviene difícil en los programas de cómputo, donde el autor no tiene regularmente acceso a la obra o los titulares hacen actualizaciones de la misma sin su consentimiento.

<sup>20</sup> ÁLVAREZ ROMERO, Carlos Jesús, *idem*, p. 162.

<sup>21</sup> Para un estudio más completo del catálogo de derechos morales que contiene la Ley Federal del Derecho de Autor, se recomienda estudiar sus artículos 16, 17, 18, 19, 21, 92, 117 y 152.

<sup>22</sup> El programador puede ser un verdadero autor del programa, o un mero transcriptor de códigos, dependiendo la creatividad original que imprima en su labor.

de la obra software; y creadores originales que expresan su impronta en el arte vivo de la programación, quienes indudablemente son autores del mismo. Por ende, la originalidad en la programación y expresión de la creatividad original en los programas de cómputo, los convierte en obras de difícil calificación para tal efecto.

*70.3. Los Derechos Patrimoniales  
(económicos, materiales o pecuniarios)  
conforme a la Ley Federal del Derecho de Autor<sup>23</sup>*

*70.3.1. Noción Preliminar*

En la Legislación autoral mexicana, se fundamenta el derecho exclusivo y monopólico del autor, de autorizar o prohibir el uso de su obra por terceros, así como de convenir las condiciones en que se utilizará su obra y negociar su beneficio económico a través de las licencias respectivas.<sup>24</sup>

El Derecho pecuniario, económico o material (o patrimonial, término que no utilizaremos pues todos los derechos forman parte del patrimonio del individuo), consiste en la retribución o regalía, que corresponde al Autor por la explotación, ejecución o uso de la obra con o sin fines lucrativos. Es el derecho al salario intelectual del autor.

Este Derecho se caracteriza por ser por lo general: temporal, renunciable,<sup>25</sup> prescriptible y cedible ya sea *inter vivos* o por *mortis causa*.

De esta faz del Derecho intelectual se beneficia no sólo el Autor, sino sus causahabientes (herederos y cesionarios).<sup>26</sup>

La Ley Federal del Derecho de Autor contiene de manera explícita algunas normas que reconocen de manera enunciativa más no limitativa, el aspecto patrimonial de los autores y titulares.

Destacan entre otros las que facultan a autorizar o prohibir:

1. La reproducción, publicación, edición material de una obra en copias, o por cualquier medio.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> “Tables de Jurisprudence 1991-1995”, publicado por la Revue Internationale du droit d’auteur, que contiene más de 600 tesis jurisprudenciales sobre derechos de autor dictadas por los tribunales franceses. Citado por Rangel Medina, David, *op. cit.*, p. 138.

<sup>24</sup> No es un monopolio inconstitucional, pues el párrafo 9º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 5º de la Ley Federal de Competencia, no considera como monopolios a los derechos autorales.

<sup>25</sup> Aunque el derecho a percibir regalías por la explotación de las obras, como consecuencia del ejercicio del derecho patrimonial, NO es renunciable cuando se ceda o transmita la obra. De manera similar al derecho laboral, en el que no se puede renunciar al salario —en este caso salario intelectual—.

<sup>26</sup> MOUCHET, Carlos y RADAELLI, Sigfrido, *Los derechos del escritor y del artista*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Sudamericana, 1957.

<sup>27</sup> Artículo 27, fracción I de la Ley.

2. La comunicación pública de su obra.<sup>28</sup>
3. La transmisión pública o radiodifusión de sus obras.<sup>29</sup>
4. La distribución de la obra, incluyendo la transmisión de la propiedad de los soportes materiales que la contengan.<sup>30</sup>
5. La importación al territorio nacional de copias de la obra sin su autorización.<sup>31</sup>
6. La divulgación de obras derivadas.<sup>32</sup>
7. Cualquier utilización pública de la obra.<sup>33</sup>

Los Derechos Patrimoniales, conforme el Artículo 29 de la Ley, tendrán la vigencia siguiente:

1. La vida del Autor y a partir de su muerte, cien años más;<sup>34</sup>
2. Cien años después de divulgadas las obras póstumas así como las obras hechas al servicio oficial; pasando al dominio público las obras, una vez transcurrido dichos plazos.

Ahora bien, conforme a los avances de la tecnología, y habiendo quedado claro que la ley mexicana reconoce y protege a los programas de cómputo de manera especial, los plazos anteriores son excesivos en razón de los avances tecnológicos que existen día a día en el área de la computación, por lo cual dicho término se vuelve impráctico. No obstante lo anterior, por su naturaleza de obra autoral, el plazo nacional de protección debe ser respetado.

### 70.3.2. *Los Derechos Patrimoniales*

Conforme al artículo 24 de la ley especial mexicana, corresponde al Autor el derecho de explotar de manera exclusiva sus obras, o de autorizar a otros su explotación, en cualquier forma, dentro de los límites que establece la presente Ley, y sin menoscabo de la titularidad de los Derechos Morales a que se refiere el Artículo 21 de la misma.<sup>35</sup>

Tales derechos se resumen a los siguientes:

#### 70.3.2.1. *El Derecho de Reproducción*

El Derecho de reproducción “es la facultad de explotar la obra en su forma original o transformada, a través de su fijación en algún soporte material

<sup>28</sup> Artículo 27, fracción II de la Ley.

<sup>29</sup> Artículo 27, fracción III de la Ley.

<sup>30</sup> Artículo 27, fracción IV de la Ley.

<sup>31</sup> Artículo 27, fracción V de la Ley.

<sup>32</sup> Artículo 27, fracción VI de la Ley.

<sup>33</sup> Artículo 27, fracción VII de la Ley.

<sup>34</sup> Es la legislación con el término mas extenso del mundo. El Convenio de Berna establece un mínimo de 70 años.

<sup>35</sup> Dicho artículo carece de una técnica legislativa, pues corresponde al titular originario y no solo al autor explotar dichas obras, pues existen supuestos en que el autor no es el titular originario de la obra, como veremos más adelante, por lo que los derechos patrimoniales que reconoce nuestra Ley.

[o eléctrico] y por cualquier procedimiento que permita su comunicación y la obtención de una o varias copias de todo o parte de ella”.<sup>36</sup>

Artículo 27 LFDA. “Los titulares de los Derechos Patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

I. La reproducción, publicación, edición o fijación material de una obra en copias o ejemplares, efectuada por cualquier medio ya sea impreso, fonográfico, gráfico, plástico, audiovisual, electrónico u otro similar...”

En cuanto al contenido del Derecho de reproducción, para su estudio conviene dividirlo en el objeto reproducido y en el modo de reproducción.

- El objeto reproducido está constituido por obras del ingenio literarias, dramáticas y musicales, programas de cómputo, dibujos, ilustraciones y fotografías, así como interpretaciones de obras, de registros fotográficos y magnéticos, de obras audiovisuales, etcétera.
- El modo de reproducción o copia puede ser por medio de la impresión, dibujo, grabado, fotografía, modelado, fotocopiado, microfilmación y cualquier procedimiento de las artes gráficas y plásticas, de la grabación mecánica, cinematográfica y magnética [o electrónica], que permita comunicar la obra, a través de una copia de la obra en la que se materializa [o fija] la obra reproducida.<sup>37</sup>

#### 70.3.2.2. *El Derecho de Comunicación Pública*

Es el Derecho a transmitir la obra de manera no material a los espectadores o auditores por medio de la representación y de la ejecución pública, así como de la radiodifusión, la exhibición cinematográfica, la exposición, la exhibición televisiva, etc.

La comunicación pública es un acto positivo, es una acción por medio de la cual se lleva a un público determinado cierta información.

Entre las formas de comunicación pública tenemos; la representación o ejecución pública; la proyección o exhibición pública de las obras cinematográficas y demás obras audiovisuales; la radiodifusión, comunicación pública por satélite y distribución por cable; y la comunicación pública de obras a través de la computación o los medios digitales como es el *streaming*.

La comunicación al público puede ser directa o indirecta. Se entiende por la primera; aquélla que es realizada por medio de la actuación de intérpretes o ejecutantes en vivo. En cuanto a la segunda, se da cuando se efectúa por otros medios que transporten la obra sin quedar fijada, para que el público acceda a ésta.

<sup>36</sup> LYPSZYC, Delia, “Protección legal de los títulos de obras literarias y artísticas y de publicaciones. Derecho de autor y derecho de marcas”, Buenos Aires, *Revista El Derecho* tomo 96, p. 148.

<sup>37</sup> LYPSZYC, Delia, Protección legal de los títulos de obras literarias y artísticas y de publicaciones. Derecho de autor y derecho de marcas, *op. cit.*, p. 96.

La legislación en comento señala:

Artículo 27 LFDA. “Los titulares de los Derechos Patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

II. La comunicación pública de su obra a través de cualquiera de las siguientes maneras:

a) La representación, recitación y ejecución pública en el caso de las obras literarias y artísticas;

b) La exhibición pública por cualquier medio o procedimiento, en el caso de obras literarias y artísticas, y

c) El acceso público por medio de la telecomunicación...”

Artículo 27 LFDA. “Los titulares de los Derechos Patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

III. La transmisión pública o radiodifusión de sus obras, en cualquier modalidad, incluyendo la transmisión o retransmisión de las obras por:

a) Cable;

b) Fibra óptica;

c) Microondas;

d) Vía satélite; o

e) Cualquier otro medio análogo”.

El Derecho de transmisión pública o de radiodifusión como también se le conoce, corresponde a una especie particular de la comunicación pública, en este caso, también se hace del conocimiento del público una obra, sin embargo, se realiza a través de instrumentos tecnológicos por medio del espectro de radio eléctrico, las microondas y las ondas de satélite.

El uso de las vías generales de comunicación y del espacio aéreo del Estado, hace que estas disposiciones tengan que ser analizadas en conjunto con otros ordenamientos jurídicos, como la Ley Federal de Telecomunicaciones,<sup>38</sup> que tiene por objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones, y de la comunicación vía satélite.

En general, se pueden definir los medios de acceso de la obra al público, de acuerdo con algunos investigadores, de la siguiente manera:

1. Por cable, hilo o fibra óptica. Tratándose de transmisiones por cable, “entiéndase por ésta, la operación por la cual las señales portadoras de programas producidas electrónicamente son transmitidas por un dispositivo conductor (hilo, cable, coaxial, fibra óptica, rayo láser y cualquier otro medio análogo) a través de cierta distancia a los fines de su recepción por el público en general o por una parte cualquiera del mismo”.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Publicada en el *Diario Oficial de la Federación* de fecha 7 de junio de 1995.

<sup>39</sup> DILLENZ, Walter, “La protección jurídica des œuvres transmises par satellites de radio-diffusion directe”, en *Le Droit d'auteur*, p. 345 (citado por Antonio Delgado Porras, Autores varios, WIPO).

2. Por vía satélite, microondas y otras frecuencias. Tratándose de la transmisión directa vía satélite, en el campo de los Derechos de Autor se define como: “el programa cuya transmisión es vía satélite, que conduce señales que pueden ser recibidas directamente por el público en general sin que sea necesario el respaldo de una estación terrestre, siendo de esta manera posible en lo venidero transmisiones ya sea por sistemas de cable o por medio de una transmisión terrestre”.<sup>40</sup>

3. por internet o redes de telecomunicación.

El público debe tener acceso a ellas o tener la posibilidad de hacerlo.

#### 70.3.2.3. *El Derecho de Distribución*

Es el Derecho a distribuir la obra, incluyendo todas las formas de transmitir la propiedad de los soportes materiales que la compongan.

Artículo 27 LFDA. “Los titulares de los Derechos Patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

IV. La distribución de la obra, incluyendo la venta u otras formas de transmisión de la propiedad de los soportes materiales que la contengan, así como cualquier forma de transmisión de uso o explotación. Cuando la distribución se lleve a cabo mediante venta, este Derecho de oposición se entenderá agotado efectuada la primera venta, salvo en el caso expresamente contemplado en el Artículo 104 de esta Ley.

Este último se refiere al arrendamiento en los programas de cómputo, cuyo derecho sobre el soporte en el que se contenga la obra, se mantiene incluso después de la primera venta (situación que debería regularse también de manera similar, en el caso del préstamo y otras formas de distribución);

V. La importación al territorio nacional de copias de la obra hechas sin su autorización;

La distribución de la obra se refiere a la **puesta a disposición**,<sup>41</sup> y **comercialización** de la obra a un cierto público, ejemplares de la obra, es decir, el acto positivo de conceder a una persona la propiedad o el uso de una reproducción de la obra original. El Derecho de distribución, en cuanto a potestad del titular del Derecho Patrimonial del Autor, no distingue entre los diversos actos por los que una persona puede apropiarse o poseer una copia de una obra, como tampoco lo hace entre los diversos soportes materiales (o electrónicos) en que puede constar la reproducción. Sus normas son extensivas a todos los actos y a todos los medios posibles.

La facultad del titular de los Derechos Patrimoniales para oponerse a la distribución de los ejemplares de la obra, se extingue al transmitir lícitamente

<sup>40</sup> Worldwide Symposium on Copyright in the Global Information Infrastructure, Geneva, Switzerland, WIPO, 1995, p. 145.

<sup>40</sup> Autores varios, WIPO Worldwide Symposium on Copyright in the Global Information Infrastructure, *op. cit.*, p. 145.

<sup>41</sup> *Vid.* Artículo 8 WCT.

Eliminar  
superíndice.

la propiedad sin reservas, como son, el caso de la venta, cuando se ha hecho el pago correspondiente; en el momento de ofrecer en venta los ejemplares de la obra, se ha comprometido ya la voluntad del titular y su revocación implica daños y perjuicios a terceros, que además de haber obrado de buena fe, son adquirentes lícitos.

Existen excepciones en el propio ordenamiento autoral mexicano, al derecho de primera venta (*first sale doctrine*) como son el derecho de arrendamiento y el Derecho de Reventa de la obra plástica (*droit de suite*), en los cuales no obstante entrar la obra al comercio legal, ésta no puede arrendarse o en el caso de la plástica revenderse, sin la autorización del titular.

#### 70.3.2.4. *El Derecho de Transformación*

Derecho de transformación de la obra como Derecho de modificarla y adaptarla mediante la traducción, adaptación, arreglo, etc. El Derecho de aceptar o prohibir la derivación de su obra, con fines no Morales, sino de explotación de la misma. Atiende a lo exterior de la misma. Es un Derecho de Integridad pero con fines económicos y materiales, exteriores a la intimidad de la obra, que atiende a las circunstancias que rodean la obra.

Artículo 27 LFDA: “Los titulares de los Derechos patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

VI. La divulgación de obras derivadas, en cualquiera de sus modalidades, tales como la traducción, adaptación, paráfrasis, arreglos y transformaciones, y

En el caso de los programas de cómputo, la transformación de la obra para actualizarla, depurarla de errores, o modificar de formato para proveer interoperabilidad en los sistemas, han vuelto este derecho en impráctico y poco respetado por el usuario.

#### 70.3.2.5. *Otros Derechos Patrimoniales*

Para proteger todos aquellos casos no previstos en los derechos patrimoniales anteriores, y conforme la tradición de *numerus appertus* que la caracteriza, la Ley Federal del Derecho de Autor prevé en su artículo 27 fracción VII, la facultad del autor o titular de autorizar o prohibir el uso de su obra.

Artículo 27 LFDA: “Los titulares de los Derechos patrimoniales podrán autorizar o prohibir:

VII. Cualquier utilización pública de la obra salvo en los casos expresamente establecidos en esta Ley”.



## CAPÍTULO SEGUNDO

# LA PROTECCIÓN DEL PROGRAMA DE COMPUTACIÓN O SOFTWARE POR LOS DERECHOS DE AUTOR EN MÉXICO

### 71. APARTADO ESPECIAL

La Ley mexicana de derechos de autor, dedica un apartado especial a los Programas de Computación y las Bases de Datos.

Como comentamos anteriormente, la exposición de motivos de esta Ley Federal del Derecho de Autor, fue muy clara para incluir expresamente un apartado para el software, siguiendo armónicamente a los tratados internacionales de Berna, ADPIC, los Tratados OMPI (WCT y WPPT)<sup>1</sup> así como con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte —TLC—. <sup>2</sup>

Al respecto, define en su artículo 101 a los programas de cómputo como la expresión original, en cualquier forma lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica.<sup>3</sup>

Artículo 101 LFDA.—Se entiende por programa de computación la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica.

La Ley autoral en comento, determina que se protegerán en los mismos términos que las obras literarias, protegiendo tanto los programas operativos como a los programas aplicativos, sin exigir de manera expresa, que exista originalidad como requisito para su registro,<sup>4</sup> dada la imposibilidad práctica de determinarlo, por la naturaleza misma de los lenguajes de programación. Por ello se critica que los programas de software no son obras artísticas, sino INDUSTRIALES, y que no hay arte o expresión sensible durante la programa-

---

<sup>1</sup> Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT) adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996.

<sup>2</sup> Vid. Artículo 111 y siguientes de la Ley Federal del Derecho de Autor.

<sup>3</sup> Vid. Artículo 101 de la Ley Federal del Derecho de Autor.

<sup>4</sup> Vid. Artículo 102 de la Ley Federal del Derecho de Autor.

ción, sino una mera estructura tecnológica que busca un fin técnico a seguir por un ordenador. El que exista un lenguaje en los programas, ello no implica que sea una obra literaria, pues sería tanto como aceptar que un libro contable constituye una obra artística. No obstante lo anterior, bajo el principio *pro auctoris bono*, toda obra literaria es digna de protección potencial por el derecho de autor.

Podemos afirmar entonces, que independientemente del criterio que se siga, los programas de ordenador merecen una protección especial y complementaria con el resto de las obras artísticas contempladas.

Al igual que el resto de las obras autorales, los programas gozan de los derechos morales y patrimoniales genéricos, regulados por los artículos 18 y 24 de la misma ley, aun cuando de manera especial, por la naturaleza propia de los programas de cómputo, de su forma de creación, financiamiento y transmisión, la ley vigente en México, se dio a la tarea de dictar algunas normas especiales, aplicables exclusivamente a los programas de cómputo, para su efectivo ejercicio.

## 72. REGULACIONES ESPECIALES DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO, EN LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR

El artículo 106 de la Ley Federal del Derecho de Autor, marca los derechos patrimoniales especiales con los que cuenta el titular del programa de cómputo.

Artículo 106.—El derecho patrimonial sobre un programa de computación comprende la facultad de autorizar o prohibir:

I. La reproducción permanente o provisional del programa en todo o en parte, por cualquier medio y forma; [incluyendo la digital]

II. La traducción, la adaptación, el arreglo o cualquier otra modificación de un programa y la reproducción del programa resultante;

III. Cualquier forma de distribución del programa o de una copia del mismo, incluido el alquiler, y

IV. La descompilación, los procesos para revertir la ingeniería de un programa de computación y el desensamblaje.

Aunado a los anteriores, se encuentran los derechos de transmisión, comunicación pública, ejecución e importación a que hace referencia el artículo 27 de la misma Ley, así como los derechos morales correspondientes, los cuales por la práctica misma del uso o explotación de los programas, son de difícil ejecución.

### 72.1. *Software creado bajo relación laboral*

Dentro de la regulación especial de los programas de cómputo o software por la legislación autoral mexicana, y dada la especial naturaleza que

tiene la tecnología utilizada por los programas, la práctica cotidiana que se realiza, para programar los mismos, conformada regularmente por varias personas y bajo el patrocinio de personas morales, la ley determina que “Salvo pacto en contrario, los derechos patrimoniales sobre un programa de computación y su documentación, cuando hayan sido creados por uno o varios empleados en el ejercicio de sus funciones o siguiendo las instrucciones del empleador, corresponden a éste” (independientemente de si existe o no relación laboral o un contrato de obra por encargo).

Dicho caso cada vez más común, corresponde armónicamente al artículo 84 de la misma ley, por lo que el artículo 103 comentado en el párrafo anterior, será interpretado a la luz del mencionado artículo 84, el cual responde a los derechos que debe detentar como titular originario, aquella persona moral o física, patrona o empleadora, que financia y encarga un programa bajo ciertos supuestos y características, por las cuales es beneficiaria del derecho patrimonial.

En el caso de obra por encargo sin relación laboral, se estará a lo dispuesto por el artículo 83 de la misma ley, el cual determina una situación similar a la laboral.

### *72.2. Cesión de derechos patrimoniales en el programa de cómputo*

A su vez, por la característica propia del programa de ordenador, y el interés de que se expanda la tecnología por todos los medios, se exceptúa la obligación general de toda cesión de derechos patrimoniales autorales de ser temporal y onerosa, permitiendo que dicha situación no se aplique al caso de los programas de cómputo, los cuales pueden transmitirse sin límite alguno<sup>5</sup>

### *72.3. Derecho de arrendamiento en los programas de cómputo*

Siguiendo a la determinación del artículo Tratado de Libre Comercio con América del Norte,<sup>6</sup> el Artículo 104 de la Ley Federal del Derecho de

---

<sup>5</sup> Artículo 103. “... Como excepción a lo previsto por el artículo 33 de la presente Ley, el plazo de la cesión de derechos en materia de programas de computación no está sujeto a limitación alguna.”

<sup>6</sup> *Tratado de Libre Comercio México-Canadá-Estados Unidos NAFTA*. Artículo 1705: Derechos de autor:

“... 2. Cada una de las Partes otorgará a los **autores y a sus causahabientes** los derechos que se enuncian en el Convenio de Berna, respecto a las obras consideradas en el párrafo 1, **incluyendo** el derecho de autorizar o prohibir:

- (a) la importación a territorio de la Parte de copias de la obra hechas sin autorización del titular del derecho;
- (b) la primera distribución pública del original y de cada copia de la obra mediante venta, renta u otra manera;
- (c) la comunicación de la obra al público; y
- (d) la renta comercial del original o de una copia de un programa de cómputo.

Autor, establece como excepción a lo previsto en el artículo 27 fracción IV, que el titular de los derechos de autor sobre un programa de computación o sobre una base de datos conservará, aún después de la venta de ejemplares de los mismos, el derecho de autorizar o prohibir el arrendamiento de dichos ejemplares.

Este precepto no se aplicará cuando el ejemplar del programa de computación no constituya en sí mismo un objeto esencial de la licencia de uso.

Lo anterior en razón de que generalmente, la comercialización de los programas de cómputo se transmiten para su uso y explotación a través de la venta, para su ejecución y/o descarga en los ordenadores o programas correspondientes.

Partiendo del derecho primo del derecho autoral, consistente en la facultad del titular del mismo, de autorizar o prohibir cada tipo de explotación de las obras, la renta constituye una forma distinta de explotación, que de no ser autorizada expresamente para tal efecto, generará un detrimento económico a los intereses legítimos del titular, y generará un perjuicio injustificado al uso regular de la obra, contraviniendo el convenio de Berna.<sup>7</sup>

Ahora bien, en virtud del avance tecnológico que enfrenta la transmisión de los programas de cómputo, es cada vez más común que existan programas de código abierto y acceso gratuito que vuelven al arrendamiento en una figura casi en desuso.

#### 72.4. Copia Privada y Copia de Respaldo del programa de cómputo

En el caso de los programas de cómputo, la Ley es muy específica al determinar que la inaplicabilidad de la figura jurídica de la copia privada, prevista como límite a los derechos de autor, en el artículo 148 fracción IV.

Por el contrario, el único y exclusivo límite de reproducción del programa de cómputo, con el que cuenta el usuario legítimo del mismo, se reduce a la copia de respaldo, o a la copia necesaria para la utilización del programa (*driver*).

Dado el avance de la tecnología, que permite la comunicación pública o transmisión en línea de los programas y sus *drivers*, la necesidad de reproducirla o copiarla, como un respaldo por un posible daño o destrucción, así como

---

Recordemos que el espíritu de los Convenios Internacionales, buscan una *protección y ejercicio libre, independiente y por separado* de los derechos autorales. Por ende, es obligación del Estado, garantizar que los titulares que tengan derecho a los mismos, puedan ejercitarlos por separado y en la proporción correspondiente.

<sup>7</sup> Vid. Artículo 5º del Convenio de Berna. El presupuesto que distingue al arrendamiento de la venta, es que en el caso del primero, la legislación pretende evitar que al arrendar la obra, ésta se descargue o reproduzca en el ordenador de manera permanente en vez de temporal, y beneficiarse de esa manera de las funciones del programa, sin necesidad de adquirirlo posteriormente, generando por esta razón perjuicios al titular de la obra.

el resguardo de los mismos, ha caído en desuso, pues se encuentran habilitados en su mayoría en el espacio cibernético.<sup>8</sup>

#### 72.5. Protección técnica a los programas de cómputo

Finalmente la Ley prohíbe la importación, fabricación, distribución y utilización de aparatos o la prestación de servicios destinados a eliminar la protección técnica de los programas de cómputo (*Digital Rights Management o DRM*), dado que es un principio de orden público el respeto a los derechos de autor existentes en los programas, los cuales en ocasiones son protegidas a través de claves o programas codificadores que los resguardan para su sola utilización lícita.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Artículo 105 LFDA.—El usuario legítimo de un programa de computación podrá realizar el número de copias que le autorice la licencia concedida por el titular de los derechos de autor, o una sola copia de dicho programa siempre y cuando:

I. Sea indispensable para la utilización del programa, o

II. Sea destinada exclusivamente como resguardo para sustituir la copia legítimamente adquirida, cuando ésta no pueda utilizarse por daño o pérdida. La copia de respaldo deberá ser destruida cuando cese el derecho del usuario para utilizar el programa de computación.

<sup>9</sup> Artículo 112 LFDA.



### CAPÍTULO TERCERO

## LA POSIBLE PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO POR EL DERECHO DE PATENTES DE LA LEY DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL DE MÉXICO

### 73. ANTECEDENTES JURÍDICOS DE LOS OBJETOS PATENTABLES EN MÉXICO

Desde sus inicios legislativos, el derecho de patentes en México, al igual que en el resto del mundo, ha sufrido innumerables cambios acordes al avance tecnológico y jurídico que se ha ido desarrollando en esta materia.

El común denominador ha sido el cambio y la actualización tecnológica, pues las patentes son el termómetro de la innovación de un país, y su protección la radiografía de la innovación en el mismo.<sup>1</sup>

Ante ello, es común ver que lo que en un tiempo se exceptuaba en México o en el resto del mundo de protección por medio del derecho de patentes, con el paso de los años y las reformas de las leyes y los tratados internacionales, se han ido resguardando con figuras afines o con el derecho evolucionado de las patentes, como ha sido el caso de los productos farmacéuticos y de los procesos genéticos.

En específico, los programas de cómputo, han vivido avances importantes en las distintas legislaciones, pues dada su juventud por ser éstos una invención de la segunda parte del siglo que nos precede, numerosos cuestionamientos rodearon la naturaleza jurídica que debía regularlos.

Como comentamos en la Tercera parte de ésta obra, en la década de los sesenta del siglo pasado, la Oficina Europea de patentes, elaboró un proyecto de Ley Europea de Patentes, época desde la cual se discutió como un tema complejo la protección bajo el derecho de patentes de los programas de ordenador. Al respecto se elaboraron distintos intentos legislativos en Europa, para aclarar la legislación internacional existente en este campo, sin llegar a

---

<sup>1</sup> El desarrollo del mundo ha ido a la par con la protección de sus inventos. No es casualidad que a partir de que existe un fuerte derecho especializado de derecho intelectual, se haya desarrollado con velocidad el conocimiento y la tecnología mundial. Donde no hay protección o ésta es insuficiente, se mantiene la sociedad en el atraso, y viceversa.

buen puerto. En su lugar, se resolvió que el artículo 52 del CPE, determinara que son patentables “las invenciones en todos los campos de la tecnología”, dejando entonces a la Oficina Europea de Patentes y a los Tribunales nacionales la interpretación del mismo.<sup>2</sup>

Bajo un ambiente dubitativo, el software obtuvo su primer protección jurídica uniforme a nivel mundial, por medio del derecho de autor, el cual a partir del ADPIC y el WTC como veremos más adelante, asimila al software a las obras literarias por tener en su naturaleza intrínseca, expresiones gráficas en su código de programación. No obstante lo anterior, muchas dudas surgieron sobre la expresión original que pudiera tener un programador que sigue pasos de implementación de lenguajes a través de códigos digitales (binarios en su mayoría) que nada tienen de estéticos, manteniéndose la incógnita de tener una afinidad mayor con el derecho de patentes, dada su naturaleza técnica.

A partir de lo anterior, y habiendo encontrado una protección suficiente en el derecho de autor, la comunidad internacional se dio a la tarea de cuestionar su carácter de invenciones, y las consecuencias que conllevaría tal reconocimiento, por lo que dadas las circunstancias del momento, la mayoría de las legislaciones optaron por excluirlos de los objetos patentables, al igual que se hizo con otros objetos como lo fueron los medicamentos farmacéuticos y los procesos genéticos que encontrarían posteriormente, por su naturaleza, una protección en este derecho.

De este modo, conforme los avances de la ciencia y la especialización de la materia, algunos objetos excluidos del derecho de patentes, se volcaron a través de la jurisprudencia y su incorporación de las leyes, en objetos plenamente patentables, incluyendo en algunas legislaciones a los programas de cómputo, siempre que no sean solamente como tales el objeto de la reivindicación —*as such*—.

El caso de México no ha sido distinto al del resto del mundo en materia de patentes, que se ha caracterizado por tener un marcado retraso en esta materia, y una deficiente aplicación en el derecho de patentes, como se estudiará más adelante.

Al igual que en otras legislaciones, el caso mexicano ha evolucionado, desde el reconocimiento a través de derechos de autor de ciertas invenciones, la exclusión de objetos patentables por su naturaleza pero de dudoso carácter técnico, hasta llegar a incluir algunos inventos y procesos que por su naturaleza son patentables y que antes se excluían en la ley especial. Hoy por hoy, la Ley de la Propiedad Industrial, se encuentra pendiente de evolucionar, pues todavía excluye algunos objetos patentables, como es el caso de los programas de cómputo.

---

<sup>2</sup> Opinión del Pleno del Tribunal de Apelación, del 12 de mayo de 2010, *op. cit.*, pp. 6 y ss.

### 73.1. *Exposición de Motivos de la Ley de la Propiedad Industrial de 1942*<sup>3</sup>

La primera legislación mexicana moderna en materia industrial, es la del 31 de diciembre de 1942, expedida con base en los artículos 28 y 89 fracción XV de la Constitución para establecer leyes sobre privilegios industriales de invención y mejoras.<sup>4</sup>

No hay duda de que la ley de 1942, reconocía su raíz en las leyes sobre patentes de 1890, 1903, y 1928; cuyo antecedente excluyente retomó los principios de la Ley Francesa de 1844, la cual fue la primera ley **moderna** en el mundo, en la materia.<sup>5</sup>

La exposición de motivos de la Ley del 42, inicia definiendo a la propiedad industrial de la siguiente manera:

propiedad industrial se distingue generalmente, como es sabido, una de las formas del derecho de autor, y por lo mismo tiene igual origen que la propiedad literaria asegurada a las obras del ingenio y que la propiedad artística, diferenciándose claramente de estas últimas en que, tanto en los inventos industriales, como en el caso de las marcas, o de los avisos y nombres comerciales, la tarea del autor se circunscribe al campo económico, en cuanto tiende a obtener por medios técnicos la satisfacción de necesidades sociales.

Acuña el derecho complementario y acumulativo de los otros derechos intelectuales al expresar:

Las disposiciones relativas a la propiedad industrial protegen y defienden las concepciones o creaciones intelectuales de los inventores, y aun cuando en el caso

---

<sup>3</sup> Publicada el 28 de diciembre de 1942.

<sup>4</sup> DELGADO REYES, Jaime, *op. cit.*, p. 1.

<sup>5</sup> En la Nueva España, las Cortes Españolas expidieron el decreto del 2 de octubre de 1820 para otorgar certificados de invención. Posteriormente se promulgaron en el México independiente, la Ley sobre derecho de propiedad de los inventores o perfeccionadores de algún ramo de la industria del 7 de mayo de 1832, la Ley de Patentes de invención o perfeccionamiento del 7 de junio de 1890, la Ley de patentes de invención del 25 de agosto de 1903 y la Ley de patentes de invención del 26 de junio de 1928. DELGADO REYES, Jaime, *op. cit.*, p. 1. La Ley Francesa ha tenido una tradición excluyente de protección de los programas de cómputo por el derecho de patentes. De importancia especial es hacer mención, que la tradición en materia de patentes de la Nueva España y posteriormente del México independiente, tiene una gran influencia Española, la cual a su vez fue fuertemente conformada por el derecho intelectual francés del siglo XIX.

La primer patente concedida en la Nueva España y en América (por el Virrey), fue la otorgada a Fernando de Portugal y Leonardo Fragoso por la invención de dividir la plata y el mercurio incorporada en los metales para obtener plata seca.

Posteriormente se otorgaron patentes por el Rey desde el Reino de España. A partir de 1880 se inicia el registro secuencia en la Oficina de Patentes Mexicana, aunque las patentes ya se concedían con fundamento en la primera legislación para este tipo de protección industrial, que era el Decreto de la Cortes Españolas de 1820, sin embargo, la primera Ley Mexicana está fechada en Mayo de 1832. MÁRQUEZ BARRAZA, Manuel, *La primer patente concedida en México y América*, México, 2011, pp. 4 y ss.

de las marcas, o de los avisos y nombres comerciales, frecuentemente no se está ante verdaderas o propias creaciones intelectuales, estos signos tienden en realidad a defender los resultados de la actividad industrial del productor, impidiendo las confusiones.

La protección concedida al signo y consistente en el derecho exclusivo de colocarlo en las mercancías propias, garantiza del peligro de que otros puedan usurparlo y hagan aparecer falsamente determinados artículos como provenientes de una persona que ha acreditado los productos de su trabajo; es decir, los derechos que se conceden a los poseedores de tales signos distintivos no difieren en cuanto a su finalidad, de los comprendidos en el concepto de derecho de autor.

La ley conserva, en general, los sistemas y principios fundamentales de las leyes anteriores, y en la misma se precisan y definen claramente los derechos relativos a la propiedad industrial, para proteger en forma adecuada los intereses de los titulares de éstos y los del público.

La ley toma en cuenta también los principios universalmente admitidos de la Convención de Unión de París de 1883 para la protección de la propiedad industrial, a la que se adhirió México el 7 de septiembre de 1903 y cuyo texto ha sido objeto de diversas revisiones ulteriores en conferencias diplomáticas convocadas para el efecto, en las que nuestro país ha participado.

Concretamente dicha legislación introdujo un derecho de patentes moderno para la época de la siguiente manera:

Artículo 3o. La persona física que haya hecho una invención del carácter establecido por el artículo 4o. de esta ley, o su causahabiente, tiene el derecho exclusivo de explotarla en su provecho, por sí o por otros su permiso, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esta ley y su Reglamento. Ese derecho se adquiere mediante la obtención de la patente respectiva.

Para los efectos de la ley, consideró invenciones patentables que hoy en día no soñaríamos incluir, por la naturaleza propia de los objetos:

- I. El nuevo producto industrial o una nueva composición de materia;
- II. El empleo de medios nuevos para obtener un producto o resultado industrial;
- III. La nueva aplicación de medios conocidos para obtener un producto o resultado industrial;
- IV. Las mejoras a una invención amparada por una patente anterior, o que sea del dominio público, siempre que produzcan un resultado industrial;
- V. Toda nueva forma de un producto industrial, pieza de maquinaria, herramienta, estatua, busto, alto o bajorrelieve, que ya por su nueva disposición artística o bien por la nueva disposición de la materia, forme un producto industrial nuevo y original, y
- VI. Todo nuevo dibujo usado con fines de ornamentación industrial en cualquiera substancia y dispuesto en ella por impresión, pintura, bordado, tejido, cosido, modelado, fundición, grabado, mosaico, incrustación, descoloramiento u otro medio cualquiera mecánico, físico o químico, de tal manera que dé a los productos industriales en que los dibujos se unen, un aspecto peculiar y propio.

Artículo 6o. No es patentable:

I. El descubrimiento o invención que consiste simplemente en dar a conocer, hacer patente u ostensible algo que ya existía en la naturaleza, aun cuando anteriormente fuese desconocido para el hombre;

II. Los principios teóricos o puramente científicos, de carácter especulativo;

III. Las simples ideas o concepciones que no impliquen una nueva adaptación de carácter industrial, como lo requiere el artículo 4o. de esta ley;

IV. Todo descubrimiento o invención cuya explotación sea contraria a las leyes prohibitivas, a la seguridad o salubridad públicas, a las buenas costumbres o a la moral;

V. Los productos químicos; pero sí lo podrán ser los nuevos procedimientos industriales para obtenerlos o sus nuevas aplicaciones de carácter industrial;

VI. Los sistemas y planes comerciales, contables o financieros, y los de simple publicidad;

VII. La aplicación o el empleo en una industria de una invención ya conocida o utilizada en otra industria y los procedimientos que consisten simplemente en el empleo o uso de un dispositivo, máquina o aparato, que funcionen según principios ya conocidos con anterioridad, aun cuando dicho empleo sea nuevo, y

VIII. La yuxtaposición de invenciones conocidas, su variación de forma, de dimensiones o de materias, salvo que en realidad se trate de la combinación o fusión de esas invenciones, en tal forma que no puedan funcionar separadamente, o que las cualidades o las funciones características de las mismas sean modificadas de manera que se obtenga un resultado industrial novedoso.

Con lo anterior se demuestra el avance que ha tenido la materia de patentes hasta nuestros días, para excluir consecuentemente objetos antes patentables e incluir otros que no lo eran.

*73.2. Exposición de motivos de la Iniciativa de Ley que regula los derechos de los inventores y el uso de los signos marcarios de 1976<sup>6</sup>*

Esta fue una legislación sumamente restrictiva. Su exposición de motivos, estableció que no se concederán patentes en campos íntimamente ligados a la salud de la población, con su alimentación, con la producción agrícola, con la defensa del medio ambiente o la energía y la seguridad nuclear.

“Al hacerlo así, el Estado mexicano está ejerciendo su derecho de determinar y limitar los campos en que concederán privilegios exclusivos de explotación”.<sup>7</sup>

La legislación en comento, que posteriormente fue reformada el 16 de enero de 1987, eliminó las patentes relacionadas con los métodos biotecnológicos para la obtención de farmoquímicos, medicamentos, bebidas, alimentos para consumo animal, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, fungicidas,

<sup>6</sup> Publicada el 10 de febrero de 1976, pp. 4 y ss.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

actividades biológicas, procesos genéticos, productos químicos y productos farmacéuticos;<sup>8</sup> mismos que serían protegidos con posterioridad.

73.3. *Exposición de Motivos de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial (posteriormente denominada Ley de la Propiedad Industrial) de 1991*<sup>9</sup>

La Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial, posteriormente titulada Ley de la Propiedad Industrial, fue publicada en el Diario Oficial del 27 de junio de 1991, y fue el cimiento del verdadero derecho de patentes que rige actualmente en México.

Merece un comentario especial, que las cualidades de esta ley son en primer lugar, su carácter incluyente, pues amplía la protección de los objetos patentables a otros inventos antes excluidos, y , en segundo, retrotrae los beneficios de la protección a los nuevos inventos incluidos —aun cuando fueran excluidos en la ley anterior—, al determinar en su artículo Duodécimo Transitorio como fecha de prioridad; la fecha de presentación de la primera solicitud realizada en cualquier país miembro del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) —incluso anterior a la entrada en vigor de esta ley— sobre invenciones reconocidas (aun cuando no fueran patentables con anterioridad).

Ya desde entonces se reconoce que el desarrollo tecnológico; no es concebible sin un proceso dinámico de introducción de nuevos conocimientos en las actividades de producción.

Conforme al espíritu incluyente, la Exposición de Motivos expresa: “... la iniciativa, de aprobarse, permitirá que se otorguen patentes en algunos campos en los que la legislación en vigor lo prohíbe, como en el caso de las variedades vegetales, invenciones relacionadas con microorganismos; las aleaciones; los alimentos y bebidas para consumo humano y los procesos para obtenerlos y modificarlos”.

Lo anterior bajo el presupuesto de “encontrar las fórmulas para equilibrar en forma más adecuada el desarrollo tecnológico y económico, por un lado, con el interés social y , por otro, usando las regulaciones que resulten adecuadas”, por lo que se parte de la teoría del interés superior a proteger en el momento, y no a la naturaleza misma del objeto patentable.

El avance de la tecnología —señala la exposición— se manifiesta en varios aspectos de importancia determinante para la competitividad internacional: en el mejoramiento continuo de los procesos de producción; en el rediseño frecuente de los productos; y en la rápida aparición de productos novedosos, con calidad superior, que ganan el favor de los consumidores frente a productos más tradicionales.

---

<sup>8</sup> DELGADO REYES, Jaime, *op. cit.*, p. 2.

<sup>9</sup> Publicada el 27 de junio de 1991.

### Continúa manifestando

la vital necesidad de actualizar el marco jurídico en materia de los derechos de la propiedad industrial, el perfeccionamiento de las disposiciones normativas aplicables tanto a la explotación de invenciones o innovaciones tecnológicas de productos y procesos, como al uso de indicaciones comerciales asociadas a la producción y distribución de bienes y servicios, para mejorar la productividad, la calidad y la tecnología.

Frente al reto de atraer y generar nuevas tecnologías y a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los países que tienen una industria pujante, —señalaba la iniciativa— en México todavía no se permite el otorgamiento de patentes en varias áreas tecnológicas industriales: los productos químicos, en general, y los agroquímicos, farmoquímicos y farmacéuticos, en particular, la biotecnología, en procesos industriales o agroindustriales, así como en sus productos, cuyas características de productividad y calidad son notablemente superiores a las de los procesos y productos resultantes de otras tecnologías más tradicionales; y los nuevos alimentos para consumo humano y animal así como las aleaciones

con lo cual se denotaba desde entonces, el retraso con que se ha caracterizado la legislación especial de la materia de patentes en México, la cual hoy en día mantiene dicha calidad.

La legislación reseñada, al respecto, dictaba como derechos fundamentales del inventor los siguientes:

“Artículo 9o. La persona física que realice una invención, modelo de utilidad o diseño industrial, o su causahabiente, tendrán el derecho exclusivo de su explotación en su provecho, por sí o por otros con su consentimiento, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esa ley y su reglamento.”

Introducía un articulado de definiciones sumamente útil al momento de interpretar la ley, al normar en su artículo 12<sup>o</sup> lo siguiente:

Artículo 12. Para los efectos de este título se considerará como:

I. Nuevo, a todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica;

II. Estado de la técnica, al conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier medio de difusión o información, en el país o en el extranjero. Para el caso de los modelos de utilidad se considerarán únicamente los conocimientos técnicos que se hayan hecho públicos en el país;

III. Actividad inventiva, al proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia;

IV. Aplicación industrial, a la posibilidad de que cualquier producto o proceso, sea producido o utilizado, según el caso, en la industria, incluyéndose en ésta a la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería las industrias de transformación propiamente dichas, la construcción y toda clase de servicios;

V. Reivindicación, a la característica esencial de un producto o proceso cuya protección se reclama de manera precisa y específica en la solicitud de patente o de registro y se otorga, en su caso, en el título correspondiente...

En dicha legislación especial de México, se excluía del derecho de patente; todo aquello que por su naturaleza no era una invención, así como aquello que por interés de la Ley no sería considerado invención aunque por su naturaleza lo fuera, práctica que continúa hasta hoy en día.

Mención especial merece el hecho de que por primera ocasión en México; la legislación especial de propiedad industrial en el capitulado de patentes; excluye expresamente a los programas de cómputo como invención y por consecuencia como objeto patentable.

La Ley de Fomento aludida establecía como no patentables los siguientes:

Artículo 19 Ley de Fomento PI.—No se considerarán invenciones para los efectos de esta Ley:

- I. Los principios teóricos o científicos;
- II. Los descubrimientos que consistan en dar a conocer o revelar algo que ya existía en la naturaleza, aun cuando anteriormente fuese desconocido para el hombre;
- III. Los esquemas, planes, reglas y métodos para realizar actos mentales, juegos o negocios;
- IV. **Los programas de computación;**
- V. Las formas de presentación de información;
- VI. Las creaciones estéticas y las obras artísticas o literarias;
- VII. Los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales, y
- VIII. La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de forma, de dimensiones o de materiales, salvo que en realidad se trate de su combinación o fusión de tal manera que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de las mismas sean modificadas para obtener un resultado industrial no obvio para un técnico en la materia.<sup>10</sup>

Artículo 20 Ley de Fomento PI.—Las invenciones que se refieran a materia viva, sin perjuicio de lo que se disponga en otros ordenamientos legales, se registrarán por lo siguiente:

- II. No serán patentables:
  - a) Los procesos esencialmente biológicos para la obtención o reproducción de plantas, animales o sus variedades, incluyendo los procesos genéticos o relativos a material capaz de conducir su propia duplicación, por sí mismo o por cualquier otra manera indirecta, cuando consistan simplemente en seleccionar o aislar material biológico disponible y dejarlo que actúe en condiciones naturales;
  - b) Las especies vegetales y las especies y razas animales;
  - c) El material biológico tal como se encuentra en la naturaleza;
  - d) El material genético, y
  - e) Las invenciones referentes a la materia viva que compone el cuerpo humano.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> *Op. cit.*, Ley de Fomento. Artículo 19.

<sup>11</sup> *Op. cit.*, Ley de Fomento. Artículo 20 II.

#### 73.4. *Exposición de Motivos de la Ley de la Propiedad Industrial de 1994, vigente en México y Legislación actual*<sup>12</sup>

La Exposición de Motivos de la legislación que rige en estos días en México, continúa el espíritu innovador que caracterizó a las similares del derecho comparado,<sup>13</sup> y sentó las bases para un derecho de patentes profesional, más incluyente, y para el momento de su elaboración, altamente innovador.

La iniciativa contempla la posibilidad de otorgar patentes en un mayor número de campos de la tecnología. En el caso de invenciones relacionadas con materia viva, la ley vigente define un sistema que de manera simultánea establece las que son patentables y aquellas que se excluyen de la patentabilidad. Esta dualidad ha originado preocupación en los sectores científico e industrial, respecto a la protección de algunos de sus desarrollos que no se ubican claramente en el sistema.

Se prevé, en cumplimiento del compromiso asumido por nuestro país en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, una disposición transitoria para que el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) pueda recibir las solicitudes relativas a variedades vegetales en todos los géneros y especies vegetales, en tanto se expida la ley que cumpla con las disposiciones sustantivas del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, 1978, o, en su caso, la Convención Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas, 1991.<sup>14</sup>

En este sentido, la iniciativa reconoce la necesidad de proteger aquellas invenciones que han agregado un nuevo uso a las que ya han sido susceptibles de protección por patente, siempre que dicho uso no sea obvio para un técnico en la materia.

#### *Legislación actual*

El derecho de patentes encuentra su fundamentación en el artículo 28 constitucional, que en su párrafo noveno ordena:

**Artículo 28 CT.** EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS QUEDAN PROHIBIDOS LOS MONOPOLIOS, LAS PRACTICAS MONOPÓLICAS, LOS ESTANCOS Y LAS EXENCIONES DE IMPUESTOS EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE FIJAN LAS LEYES. EL MISMO TRATAMIENTO SE DARA A LAS PROHIBICIONES A TITULO DE PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA...

<sup>12</sup> Publicada el 02 de agosto de 1994, reformada el 26 de diciembre de 1997, 17 de mayo de 1999, 26 de enero de 2004 y 16 de junio de 2005.

<sup>13</sup> La LPI otorga un plazo de 20 años improrrogables al derecho de patentes, al igual que las legislaciones del mundo. *Vid.* Artículo 23 LPI.

<sup>14</sup> En México se encuentra vigente la Ley Federal de Variedades Vegetales de 25 de octubre de 1966.

... TAMPOCO CONSTITUYEN MONOPOLIOS LOS PRIVILEGIOS QUE POR DETERMINADO TIEMPO<sup>15</sup> SE CONCEDAN A LOS AUTORES Y ARTISTAS PARA LA PRODUCCIÓN DE SUS OBRAS Y LOS QUE PARA EL USO EXCLUSIVO DE SUS INVENTOS, SE OTORGUEN A LOS INVENTORES Y PERFECCIONADORES DE ALGUNA MEJORA.

Derivado de lo anterior, serán patentables TODAS las **invenciones** que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta ley.<sup>16</sup>

Se considerará como invención aquello que reúna las siguientes características:

- I. Nuevo, a todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica;
- II. Estado de la técnica, al conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier medio de difusión o información, en el país o en el extranjero. Para el caso de los modelos de utilidad se considerarán únicamente los conocimientos técnicos que se hayan hecho públicos en el país;
- III. Actividad inventiva, al proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia;
- IV. Aplicación industrial, a la posibilidad de que cualquier producto o proceso, sea producido o utilizado, según el caso, en la industria, incluyéndose en ésta a la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería las industrias de transformación propiamente dichas, la construcción y toda clase de servicios; ...<sup>17</sup>

Para efecto de definir el carácter técnico con el que deberá contar toda invención, creada por el hombre, el artículo 15 de la Ley exige que toda invención deberá transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre, a través de la satisfacción inmediata de una necesidad concreta.

Quedan comprendidos entre las invenciones los procesos o productos de aplicación industrial.<sup>18</sup>

En razón de lo anterior, la Ley de la Propiedad Industrial, otorga el derecho exclusivo de patente, a toda persona física (inventor), o física o moral (titular causahabiente) que realice una invención, constituyendo su derecho temporal a través de su registro.

Artículo 9º LPI.—La persona física que realice una invención, modelo de utilidad o diseño industrial, o su causahabiente, tendrán el derecho exclusivo de su

<sup>15</sup> Para una posterior disertación, me queda la duda de si el texto constitucional, al señalar que los privilegios son por determinado tiempo, significa que ¿excluye a los derechos morales autorales que son perpetuos?

<sup>16</sup> Artículo 15 de la Ley de la Propiedad Industrial. Se considera invención toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas.

<sup>17</sup> Artículo 12 de la Ley de Propiedad Industrial.

<sup>18</sup> Artículo 15. de la Ley de Propiedad Industrial.

explotación en su provecho, por sí o por otros con su consentimiento, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.

Artículo 10 LPI.—El derecho a que se refiere el artículo anterior se otorgará a través de patente en el caso de las invenciones y de registros por lo que hace a los modelos de utilidad y diseños industriales.

Artículo 11 LPI.—Los titulares de patentes o de registros podrán ser personas físicas o morales.

Luego de expresar lo que es objeto del derecho intelectual que confieren las patentes, la Ley de la Propiedad Industrial vigente excluye de patentamiento —al igual que lo hace el derecho comparado—, algunos objetos que por su naturaleza no constituyen una invención, o que por no convenir a los intereses de la Ley, no se consideran como una invención.

Entre estos encontramos los siguientes:

- I. Los principios teóricos o científicos;
- II. Los descubrimientos que consistan en dar a conocer o revelar algo que ya existía en la naturaleza, aun cuando anteriormente fueses desconocido para el hombre;
- III. Los esquemas, planes, reglas y métodos para realizar actos mentales, juegos o negocios;
- IV. Los programas de computación;**
- V. Las formas de presentación de información;
- VI. Las creaciones estéticas y las obras artísticas o literarias;
- VII. Los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales, y
- VIII. La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de forma, de dimensiones o de materiales, salvo que en realidad se trate de su combinación o fusión de tal manera que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de las mismas sean modificadas para obtener un resultado industrial no obvio para un técnico en la materia.<sup>19</sup>

Artículo 25 LPI.—El derecho exclusivo de explotación de la invención patentada confiere a su titular las siguientes prerrogativas:

- I. Si la materia objeto de la patente es un producto, el derecho de impedir a otras personas que fabriquen, usen, vendan, ofrezcan en venta o importen el producto patentado, sin su consentimiento, y
- II. Si la materia objeto de la patente es un proceso, el derecho de impedir a otras personas que utilicen ese proceso y que usen, vendan, ofrezcan en venta o importen el producto obtenido directamente de ese proceso, sin su consentimiento.

La explotación realizada por la persona a que se refiere el artículo 69 de esta Ley, se considerará efectuada por el titular de la patente.

<sup>19</sup> Artículo 19. Ley de la Propiedad Industrial.

*73.5 Los programas de cómputo como objeto excluido del derecho de patentes por la Ley de la Propiedad Industrial de México*

Al estudiar la exposición de motivos de la legislación especial vigente, nos damos cuenta de que excluye a los programas de cómputo del derecho, sin expresar a lo largo de la misma, las razones, motivos o causas de interés público, para incluir al software, dentro del articulado de exclusión del objeto de patente, no obstante que nuestra legislación, sigue el principio de incluir como objeto del derecho de patente, a todo aquello que sea una invención y que conlleve la novedad, actividad inventiva y aplicación industrial.

Para entender con mayor claridad la exclusión de los programas de cómputo, y determinar si únicamente se excluyen del derecho exclusivo de patente, cuando se reivindica como tal o si también se aplica a las invenciones implementadas por un programa de cómputo, debemos primero estudiar la naturaleza de la exclusión, los límites y excepciones al derecho de patente.

*73.6. Exclusiones de la materia patentable, excepciones y limitaciones, a los derechos concedidos por las patentes en México<sup>20</sup>*

Si bien es cierto que el sistema de patentes tiene por objeto aumentar los beneficios públicos mediante la promoción e incentivo de la innovación; casos en que el interés jurídico excluye o limita a ciertos objetos, y los regula en beneficio de la sociedad en otras materias del derecho que también regulan actividades comerciales de bienes y servicios, basándose en criterios relacionados con la ética, la salud, la seguridad y el medio ambiente, tales como los mecanismos de reglamentación relativos a la comercialización de productos farmacéuticos indispensables para atacar una pandemia, o las normas de seguridad para los aparatos electrónicos, automóviles y aviones.

En razón de lo anterior, existen supuestos en los cuales, el interés superior a proteger sea el de la comunidad y no el del creador, consecuencia de lo cual éste último verá limitado o no reconocido su derecho.

Si bien es cierto que la patente es un contrato sinalagmático entre el Estado y el inventor, quien se compromete a dar a conocer su invención al Estado; este lo divulga entre la sociedad y concede al inventor por un tiempo, el monopolio para explotar la invención.<sup>21</sup> Existen supuestos en que se considera que una invención no es patentable por un interés superior, y por consiguiente, no es sujeto de concesión de un título, el inventor no tienen

---

<sup>20</sup> OMPI, EXCLUSIONES DE LA MATERIA PATENTABLE Y EXCEPCIONES Y LIMITACIONES A LOS DERECHOS CONFERIDOS POR LAS PATENTES, COMITÉ PERMANENTE SOBRE EL DERECHO DE PATENTES, Decimotercera sesión, Ginebra, 23 a 27 de marzo de 2009; 4 de febrero de 2009, Ginebra, Suiza.

<sup>21</sup> DELGADO REYES, Jaime, *op. cit.*, p. 5, hacienda referencia a las palabras de M. Percerou.

otra alternativa que guardar su invento como secreto, con lo que en vez de beneficiar a la conectividad, se le perjudica.

Dichos casos de interés social superior, deben ser la excepción, pues la patente, al ser un verdadero contrato entre la sociedad y el inventor,<sup>22</sup> el mayor interés de ambos debería dirigirse a reconocer un mayor número de objetos patentables conforme a su naturaleza, dentro del ámbito de protección del derecho de patentes.

Como lo hemos señalado con antelación, el derecho de patentes, como parte de un derecho que no es inmutable, tiene por objeto promover la innovación y mejorar los beneficios de la comunidad para aprovechar esa innovación, y en el caso mexicano, ha sido rebasado por el rápido progreso de la tecnología, dentro del contenido de sus leyes.

Con el fin de cumplir ese objetivo, y garantizar a la sociedad que el interés supremo es el del creador, las leyes de patentes establecen diversos requisitos para obtener una patente, por lo que exclusivamente las invenciones que reúnen los tres criterios de patentabilidad de las invenciones (creadas por el hombre): novedad (que no esté comprendido en el estado de la técnica), actividad inventiva (proceso creativo no evidente a partir del estado de la técnica), aplicación industrial (utilidad en cualquier rama de la industria); y efecto técnico son patentables.

No obstante como comentamos, hay ocasiones en que las invenciones pueden ser excluidas o ver limitados los derechos exclusivos de la patentabilidad, aun cuando representen un progreso científico o tecnológico significativo. Aquellas invenciones que no cuenten con los criterios o requisitos, no podrán ser considerados como patentables.

Las condiciones socioeconómicas, históricas, culturales, tecnológicas, humanitarias, de salud, medio ambiente y las prioridades de un país, pueden ser importantes factores que la legislación considera para limitar o exceptuar el derecho de patentes, bajo el principio que cuando no existe una patente, nadie tiene la obligación de obtener el consentimiento del inventor para utilizar una invención.<sup>23</sup>

De este modo, se reserva a la legislación de cada país, el establecer las invenciones que no serán patentables por términos de Ley, en razón del interés jurídico superior a proteger, y así determinar los límites al derecho de patentes a través de la regulación de licencias obligatorias o legales. Estos casos de exclusión y excepción, deben reservarse exclusivamente a los casos expresos determinados por la ley y no cabe en ellos la analogía.

Como consecuencia, las distintas exclusiones de patentabilidad, no generan un derecho exclusivo de patente en favor del inventor o titular, razón

---

<sup>22</sup> POUILLET, Eugène, *Traité théorique et pratique des brevets d'invention et des secrets de fabrication*, Paris, Marchal et Billard, 1915.

<sup>23</sup> POUILLET, Eugène, *op. cit.*

por la cual la invención podrá ser explotada de manera gratuita y libre *erga omnes*.

Entre los supuestos justificados de exclusión del derecho de patentes del derecho comparado, en los que no existe un derecho de patentes, encontramos generalmente en sus legislaciones internas las siguientes:

- Las invenciones cuya explotación es contraria al orden público o la moral;
- Los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de los seres humanos y animales;
- Las variedades vegetales y las razas animales;
- Las plantas y los animales, excepto los microorganismos;
- Los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales; y
- Las invenciones que afectan a la seguridad nacional.

De manera diferente a las exclusiones, existen casos de límite al derecho de patente, en el cual existe un derecho reconocido de autorizar o prohibir la utilización de una invención por parte de su inventor o titular, pero que se limita en su ejercicio, y se confiere la libertad de utilizarlos por terceros, ya sea con o sin el pago de la regalía correspondiente.

Entre las distintas excepciones y limitaciones establecidas en las legislaciones nacionales cabe mencionar las siguientes:

- Los actos realizados en el marco privado con fines no comerciales;
- Los actos con fines de enseñanza;
- Los actos con fines experimentales o de investigación científica;
- La preparación de medicamentos prescritos por médicos;
- El uso reiterado por un usuario anterior;
- Determinados usos en navíos, aeronaves y vehículos terrestres extranjeros que han entrado temporalmente o accidentalmente en el territorio nacional;
- Los actos orientados a obtener la aprobación reglamentaria de productos farmacéuticos;
- Los actos realizados para el uso propio del agricultor y para el desarrollo de nuevas variedades.

Conforme la Ley de la Propiedad Industrial Mexicana, no serán objetos patentables, **por su naturaleza**, por no ser invenciones, carecer de efectos técnicos y no ser apropiables los siguientes:

Artículo 16 LPI.—Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

- I. Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;
- II. El material biológico y genético tal como se encuentran en la naturaleza;

- III. Las razas animales;
- IV. El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y
- V. Las variedades vegetales (este último caso es regulado por la Ley Federal de Variedades Vegetales).

Por su parte, **por efectos de ley**, no serán considerados como objetos patentables los siguientes:

Artículo 19.—No se considerarán invenciones para los efectos de esta Ley:

- I. Los principios teóricos o científicos;
- II. Los descubrimientos que consistan en dar a conocer o revelar algo que ya existía en la naturaleza, aún cuando anteriormente fuese desconocido para el hombre;
- III. Los esquemas, planes, reglas y métodos para realizar actos mentales, juegos o negocios y los métodos matemáticos;
- IV. Los programas de computación;
- V. Las formas de presentación de información;
- VI. Las creaciones estéticas y las obras artísticas o literarias;
- VII. Los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales, y
- VIII. La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de uso, de forma, de dimensiones o de materiales, salvo que en realidad se trate de su combinación o fusión de tal manera que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de las mismas sean modificadas para obtener un resultado industrial o un uso no obvio para un técnico en la materia.

Lamentablemente, el legislador ubicó en este último artículo —destinado a objetos patentables por naturaleza, pero considerados como no patentables por instrumento de Ley—, algunos objetos que por su naturaleza no pueden ser patentables desde su inicio, y que debió regularlos en el artículo 19 correspondiente.

Otra de las excepciones que encontramos a los como excepción a los derechos del inventor, encontramos la invención realizada bajo relación laboral, será regida por la Ley Federal del Trabajo.

### 73.7. Exclusiones en los Tratados Internacionales

En términos generales, existen dos tipos de excepciones y limitaciones en el derecho comparado, que permiten a los Estados ajustar los distintos intereses entre los creadores y la comunidad receptora.

En primer lugar, existen disposiciones que excluyen, o permiten excluir determinados usos de una invención patentada de la posibilidad de ser objeto de procedimientos de infracción en virtud de las legislaciones nacionales y de los tratados internacionales.

El segundo tipo de excepciones y limitaciones se caracteriza por el hecho de que el titular de una patente no puede impedir que terceros utilicen su

invención patentada, pero tiene derecho a una remuneración por dicha utilización.<sup>24</sup>

En el plano internacional, algunos tratados regulan, ya sea directa o indirectamente, cuestiones relativas a las exclusiones de la materia patentable. En general, las normas internacionales aumentan la seguridad jurídica y la transparencia en el plano internacional.

Bien se trate de una norma mínima o máxima, o bien contenga normas imperativas o dispositivas, un tratado internacional proporciona orientación a los lectores en cuanto al marco jurídico nacional de los Estados miembros en los que el tratado se aplica.

#### 73.7.1. *El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (Convenio de París)*

El Convenio de París no regula las cuestiones relativas a las exclusiones de la materia patentable. No obstante, en relación con el alcance de la protección y las exclusiones, en el artículo 4<sup>quáter</sup> del Convenio de París se establece que los Estados contratantes no rehusarán la concesión de una patente ni invalidarán una patente por el motivo de que la venta del producto patentado u obtenido por un procedimiento patentado esté sometida a restricciones o limitaciones resultantes de la legislación nacional.

El artículo 4<sup>quáter</sup> regula los casos en que la venta de un producto está sometida a restricciones y limitaciones derivadas de la legislación nacional, y no dice nada de los casos en que la venta de un producto está prohibida. Si bien la denegación o invalidación de una patente es posible en virtud de la legislación aplicable si la invención en cuestión es contraria al orden público o la moral, esto no puede aceptarse sólo en razón de que la explotación de la invención esté prohibida o haya sido objeto de restricciones por ley o reglamento.

#### 73.7.2. *El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)*

El PCT no regula las condiciones sustantivas de la patentabilidad, en particular la cuestión de lo que será la materia patentable en la fase nacional o lo que deberían ser las excepciones a dicha materia patentable.

No obstante, en el contexto de la búsqueda internacional y del examen preliminar internacional en virtud del PCT, una Administración encargada de la búsqueda internacional o una Administración encargada del examen preliminar internacional podrá decidir que no se lleve a cabo una búsqueda o un examen preliminar internacional respecto de ciertas categorías de materias.

No es necesaria ninguna Administración encargada de la búsqueda internacional para buscar una solicitud internacional, y no es necesaria ninguna Administración encargada del examen preliminar internacional para llevar a cabo un examen preliminar internacional en relación con una solicitud internacional si su materia es una de las siguientes, y en la medida en que lo sea:

---

<sup>24</sup> POUILLET, Eugène.

- Teorías científicas y matemáticas;
- Variedades vegetales o razas animales o procedimientos esencialmente biológicos de producción de vegetales y animales, distintos de los procedimientos microbiológicos y los productos de dichos procedimientos;
- Planes, principios o métodos para hacer negocios, para actos puramente intelectuales o en materia de juego;
- Métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, así como los métodos de diagnóstico;
- Mera presentación de información;
- Programas de ordenadores, en la medida en que la Administración encargada de la búsqueda internacional (o la Administración encargada del examen preliminar internacional) no disponga de los medios necesarios para proceder a la búsqueda del estado de la técnica (o para llevar a cabo un examen preliminar internacional) en relación con esos programas.

73.7.3. *El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)*

En los párrafos 2 y 3 del artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC se establece que los

Miembros podrán excluir de la patentabilidad determinadas invenciones. Estas invenciones son las siguientes:

- Las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación (Acuerdo sobre los ADPIC, artículo 27.2);
- Los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales (Acuerdo sobre los ADPIC, artículo 27.3.a));
- Las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste (Acuerdo sobre los ADPIC, artículo 27.3.b)).

Recordemos que el ADPIC no excluye a los programas de ordenador de la patentabilidad.<sup>25</sup> Por el contrario, el hecho de que la legislación mexicana lo haga, contraviene lo dispuesto por el Artículo 27 del ADPIC que señala: “las patentes podrán obtenerse por **todas** las invenciones, sean de productos o

<sup>25</sup> MUIR, Ian, *op. cit.*, p. 316.

de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial”. Por lo tanto incluyendo a los programas de ordenador.

Estudiado lo anterior, resolvemos que ningún tratado internacional en la materia, excluye expresamente a los programas de cómputo de patentabilidad en su regulación. Será hasta el CPE de aplicación exclusiva en la Unión Europea, donde de manera supranacional, se excluyan, siempre y cuando se reivindiquen “como tales”.

### 73.8. *Los programas de cómputo en el derecho de patentes en México*

Como hemos comentado, en el caso de la Ley de la Propiedad Industrial, se excluye expresamente del derecho de patentes a los programas de ordenador al establecer en su artículo 19 lo siguiente:

Artículo 19.—No se considerarán invenciones para los efectos de esta Ley:

- I. Los principios teóricos o científicos;
- II. Los descubrimientos que consistan en dar a conocer o revelar algo que ya existía en la naturaleza, aun cuando anteriormente fuese desconocido para el hombre;
- III. Los esquemas, planes, reglas y métodos para realizar actos mentales, juegos o negocios y los métodos matemáticos;
- IV. Los programas de computación;
- V. Las formas de presentación de información;
- VI. Las creaciones estéticas y las obras artísticas o literarias;
- VII. Los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales, y
- VIII. La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de uso, de forma, de dimensiones o de materiales, salvo que en realidad se trate de su combinación o fusión de tal manera que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de las mismas sean modificadas para obtener un resultado industrial o un uso no obvio para un técnico en la materia.

Dicha exclusión anula a los programas de ordenador del beneficio de este derecho, cuando se reivindique exclusivamente a un programa de ordenador en la solicitud de una patente, de la misma forma que lo hace el derecho europeo a través del CPE.<sup>26</sup>

La razón detrás de esta exclusión, no la encontraremos en la exposición de motivos, como lo hemos analizado, ni aún en el derecho jurisprudencial mexicano, sino que tendremos que acudir al derecho comparado, europeo, a partir del cual, se desarrolló el mexicano.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Artículo 21 LPI.—El derecho conferido por la patente estará determinado por las reivindicaciones aprobadas. La descripción y los dibujos o, en su caso, el depósito de material biológico a que se refiere el artículo 47 fracción I de esta Ley, servirán para interpretarlas.

<sup>27</sup> Vid. Numeral 23.5.1 en la Parte Tres del presente estudio.

Como estudiamos en esta obra, será una supuesta falta de carácter técnico del programa de cómputo, lo que lo se excluye del derecho de patentes, situación que como hemos comprobado a lo largo de este estudio, es erróneo, dado que el programa por su naturaleza misma, puede generar al igual que cualquier otro invento, un proceso y/o mecanismo que modifique la materia y la energía, resuelva problemas y contenga una aplicación industrial innata, incluso adicional al cambio energético que produce en un ordenador.

En razón de lo anterior, y por ser una verdadera invención, en los Estados Unidos de América, algunos países Europeos, y en los menos casos en México,<sup>28</sup> es cada vez más común que se otorguen patentes a los programas de ordenador, o a programas de cómputo implementados en un ordenador, siempre que reúnen las características exigidas por la ley, especialmente cuando implementan adicionalmente una invención adicional.

La clave de dichas solicitudes aprobadas, ha sido la formulación de las reivindicaciones, los resultados de la jurisprudencia emitida por los distintos tribunales, y especialmente por el reconocimiento de la naturaleza del propio programa de cómputo como invención.

Si bien es cierto que reconocer derechos exclusivos sobre los avances tecnológicos, plantea nuevas preocupaciones sobre el futuro de la innovación, ello no justifica su exclusión en materia de patentes, bajo la premisa de no constituir invenciones en sí mismas.

Como hemos estudiado, los programas de cómputo en especial, no pueden excluirse del beneficio concedido por las patentes, ya que por su naturaleza propia es una invención, y no considerarla como tal, constituirá un amplio detractor del desarrollo tecnológico de México con el resto del mundo.<sup>29</sup>

El reto en México será reformar la Ley de la Propiedad Industrial y actualizarla, buscando nuevamente que, conforme la tradición histórica de la legislación de patentes, se reconozcan los distintos objetos-inventos que por su naturaleza son patentables y reducir los límites a los mismos, para de este modo, brindarle una oportunidad a nuestros inventores de trascender.

---

<sup>28</sup> “Han existido, aunque pocas ocasiones, en que el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, ha otorgado una patente a inventos implementados por computadora, cuando se justifica conforme a la Ley...” Gilda González, ex Directora General Adjunta, IMPI, Entrevista Privada, México, 2011.

<sup>29</sup> Desde 1998, Corea del Sur manifestó su preocupación de proteger a los programas de cómputo, contrariando las dificultades que pudiera presentar formular reivindicaciones, comprobar la novedad y actividad inventiva, o el comprobar una infracción de las mismas. DELGADO REYES, Jaime, *op. cit.*, p. 17.



## CONCLUSIONES

Una vez expuestos los sistemas de patentes que rigen principalmente en el mundo, y convencido de que es correcta la protección del software por medio del derecho de patentes acumulado al del derecho de autor; consiente de la importancia, enorme complejidad del tema y gran seriedad con la que debe ser tomada la patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador al igual que del software que reúna los requisitos exigidos para patentar las invenciones; es momento de presentar a continuación las reflexiones y conclusiones brotadas de la labor de investigación realizada en esta obra.

### I.

El derecho de autor, en general protege al autor de las obras creadas por él, por cuanto hace a la expresión original las mismas, las cuales manifiesta en el mundo físico como obras literarias, musicales, multimedia, etc. Esta protección será temporal por lo que hace a los derechos patrimoniales y permanente en los derechos morales.

Los programas de cómputo son indiscutiblemente protegidos por el derecho de autor, de manera similar a como lo hace a las obras literarias, y tendrá una regulación especializada en los distintos Convenios Internacionales y legislaciones nacionales.

Los lenguajes de programación son ideas y principios por tanto como tales, se excluyen de la protección del derecho de autor. Lo que se protege en el programa, no es el lenguaje como no se podría proteger el Castellano o el idioma Inglés, sino la obra originalmente expresada.<sup>1</sup>

### II.

El derecho de patentes otorga una protección temporal oponible *erga omnes* sobre las invenciones que cuenten con los elementos de novedad, altura inventiva, y aplicación industrial.

---

<sup>1</sup> Por ello es obtuso que existan disputas hoy en día de violación a los derechos de autor, entre empresas como Google y Oracle, por la simple utilización de un lenguaje de programación para realizar un programa. *Vid. Oracle América Inc. vs. Google Inc.*, case USDC.CV 10-03561 WHA.

El principio general mundial, determina que serán patentables todas las invenciones en todos los campos de la tecnología, siempre que reúnan los elementos a que hemos hecho referencia en el párrafo anterior, y no se encuentren excluidas de patentabilidad expresamente.

Los objetos excluidos de patentamiento, varían según el sistema jurídico, pero en general se refieren a aquellos principios básicos que no son invenciones por su naturaleza, o no pueden ser considerados como tales, por interés de la sociedad del momento.

Dentro de los primeros encontraremos generalmente a los descubrimientos (no son inventos del hombre, sino que existen antes de que el hombre tuviera en la tierra), las teorías científicas y métodos matemáticos (que son generales o públicos por lo que no pueden detentarse monopólicamente, pues no pueden pertenecer a unos cuantos, y que además impedirían un progreso técnico si fueran patentables), las creaciones estéticas (no son técnicas); los esquemas, reglas y métodos para realizar actos mentales (los pensamientos, las ideas son libres para asegurar el progreso), o para realizar juegos o hacer negocio (no tienen carácter técnico en general); así como la forma de presentar o reproducir la información (que generalmente no tienen carácter técnico y restringiría el avance y progreso al reconocerles derechos).

En el segundo caso, existen invenciones en los que son por su naturaleza invenciones *per se*, pero que no se consideran como tales por algunas legislaciones, en ciertos casos especiales, como pudieran ser los programas de cómputo, los medicamentos, los organismos genéticamente modificados, etcétera.

Al respecto, países con sistemas del *common law*, como los Estados Unidos de América, brindan una mayor protección a las invenciones y evitan las exclusiones de éstas, siempre que tengan carácter técnico; mientras que los Europeos, con sistemas jurídicos civiles, excluyen a un mayor número de invenciones, especialmente cuando se les reivindica como tales (*as such*), supuestamente por carencia de carácter técnico en su reivindicación.

### III.

Las exclusiones **de Invenciones**, tienen un principio originado en el mundo técnico del pasado, el cual era principalmente gobernado por invenciones mecánicas del mundo físico. Este criterio debe actualizarse al mundo digital de hoy en día, el cual es en su mayoría manejado por los sistemas de cómputo y ordenadores que interactúan entre ellos (computadora-software o software-software), para operar nuevas herramientas (vgr. Un marcapasos o un aparato auditivo, o un sistema informático), o novedosos efectos técnicos (vgr. Nuevos sistemas de almacenamiento, o que mejoren la velocidad en el procesamiento de datos, o la seguridad de los sistemas, o minimicen riesgos, etc.), siempre que sean nuevos, comercialmente relevantes e inventivos.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Dr. Josef Synka, Amicus Curiae Briefs concerning case G 3/08, 29 de abril de 2009, p. 2.

## IV.

Un programa de cómputo, deberá ser patentado, siempre que cumpla con los requisitos de patentabilidad (novedad, altura inventiva y aplicación industrial) y que estas se encuentren en su un carácter técnico (que cause un efecto técnico adicional a la interacción física común, generada por su propia naturaleza al operar en un ordenador cuando corre), independientemente de las frases o palabras que se utilicen en la reivindicación (pues solo esto es lo que merece el beneficio de la patente), independientemente de si se relaciona directamente (*software-hardware*) o indirectamente (*software-software-hardware*) con un ordenador.

En razón de lo anterior, la aplicación industrial es una consecuencia de la patente y no como requisito de patentabilidad; mientras que el efecto técnico debe considerarse como requisito indispensable para que exista una invención.

En el caso de una invención implementada por ordenador, será el programa reivindicado el que deba cumplir con los elementos de patentamiento, pues de lo contrario será el ordenador y no el software lo que constituya la invención.

## V.

El efecto técnico de la invención, no debe necesariamente modificar la materia o la energía en el mundo físico, sino será suficiente que la causa y efecto de la invención, alcancen una característica técnica que resuelva un problema técnico dentro o fuera del ordenador, ya sea física o digitalmente, e implemente de manera científica una solución a un problema que alcance los mismos resultados cuando el programa se ejecute de la misma forma.

## VI.

Además de ser productos finales, los programas son procesos, que según su programación, puede ser a su vez patentables, si reúnen las características correspondientes. No obstante, recordemos que los programas no siempre son secuenciales en su totalidad, sino que interactúan con otros programas o pueden comportarse de maneras distintas, según su programación.

De esto deviene una gran dificultad, entre distinguir los programas con procedimientos secuenciales pre-programados que podrán patentarse; de aquellos cuya programación existe para que cualquier usuario pueda ingresar comandos e instrucciones que generen respuestas en razón de la información proporcionada, que por ser operativos, nada tienen de patentables.

Ejemplo del primero será un programa capaz de mejorar y hacer más eficiente el análisis que realice un aparato que produce medicamentos antivirales, en los que la información que ingrese el usuario final sea irrelevante, pues es el programa lo patentable; o un programa que prevenga un infarto al aplicarle un procesador con éste, a un marcapasos, y gracias al cual éste genere respuestas más rápidas ante los cambios fisiológicos del paciente sal-

vando su vida; o sin duda un programa que mejore el rendimiento de combustible de un avión en razón de las circunstancias de vuelo del momento; y sin duda un programa que detecte virus informáticos o haga más rápida la conexión del teléfono móvil a internet. Por el otro lado, un ejemplo del segundo caso, no patentable, nos lo brinda un programa un programa de calculadora que solamente realice operaciones aritméticas.

#### VII.

La programación o el lenguaje de programación, podrá ser patentable cuando reúna las características comunes de patentabilidad incluyendo su carácter técnico, pues de lo contrario serán meros actos mentales o algoritmos, excluidos de patentabilidad. El programador será la persona idónea normalmente **versada** en el campo técnico del software para calificar la altura inventiva o su obviada, a la luz de lo que ya es conocido al momento de solicitar la patente.

#### VIII.

Sin que suponga merma alguna de la protección proveniente del derecho de autor, en el caso de los programas de ordenador, la tendencia mundial se muestra a favor de la supresión de las norma que excluyen de la patentabilidad al software.<sup>3</sup> Una vez ausente la exclusión de los programas de ordenador como objetos patentables, fundamentada en el principio de que la patente está abierta a toda invención que se genere en cualquier campo tecnológico, refuerza la tesis de la patentabilidad de estos programas.<sup>4</sup>

#### IX.

Las patentes han sido tradicionalmente el método adecuado y funcional para crear un estado de equilibrio entre los incentivos proporcionados a los inventores y el beneficio que debe recibir la colectividad en general. El hecho de que el derecho de autor haya sido una importarte y efectiva herramienta de protección no significa que no exista cabida para la acumulación de protección con el derecho de patentes.

#### X-

El orden de las cosas ha cambiado mucho desde la revolución industrial, momento en que gestaron las modernas legislaciones de patentes. Es innega-

---

<sup>3</sup> Vid. Artículo 27.1 del ADPIC. Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos 2 y 3, las patentes podrán obtenerse por todas las invenciones sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología.

<sup>4</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio (Director), BOTANA AGRA, Manuel, y otros, "Comercio electrónico en Internet/En torno a la patentabilidad del software, y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico", *op. cit.*, p. 169.

ble que en la actualidad, con la presencia de empresas multinacionales con capitales superiores al de muchos países del mundo, el otorgamiento de derechos exclusivos sobre bienes de importancia vital para las empresas y particulares, como es el software, debe darse con extrema diligencia. No obstante ello, no debemos perder de vista, que los programas de ordenador permiten una igualdad de oportunidades para pequeños competidores, gracias a la baja barrera de entrada al mercado,

#### XI.

Actualmente el software presenta actividades de tal dimensión, que no solo inciden a nivel económico sino también político y social. Un ejemplo claro lo encontramos en el movimiento del software libre en donde lejos de pretensiones económicas, inició una comunidad mundial basada en la cooperación de conocimiento, cuyo motor de desarrollo ha sido el software.

#### XII.

Un alto nivel de patentabilidad se considera como un signo de salud económica y de desarrollo.<sup>5</sup> La clave para alcanzar el equilibrio radica en dos situaciones que se deben presentar de forma conjunta:

La primera es una política pública comprometida y consciente del enorme potencial económico que se halla en los bienes producto del intelecto humano.<sup>6</sup> La segunda es la calidad de las patentes otorgadas, donde es imperativo tener presente los ejemplos paradigmáticos que presentan la Oficina de Patentes de los Estados Unidos (USPTO) y de la Oficina Europea de Patentes (OEP).

#### XIII.

Estados Unidos mantiene una tendencia proteccionista promovida desde el caso ***Diamod v. Chakrabarty***, que aunque fue matizada por las jurisprudencias posteriores, aún sigue vigente. Derivado de ello, la protección a través del derecho de patentes, concede derechos a invenciones que en otras latitudes sería imposible proteger. Derivado de su amplia protección, en varias ocasiones la USPTO ha sido objeto de críticas en razón de haber concedido patentes de software que adolecían de obviedad o de novedad.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> "The patentability of computer programs", Discussion of European Level Legislation in the field of patents for software, *op. cit.*, p. 5.

<sup>6</sup> Japón con su "Nación construida sobre la propiedad intelectual" que en nuestro sentir, constituye el ejemplo a seguir en cuanto a fortalecimiento en todos los sentidos de la cadena productiva del conocimiento.

<sup>7</sup> Una de las consecuencias claras de estas quejas, se dio en San José de California el 26 y 27 de enero de 1994 y en Washington D.C. el 10 de febrero del mismo año, cuando el comisionado de la Oficina de Patentes llevó a cabo una audiencia en la cual la comunidad de desarrollo de software, expuso sus reclamos ante el bajo nivel en torno a los requisitos de novedad y no

## XIV.

En Europa la OEP, de manera restrictiva excluye expresamente la posibilidad de conceder patentes sobre programas de ordenador como tales, ha concedido algunas patentes sobre desarrollos informáticos.<sup>8</sup> No obstante la postura restrictiva, la OEP<sup>9</sup> se manifiesta cada vez más abierta a la tesis de patentar los programas de ordenador, como tales. Y si en sus primeros pronunciamientos sobre esta cuestión ha sido más respetuosa y fiel con la letra del Artículo 52.2 y 53 del CPE, los desarrollos y los conocimientos más completos de la tecnología de la información, la han obligado a reconocer efectos reales y potenciales, de los programas de ordenador, que para incluirlos entre la materia patentable, no duda de calificarlos de técnicos.<sup>10</sup> Ésta apertura de criterio, la justificó el Tribunal de Apelación de la OEP en el caso IBM, donde se muestra de acuerdo en que los programas de ordenador constituyen el núcleo esencial de las tecnologías más dinámicas e importantes de las sociedad actual. Por ello, el derecho de patentes debe extender su tutela, por cuanto su finalidad última, que es promover el progreso industrial al que los programas de ordenador contribuyen de manera relevante.<sup>11</sup>

## XV.

La postura vigente, resuelta por el Tribunal de Apelación de la OEP, reconoce que todo programa de ordenador como tal, causa un efecto técnico cuando corre en un ordenador en la forma de corriente eléctrica y de circuitos electrónicos del procesador del ordenador. Pero dado que el CPE excluye de patentabilidad a los programas de ordenador como tales, el efecto técnico generado por el mismo será insuficiente para su patentabilidad. Por lo tanto,

---

obviedad exigido por la oficina. Una de las conclusiones de esas audiencias fue que la Oficina no disponía de una colección de software suficiente para poder definir adecuadamente el estado de la técnica. La oficina en la actualidad continúa trabajando con el fin de lograr una correcta definición del estado de la técnica. STOBBS, Gregory A., *op. cit.*, pp. 405 y 406.

<sup>8</sup> La OEP mantiene las siguientes posiciones al interpretar el Artículo 52.2 y 53 del CPE. Fiel a la letra de la norma vigente y reafirmando la regla de que no son patentables las invenciones consistentes únicamente en programas de ordenador que no producen efecto técnico alguno, y por la otra acoge sin reservas la regla de que la invención que implica un efecto técnico constituye materia patentable incluso cuando en la misma intervenga un programa de ordenador.

<sup>9</sup> En suma, señala Botana Agra, la Cámara de Recursos [Tribunal de Apelación de la OEP] considera que el producto programa de ordenador, está dotado de carácter técnico desde el momento en que posee capacidad de general un efecto técnico con su puesta en práctica. Botana 168. (yo digo producto o proceso). GÓMEZ SEGADE, José Antonio (Director), BOTANA AGRA y otros; "Comercio electrónico en Internet/En torno a la patentabilidad del software, y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico"; Madrid Marcial Pons, 2001, p. 168.

<sup>10</sup> GÓMEZ SEGADE, José Antonio (Director), BOTANA AGRA, Manuel, y otros, "Comercio electrónico en Internet/En torno a la patentabilidad del software, y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico"; *op. cit.*, p. 168.

<sup>11</sup> *Ibidem.*

otro efecto técnico posterior será requerido para poderlos patentar. Este efecto técnico posterior será obvio cuando el programa controle una pieza convencional de una máquina, como por ejemplo un equipo de rayos X; pero aunque menos obvio también se podrá presentar en otros casos, como los de programas de operación, control o de aplicación.<sup>12</sup>

## XVI.

La finalidad esencialmente funcional y práctica a que responde la creación de programas de ordenador lleva a que éstos deban ser equiparados a las restantes creaciones intelectuales de naturaleza práctica que encierran gran utilidad. Las fuertes inversiones que normalmente comportan la ideación de programas informáticos y la facilidad de su copia encuentran mejores recompensas y más eficaces remedios en el derecho de patentes.

## XVII.

Las empresas y particulares que aspiran alcanzar el liderazgo tecnológico, tienen que soportar costos y riesgos muy elevados, que pueden llegar al fracaso. No queda más remedio que ofrecer una recompensa potencial que les induzca a afrontar los riesgos que inevitablemente acompaña a toda investigación tecnológica. Un incentivo que induzca a dedicar energías y recursos al proceso de investigación y desarrollo tecnológico. El sistema de patentes asegura al futuro inventor la apropiación de los beneficios económicos que se deriven en su caso de la explotación de la invención patentada.<sup>13</sup> La inducción a realizar inversiones en investigaciones tecnológicas justifica cumplidamente la posición privilegiada del titular de la patente.

## XVIII.

Es fácil percibir las debilidades y los absurdos del sistema de patentes y comprender las razones por las que se han emitido opiniones tan dispares. En efecto los principios esenciales del sistema son muy paradójicos, se propone impulsar el uso más amplio posible de los conocimientos tecnológicos, pero comienza por conferir al inventor la facultad de restringir el uso de tales conocimientos. El sistema se apoya en la denominada invención, y aún hoy en día, no se ha formulado un concepto satisfactorio de la invención.<sup>14</sup> Un sistema de patentes moderno, fortalece y acrecienta el valor económico, pues las patentes son un activo más de las empresas. Por su rápida innovación y difusión el software impone competitividad entre las industrias del

---

<sup>12</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, op. cit., p. 10.

<sup>13</sup> Juez Adams, caso *Ely Lily v. Premo Pharmaceutical Labs, Inc.* 207 USPQ, 719, 1980.

<sup>14</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, op. cit., p. 27.

mundo. El desarrollo del software aumenta y mejora la economía de los países que los desarrollan y utilizan.

XIX.

En el derecho mexicano, los programas de cómputo se encuentran protegidos por los derechos de autor como obras literarias, adicionalmente a los derechos de propiedad intelectual de los que se puedan beneficiar de manera acumulada.

XX.

Los programas de cómputo, se encuentran excluidos del beneficio del sistema de patentes, en el sistema Europeo, cuando se reivindica la invención como tal. No obstante lo anterior, no se encuentran excluidas las invenciones implementadas por un programa de cómputo.

XXI.

En México, no obstante los argumentos expuestos en esta obra, actualmente se excluyen los programas de cómputo del derecho de patentes. No obstante, la Ley de la Propiedad Industrial de México debe actualizarse conforme al resto de las legislaciones avanzadas del mundo y jurisprudencias respectivas, y reformarse para eliminar del artículo 19 fracción IV a los programas de cómputo, artículo que como estudiamos, está dedicado a la exclusión de los objetos patentables, por no constituir éstos invenciones.

## PROPUESTAS

1. Mejorar los sistemas de registro en los archivos y de búsqueda para comprobar la novedad y altura inventiva.

2. Establecer nuevas clasificaciones así como exigir un esfuerzo para registrar el estado de la técnica, o mejor llamado el estado previo de la técnica.

3. Por ser tan rápidas las innovaciones incomparadas en productos, deben hacerse procesos más rápidos y eficientes así como capacitar a los examinadores.

4. Que las razones políticas, prácticas y económicas, pero en ningún caso jurídicas, ahora inexistentes, se hagan a un lado y se reconozca la patentabilidad de los programas de ordenador conforme a su naturaleza innata como patentables.

5. La protección de los programas de ordenadores por el derecho de patentes, en ningún caso supondrá la privación a su titular del régimen tutelar del derecho de autor.<sup>1</sup>

6. A fin de impulsar la creatividad será necesario sacrificar a corto plazo la competencia en los precios.<sup>2</sup> El sistema de patentes es un sistema de exclusión de la libre competencia. Esa es la realidad y así debe seguir por sus fundamentos.

7. El software sufre igualmente como lo hicieron los productos farmacéuticos y muchos otros objetos patentables, que por su naturaleza son patentables, pero que por política se excluyeron. Ausente la razón de esa política, debe estar ausente la exclusión.

8. Una política pública comprometida y consciente del enorme potencial económico que se halla en los bienes producto del intelecto humano.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Se trata más bien de buscar fórmulas que hagan posible la protección acumulada y no excluyente de ambos regímenes, pues ninguno de los dos ofrece al titular del software una protección integral. CASTÁN PÉREZ-GÓMEZ, Antonio y otros, *Nuevas tecnologías y propiedad intelectual-Perspectivas actuales en la protección de los programas de ordenador*, España, Reus, 2002, p. 121.

<sup>2</sup> FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, ADI, 7 1981.

<sup>3</sup> Japón con su “Nación construida sobre la propiedad intelectual” que en nuestro sentir, constituye el ejemplo a seguir en cuanto a fortalecimiento en todos los sentidos de la cadena productiva del conocimiento.

9. Calidad en las patentes otorgadas. Aquí es imperativo tener presente los dos ejemplos paradigmáticos, la Oficina de Patentes de los Estados Unidos (USPTO) y la Oficina Europea de Patentes (OEP).

10. En los casos de abusos de patentes, se podrá recurrir a un sistema de licenciamiento compartido (*cross licencing*).

11. El CPE exige una reforma de conformidad con la práctica internacional en la cual se evite excluir de la patentabilidad a los programas de ordenador.

12. Debemos aprovechar el sistema que ya existe de patentes, en lugar de pensar en una protección *sui generis* con un nuevo derecho. Este no tendría consenso internacional.

13. El impedir la patentabilidad de los programas de ordenador por ley sin fundamentos jurídicos, no tiene cabida en los sistemas actuales. La única causa para rechazar la patentabilidad de un objeto que por su naturaleza jurídica es patentable, debe ser el incumplimiento de los requisitos generales de patentabilidad.

14. La inminente creación de una Patente Unitaria para toda Europa, propuesta por la Comisión, es el momento idóneo para definir los límites y condiciones para patentar el software, y aprovechar las condiciones para generar un criterio positivo, unificado en toda Europa.<sup>4</sup> Recordemos que un mundo sin tecnología protegida, es un mundo naufragado en lo profundo de la barbarie.

---

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/internal\\_market/indprop/patent/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/indprop/patent/index_en.htm) Bruselas 13 de abril de 2011.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ABADÍA, Manuel y otros, *Patentes, Marcas, Software*, Murcia, Ediciones Laborum, 2001.
- ACTAS DE DERECHO INDUSTRIAL —ADI—, t. XXII, 2001, Noticias, p. 1565.
- ÁLVAREZ ROMERO, Carlos Jesús, *Significado de la publicación en el derecho de la propiedad intelectual*, Madrid, España, Centro de Estudios Hipotecarios, 1969.
- ANDREW, Christie, *Copyright Protection for Web Sites*, página electrónica, [www.davies.com.au/Copyrightwebsites.htm](http://www.davies.com.au/Copyrightwebsites.htm)
- ANTEQUERA PARILLI, Ricardo, *Consideraciones sobre el derecho de autor*, Buenos Aires, Argentina, 1977.
- , *El nuevo régimen del Derecho de Autor en Venezuela*, Caracas, Editorial Autoralex, 1994.
- , *El Nuevo tratado de la OMPI sobre derecho de autor*, Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor; Madrid, t. XVIII, 1997, pp. 47 y ss.
- ANTHON, Charles, *A Classical Dictionary*, Harper & Bros, 1841, U.S.A.
- ALBALADEJO, M., *Comentarios al Código Civil y a las compilaciones foráneas*, t. V, vol. 4 B, Madrid, Dersa, 1995.
- Archivo General de Simancas*, Registro General del Sello, 1478, fol. 26.
- ARECHAVALA VELÁZQUEZ, Ernesto Israel, *Los Derechos de Autor en Internet*, México, Universidad del Tepeyac.
- ARISTÓTELES, *Principios Analíticos define al silogismo como*, (384-322 a.C.)
- ARMITAE, E; SINGER R., *The new European patent system*, Seminal Service International, Luton Ltd., England, 1976.
- ASCARELLI, Tullio, *Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales*, E. Verdera y L. Suárez Llanos (trads.), Barcelona, Ed. Bosch, 1970, p. 670.
- ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (AIPPI); Anuarios AIPPI, II, 1975, p. 209; II, 1978, p. 236; III, 1984, p. 141; VII, 1986, p. 222; II, 1988, p. 225; y II, 1989.
- AUTORES VARIOS, WITKER V., Jorge (comp.) *Antología de Estudios sobre la Investigación Jurídica*, México, Editorial UNAM, 1978.
- AUTORES VARIOS. *Comentarios a la Ley de patentes, invenciones laborales, invenciones patentables, licencia de patente, propiedad industrial*, Barcelona, Praxis, cop., 1987.
- AUTORES VARIOS, “El nuevo derecho de patentes, Requisitos de patentabilidad”. Trabajo publicado en el volumen *Tecnología y Derecho, Curso sobre innovación y transferencia*, Barcelona, 1990.
- AUTORES VARIOS, *Intellectual Property Reading Material*, WIPO, 2a ed., Suiza, 1998.
- AUTORES VARIOS, *Las Nuevas Tecnologías y la Protección del Derecho de Autor*, Colección Foro de la Barra Mexicana, México, Ed. Themis, 1a. Edición, 1998.

- AUTORES VARIOS, *Software and Internet Law*, United States of America, Aspen Law & Business, 2000.
- AUTORES VARIOS, *Panorámica de la Nueva Ley de Patentes Española*, Madrid, Marcial Pons, 2001.
- AUTORES VARIOS, *Teoría del Derecho*, México, Fondo de Cultura Económica.
- AUTORES VARIOS, *WIPO Worldwide Symposium on Copyright in the Global Information Infrastructure*, Geneva, Switzerland, WIPO, 1995.
- BAINBRIDGE, David, *Introduction to Computer Law*, Great Britain, Pitman Publishing, 1996.
- BANDEY, Brian, *International Copyright in computer program technology*, Great Britain, Birmingham, CLT Professional Publishing, 1996.
- Basic proposal for the revision of the European Patent Convention*, 13 de octubre de 2000, MR/2/00.
- BARRA MEXICANA DE ABOGADOS, *Las Nuevas Tecnologías y la Protección del Derecho de Autor*, México, Editorial Themis, 1a. ed., 1988.
- BARRIOS, Manuel, *Torquemada inquisidor y hereje*, Ed. Almuzara Ediciones, España, 2006.
- BAYLOS CORROZA, Hermenegildo, *La Protección Jurídica de los Programas de Ordenadores en el proyecto español de una nueva Ley de Propiedad Intelectual*, AIC, Análisis e Investigaciones Culturales, núm. 2, junio-septiembre, 1986.
- , *La propuesta de Directiva Comunitaria sobre la protección de los programas de ordenadores*; Gaceta jurídica de la CEE, núm. 77, serie D, 1990.
- , *Tratado de Derecho Industrial*, 2a. ed., Madrid, Civitas, 1993.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel, *Derecho de la Propiedad Intelectual una perspectiva trina-cional*, traducción y compilación, México, UNAM, 1998.
- , *Estudios de Derecho Intelectual en homenaje al Prof. David Rangel Medina*, México, UNAM, serie E. Varios No. 96, 1998.
- BENDER, David, *Computer Law, Software Protection*, New York, Matthew Bender for White and Case, Vol. 1, 1986, Sec 3.02 (1). (Publicado en 1978 bajo el título de Computer Law, Evidence and Procedure).
- BERCOVITZ, Alberto, *Los requisitos positivos de Patentabilidad en el Derecho Alemán*, España, Madrid, 1969.
- BERCOVITZ, Alberto y JIMÉNEZ, Segundo, *Las patentes en la empresa*, Fundación del Instituto Nacional de la Industria, Madrid, 1982.
- BERCOVITZ / GALÁN / DELICADO / FERRO, *Derecho de Patentes. España y la Comunidad Económica Europea*, Barcelona, Ariel, 1985.
- BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto, *Problemática actual y reforma del derecho de patentes español*, España, Ed. Montecorvo, 1978.
- BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo, *Comentarios a la LPI-Comentario al artículo 10*, Madrid, Tecnos, 1997.
- BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo y otros, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, España, Tecnos, 1989.
- BERESFORD, Keith, *Patenting Software under the European Patent Convention*, London, Sweet and Maxwell, 2000.
- BERKELEY, Edmund Callis, *Giant Brains or Machines that think*, New York, John Wiley & Sons, 1949.
- BIGELOW, R., *Computers and the Law*, Commerce Clearinghouse, Inc., Chicago, 1971.

- BONDÍA ROMÁN, Fernando, *Propiedad Intelectual, su significado en la sociedad de la información*, Madrid, Trivium, 1988.
- BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes / El Tratado de Cooperación en Materia de Patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982.
- , *Notas sobre el concepto de invención de procedimiento*, ADI # 9, Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, España, 1983.
- , “La Directiva 91/250/CEE sobre la protección jurídica de los programas de ordenador”, *Actas de Derecho Industrial*, vol. XIV, 1991-1992, Madrid, Marcial Pons, 1993.
- , *Las normas sustantivas del Acuerdo (ADPIC) TRIPS sobre los derechos de propiedad intelectual*, Actas de Derecho Industrial y derechos de autor; t. XVI, Madrid, Marcial Pons, 1994-1995.
- , *En torno a la patentabilidad del software y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico Comercio electrónico en Internet*, coord. Por Anxo Tato Plaza, Ángel Fernández-Albor Baltar, Universidad de Santiago de Compostela, 2001.
- BOTANA AGRA, Manuel y otros, *Comercio Electrónico en Internet-III.4 En torno a la Patentabilidad de Software y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico*, Madrid, Marcial Pons, 2001.
- BOYTHA, György, *The justification of the protection of author's right as reflected in their historical development*, RIDA, No. 151.
- BROFFT, Balkis, *Limitación a los Derechos Patrimoniales en el Derecho de Autor*, ULSA, México, 2000.
- CABANELLAS DE LAS CUEVAS, Guillermo y HOAGUE, Eleanor, *Diccionario Jurídico Español-Inglés, Inglés-Español*, Argentina, Ed. Heliasta, 1998.
- CASTÁN PÉREZ, GÓMEZ, Antonio y otros, *Nuevas tecnologías y propiedad intelectual-Perspectivas actuales en la protección de los programas de ordenador*, España, Reus, 2002.
- CASTILLO, *Bill Safeguards data Programs*, New York Times, p. D-1 (Diciembre 4 de 1980).
- COLLECTIVE MANAGEMENT OF COPYRIGHT AND RELATED RIGHT, official page in Internet of WIPO, [www.wipo.org/about-ip/en/about\\_collective\\_mngt.html](http://www.wipo.org/about-ip/en/about_collective_mngt.html)
- COLOMBET, Claude, *Propriété littéraire et artistique et droits voisins*, Paris, Dalloz, 1986.
- COPYRIGHT AMENDMENT (Digital Agenda) Bill 1999, page in Internet, [www.davies.com.au/Copyright.html](http://www.davies.com.au/Copyright.html)
- COPYRIGHT AND INTERNET, Social Claims and Government's Intervention, official page of University of Southern California, [www.msu.edu/user/kimyong2/copy%26int.htm](http://www.msu.edu/user/kimyong2/copy%26int.htm)
- COPYRIGHT AND NEW TECHNOLOGY, page in Internet, <http://law.anu.edu.au/publications/flr/vol25no2/Davison.htm>
- COPYRIGHT IMPLEMENTATION MANUAL, official page in Internet of media web Media Technology Services-Policies & Procedures, [www.groton.k12.ct.us/mts/cimhp01.htm](http://www.groton.k12.ct.us/mts/cimhp01.htm)
- COPYRIGHT ON THE INTERNET, Internet official page of Franklin Pierce Law Center, [www.fplc.edu/tfield/copynet.htm](http://www.fplc.edu/tfield/copynet.htm)

- COPYRIGHTS ON THE INTERNET, page in Internet, <http://cs.clackamas.cc.or.us/classes/178/STUDENTS/svolkman/copy.../CopyrightSummary.htm>
- COPYRIGHT PROTECTION IN THE AMERICAS, Biblioteca Benjamin Franklin, Washington, 3rd Edition, 1962.
- CUESTIONARIO SOLICITADO POR LA WIPO, para el Congreso a celebrarse en la ciudad de Nueva York, del 13 al 17 de junio del 2001, por el ALAI.
- D. B. WEBBER, Intellectual Property in Internet Software, page in Internet, [www.davies.com.au/news/intellectual1%20property%20in%20in%Internet%20software.htm](http://www.davies.com.au/news/intellectual1%20property%20in%20in%Internet%20software.htm)
- DELGADO, Antonio, "El derecho de autor y las modernas tecnologías", en el libro *Memoria del IV Congreso Internacional sobre la Protección de los Derechos Intelectuales*, Guatemala, 1989.
- DELGADO ECHEVERRÍA, Jesús, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Rodrigo (Coord.), España, Tecnos, 1989.
- DELGADO PORRAS, Antonio, *Panorámica de la Protección Civil y Penal en Materia de Propiedad Intelectual*, México, Ed. Civitas.
- DELGADO REYES, Jaime, *Patentes de invención, diseños y modelos industriales*, Oxford University Press, México, 2001.
- Diario Oficial de la Federación.*
- DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, México, Patria, 1980.
- DÍAZ VELASCO, Manuel, *Revista de la propiedad Industrial*, 2 trimestre 1995.
- Diccionario Consultor Plus*, México, Editorial Larousse, 1a. ed., 2a. reimp., 1999.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*, Edición 1994.
- Diccionario Enciclopédico Plus*, México, Editorial Larousse, 1a. ed., 2a. reimp., 1999.
- Diccionario Español-Francés, Francés-Español*, México, Editorial Larousse, 1999.
- Diccionario Español-Inglés/English-Spanish Plus*, México, Editorial Larousse, 1a. ed., 2a. reimp., 1999.
- Diccionario Jurídico Mexicano*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México, Editorial Porrúa, 8a. ed., 1995.
- DOCK, Marie-Claude, *Génesis y evolución de la noción de propiedad literaria*, Juana Martínez Arretz (trad.), RIDA, No. LXXIX, 1974.
- DUBLÁN, Manuel, LOZANO, José María, *Legislación Mexicana o Colección de las Disposiciones Legislativas Expedidas desde la Independencia de la República*, México, Editorial Oficial, t. I, 1876.
- E. WYNDHAM HULME, *The History of the Patent System under the Prerogative and at Common Law*, Law Quarterly Review, vol. 46 (1896).
- Eco, Humberto, *Cómo se hace una tesis, Colección Libertad y Cambio serie práctica*, México, Editorial Gedisa, 24a. reimp., 2000.
- El Derecho de Autor y los derechos conexos*, página oficial en Internet de la OMPI, [www.wipo.org/about-ip/es/overview.html](http://www.wipo.org/about-ip/es/overview.html)
- Estados miembros de la OMPI*, página oficial en Internet de la OMPI, [www.wipo.int/members/index-es.html](http://www.wipo.int/members/index-es.html)
- Enciclopedia Jurídica Básica*, Ed. Civitas, t. II, III, IV, Madrid, 1995.
- Examination Guidelines for Computer Related Inventions*, 61 Fed. Reg. at 7481. Guidelines for examination in the EPO, [www.european-oatebte-office.or/legal/gui\\_lines/pdf/gui\\_e\\_full.pdf](http://www.european-oatebte-office.or/legal/gui_lines/pdf/gui_e_full.pdf).

- FARELL CUBILLAS, Arsenio, *El sistema mexicano de derechos de autor*, México, Ignacio Vado Editor, 1966.
- FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, *El Enriquecimiento Injustificado en el Derecho Industrial*, Marcial Pons, Madrid, 1997.
- FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, OTERO LASTRES, José Manuel, BOTANA AGRA, Manuel José, *Hacia un nuevo sistema de patentes*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, ADI, 7 1981, Editorial Montecorvo, 1982.
- FERNÁNDEZ NÓVOA, Carlos, GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, *La modernización del Derecho Español de Patentes*, ADI, Universidad de Santiago, Ed. Montecorvo, 1984.
- FERNÁNDEZ DELPECH, Horacio, *Protección Jurídica del Software*, Buenos Aires, Abeledo Perrot, 2000.
- FERNÁNDEZ MASIÁ, Enrique, *La protección de los programas de ordenador en España*, Valencia, Tirant Le Blanch, 1996.
- , *La protección internacional de los programas de ordenador*, Editorial Comares, Granada, 1996.
- FICSOR, Mihály, *Nuevas orientaciones en el plano internacional: Los nuevos Tratados de la OMPI sobre derechos de autor y sobre interpretaciones o ejecuciones y fonogramas*, Memorias del III Congreso Iberoamericano sobre derechos de autor y derechos conexos, Tomo I, Montevideo, 1997, pp. 331-344.
- “Final Report Of The National Commission On New Technological Uses Of Copyrighted Works”. *Copyright Law Report*, N2, 1978, p. 53, No. 126.
- FISCHER, Alice E. and GRODZINSKY, Frances S., *The anatomy of programming languages*, U.S.A., Prentice Hall, 1993.
- FUENTES MILLÉ, Antonio, *Las autopistas de información y la Propiedad Intelectual en el Green Paper estadounidense*, Buenos Aires, Año VII. No. 75, 1994, pp. 12-20; Revista P&M; Santafé de Bogotá, No. 164, 1994, p. 76-79; Revista PC World; Perú, No. 84, 1995.
- GALÁN CORONA, Eduardo, *El futuro de las patentes en España y en Europa/La protección jurídica del soporte lógico (software)*, Licensing Executive Society, España, 1983.
- , “En torno a la protección jurídica del soporte lógico”, *Revista Derecho Comercial y de las Obligaciones*, núm. 93, España, 1983.
- , “Comentario al Título VII. Comentarios a los Artículos 428 y 429 del CC y Ley de Propiedad Intelectual”; *Comentarios al Código Civil y a las compilaciones foráneas*, dirigidos por M. ALBALADEJO y S. DÍAZ ALABART, t. V.; vol. 4 B, Madrid, Dersa, 1995.
- GAYE, Giovanni, *Carteggio inedito d'artisti dei secoli, XIV, XV, XVI*, 3 vols. Italia, 1839, 1: 547-49.
- GELERNTER, David and JAGANNATHAN, Suresh, *Programming Linguistics*, U.S.A., The MIT Press, 1990.
- GERVAIS, Daniel, *The ADPIC AGREEMENT*, Second ed., Thomson, London, 2003.
- GERVAISE, Davis G., *Software Protection*, New York, Van Nostrand, 1985.
- GIBBY, John, “Software patent developments. A programmer’s perspective”; *Journal, Intellectual Property Law Review*, West Group, U.S.A., 1999.
- GÓMEZ PERALS, Miguel, *La Cesión de uso de los programas de ordenador*, Madrid, COLEX, Imprime Graficas Rogar, 1999.

- GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio, "La protección jurídica de los programas de ordenadores electrónicos". *Revista de derecho Mercantil*, núm. 113, 1969.
- , *El secreto industrial o know how. Concepto y protección*, Madrid, 1974.
- , *La unificación internacional de la propiedad Industrial en 1973*, ADI I, 1974.
- , *España ante la unificación del derecho de patentes en Europa*, 4 ADI, 1977.
- , *La Ley de patentes y Modelos de utilidad*, España, Civitas, 1988.
- , *Tecnología y Derecho-Spanish Software Law*, Madrid, Marcial Pons, 2001.
- , *Tecnología y Derecho*, Madrid, Marcial Pons, España, 2001.
- , ADI 8, Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, España, pp. 198 a 210.
- GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio (dir.), BOTANA AGRA, Manuel y otros, *Comercio electrónico en Internet/En torno a la patentabilidad del software, y de los métodos de negocios aplicables en el comercio electrónico*, Madrid Marcial Pons, 2001.
- GRANDE, Carlos, "Los Avances tecnológicos y las obras fonográficas", *Memorias del I Congreso Iberoamericano de Propiedad Intelectual*, Madrid, 1991, t. 1, p. 378.
- GREENE, Bob, "Chicago Tribune Columnist", citado en DINWOODIE, Gaeme B. y otros; *International Intellectual Property Law and Policy*; U.S.A., Lexis Nexis Group, 2001, p. 9.
- GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto, *El Patrimonio*, México, Porrúa, 1995.
- HAMLIN, Computer Programs are patentable, 7 *Communications of the Assessment for computing Machinery* 581 (1964).
- Harvard Law Review*, Commentaries Toward a Fair Use Standard; Boston, 999.
- HERRERA MEZA, Humberto Javier, *Derecho Romano*, México, Editorial Limusa, título 2, libro XLI, título 65 y libro XLVIII, 1992, p.
- IGLESIAS, Juan, *Miniaturas histórico-jurídicas*, 2a. ed.; Madrid, 2003.
- International Treaties*, official pages in Internet of WIPO, <http://library.tamu.edu/govdocs/workshop/treaties.html>
- JACOBS, *Patent Protection of Computer Programs*, 47 *J. Patent Office Society* 6 (1965);
- JACOBS, *Patents, Copyrights, and Trade Secrets*, "Computers And The Law" 90, 91 (Bigelow ed. 1966).
- JACOBSEN, Thorkild, *El pensamiento pre filosófico*, México, Fondo de Cultura Económica, vol. 1, 1993.
- JIMÉNEZ LÓPEZ, Mónica, *Los Derechos de Autor en el Ámbito Internacional*, UNAM, México, 1998.
- JONGEN HERALD D. J., and MEIJBOOM, Alfred P. y otros, *Copyright software protection in the EC*, *Kluwer Law and Taxation Publishers*, Boston, 1993.
- Journal Of The Patent And Trademark Office Society*, U.S.A., Junio 2005, vol. 87, no 6. pp. 437 a 520.
- JUEZ PETERSON, *University of London Press Ltd v University Tutorial Press Ltd.* (1916)
- KARJALA, Dennis S., *Copyright, computer software and the new protectionism*, *Jurimetrics*, J. 33, 41 (1987), p. 40.
- KEUSTEURNMANS, J. y ARCKENS, I., *International Computer Law*, Bender, 1990.
- KRIELE, Martin, *Introducción a la Teoría del Estado*, Buenos Aires, Ediciones Desalma, 1980.
- LARENZ, Karl, *Metodología de la ciencia del Derecho*, España, Ariel, 2001, pp. 70 y ss.
- LIPSYCZ, Delia, *Derecho de autor y derechos conexos*, Buenos Aires, Argentina, Ediciones UNESCO, 1993.
- LOREDO HILL, Adolfo, *Derecho Autoral Mexicano*, México, Editorial Porrúa, 1a. ed., 1982.

- , *Derecho Autoral Mexicano*, México, Editorial Jus, 2a. ed., 1990.
- LOZANO, Mario G., *Curso de derecho informático*, Ed. Tecnos, Madrid, 1987.
- MANDICH, Giulio, “Venetian patents (1450-1550)”, *Journal of the Patent Office Society* 30, U.K., 1948.
- “Manual de organización de la SEP”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* de fecha 16 de diciembre de 1994.
- MAGAÑA RUFINO, José Manuel, *La marca notoria y renombrada en el derecho internacional*, Editorial Porrúa, México, 2010.
- MÁRQUEZ BARRAZA, Manuel, *La primer patente concedida en México y América*, México, 2011, pp. 4 y ss.
- MASOUYÉ, C., *Guía del Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas*, Ginebra, OMPI, 1978.
- MASSAGUER, *La propuesta de directiva del consejo sobre protección jurídica de programas informáticos-Actas de Derecho Industrial*, XIII, 1989-1990.
- MASSAGUER, José, “La adaptación de la LPI a la Directiva CEE sobre la protección jurídica de los programas de ordenador”, *Revista de Derecho Mercantil*, núms. 199-200, 1991.
- MATHELY, Paul, “Le nouveau droit français des Brevets d’Invention”, *Librairie du Journal des Notaires et des Avocats*, 1991.
- MATSURURA, Jaffrey H., *Managing Intellectual Assets in the digital age*, U.S.A., Artech House Communications Law and Policy Series, 2003.
- MC. OUSTRA, *Software Copyright and other kinds of control*, 8 The computer Bulletin 96, 1964.
- MICHAÉLIDÉS-NOUAROS, Georges, *Le droit moral de l’auteur*, Paris, A. Rousseau, 1935.
- MILLÉ, Antonio, “La protección del software por el Derecho de Autor”, *Revista DAT. Derecho de la Alta Tecnología*. Buenos Aires. N 11: 11-16, julio 1989.
- , *Problemas de propiedad intelectual relacionados con la composición y ejecución musical con medios electrónicos*, Buenos Aires, Argentina, 1992.
- , *El ambiente tecnológico de la sociedad de la información, en derechos intelectuales*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Astrea, 1993, p. 83.
- MILLER, Arthur R., DAVIS, Michael H., *Intellectual Property, Patents, Trademarks and Copyright*, EUA, 1980.
- Minutas de la 14a. reunión del Comité de la Ley de Patentes en la Unión Europea*, 3-6 de julio de 2000, CA/PL PV 14 e.
- Minutas de la 81a. reunión del Consejo Administrativo de la Unión Europea*, 5-7 de septiembre de 2000, CA/PV 81 e.
- MOUCHET, Carlos y Sigfrido RADAELLI, *Los derechos del escritor y del artista*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Sudamericana, 1957.
- MUIR, Ian, *European patent law: Law and procedure under the EPC and PCT*, Second edition, Oxford University Press, Oxford, 2002.
- NORDERMANN, W., *Le principe du traitement national et la définition des œuvres littéraires et artistiques*, Le droit d’auteur, Núm. 10, 1989, p. 319.
- NOLFF, Markus, *ADPIC, PCT and Global Patent Procurement*, Kluwer Law International, Great Britain, 2001.
- Note, “Copyright Protection For Computer Programs”, 64 *Columbia Law Review* 1274 (1964).

- Note, "The Patentability Of Computer Programs", *Discussion of European Level Legislation in the field of patents for software*, European parliament, 2002, JURI 107 EN.
- Note, "The Patentability Of Computer Programs", 38 NYU Law Rev. 891 (1963).
- O'CALLAGHAN MUÑOZ, Xavier y otros, *Propiedad Industrial Teoría y práctica*, Madrid, Editorial Centro de estudios Ramón Areces, 2001.
- OMPI, *Background reading on intellectual property*, Ginebra, 1988.
- OMPI, EXCLUSIONES DE LA MATERIA PATENTABLE Y EXCEPCIONES Y LIMITACIONES A LOS DERECHOS CONFERIDOS POR LAS PATENTES, COMITÉ PERMANENTE SOBRE EL DERECHO DE PATENTES, Decimotercera sesión, Ginebra, 23 a 27 de marzo de 2009; 4 de febrero de 2009, GINEBRA, Suiza.
- OROPEZA ESTRADA, Mauricio Alejandro, *El capítulo de sanciones de la Ley Federal de Derechos de Autor*, ELD, México, 1992.
- ORTIZ PEOZO, Rafael, "Protección del Software: Homenaje al Dr. Ricardo Antequera Parilli", Congreso Internacional de Propiedad Intelectual, Perú, Universidad de Margarita, t. II, 2004.
- OTERO LASTRES, Carlos, *Hacia un nuevo sistema de patentes / La Patente Europea*, Madrid, Instituto de Derecho Industrial Universidad de Santiago, Editorial Montecorvo, 1982.
- OTERO LASTRES, José Manuel y LEMA DEVESA, Carlos, *Praxis Mercantil, Comentarios a la Ley de Patentes*, Praxis, Barcelona, 1987.
- OTERO LASTRES, LEMA DEVESA, CASADO CERVIÑO, GÓMEZ MONTERO; **FALTA COMPLETAR**
- PEDEMONTÉ FEU, Jorge, *Comentarios a la ley de patentes*, 2a. ed., Bosch, Barcelona, 1989.
- Periódico *Reforma*, 4 de diciembre de 2000.
- Periódico *Washington Post*, special report, 10 de septiembre, 1997.
- PIRENNE, Jacques, *Historia Universal*, México, Grolier, t. II, 1983.
- PIRES DE CARVALHO, Nunó, "The Trips Regime Of Patent Rights", The Hague, Netherlands, Kluwer Law International, 2002.
- PLAISANT, Robert, *Propriété littéraire et artistique* (Droit interne et Conventions internationales), Extrait du Juris-Classeur Civil; Paris: Librairies Techniques, 1954.
- , *Propriété littéraire et artistique*, París, Delmas, 1985.
- PLANIOL, *Traité élémentaire de droit civil*, t. I, 10 ed.
- PLAZAS, Arcadio, *Estudios sobre derecho de autor. Reforma legal colombiana*, Bogotá, Ed. Themis, 1984.
- POSNER, Richard A., *Economic Analysis of Law*, Aspen, 7th edition, U.S.A., 2007.
- POUILLET, Eugène, *Traité théorique et pratique des brevets d'invention et des secrets de fabrique*, Paris, Marchal et Billard, 1915.
- PRAGER, Frank D., "Brunelleschi's Patent", *Journal of the Patent Office Society* 28, U.K., 1946.
- RACKMAN *Legal Protection of Computer Programs*, 48 *Patent Office Society* 275, U.K., 1966.
- RANGEL MEDINA, David, *Derecho de la Propiedad industrial e intelectual*, México, UNAM, 1998.
- , *Derecho Intelectual*, México, Editorial McGraw-Hill, 1998.
- Revista Mexicana del Derecho de Autor*, México, Nueva Época, año 1, número especial noviembre, 2000, Indautor.

- Revista Mexicana de la Propiedad Industrial y Artística*, Claude Masouyé, Introducción al derecho de autor, México, año XVII, No. 33-34, 1979, pp. 37 y 38.
- Revista Semanal *Día Siete*, México, número 31, año 1, El Despertador.
- REYES, Alfonso, *Libros y libreros en la antigüedad*, obras completas, México, Fondo de Cultura Económica, t. 20, 1979, pp. 376-377.
- ROBINSON, William C., *The Law of Patents for Useful Invention*, Boston, Brown & Company, 1890.
- RODRÍGUEZ TAPIA, J. Miguel y BONDÍA ROMÁN, Fernando, *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, Madrid, Editorial Civitas, 1997.
- ROGEL VIDE, Carlos (coord.), CASTÁN PÉREZ-GÓMEZ, Antonio y otros, *Nuevas tecnologías y propiedad intelectual-Perspectivas actuales en la protección de los programas de ordenador*, España, Reus, 2002.
- SAÍZ GONZÁLEZ, J. Patricio, *Invencción, Patentes e Innovación en la España contemporánea*, Oficina Española de Patentes y Marcas, España, 1999.
- SATANOWSKY, Isidro, *Derecho intelectual*, Buenos Aires, Argentina, TEA, 1954.
- SEIDEL, *Computers: Antitrust, Patent, and Copyright Law Implications*, 6 Antitrust Bulletin, 594. 1961.
- SERRANO MIGALLÓN, Fernando, *La propiedad industrial en México*, México, Editorial Porrúa, 1995.
- , *Nueva Ley Federal del Derecho de Autor*, México, Editorial Porrúa y UNAM, 1998.
- SHERMAN, C., SANDISON, H. y GUREN, M., “Computer Software Protection Law”, Washington, The Bureau of National Affairs, 1989, vol. I, cap. 101, pp. 101-113.
- SOLER, P., *Una aproximación a la terminología básica en material de programas de ordenador*, RGD, n. 570,192.
- STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES, Copyright and Fair Use; California.
- STANFORD UNIVERSITY PRESS, California.
- STEWART, Stephen M., *International Copyright and Neighboring Rights*, Londres, Butterworth's, 2nd Edition, 1989.
- STOBS, Gregory A., *Software Patents*, 2a. Ed., U.S.A., Aspen Law and Business, 2000.
- SYNKA, Josef, *Amicus Curiae Briefs concerning case G 3/08*, 29 de abril de 2009.
- TENA RAMÍREZ, Felipe, *Leyes fundamentales de México*, México, Editorial Porrúa, 1987.
- Tesis (autor desconocido) relativa a los antecedentes históricos de los Derechos de Autor, México, UNAM.
- The ABC Of Copyright, Paris, UNESCO, 1981.
- The Digital Millennium Copyright Act*, página oficial en Internet de Educause, www.educause.edu/issues/dmca.htm
- The Economic Impact Of Patentability Of Computer Programs*. en [http://europa.eu.int/comm/internal\\_market/en/indprop/studyintro.htm](http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/studyintro.htm).
- The Implementation Of Trips In Hong Kong*, Presentation to the APEC Industrial Rights Symposium in Tokyo, 28-29 August 1996, page in Internet, <http://info.gov.hk/ipd/apec.html>
- The Law Firm Foyen & Co. Ans*, página oficial en Internet de la firma de abogados dedicada a propiedad intelectual, [www.foyen.no/english/default.htm](http://www.foyen.no/english/default.htm)
- The Role of National Legislation in Copyright Law*, Munich, Association Littéraire et artistique internationale, 2000.
- TOFFLER, Alvin, *El shock del futuro*, Ed. Sudamericana, España, 1999.
- Tratados sobre protección de la propiedad intelectual*; página electrónica oficial de la OMPI, [www.wipo.int/treaties/ip/index-es.html](http://www.wipo.int/treaties/ip/index-es.html)

- UCHTENHAGEN, Ulrich, Génesis y evolución del Derecho de Autor en el mundo, en Memoria del VI Congreso Internacional sobre la Protección de los Derechos Intelectuales (Del Autor, el Artista y el Productor), México, SEP, OMPI, FEMESAC, 1991.
- URTIAGA ESCOBAR, Reynaldo, *Análisis de la Protección de las Nuevas Tecnologías por el Derecho de Autor*, México, UNAM, 2000.
- VILLALBA, Carlos Alberto, "Introducción a los tratados internacionales en materia de derecho de autor", en *Revista del Derecho Industrial* Buenos Aires, Argentina, Depalma, 1980.
- VIRGOS SORIANO, Miguel, *Comentario al Artículo 10.4.—Comentarios al Código Civil y compilaciones forales*, 2 ed, t. I, Madrid Edersa, 1995.
- Web Law FAQ, [www.patents.com/weblaw.sht](http://www.patents.com/weblaw.sht)
- WILLIAMS, Edwin, *The Williams Spanish & English Dictionary*, Mexico, Editorial McGraw Hill, 1978.
- WIPO-new copyright treaties are signed, official page in Internet of WIPO, [www.ladas.com/BULLETINS/1997/0797Bulletin/WIPO\\_NewCopyrightTreaties.html](http://www.ladas.com/BULLETINS/1997/0797Bulletin/WIPO_NewCopyrightTreaties.html)
- 68 *Columbia Law Review* 241 (1968).
- [http://ec.europa.eu/internal\\_market/indprop/patent/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/indprop/patent/index_en.htm) Bruselas 13 de abril de 2011.
- [http://es.encarta.msn.com/encyclopedia\\_761554437/L%C3%B3gica.html](http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_761554437/L%C3%B3gica.html)
- [www.epo.org](http://www.epo.org)
- [www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm](http://www.ipo.gov.uk/patent/p-decisionmaking/p-law/p-law-notice/p-law-notice-subjectmatter-20080207.htm)

#### *Legislación consultada*

- Código Civil Federal.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Digital Millennium Copyright Act Of 1998 (DMCA). U.S.A.
- Ley 11/1986 de 20 de marzo, de patentes de invención y modelos de utilidad. España.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Texto refundido de la Ley de la Propiedad Intelectual. España.

#### *Derechos de autor*

- Decreto de 10 de junio de 1813.
- Decreto de 3 de diciembre de 1846.
- Código Civil para el Distrito Federal y la Baja California, del 13 de diciembre de 1870.
- Código Civil para el Distrito Federal y territorio de la Baja California de 31 de marzo de 1884.
- Código Civil del Distrito Federal y territorios federales del 26 de mayo de 1928.
- Código Civil Federal.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal Sobre el Derecho de Autor de 14 de enero de 1948.
- Decreto que reforma el artículo 7 de la Ley Federal sobre Derecho de Autor de 31 de diciembre de 1948.
- Decreto que modifica los artículos 114 y 124 de la Ley Federal Sobre el Derecho de Autor de 9 de enero de 1952.

- Ley Federal de Derechos de Autor de 31 de diciembre de 1956.  
 Decreto por el que se adiciona la Ley Federal del Derecho de Autor del 31 de diciembre de 1956 de 21 de diciembre de 1963.  
 Decreto por el que se reforma y adiciona la Ley Federal de Derechos de Autor de 11 de enero de 1982.  
 Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos de Autor de 17 de julio de 1991.  
 Decreto que reforma, adiciona y deroga disposiciones de diversas leyes relacionadas con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte de 22 de diciembre de 1993.  
 Ley Federal del Derecho de Autor de 24 de diciembre de 1996.  
 Decreto por el que se reforman la fracción III del artículo 231 de la Ley Federal del Derecho de Autor, así como la fracción II del artículo 424 del Código Penal para el Distrito Federal en materia de fuero común y para toda la república en materia de fuero federal de 19 de mayo de 1997.  
 Decreto por el que se reforma la Ley Federal del Derecho de Autor de 23 de julio de 2003.  
 Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor.

#### *Convenciones internacionales*

- Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS).  
 Convenio de Berna para la Protección de las Obras Artísticas y Literarias.  
 Convención de Roma Sobre la Protección de los Artistas, Intérpretes o Ejecutantes, los Productores de Fonogramas y los Organismos de Radiodifusión.  
 Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, página oficial en Internet de la OMPI [www.wipo.int/members/convention/con1-es.html](http://www.wipo.int/members/convention/con1-es.html)  
 La Convención Universal del Derecho de Autor.  
 Convention Relating to The Distribution of Programmed-Carrying Signals Transmitted by Satellite.  
 Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (TODA) o (WCT por sus siglas en inglés).  
 Tratado OMPI Sobre Interpretación y Ejecución de Fonogramas (WPPT por sus siglas en inglés).  
 Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los circuitos integrados

#### *Patentes*

- La derogada ley británica de patentes de 1949. U.K.  
 Legislación francesa de patentes de 1968. Francia.  
 La ley tipo de la OMPI sobre invenciones.  
 Ordenanza soviética de 1978 sobre descubrimientos invenciones propuestas de racionalización. URSS.  
 Title 35 Of The United States Code. U.S.A.  
 Ley de la Propiedad Industrial de 1942  
 Ley que Regula los Derechos de los Inventores y el Uso de los Signos Marcarios de 1976.  
 Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial (posteriormente denominada Ley de la Propiedad Industrial).  
 Ley de la Propiedad Industrial de 1994.

*Convenios internacionales*

Convenio de la Patente Europea (CPE) o (EPC por sus siglas en inglés).  
 Convenio sobre la Patente Comunitaria (CPC)  
 Tratado de Cooperación de Patentes (PCT por sus siglas en inglés).

*Otros instrumentos internacionales*

Tratado de Libre Comercio México-Canadá-Estados Unidos (TLC) o (NAFTA por sus siglas en inglés).  
 Directiva comunitaria europea 91 sobre programas de ordenador.  
 Versión de la directiva propuesta por el parlamento europeo, P5\_TC1-COD (COD) 0047 de fecha 26 de marzo de 2004 (OJ EU C 77 E, p230 ff., Article 2).

*Jurisprudencia comparada*

EPO Caso G3/2008  
 T 1173/97 IBM (OJ EPO 1999, 609)  
 T 424/03 Microsoft, 23 de febrero de 2006.  
 Committee On Patent Law And The Administrative Council. Basic Proposal For The Revision Of The European Patent Convention, 13 de octubre de 2000, MR/2/00.  
 Documento de la quinta conferencia intergubernamental para establecer el sistema europea de otorgamiento de patentes, celebrada en enero y febrero de 1972, BR/168 E/72 ELD/KM/GC.  
 Documento relativo a la conferencia diplomática relativa a la revisión del CPE. Opinión emitida por el Comité de Patentes del Consejo Administrativo. Recomendación emitida en la segunda lectura, A6-0207/2005 del 21 de junio de 2005, reformas 17 y 19.  
 Documento de rechazo del Parlamento Europeo de 6 de julio de 2005 a la propuesta emitida por el consejo sobre el CPE. P6\_TA (2005) 0275 de fecha 6 de julio de 2005 (OJ EU C 157 E, p. 265)  
 German Bundesgerichtshof Decisions X ZB 15/67 "Rote Taube" 27 of march 1969 (Grur 1969, 672 FF).  
 German Bundesgerichtshof Decisions X ZB 15/98 "sprachanalyseeinrichtung", 11 of may 200 (Grur Int 2000, 930 ff.).  
 Opinión del Pleno de la Corte de apelaciones, del 12 de mayo de 2010, en relación con la solicitud de opinión de punto de ley, realizado por el presidente de la oficina europea de patentes, en el caso G3/2008.  
 Razonamientos del tribunal de apelación, caso 1173/97. Referral Under Article 112 (1)(B) EPC, presentado por Alison Brimelow, Presidente de OEP, 22 de octubre de 2008, ante la oficina europea de patentes.

## ÍNDICE

PRÓLOGO .....	IX
---------------	----

### **PRIMERA PARTE**

#### LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

##### CAPÍTULO PRIMERO

##### LA INFORMÁTICA

1. Introducción a la Informática .....	3
2. La Lógica en la Informática .....	5
3. La lógica binaria .....	6
3.1. La lógica binaria en los ordenadores .....	7

##### CAPÍTULO SEGUNDO

##### EL ORDENADOR

Consideraciones Generales .....	9
4. Orígenes del ordenador .....	9
5. Definición del ordenador .....	11
6. Partes del ordenador .....	12
6.1. La estructura de la máquina .....	12
6.1.1. Las Memorias .....	12
6.1.2. Memoria RAM .....	13
6.1.3. Memoria ROM .....	14
6.1.4. El CPU .....	14

##### CAPÍTULO TERCERO

##### EL PROGRAMA DE ORDENADOR O SOFTWARE

7. Definición del programa de ordenador .....	18
8. Estructura del programa de ordenador .....	20
8.1. Delimitación del problema .....	20
8.2. Arquitectura .....	20
8.3. Diagrama de flujo o Flowchart .....	21

8.4. Los lenguajes de programación . . . . .	22
8.5. Codificación . . . . .	23
8.6. Fijación del programa . . . . .	23
8.7. CASE y otras herramientas de apoyo . . . . .	24
9. Tipos de programas de ordenador . . . . .	24

## SEGUNDA PARTE

### LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR POR EL DERECHO DE AUTOR

#### CAPÍTULO PRIMERO

##### NOCIONES GENERALES

10. Premisas para la protección del software por el derecho de autor . . . . .	30
11. Antecedentes jurídicos de protección del software por medio del derecho de autor . . . . .	32
11.1. La nueva era . . . . .	33
12. Críticas a la protección del programa de ordenador por el derecho de autor . . . . .	34
13. La originalidad del programa de ordenador como único requisito para ser protegible por el Derecho de Autor . . . . .	36
14. Los Tratados Internacionales como antecedente de la protección de los programas de cómputo por medio del derecho de autor . . . . .	38
14.1. Las Disposiciones Tipo de 1978 . . . . .	39

#### CAPÍTULO SEGUNDO

##### EL CONVENIO DE BERNA

15. Antecedentes de la Convención de Berna . . . . .	43
16. Principios del Convenio de Berna . . . . .	44
16.1. Principio de Inmediatez de protección y ausencia de formalidades . . . . .	44
16.2. Principio de protección conforme el país de origen de la obra . . . . .	45
16.3. Principio <i>Lex loci protectionis</i> . . . . .	46
16.4. Principio de Trato Nacional . . . . .	46
17. Protección otorgada por el Convenio de Berna . . . . .	47
17.1. Obras protegidas . . . . .	47
17.2. De la fijación de la obra . . . . .	48
17.3. Término de protección . . . . .	48
18. Comentarios especiales al Convenio de Berna . . . . .	49

#### CAPÍTULO TERCERO

##### LA CONVENCION UNIVERSAL DEL DERECHO DE AUTOR (TRATADO DE GINEBRA)

19. Nociones Generales . . . . .	53
----------------------------------	----

CAPÍTULO CUARTO  
LAS DIRECTIVAS EUROPEAS 91/250/CEE Y 2009/24/EC

20. La Directiva Europea 91/250/CEE . . . . .	55
21. Nociones preliminares de la Directiva 91 . . . . .	56
22. Medidas de la Directiva 91 . . . . .	57
23. Análisis de la Directiva 91 . . . . .	58
23.1. La originalidad en la Directiva 91 . . . . .	58
23.2. Autoría . . . . .	59
23.3. Relación laboral . . . . .	59
23.4. De los Derechos Morales y Patrimoniales en la Directiva 91 . . . . .	60
23.5. Excepciones o límites a los derechos exclusivos en la Directiva de 1991 . . . . .	61
23.5.1. La Descompilación . . . . .	61
23.5.2. La Copia de salvaguarda . . . . .	62
23.5.3. El estudio de las ideas inmersas en el programa de cómputo. . . . .	63
23.5.4. La Interoperabilidad. . . . .	63
23.5.5. La utilización de la obra descompilada . . . . .	64
23.6. Disposiciones finales de la Directiva 91 . . . . .	65
24. La directiva 2009/24/EC. . . . .	66

CAPITULO QUINTO

LOS DERECHOS DE AUTOR EN EL ACUERDO SOBRE LOS ASPECTOS  
DE LOS DERECHOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL RELACIONADOS  
CON EL COMERCIO —ADPIC— (O TRIPS POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

25. Nociones Generales del ADPIC . . . . .	69
25.1. Trato Nacional. . . . .	70
25.2. Derechos Mínimos (de minimis) . . . . .	70
25.3. Nación más Favorecida . . . . .	71
25.4. Continuidad . . . . .	72
26. Derecho de Autor y Derechos Conexos en el ADPIC . . . . .	72
27. Los programas de ordenador en el ADPIC. . . . .	72
27.1. La protección de los programas de ordenador en cuanto a su expresión . . . . .	72
27.2. La protección de los programas de ordenador como obras literarias y artísticas. . . . .	73
27.3. El arrendamiento de los programas de ordenador. . . . .	74
28. Cumplimiento del Tratado. . . . .	74
28.1. Procedimientos del ADPIC . . . . .	75
28.2. Piratería y falsificación. . . . .	76

CAPÍTULO SEXTO

TRATADO DE INTERNET DE LOS DERECHOS DE AUTOR —TODA—  
(O WCT POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

29. Antecedentes del WCT (TODA por sus siglas en español). . . . .	77
30. Normas generales del WCT . . . . .	78

30.1. El WCT como un Tratado independiente y no un Protocolo . . . . .	78
30.2. Relación con el Convenio de Berna . . . . .	79
30.3. El Objeto protegible en el WCT . . . . .	80
30.4. La Autoría en el WCT. . . . .	80
31. Los programas de ordenador en el WCT . . . . .	81
31.1. Consideraciones preliminares a la inclusión de los programas de ordenador en el WCT . . . . .	81
31.2. El objeto protegido. . . . .	82
31.3. Los derechos conferidos conforme al WCT . . . . .	83
31.4. Los Derechos Morales sobre los programas de ordenador en el WCT .	83
31.5. Los Derechos Patrimoniales sobre los Programas de Ordenador conforme al WCT . . . . .	84
31.5.1. El Derecho de Distribución . . . . .	84
31.5.2. El derecho de alquiler de los programas de ordenador en el WCT. . . . .	84
31.5.3. El Derecho de Comunicación Pública. . . . .	85
31.5.4. El Derecho Reproducción. . . . .	86
31.6. Limitaciones y excepciones previstas en el WCT . . . . .	87
31.7. Obligaciones de los Estados Parte . . . . .	88
31.8. El WCT como un tratado obsoleto . . . . .	90

### **TERCERA PARTE**

## **LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR POR EL DERECHO DE PATENTES**

### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **NOCIONES BÁSICAS DEL DERECHO DE PATENTES**

32. Antecedentes al sistema actual del derecho de patentes . . . . .	97
33. Los Requisitos de patentabilidad . . . . .	102
33.1. Los requisitos objetivos como requisitos de patentabilidad . . . . .	103
33.2. El carácter técnico de la invención como requisito para que exista una invención y por tanto como requisito de patentabilidad . . . . .	104
33.3. La aplicación industrial como consecuencia de la patente y no como requisito de patentabilidad . . . . .	104
34. La Invención . . . . .	106
34.1. Definición de la invención . . . . .	108
34.2. El Carácter Técnico . . . . .	109
34.2.1. Características técnicas de las invenciones. . . . .	110
34.2.2. El programa funcionando en el ordenador . . . . .	111
34.2.3. Consideraciones de la Unión Europea sobre los programas de ordenador . . . . .	112
35. La Novedad. . . . .	116
36. El Estado previo de la Técnica. . . . .	117
36.1. Norma general . . . . .	117
36.2. Excepciones al Estado de la técnica y por ende a la pérdida de novedad	118

36.2.1. Exhibiciones, ensayos y pruebas . . . . .	118
36.2.2. La Prioridad de la Unión de París, como excepción . . . . .	120
36.3. Comprobación del estado de la técnica . . . . .	120
36.4. Determinación del público para determinar el Estado de la técnica . .	121
36.5. La doble solicitud y la regla técnica. . . . .	122
37. La actividad inventiva . . . . .	122
37.1. Diferencias entre novedad y actividad inventiva.. . . . .	123
37.2. El experto medio en la materia . . . . .	124
37.3. Lo evidente para un experto medio . . . . .	125
37.4. Indicios para detectar la actividad inventiva . . . . .	126
38. La Aplicación Industrial. . . . .	127
38.1. Inventiones no susceptibles de aplicación industrial . . . . .	129
39. Antecedentes de los límites y exclusiones de los objetos patentables . . . . .	130
39.1. Precedentes de las exclusiones de los programas de cómputo como objeto patentable. . . . .	130

CAPÍTULO SEGUNDO

EL CONVENIO DE LA UNIÓN DE PARÍS PARA LA PROTECCIÓN  
DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (CUP)

39. Antecedentes . . . . .	133
40. Principios rectores . . . . .	134
41. Inconvenientes que presentaba el sistema de patentes en el CUP. . . . .	135

CAPÍTULO TERCERO

EL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

42. Nociones generales del PCT. . . . .	137
43. El Procedimiento del PCT . . . . .	138
43.1. Síntesis general del procedimiento . . . . .	138
43.2. Desarrollo del procedimiento en cada fase . . . . .	139
43.3. Los programas de ordenador en el PCT. . . . .	141

CAPÍTULO CUARTO

EL CONVENIO DE PATENTE EUROPEA (CPE).  
(TAMBIÉN CONOCIDO COMO EL CONVENIO DE MÚNICH)

44. Nociones Generales . . . . .	143
45. Naturaleza de la patente europea . . . . .	143
46. El trámite único centralizado del CPE . . . . .	145
47. Desarrollo del Procedimiento del CPE. . . . .	146
48. Ámbito de protección . . . . .	147
49. Los Requisitos de patentabilidad y sus exclusiones conforme el CPE . . . . .	148
50. La Novedad conforme al CPE . . . . .	148
50.1. Las Directrices de la OEP que interpretan la novedad de la invención	149

51. La actividad inventiva conforme al CPE . . . . .	150
51.1. Directrices de la OEP sobre la actividad inventiva . . . . .	151
52. Alcance de la protección concedida por el CPE . . . . .	152
53. Excepciones a la patentabilidad conforme el CPE . . . . .	153
53.1. Antecedentes de las exclusiones contenidas en el CPE (Artículo 52.2) . . . . .	153
53.1.1. Discusiones iniciales (1961 a 1965) . . . . .	154
53.1.2. Discusiones finales (1969 a 1973) . . . . .	154
53.1.3. La influencia del PCT . . . . .	155
53.1.4. La aparición de las exclusiones de los programas de ordenador . . . . .	156
53.1.5. Excepciones a la patentabilidad conforme el texto actual del CPE . . . . .	157
53.1.6. Impedimentos de patentabilidad conforme al CPE . . . . .	162
54. La operación técnica del programa de ordenador en relación con la máquina . . . . .	163
55. La práctica de la OEP con invenciones implementadas por ordenador . . . . .	164
56. Casos y Sentencias del Tribunal de Apelación de la OEP . . . . .	165

#### CAPITULO QUINTO

##### CONVENIO SOBRE LA PATENTE COMUNITARIA (CPC) (TAMBIÉN CONOCIDO COMO CONVENIO DE LUXEMBURGO)

57. Nociones Generales . . . . .	169
----------------------------------	-----

#### CAPITULO SEXTO

##### LA PROTECCIÓN POR EL DERECHO DE PATENTES DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR EN LA LEGISLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

58. Antecedentes . . . . .	171
59. Legislación y Jurisprudencia Norteamericana relativa a la patentabilidad de los programas de ordenador . . . . .	172
59.1. El Caso <i>Gottschalk v. Benson</i> , 409 US 63 (1972) . . . . .	172
59.2. El Caso <i>Diamond v. Chakrabarty</i> , 447 US 303 (1980) . . . . .	173
59.3. El Caso <i>Diamond vs. Diehr</i> , 450 US 175 (1981) . . . . .	175
59.4. El Caso <i>In re Alappat</i> , 33 F3d 1526 (1994) . . . . .	176
59.5. El Caso <i>State Street Bank and Trust Co. v. Signature Financial Group</i> , 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998) . . . . .	177
60. Síntesis de la jurisprudencia de Estados Unidos . . . . .	178

#### CAPITULO SÉPTIMO

##### EL DERECHO DE PATENTES CONFORME AL ACUERDO SOBRE LOS ASPECTOS DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL RELACIONADOS CON EL COMERCIO ADPIC/TRIPS

61. Nociones Generales . . . . .	179
62. Materia patentable según el ADPIC . . . . .	180
63. Exclusiones en el ADPIC . . . . .	180

CAPITULO OCTAVO  
TRATADO SOBRE EL DERECHO DE PATENTES (PLT)

64. Nociones Generales . . . . . 183

CAPITULO NOVENO  
LAS DISCUSIONES MÁS RECIENTES SOBRE LA PATENTABILIDAD  
DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

65. Nociones Generales . . . . . 185

66. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador . . . . . 186

67. Opinión del Pleno del Tribunal de Apelación (Enlarged Board of Appeal) de la Oficina Europea de Patentes (OEP o European Patent Office —EPC— por sus siglas en inglés). . . . . 187

    67.1. Caso G3/2008 . . . . . 189

        67.1.1. Caso 1173/97 IBM. . . . . 190

        67.1.2. Caso T 424/03 Clipboard formats/Microsoft . . . . . 193

CAPÍTULO DÉCIMO  
ARGUMENTACIONES EN TORNO A LA PATENTABILIDAD  
DEL SOFTWARE

68. Argumentaciones a favor y en contra de patentar el software . . . . . 197

    68.1. Argumentos en contra de la patentabilidad del software . . . . . 197

    68.2. Razonamientos a favor de la patentabilidad del software . . . . . 198

**CUARTA PARTE**

LA PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO  
POR EL DERECHO DE AUTOR Y EL DERECHO  
DE PATENTES EN MÉXICO

CAPÍTULO PRIMERO  
LOS DERECHOS DE AUTOR EN MÉXICO

69. Los Derechos de Autor en México . . . . . 203

70. Conceptos fundamentales de los Derechos de Autor conforme a la Legislación de México . . . . . 203

    70.1. Antecedentes Legislativos. . . . . 203

    70.2. Los Derechos Morales (personales, espirituales, inmateriales o de la personalidad) conforme a la Ley Federal del Derecho de Autor . . . . . 206

        70.2.1. El Derecho de divulgación . . . . . 207

        70.2.2. El Derecho de Paternidad . . . . . 208

70.2.3. El Derecho de Integridad. . . . .	208
70.2.4. El Derecho de Retracto, arrepentimiento o retiro. . . . .	209
70.2.5. El Derecho de Repudio u oposición. . . . .	209
70.2.6. Los Derechos Morales en los programas de cómputo . . . . .	211
70.3. Los Derechos Patrimoniales (económicos, materiales o pecuniarios) conforme a la Ley Federal del Derecho de Autor. . . . .	212
70.3.1. Noción Preliminar . . . . .	212
70.3.2. Los Derechos Patrimoniales . . . . .	213

#### CAPÍTULO SEGUNDO

##### LA PROTECCIÓN DEL PROGRAMA DE COMPUTACIÓN O SOFTWARE POR LOS DERECHOS DE AUTOR EN MÉXICO

71. Apartado especial . . . . .	219
72. Regulaciones especiales de los programas de cómputo, en la Ley Federal del Derecho de Autor. . . . .	220
72.1. Software creado bajo relación laboral . . . . .	220
72.2. Cesión de derechos patrimoniales en el programa de cómputo. . . . .	221
72.3. Derecho de arrendamiento en los programas de cómputo. . . . .	221
72.4. Copia Privada y Copia de Respaldo del programa de cómputo . . . . .	222
72.5. Protección técnica a los programas de cómputo . . . . .	223

#### CAPÍTULO TERCERO

##### LA POSIBLE PROTECCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CÓMPUTO POR EL DERECHO DE PATENTES DE LA LEY DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL DE MÉXICO

73. Antecedentes jurídicos de los objetos patentables en México . . . . .	225
73.1. Exposición de Motivos de la Ley de la Propiedad Industrial de 1942 . . . . .	227
73.2. Exposición de motivos de la Iniciativa de Ley que regula los derechos de los inventores y el uso de los signos marcarios de 1976. . . . .	229
73.3. Exposición de Motivos de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial (posteriormente denominada Ley de la Propiedad Industrial) de 1991 . . . . .	230
73.4. Exposición de Motivos de la Ley de la Propiedad Industrial de 1994, vigente en México y Legislación actual . . . . .	233
73.5 Los programas de cómputo como objeto excluido del derecho de patentes por la Ley de la Propiedad Industrial de México . . . . .	236
73.6. Exclusiones de la materia patentable, excepciones y limitaciones, a los derechos concedidos por las patentes en México . . . . .	236
73.7. Exclusiones en los Tratados Internacionales. . . . .	239
73.7.1. El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (Convenio de París). . . . .	240
73.7.2. El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT). . . . .	240

73.7.3. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) . . . . .	241
73.8. Los programas de cómputo en el derecho de patentes en México . . . . .	242
CONCLUSIONES . . . . .	245
PROPUESTAS . . . . .	253
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA. . . . .	255



Esta obra se terminó de componer, imprimir y encuadernar  
el 17 de 12 de 2012 en los talleres de  
*Castellanos Impresión, SA de CV,*  
Ganaderos 149, col. Granjas Esmeralda,  
09810, Iztapalapa, México, DF

La tipografía de este libro se realizó con  
fuente Charter en cuerpo de 10/12 pts.,  
y caja de 28 x 45 picas.

$$X+278=288/32=9$$