

## ESTUDIO COMPARADO SOBRE LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR: ¿DERECHOS DE AUTOR O PATENTE? DIVERSOS ENFOQUES, DIFERENCIAS Y NIVEL DE PROTECCIÓN

ROBERTO GARZA BARBOSA\*

### RESUMEN

La presente investigación es un estudio comparado sobre la protección jurídica de los programas de ordenador. Se trata de un análisis de la protección por medio del derecho de autor y un análisis de la protección por medio de la patente. Abarca la Unión Europea, los Estados Unidos de América y México, como ejemplo de América Latina. Además, se analizan los tratados internacionales que versan sobre la protección jurídica de los programas de cómputo. Se muestran las tendencias en cuanto a protección en cada uno de los sistemas legales analizados y en los tratados internacionales. Asimismo, se visualiza hacia donde se dirigen los desarrollos legales que cada vez tienden a proteger más a los programas de ordenador por medio de patente; además, de la protección obtenida por los derechos de autor.

**Palabras clave:** Programas de ordenador, patentes, derechos de autor, ADPIC, TRIPS, patentes para programas de ordenador, protección jurídica de programas de ordenador, patente europea.

### ABSTRACT

This paper is a comparative study of the legal protection for computer programs. It covers copyright protection as well as the protection computer programs receive from patent law. The analysis is focused on the European Union, the United States, and Mexico, which is an example representative of legal developments in the Americas. It also covers international treaties and documents protecting computer programs, showing the legal developments from those analyzed legal systems and international treaties pretending protection from patent law, besides protection from copyrights.

**Keywords:** Computer programs, patent law, copyright law, TRIPs, software patents, comparative law, legal protection on computer programs, European patent.

\* Profesor Titular de la Cátedra de Investigación Estado de Derecho de la EGAP, del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Es licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Nuevo León (1997); tiene una maestría en Derecho Comercial Internacional por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey (1999); obtuvo una maestría en Derecho Internacional y Comparado por la Universidad de Tulane (Nueva Orleans, EEUU, 2001). Además, es Doctor en Derecho Internacional y Comparado por la Universidad de Tulane (Nueva Orleans, EEUU, 2006). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, Nivel 1. Dirección de correo electrónico: [rgb@itesm.mx](mailto:rgb@itesm.mx).

**SUMARIO:** I. NOTA INTRODUCTORIA.—II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR.—III. DERECHO DE AUTOR Y PROGRAMAS DE ORDENADOR. PROTECCIÓN MÁS ALLÁ DE ELEMENTOS LITERALES.—IV. PATENTABILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR.—1. INICIOS. *ANÁLISIS COMPARADO COPYRIGHT C. PATENTE*.—2. NACIMIENTO, EVOLUCIÓN Y TÉRMINO DEL CONCEPTO TRASPLANTADO *GOTTSCHALK C. BENSON*.—3. EUROPA.—4. MÉXICO.—5. TRATADOS INTERNACIONALES Y TENDENCIAS DE PROTECCIÓN.—VI. CONCLUSIONES.

## I. NOTA INTRODUCTORIA

El presente ensayo cubre la protección jurídica de los programas de ordenador desde una perspectiva de Derecho internacional y comparado, protección que, aunque generalmente se establece en tratados y legislaciones nacionales por medio del derecho de autor, también puede ser obtenida por medio de la patente.

La existencia de tratados en materia de propiedad intelectual nos llevaría a concluir, que la protección jurídica a los programas de ordenador es básicamente igual en México, en los Estados Unidos o en la Unión Europea. Sin embargo, éste no es el caso. Si bien es cierto que la copia textual de un programa de ordenador constituirá una infracción en la mayoría de los sistemas legales, existen diferencias que deben ser consideradas.

La mayoría de los acuerdos internacionales sobre propiedad intelectual establecen el principio de trato nacional, determinan definiciones mínimas de las figuras jurídicas en cuestión e implementan algunos principios básicos a las figuras jurídicas que regulan principios propios del tratado. Es decir, definen la rueda y establecen que la misma girará igual para todos los nacionales de los países contratantes; sin embargo, esto no significa que los países no puedan otorgar mayor protección que la requerida por un tratado determinado. La rueda no tiene que ser necesariamente de un material o de un tamaño establecido, ni girar a determinada velocidad. Es decir, son más los temas que no se incluyen que los temas que se incluyen, aunque claro, lo que se incluye se podría concebir como lo más importante, algo sin lo cual lo demás no funcionaría.

Siempre que se cumpla con los requisitos mínimos establecidos por el tratado, los países miembros pueden legislar sobrepasando los mismos. Incluso, diversos desarrollos jurisprudenciales o precedentes judiciales pueden contener diversos enfoques e interpretaciones del mismo concepto. El tema del presente artículo es el análisis de la protección que los sistemas jurídicos europeo, mexicano y norteamericano otorgan a los programas de ordenador. La protección puede variar, por ejemplo, en el nivel de originalidad requerido para obtener protección por medio del derecho de autor; o bien, en la posibilidad de que un programa de ordenador esté protegido incluso por medio de la patente. Es decir, aunque los tratados internacionales señalen al derecho de autor como medio

idóneo para proteger los programas de ordenador, existe la marcada tendencia de otorgar protección, además, por medio de la patente.

El tema del nivel de protección otorgado a los programas de ordenador por los derechos de autor no es un tema nuevo. En el presente artículo analizaré los diversos enfoques norteamericanos, que en algunos casos llegan a proteger, tanto elementos literales del programa de ordenador, como su estructura, secuencia y organización. Esta situación, como se expondrá más adelante, deriva de algunos precedentes judiciales y no de alguna ley surgida de algún proceso legislativo. Lo mismo se presentó en la Unión Europea, aunque las causas y la solución fueron diferentes. Estos desarrollos jurídicos pueden afectar al desarrollador de programas de ordenador en ciertos casos, ya sea que pretenda entrar al mercado estadounidense, o si su capital social fuera adquirido por una empresa extranjera. En el primer caso, podría, aun sin saberlo, estar infringiendo derechos de terceros y ser sujeto al pago de daños y perjuicios; en el segundo caso, la valuación de sus activos estaría erróneamente determinada.

Por otro lado, analizaré la protección jurídica a los programas de ordenador por medio de la patente, comparando los desarrollos jurídicos del tema en varias jurisdicciones, dígase en los Estados Unidos, en la Unión Europea, y en México. Las implicaciones sobre la posibilidad de patentar programas de ordenador son sumamente importantes, ya que la patente no solamente protege la expresión de la idea, sino que, además protege la propia idea tal como se describe en las reivindicaciones de la propia patente. Además, se analiza por qué las legislaciones de diversos países comenzaron a negar protección por medio de patente a los programas de ordenador. Más interesante aún, se presenta cómo se ha ido abandonando dicha negativa, que en algunos casos, incluso, continúa estando expresamente señalada en la ley.

A fin de abordar el tema, el segundo apartado de este artículo expondrá ciertas características de mercado, presentes en los programas de ordenador, que no se encuentran en el resto de las obras protegidas por medio del derecho de autor. El tercer capítulo abordará lo relacionado con el nivel de protección que los derechos de autor otorgan a los programas de ordenador, en los diversos sistemas jurídicos. La protección puede ir desde cubrir solamente la copia textual hasta, en algunos casos, proteger más allá de los elementos literales de manera que se considera infracción algo que sea sustancialmente similar al original. El cuarto capítulo estudia específicamente la patentabilidad de los programas de ordenador, desde los inicios del principio de no patentabilidad a los mismos hasta su evolución y su trasplante en diversos sistemas jurídicos. Por último, se analiza lo que dicen los tratados internacionales sobre la protección a los programas de ordenador, tanto por medio de los derechos de autor, como de patente. El análisis de todos los temas se hace desde una perspectiva de Derecho comparado, por ello se analizan los sistemas jurídicos de la Unión Europea, de los Estados Unidos de América, y de México, ya que

constituye un ejemplo representativo de lo que ocurre en América Latina en cuanto al tema.

## II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

El desarrollo de los programas de ordenador ha seguido un dinamismo vertiginoso desde los años cincuenta. En un inicio, los desarrolladores de los mismos comprendían solamente empresas dedicadas al desarrollo de *hardware*<sup>1</sup>. Entre sus clientes, se encontraban grandes empresas, la Administración pública o grandes universidades. Dichos distribuidores de *hardware* incluían programas de ordenador para hacer funcionar sus máquinas sin cargo adicional para sus grandes clientes<sup>2</sup>. Por tanto, no existía el desarrollo independiente del *software*. Aún a finales de los años setenta, cuando apenas aparecen en la escena desarrolladores independientes de *software*, su mercado eran grandes clientes comerciales. En los años ochenta, se comenzaron a producir las llamadas microcomputadoras, cuyo costo al consumidor fue menor; por tanto, dichas máquinas comenzaron a ser accesibles a las masas. Ello trajo como consecuencia un mayor desarrollo en la industria de los ordenadores, así como la aparición de grandes programadores de *software*.

El mercado de los programas de ordenador es diferente al de otro tipo de obras protegidas por derechos de autor. La estandarización, los costos de cambio y los efectos de red en los programas de ordenador, son fenómenos de mercado únicos, fenómenos que ocurren en sentido contrario al resto de las obras protegidas por los derechos de autor<sup>3</sup>. La estandarización y los costos de cambio se relacionan con el costo que representa para el usuario el cambio de un programa a otro. Por otra parte, los efectos de red tienen que ver con la ventaja de utilizar el programa de ordenador que la mayoría de la gente usa. Por ejemplo, al momento de editar una revista o de someter un artículo a dictamen, conviene tanto al autor, como al editor y a la imprenta tener el mismo procesador de palabras. Ello facilita enormemente la operación<sup>4</sup>.

Por otra parte, el alcance de la protección jurídica a un programa de ordenador es determinante para los desarrolladores del mismo. Si la protección a un programa desarrollado previamente se extiende solamente a los elementos literales, entonces el desarrollador de un programa nuevo puede tomar las ideas, algoritmos y diagramas de programación, para realizar un programa de ordenador que básicamente tenga las mismas funciones o las mismas ventajas. Todo ello sin infringir. Por el contra-

<sup>1</sup> R. P. MERGES, *et al.*, *Intellectual Property in the Technological Age*, 4.<sup>a</sup> ed., Aspen Publishers, Estados Unidos, 2007, pág. 973.

<sup>2</sup> *Idem*.

<sup>3</sup> *Ibidem*, pág. 975.

<sup>4</sup> P. B. MAGGS, *et al.*, *Internet and Computer Law*, 2.<sup>a</sup> ed., West Group, United States of America, 2005, pág. 25.

rio, entre mayor sea la protección, que vaya más allá de aquella que se otorga en contra de la copia literal, entonces la resultante será que el programador podrá tomar menos de las ideas de los programas desarrollados previamente. Por tanto, habrá menor oferta de ese tipo de programa. Visto desde la perspectiva de otras obras protegidas por derechos de autor, no habría corrientes literarias, de pensamiento, artísticas o incluso arquitectónicas.

### III. DERECHO DE AUTOR Y PROGRAMAS DE ORDENADOR. PROTECCIÓN MÁS ALLÁ DE ELEMENTOS LITERALES

En cuanto al derecho de autor, el estudio comparado sobre los enfoques desarrollados en diversos sistemas legales versará sobre el nivel de originalidad requerido para obtener protección. O bien, visto de otra manera, el nivel de protección otorgada. Conforme al sistema legal mexicano, el derecho patrimonial de reproducción de un programa de ordenador no va más allá de la protección en contra de la copia textual del mismo, ya sea en su código fuente, en su código objeto o en sus interfaces. Es decir, un programador puede copiar la estructura, secuencia y organización del programa de ordenador, sus algoritmos e ideas, y plasmar todo aquello conforme a su propio código, su propio lenguaje de programación y sus propias gráficas visuales<sup>5</sup>. Es lo normal; se supone que en eso consisten los derechos de autor, en otorgar protección a la manera en la que se plasman las ideas y no a las ideas en sí mismas. De otra manera, se estaría dando un monopolio sobre una idea que impediría a nuevos programadores utilizar las ideas de programas de ordenador anteriores, otorgando así, una protección más parecida a una patente en lugar de la protección que se obtiene de los derechos de autor.

Resulta tan obvio y evidente este razonamiento en cuanto a los derechos de autor sobre programas de ordenador, que se podría provocar un entendimiento equivocado sobre el nivel de protección en la legislación de algún otro país. Lo anterior podría conducir a desarrolladores de *software* nacionales a algún tipo de responsabilidad derivada de alguna infracción a los derechos de un programa de ordenador en el extranjero. Inclusive, se podrían valorar erróneamente los activos de ciertas sociedades mercantiles dedicadas al desarrollo de los programas de ordenador,

<sup>5</sup> En sentido contrario, se podría argumentar que un individuo que programa basándose en las ideas de un programa previo, está realizando una obra derivada, protegida por el artículo 78 y la fracción II del artículo 106 de la Ley Federal del Derecho de Autor, México. Sin embargo, la línea que divide una obra derivada de una idea resulta contundente, ya que el artículo 14 establece que no serán protegibles, entre otras cosas: «las ideas en sí mismas, fórmulas, soluciones, conceptos, sistemas, procesos e invenciones de cualquier tipo... aprovechamiento industrial o comercial de las ideas contenidas en las obras... esquemas, planes o reglas para realizar... juegos o negocios». Esta aparente contradicción queda claramente resuelta al determinar que una obra derivada no es aquella que proviene de las ideas de la obra primigenia, sino la que se deriva de la misma en los términos exactos del artículo 78 y la fracción II del artículo 106; en ambos conceptos siempre está presente el trabajo sobre la expresión original de la obra primigenia y no el trabajo propio u original que se haga tomando esas ideas.

al considerar que sus derechos sobre ciertos programas no solamente no existen en otros países, sino que, además, dichos programas podrían constituir una infracción.

Comenzaremos con la legislación norteamericana, en la que el párrafo b de la sección 102 del *Copyright Act* establece de manera expresa que la protección otorgada por el *copyright* no abarca las ideas; sin embargo, en diversos casos y precedentes, la protección se extiende más allá de la simple expresión de las ideas. Esto se debe, no a una cuestión sustantiva, sino procedimental. La manera de probar en un juicio que el demandado copió una obra es mediante pruebas directas, como, por ejemplo, una prueba testimonial que demuestre que se vio al demandado copiando, o tal vez una prueba confesional. Obviamente, probar una infracción así es imposible, de manera que, para demostrar la infracción, los jueces, a través de sus precedentes han creado un test que se denomina *substantial similarity test*, es decir «test de similitud sustancial»<sup>6</sup>. De acuerdo al mismo, lo primero que se debe demostrar es que el demandado tuvo acceso a la obra original y que el objeto de la infracción es sustancialmente similar al original. En *Roth Greetings Cards c. United Card Co.*, se demostró que el demandado había mandado comprar las tarjetas del actor de la demanda para ver qué estaba haciendo la competencia y, posteriormente, desarrolló unas tarjetas que eran sustancialmente similares a las del actor de la demanda, por lo que se determinó que las mismas constituían una infracción<sup>7</sup>. Por tanto, podemos concluir que, para que sea una reproducción que constituya infracción, la misma no tiene que ser textualmente igual al original sino sustancialmente similar, pero se debe probar que el demandado tuvo acceso a la obra original.

En *Whelan Associates, Inc. c. Jaslow Dental Laboratory*, el Tercer Circuito de aquel país sostuvo que la protección del derecho de autor no solamente se extiende a los elementos literales del programa de ordenador, sino que también abarca su estructura, secuencia y organización<sup>8</sup>. En contraste, en ese mismo país, el Segundo Circuito en *Computer Associates International, Inc. c. Altai, Inc.*, rechazó el razonamiento de *Jaslow* y estableció un análisis especial de similitud sustancial para programas de ordenador llamado abstracción, filtración y comparación, que consiste en dividir el programa por partes funcionales para su posterior análisis<sup>9</sup>. En la abstracción, se divide el programa de acuerdo a funciones específicas. En la filtración, se excluyen del análisis los elementos relacionados con decisiones comerciales o con la arquitectura de los circuitos de los ordenadores. De manera que, al hacer la comparación se comparan los elementos sobrantes, módulo por módulo y sin tomar en cuenta el parecido que pudieran tener debido a decisiones comerciales o cuestiones técnicas de los ordenadores. Como lo muestran ambos casos,

<sup>6</sup> *Roth Greetings Cards c. United Card Co.*, 429 F.2d 1106, 1110 (9th Cir. 1970).

<sup>7</sup> *Idem.*

<sup>8</sup> Cfr. 797 F.2d 1222, 1248 (3d Cir. 1986).

<sup>9</sup> Cfr. 126 F. 3d 365 (2d Cir. 1997).



el nivel de creatividad requerido puede variar, incluso dentro de un solo sistema legal. Mientras que *Jaslow* requiere un nivel de creatividad más alto al proteger prácticamente las ideas de un programa de ordenador, *Altai* ofrece un enfoque más razonable, que se acerca más a los enfoques tradicionales de derechos de autor, evitando así una protección parecida a la que otorga la patente.

La contradicción de razonamientos de estos dos circuitos continúa hasta el día de hoy; sin embargo, la decisión más aceptada en el resto de los circuitos es la de *Altai*, ya que por obvias razones, el enfoque de *Jaslow* ha sido muy criticado.

Veamos el caso europeo. La determinación del nivel de protección otorgado por los derechos de autor para programas de ordenador, también parece ser un asunto complicado en Alemania. Sin embargo, el análisis no se centra en el programa infractor en relación con el original, sino, más bien, en el análisis de la originalidad de una obra para ser protegida. Las dos cosas son lo mismo, pero vistas desde fases distintas, ya que si el programa no infringe, entonces es original sujeto de protección. En *Inkassoprogramm*<sup>10</sup>, el estándar de protección estaba basado en la comparación de la versión del programa con todas las expresiones previas<sup>11</sup>. Para satisfacer el requisito de originalidad y lograr proteger un programa de ordenador, el tribunal requirió algo más que simplemente ligar una serie de algoritmos u otras teorías matemáticas<sup>12</sup>. Es decir, el test consistía en dos partes, en la primera se comparaba al programa con otros programas desarrollados previamente; en la segunda se determinaba si el programa estaba por encima del promedio de elecciones que los programadores previos habían elegido<sup>13</sup>. De manera que, no se estaba simplemente ante un requerimiento de una obra original de autoría, sino que el requerimiento se acercaba más a la novedad, tal si se tratase de una patente. Bajo estos requerimientos de originalidad, solamente una tercera parte de los programas de ordenador recibieron protección de derechos de autor<sup>14</sup>.

El nivel de protección o de originalidad concerniente a los programas de ordenador no ha sido abordado por tratado internacional alguno a nivel global. Ni el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC o TRIPs por sus siglas en Inglés), o el Acuerdo de la OMPI sobre Derechos de Autor,

<sup>10</sup> Cfr. Bundesgerichtshof [BGF] [Corte Federal de Justicia], 9 de mayo de 1985, 52 Entscheidungen des Bundesgerichtshof in Zivilsachen [BGHZ] 83 (F.R.G.) (traducción en 17 *Int'l Rev. Indus. Prop. Copyright L.* 681 (1986); comentado por P. B. ARENAS, «Implementation, Compliance and Enforcement: The European Community Directive for the Legal Protection of Computer Software», *Journal of Transnational Law*, vol. 5, United States of America, 1992, págs. 803, 822.

<sup>11</sup> *Idem*.

<sup>12</sup> *Idem*.

<sup>13</sup> Cfr. M. DE COCK BUNING, «The History of Copyright Protection of Computer Software», en Karl de Leeuw y Jan Bergstra (comp.), *The History of Information Security*, Elsevier, Holland, 2007, pág. 128.

<sup>14</sup> Cfr. P. B. ARENAS, «Implementation, Compliance...», *op. cit.*, nota 10, pág. 820.

que son los que establecen protección por medio del derecho de autor a los programas de ordenador, especifican el nivel de protección o la originalidad requerida. Por tanto, los países firmantes pueden tener desarrollos jurídicos totalmente divergentes en cuanto al tema. Estos desarrollos jurídicos pueden estar expresamente establecidos por el legislador en la ley, o bien, pueden derivarse de las sentencias de sus tribunales. A nivel regional, el único ordenamiento que resuelve el tema es la Directiva Europea sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador<sup>15</sup>, a pesar de que la fecha de adopción de su primera versión fue anterior a los ya mencionados tratados internacionales. Es decir, no solamente se ofrece protección expresa, sino que se adelantó al tema del nivel de protección.

Al momento en que la primera versión de la directiva fue adoptada, pocos países de la Unión Europea establecían expresamente protección jurídica por medio del derecho de autor a los programas de ordenador. Estos países eran Alemania, España, el Reino Unido, Francia y Dinamarca<sup>16</sup>. La misma fue adoptada por el Consejo de Ministros en mayo de 1991, y los Estados miembros tuvieron que implementarla para enero de 1993<sup>17</sup>. En su parte considerativa, la directiva enumera algunas de las razones para su adopción. En cuanto al criterio que debe ser aplicado para determinar la originalidad de un programa de ordenador, el Considerando 8 establece que, en ningún caso, deberá aplicarse un criterio cualitativo o de valor estético del programa. Es decir, no se aplicará el criterio alemán o alguno parecido.

El TRIPs deja abierta la puerta a una gran diversidad de criterios que se pueden ilustrar al comparar el nivel de protección otorgado en el caso norteamericano *Jaslow*, que casi protege la propia idea, con la protección otorgada por el Derecho mexicano, que solamente se extiende a la copia literal, tanto del código fuente, como del código objeto, o los elementos audiovisuales del programa<sup>18</sup>.

Gracias a la directiva, esta diferencia en cuanto al nivel de protección, ya ha sido superada en la Unión Europea. En este sentido, a fin de evitar criterios diferentes de originalidad, especialmente criterios restrictivos como el criterio alemán cualitativo o de estética, el artículo 1(3) de la directiva objeto del comentario establece que: «el programa de ordenador quedará protegido si fuere original en el sentido de que sea una creación intelectual propia de su autor. No se aplicará ningún otro criterio para conceder la protección». Como lo mencioné, esta fórmula estaba dirigida

<sup>15</sup> Directiva sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador [Directiva sobre Programas de Ordenador], Directiva del Consejo 2009/24/CE, 2009, *DO* (L 111), misma que deroga y sustituye a la Directiva del Consejo 91/250/EEC, 1991, *DO* (L 122). Para una explicación completa sobre el tema de las directivas sobre derechos de autor en la Unión Europea, cfr. R. GARZA BARBOSA, *Derechos de Autor y Derechos Conexos. Marco Jurídico Internacional, Aspectos Filosóficos, Sustantivos y de Litigio Internacional*, Porrúa, México, 2009, pág. 95.

<sup>16</sup> Cfr. P. B. ARENAS, «Implementation, Compliance...», *op. cit.*, nota 10, pág. 820.

<sup>17</sup> Cfr. Directiva sobre Programas de Ordenador, artículo 10(1).

<sup>18</sup> Ley Federal del Derecho de Autor, Mexico, artículos 14, 102 y 106.



a la jurisprudencia alemana derivada del caso *Inkassoprogramm*<sup>19</sup>, cuyo razonamiento sobre la originalidad tuvo que ser relajado por la Suprema Corte de Justicia alemana en *Buchhaltungsprogramm*, en julio de 1993, apenas unos meses después de la fecha debida de implementación de la directiva<sup>20</sup>.

Algunos académicos han sugerido que el lenguaje de la exclusión expresa de protección de «algoritmos», «lógica» y «lenguajes de programación» en borradores previos, difiere con el lenguaje de exclusión de las «ideas» o «principios» en el borrador final<sup>21</sup>. Se atribuye esta diferencia en el lenguaje a negociaciones que, al final de cuentas, resultaron en la determinación de otorgar un mayor nivel de protección a los programas de ordenador. Es decir, que se pretendía dar protección mayor que la simple protección a los elementos literales de programa. Incluso, en esta misma línea se argumenta que, si se interpretan de manera minimalista los términos excluyentes de «ideas» y «principios», entonces la protección otorgada por la Unión Europea sería parecida a la otorgada en el sistema legal norteamericano bajo *Altai* o *Jaslow*<sup>22</sup>. Sin embargo, dicha argumentación languidece y se destruye si consideramos el claro y lapidario lenguaje del considerando décimo primero de la directiva objeto de comentario: «... debe establecerse claramente que sólo se protege la expresión del programa de ordenador y que las ideas y principios... no pueden acogerse a la protección de los derechos de autor...».

Y es que los procesos de negociación no solamente abarcaron directamente al alcance del nivel de protección, sino que también fueron al ámbito de la definición y alcances de la ingeniería inversa<sup>23</sup>. En este sentido, las excepciones contenidas en el artículo 5 de la directiva, así como el artículo 6 relativo a la descompilación, la permiten bajo determinadas circunstancias. Es decir, quienes pretendían una mayor protección a los programas de ordenador por medio del derecho de autor, hubieran preferido que la directiva cubriera elementos no literales, así como en los Estados Unidos, hubieran preferido que no se permitiera la ingeniería inversa, ni siquiera en los términos de los artículos 5 o 6. El primero faculta a los usuarios a realizar las acciones necesarias para utilizar el programa e, incluso, corregir los errores del mismo; también expresa el derecho irrenunciable a una copia de salvaguarda y otorga la autorización para

<sup>19</sup> Cfr. J. L. GASTER, «The New EU Directive Concerning the Legal Protection of Databases», *Fordham International Law Journal*, United States of America, vol. 20, 1997, págs. 1129, 1136.

<sup>20</sup> Cfr. M. DE COCK BUNING, «The history...», *op. cit.*, nota 13, págs. 129, 130.

<sup>21</sup> Cfr. P. SAMUELSON, «Comparing U.S. and EC Copyright Protection for Computer Programs», *Journal of Law and Commerce*, vol. 13, United States of America, 1994, pág. 295.

<sup>22</sup> *Idem*.

<sup>23</sup> Cfr. C. M. GUILLOU, «The Reverse Engineering of Computer Software in Europe and the United States: A Comparative Approach», *Columbia - VLA Journal of Law & the Arts*, vol. 22, United States of America, págs. 533, 539. Aunque la misma autora critica a la directiva por no abordar claramente la dicotomía entre idea y expresión, así como el alcance de protección, argumentando que la línea entre una cosa y la otra no es tan simple; dicha distinción y el enfoque tomados quedan claramente señalados por la propia directiva de la que se desprende que solamente se protege la copia literal de la expresión de la idea y no la idea en sí misma. Cfr. pág. 542.

observar, estudiar y verificar el funcionamiento del programa y sus ideas o principios, durante su operación normal. En tanto que, el artículo 6 permite la ingeniería inversa a efectos de que el usuario logre la inter-operatividad del programa de ordenador, con ciertas prohibiciones, como por ejemplo, comunicarla a terceros o realizarla con propósitos distintos.

Como conclusión, entonces, de la comparación entre México, los Estados Unidos y la Unión Europea, podríamos determinar que el único sistema jurídico que ofrece una protección de derechos de autor más allá de los elementos literales es el de Estados Unidos. En México, como ya se ha analizado, la ley es clara en este sentido y no veo posibilidades de que la misma vaya a ser interpretada en sentido contrario posteriormente por algún tribunal que pueda generar precedentes o jurisprudencia; por tanto, la protección solamente abarca elementos literales. En tanto que, en la Unión Europea, el asunto fue resuelto hace tiempo en el sentido de que la protección solamente abarcará los elementos literales del programa<sup>24</sup>. Además, a diferencia de la legislación norteamericana o la mexicana, los artículos 5 y 6 de la Directiva Europea sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador, expresamente regulan y permiten la ingeniería inversa en determinadas circunstancias<sup>25</sup>.

#### IV. PATENTABILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

##### 1. INICIOS. ANÁLISIS COMPARADO *COPYRIGHT* C. *PATENTE*

La mayoría de las obras protegidas por los derechos de autor encuadran, por decirlo de alguna forma, de manera natural en el catálogo de objetos protegidos por los derechos de autor. Se trata de obras artísticas que generalmente no tienen características utilitarias, aunque sí comerciales, como por ejemplo una obra literaria, una obra pictórica, una obra escultórica o una obra cinematográfica. Por el contrario, los programas de ordenador, a diferencia del resto de las obras protegidas por derechos de autor, se encuentran protegidos por medio de derechos de autor debido a circunstancias históricas que determinaron que los mismos fueran así protegidos en lugar de ser protegidos por medio de una patente, u otra figura *sui generis* de propiedad intelectual destinada a protegerlos específicamente<sup>26</sup>. Si el programa de ordenador se asemeja más a una invención

<sup>24</sup> Cfr. J. A. L. STERLING, *World Copyright Law*, 2.<sup>a</sup> ed., Sweet & Maxwell, United Kingdom, 2003, pág. 800, sosteniendo que la protección otorgada por la directiva objeto de comentario excluye las ideas y principios fundamentales de los programas de ordenador.

<sup>25</sup> Cfr. J. H. SPOOR, «Copyright Protection and Reverse Engineering of Software: Implementation and Effects of the EC Directive», *University of Dayton Law Review*, vol. 19, United States of America, 1994, pág. 1063.

<sup>26</sup> J. M. GRIEM, JR., «Against a Sui Generis System of Intellectual Property for Computer Software», *Hofstra Law Review*, vol. 22, United States of America, 1993, pág. 145. El autor de este artículo argumenta que aunque pueda ser problemática la determinación de protección a los programas de ordenador y aunque de primera impresión pueda ser atractivo otorgarles un nuevo derecho *sui generis*, la base de esta idea ha sido la conceptualización errónea hecha por la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos de América en *Gottshalk c. Benson* 409 U.S. 63, 71 (1972).

que a una obra literaria, entonces habría que determinar la razón por la cual se le protege por medio de derechos de autor en lugar de una patente. Más que un cauce natural o una decisión reflexionada, esto se debe a los criterios preponderantes y las decisiones judiciales que se desarrollaron en un sistema legal, decisiones que luego influyeron lo suficiente y que fueron trasplantadas en otros sistemas legales primero y, posteriormente, en los tratados internacionales sobre la materia. Es decir, más que una decisión planeada, la protección del programa por medio del derecho de autor en lugar de una patente, se debió a problemas que sobre la marcha del litigio tuvieron los abogados de los primeros desarrolladores.

Esto nos lleva al sistema jurídico norteamericano. La razón histórica surge en ese país; allí comenzó el desarrollo de los programas de ordenador, con el subsecuente litigio relacionado con la patentabilidad de los mismos. Obviamente, los desarrolladores de programas de ordenador primero intentaron protegerlos por medio de la patente; pero, como de inicio se obtuvo un precedente judicial adverso en este sentido, entonces el camino a seguir fue buscar su protección por medio del derecho de autor, o *copyright*. Consecuentemente, a fin de estudiar los programas de ordenador y los derechos de autor como su medio de protección, el Congreso de los Estados Unidos de América creó, en 1974, la Comisión sobre Nuevos Usos Tecnológicos de las Obras Protegidas por el *Copyright*<sup>27</sup>, esta comisión emitió su reporte final el 31 de julio de 1978<sup>28</sup>. La principal conclusión del reporte fue que los programas de ordenador eran y debían seguir siendo protegibles por medio del derecho de autor. Lo anterior derivó, entre otras cosas, en la reforma a la sección 101 del *Copyright Act* norteamericano, incluyendo al programa de ordenador como objeto de protección. La propia sección 101 define al programa de ordenador. Esta influencia inicial, permeó después en los sistemas legales de otros países y en diversos tratados internacionales.

Sin embargo, paralelamente al cambio legislativo que reconoció la protección del programa de ordenador por medio del derecho de autor, siguieron evolucionando los precedentes judiciales acerca de la protección del programa de ordenador por medio de la patente. Ello, pese a que en un comienzo el sistema legal norteamericano negó la protección del programa de ordenador por medio de la patente; sin embargo, tiempo después, este enfoque se revirtió. Es decir, se protege principalmente por medio del derecho de autor, pero en determinados casos también se protege por medio de patente. En cuanto a su internacionalización, evidentemente el nuevo enfoque no ha tenido tanta suerte como el inicial, ya que en la mayoría de los países, y aún en los tratados internacionales más importantes sobre la materia, predomina la protección por medio del derecho de autor.

<sup>27</sup> La denominación oficial de esta Comisión, en inglés, es: *Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU)*.

<sup>28</sup> R. A. GORMAN y J. C. GINSBURG, *Copyright: Cases and Materials*, 5.<sup>a</sup> ed., Lexis Law Publishing, United States of America, 2000, pág. 197.

## 2. NACIMIENTO, EVOLUCIÓN Y TÉRMINO DEL CONCEPTO TRASPLANTADO *GOTTSCHALK C. BENSON*

En las siguientes líneas, se describe brevemente la evolución de la patentabilidad del *software* en el sistema jurídico norteamericano. En el siglo XIX, no existían las computadoras y todas las operaciones matemáticas eran realizadas por humanos, no por máquinas. La Oficina de Patentes y Marcas norteamericana había negado la protección de patente a tal actividad humana<sup>29</sup>. Es decir, no se otorgaba la patente a un simple proceso mental. De ello se deriva el tradicional principio que establece que las operaciones matemáticas, fórmulas o algoritmos y, por tanto, programas de ordenador, no son patentables.

Este principio ha sido trasplantado en otros sistemas legales, como, por ejemplo, la Ley Mexicana de la Propiedad Industrial, que, en su artículo 19, fracción III, establece que no se consideran invenciones las operaciones matemáticas, los esquemas mentales o métodos de negocios. En este sentido, la fracción IV del mismo ordenamiento legal establece que los programas de ordenador tampoco se consideran invenciones. De igual manera, la sección 1 de la Ley de Patentes del Reino Unido establece que, entre otras cosas, los programas de ordenador no serán considerados como invenciones<sup>30</sup>. Lo mismo establece el segundo párrafo del artículo L 611-10 del Código de Propiedad Industrial Francés<sup>31</sup>. Ambos ejemplos de leyes nacionales, se derivan del Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas, que en su artículo 52, establece que los programas de ordenador no son patentables. Sin embargo, como se analizará más adelante, actualmente se otorgan patentes a los programas de ordenador o a «las invenciones implementadas por ordenador».

La decisión norteamericana que tanto influyó y cuyo resultado, en un principio, fue trasplantado a otros países, fue *Gottschalk c. Benson*<sup>32</sup>. La historia del caso es la siguiente. Como se ha mencionado, el criterio que prevalecía en la Oficina de Patentes y Marcas norteamericana era rechazar las solicitudes de patente sobre programas de ordenador debido a que los mismos hacían algo más que una simple ecuación matemática. Sin embargo, el entonces llamado Tribunal de Apelaciones de Aduanas y Patentes<sup>33</sup>, competente para revisar las decisiones de la Oficina de Patentes y Marcas, comenzó a revocar estas decisiones y a ordenar la emisión de las patentes<sup>34</sup>. No conforme con esta situación, la Oficina de Patentes

<sup>29</sup> *Ibidem*, pág. 201.

<sup>30</sup> United Kingdom Patents, Act (Ch. 37), 29 de julio de 1977, sección 1. Visible en: [http://www.wipo.int/clea/en/text\\_pdf.jsp?lang=EN&id=1623](http://www.wipo.int/clea/en/text_pdf.jsp?lang=EN&id=1623) (visitado el 21 de agosto de 2008).

<sup>31</sup> Código de Propiedad Industrial Francés, 1/07/1992, artículo L 611-10 (versión en inglés). Visible en: [http://www.wipo.int/clea/en/text\\_pdf.jsp?lang=EN&id=1560](http://www.wipo.int/clea/en/text_pdf.jsp?lang=EN&id=1560) (visitado el 21 de agosto de 2008).

<sup>32</sup> 409 U.S. 63 (1972).

<sup>33</sup> Su denominación en inglés es: *Court of Customs and Patent Appeals (CCPA)*.

<sup>34</sup> P. B. MAGGS, *Internet and Computer...*, *op. cit.*, nota 4, pág. 201.

y Marcas solicitó la revisión de la Suprema Corte de Justicia norteamericana, quien en *Gottschalk c. Benson* revocó el criterio del Tribunal de Apelaciones.

Antes de la decisión de *Gottschalk c. Benson*, el Tribunal de Apelaciones de Aduanas y Patentes de los Estados Unidos, emitió alrededor de ocho sentencias en las cuales ordenaba se protegieran esta clase de procesos mentales, como lo son las ecuaciones matemáticas, si los mismos eran realizados por una máquina<sup>35</sup>. Es decir, la operación matemática que se realiza en la mente del hombre y que por eso no se consideraba patentable por la Oficina de Patentes y Marcas, sí lo sería, bajo el criterio del tribunal en cuestión, en caso de que la misma fuese realizada por una máquina.

Sin embargo, lo que la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos estableció en *Gottschalk c. Benson*, fue que el algoritmo no era patentable porque era una idea general sin aplicación práctica que solamente funcionaría en una computadora digital. De ser patentable, según la decisión, se otorgaría un derecho sobre la fórmula en sí misma<sup>36</sup>. La vaguedad de la propia sentencia hizo que la misma fuera interpretada de manera minimalista por la recién creada Corte de Apelaciones del Circuito Federal, que sustituyó al Tribunal de Apelaciones de Aduanas y Patentes, básicamente conformada por los mismos jueces, con los mismos criterios, pero con otro nombre<sup>37</sup>. Interpretación minimalista aceptada, incluso posteriormente, por la propia Suprema Corte de Justicia en *Diamond c. Diehr*, decisión en la que la Suprema Corte de Justicia de aquel país determinó autorizar la patente denominada *software hardware*, abriendo así la puerta para otorgar patentes a programas de ordenador<sup>38</sup>. La Suprema Corte en *Diehr*, identificó los procesos dentro de una invención, procesos que bien podrían ser químicos, industriales o de otra naturaleza. Sin importar que estos involucrasen algoritmos, o programas de ordenador, los mismos sí serían patentables, por el hecho de ser procesos que forman parte de una invención<sup>39</sup>. Esta decisión

<sup>35</sup> P. SAMUELSON, «Benson Revisited: The Case Against Patent Protection for Algorithms And Other Computer Program-Related Inventions», *Emory Law Journal*, vol. 39, Estados Unidos de América, 1990, págs. 1025, 1046. En este artículo se analizan las implicaciones de *Gottschalk v. Benson*, además de criticar la actual tendencia en los Estados Unidos de América de proteger a los programas de ordenador por medio de patentes.

<sup>36</sup> *Gottschalk c. Benson* 409 U.S. 63, 71 (1972).

<sup>37</sup> P. B. MAGGS, *Internet and Computer...*, *op. cit.*, nota 4, pág. 202. Mientras que el Tribunal de Apelaciones de Aduanas y Patentes solamente era competente para conocer de la revisión de la Oficina de Patentes y Marcas, además de otros organismos de la administración pública; la recién creada Corte de Apelaciones del Circuito Federal, era competente para conocer de todas las apelaciones en materia de patentes de todos los circuitos. Esto para tener criterios uniformes en cuanto a las patentes. Sin embargo, la Suprema Corte de Justicia de aquel país, en *Holmes Group, Inc. c. Vornado Air Circulation Systems, Inc.*, 535 U.S. 826 (2002), determinó que la Corte de Apelaciones del Circuito Federal solamente es competente para conocer apelaciones derivadas de una acción sobre patentes, pero no es competente si la acción sobre la patente se deriva de una contrademanda o reconvencción. Lo anterior generará de nueva cuenta diversidad de criterios, ya que cada apelación iría a la Corte Federal de Apelaciones del circuito en el que el juzgado de distrito en cuestión tenga su asiento.

<sup>38</sup> 450 U.S. 175 (1981).

<sup>39</sup> P. SAMUELSON, «Comparing US an EC copyright...», *op. cit.*, nota 35, pág. 1096.

concluye de la siguiente manera: «debido a que no vemos las reivindicaciones... como un intento de patentar una fórmula matemática, sino más bien como parte de un proceso industrial para moldear productos de caucho, afirmamos la Sentencia del Tribunal de Apelaciones de Aduanas y Patentes»<sup>40</sup>. Es decir, sí será patentable el programa de ordenador con sus algoritmos, si el mismo es parte de un proceso físico y no abstracto que sí sea patentable.

La evolución de los precedentes continuó en el sentido liberal de permitir cada vez en más circunstancias el otorgamiento de la patente hacia el programa de ordenador. Para ilustrar lo anterior, en el caso denominado *Re Alappat*, la Corte de Apelaciones del Circuito Federal determinó que las operaciones matemáticas solas, esas que no representan más que ideas abstractas, no serán patentables, pero que las mismas sí lo serán cuando sean reducidas a una aplicación práctica, es decir, a un aparato<sup>41</sup>. Así, un programa de ordenador que ejecuta funciones particulares puede ser patentable. En el caso particular, la reivindicación del solicitante de la patente no era tan amplia como para prohibir que otros usaran la misma fórmula para otro propósito, sino más bien, tanto la fórmula matemática, como el programa de ordenador derivado de la misma, servían, concretamente, para el funcionamiento de una máquina de luces. Posteriormente, se determinó que esas funciones con aplicaciones prácticas no tendrían que consistir en transformaciones físicas<sup>42</sup>.

Finalmente, en *State Street Bank c. Signature Financial Group* la Corte de Apelaciones del Circuito Federal estableció que un programa de ordenador que utilice un algoritmo matemático produciendo resultados útiles, concretos y tangibles sería patentable<sup>43</sup>. En esa misma decisión, la Corte de Apelaciones sostuvo que la excepción para la no patentabilidad de los métodos de negocios es una doctrina mal concebida que se deriva de preceptos legales que ya no son aplicables. Consecuentemente, en los Estados Unidos, la puerta queda abierta para patentar programas de ordenador siempre y cuando los mismos cumplan con los requisitos propios de patentabilidad y produzcan resultados útiles y concretos, además queda la puerta abierta para patentar métodos de negocios.

*State Street Bank* es considerada como la decisión que pone fin a la pregunta de si los programas de ordenador son patentables en los Estados Unidos<sup>44</sup>. La respuesta queda claramente determinada en el caso, en donde se analiza y, por decirlo de alguna manera, se abroga la excepción no formal creada por *Gottshalk c. Benson*; considerada por varios autores como la fuente que originó gran confusión en el tema de patentabilidad

<sup>40</sup> *Diamond c. Diehr*, 450 U.S. 175, 192 (1981).

<sup>41</sup> 33 F. 3d 1526, 1545 (Fed. Cir. 1994).

<sup>42</sup> *AT&T v. Excel*, 172 F. 3d 1352 (Fed. Cir. 1999).

<sup>43</sup> 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998).

<sup>44</sup> J. T. SOMA, *et. al.*, «Software Patents: A U.S. and E.U. Comparison», *University of Baltimore Intellectual Property Law Journal*, vol. 8, United States of America, 2000, pág. 1, 3.



de los programas de ordenador<sup>45</sup>. Aunque el caso no haya sido resuelto por la Suprema Corte de Justicia de aquel país, se puede entender que la misma está de acuerdo con su razonamiento ya que se negó a revisar la sentencia<sup>46</sup>. Aunque la decisión que niega la revisión no contiene las razones de la negativa, se podría argumentar que es debido a que la Suprema Corte de Estados Unidos está de acuerdo con el criterio de *State Street Bank*. De esta manera, aunque parezca irónico, el sistema legal que crea la regla tan globalizada y trasplantada de no patentabilidad a los programas de ordenador parece ser el primero en abandonarla.

### 3. EUROPA

Lo que se puede decir en este sentido en la Unión Europea, es que el problema fue una cuestión decidida de manera aislada por cada país hasta la adopción del Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas<sup>47</sup>. Se ha llegado incluso a determinar que el Reino Unido antes de la celebración del convenio era extremadamente liberal, con casos que asemejaban mucho el razonamiento del caso norteamericano de *State Street Bank*<sup>48</sup>. Sin embargo, en 1973, el Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas estableció la Oficina Europea de Patentes<sup>49</sup>, con facultades para emitir una patente que será válida en todos los estados miembros. La última enmienda llevada a cabo el 20 de noviembre de 2000, entró en vigor en diciembre de 2007. Básicamente, mediante este esquema se puede obtener de la Oficina Europea de Patentes una patente que será válida en todos los países miembros del convenio. Se obtiene una patente europea, que en cada país miembro tendrá el mismo efecto y estará sometida al mismo régimen de las patentes nacionales, de manera que esta patente europea parecería constituirse en una serie de patentes nacionales. Sin embargo, una diferencia con el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes, es que en este tratado, las patentes son otorgadas por cada país miembro, mientras que en el caso europeo, la patente es otorgada por la Oficina Europea de Patentes<sup>50</sup>.

El procedimiento para obtener una patente, establecido por el Convenio de Munich sobre Concesión de Patentes Europeas, comienza con la aplicación ante la Oficina Europea de Patentes y termina con la etapa de oposición. En caso de que la patente sea otorgada, terceras personas tienen nueve meses para presentar objeciones sobre la misma, contados a partir de la publicación del otorgamiento de la patente. Si no se presenta oposición alguna, o si presentada objeción, la misma resulta

<sup>45</sup> *Idem*.

<sup>46</sup> *Cert denied* 525 U.S. 1093 (1999).

<sup>47</sup> J. T. SOMA, «Software Patents...», *op. cit.*, nota 44, pág. 4.

<sup>48</sup> *Idem*.

<sup>49</sup> *Ibidem*, pág. 40.

<sup>50</sup> A. BENDER GRETCHEN, «Clash of the Titans: The Territoriality of Patent Law c. The European Union», *IDEA: The Journal of Law and Technology*, vol. 40, United States of America, 2000, pág. 49, 52.

improcedente, entonces la patente tendrá los efectos plenos que le da el Convenio<sup>51</sup>.

El artículo 52, párrafo 1 del Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas establece que las patentes europeas «se concederán para cualquier invención en todos los ámbitos tecnológicos, a condición de que sea nueva, que suponga una actividad inventiva y que sea susceptible de aplicación industrial»<sup>52</sup>. Sin embargo, el párrafo 2, subpárrafo c) del mismo precepto legal establece que los esquemas, reglas y métodos para realizar actos mentales, o negocios, además de los programas de ordenador, no serán patentables<sup>53</sup>. De entrada, y al leer estos preceptos legales, se podría pensar que los programas de ordenador no son patentables. Sin embargo, en la Unión Europea, también existe la tendencia a patentarlos, aunque en menor medida que en los Estados Unidos.

En este tema interviene la interpretación, tanto de la oficina encargada de otorgar o rechazar la patente europea, como de los tribunales encargados de revisar la decisión. En un documento que describe el derecho, así como la práctica sobre patentabilidad del *software*, emitido por la Oficina Europea de Patentes, se establece que las invenciones implementadas por ordenador serán patentables solamente si las mismas son de carácter técnico o resuelven un problema técnico, son nuevas y constituyen una contribución inventiva técnica al estado del arte<sup>54</sup>. Una gran diferencia con el enfoque norteamericano es que los métodos de negocios que no constituyen una resolución técnica o no tienen un efecto técnico no son patentables<sup>55</sup>. Es decir, la patente europea se otorgara si el programa de ordenador o la invención implementada por un ordenador aporta una contribución técnica. En el documento objeto de comentario, la Oficina Europea de Patentes ejemplifica dos casos prácticos, sin mencionar nombre o referencia alguna de los solicitantes, para ilustrar el significado del efecto técnico.

El primero de ellos trata de una solicitud de patente cuyas reivindicaciones versaban acerca de un sistema de subastas por Internet; en este caso, la patente fue negada debido a que no existía contribución alguna a la tecnología existente<sup>56</sup>. Si bien el método de negocios descrito en la

<sup>51</sup> F. M. ABBOT, *et al.*, *International Intellectual Property in an Integrated World Economy*, Aspen Publishers, United States of America, 2007, pág. 227.

<sup>52</sup> Definición tomada de la versión más oficial que se puede encontrar en español, es decir de la Oficina Española de Patentes y Marcas, disponible en: [http://www.oepm.es/cs/Satellite?c=Normativa\\_C&cid=1150907174302&pagename=OEPMSite%2FNormativa\\_C%2FtplContenidoHTML#afecta\\_da](http://www.oepm.es/cs/Satellite?c=Normativa_C&cid=1150907174302&pagename=OEPMSite%2FNormativa_C%2FtplContenidoHTML#afecta_da). Lo anterior debido a que no hay versión oficial en español del convenio, que en su propio artículo 177 establece que los idiomas oficiales del mismo son el alemán, inglés y francés. Al referirme al Convenio de Munich sobre Concesión de Patentes Europeas, me refiero a la última revisión vigente, del 29 de noviembre de 2000. Cfr. A. ILIARI y M. BLAKENEY, *International Encyclopedia of Intellectual Property Treaties*, Oxford University Press, United Kingdom, 2004, pág. 770.

<sup>53</sup> *Idem.*

<sup>54</sup> European Patent Office, «Patents for Software? European Law and Practice», disponible en: <http://www.epo.org/topics/issues/computer-implemented-inventions/software.html> (visitado el 13 de febrero de 2009).

<sup>55</sup> *Idem.*

<sup>56</sup> *Idem.*

aplicación podría significar un avance para los negocios de sus usuarios, no se trataba del tipo de solución técnica requerida por la Oficina Europea de Patentes. El segundo de los casos se trata de la solicitud de patente sobre una invención que, por medio de modificaciones al *software* en determinados teléfonos móviles, resolvía un problema técnico al incrementar la señal de los mismos. La Oficina Europea de Patentes determinó que esa invención sí era patentable debido a que solucionaba una cuestión técnica, además de ser novedosa e inventiva<sup>57</sup>.

Sin embargo, la solución no parece ser tan simple como lo ilustra el documento que sobre la patentabilidad de los programas de ordenador ha emitido la Oficina Europea de Patentes. Dentro de su propia estructura y con independencia en cuanto a sus decisiones, existen las Cámaras de Recursos, además de la Alta Cámara de Recursos, establecida por el artículo 112 del Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas. De acuerdo a este precepto legal, la Alta Cámara de Recursos actuará a fin de lograr la aplicación del derecho de manera uniforme, o bien cuando surjan cuestiones de importancia fundamental<sup>58</sup>. Le puede ser referida por una Cámara de Recursos una cuestión o pregunta particular surgida de una apelación en concreto; y, si éste es el caso, las partes que estén litigando en esa apelación podrán también presentar sus argumentos ante el Alta Cámara de Recursos, ya que la solución a la cuestión referida será obligatoria para la Cámara de Recursos que refirió la pregunta en el caso concreto<sup>59</sup>. O bien, le puede ser referida una cuestión abstracta en forma de pregunta por el presidente de la Oficina Europea de Patentes cuando dos Cámaras de Recursos hayan rendido decisiones con criterios contradictorios<sup>60</sup>. Precisamente sobre esta última circunstancia tenemos que la presidente Alison Brimelow, refirió a la Alta Cámara de Recursos una serie de preguntas abstractas relativas a la patentabilidad de los programas de ordenador<sup>61</sup>. Referencia que, ya ha sido resuelta. A continuación se expondrán brevemente los cuestionamientos planteados.

El primer cuestionamiento presentado es sobre si un programa de ordenador únicamente puede ser excluido de protección cuando la solicitud de patente explícitamente lo describe precisamente como un programa de ordenador. Si éste es el caso, entonces se trata simplemente de semántica en la redacción de la solicitud y sus reivindicaciones. En este cuestionamiento o pregunta, se señala que las solicitudes de patente sobre programas de ordenador, normalmente describen a la invención como

<sup>57</sup> *Idem*.

<sup>58</sup> Convenio de Munich sobre Concesión de Patentes Europeas, artículo 112(1), disponible en: [http://www.oepm.es/cs/Satellite?c=Normativa\\_C&cid=1150907174302&pagename=OEPMSite%2FNormativa\\_C%2FtplContenidoHTML#afectada](http://www.oepm.es/cs/Satellite?c=Normativa_C&cid=1150907174302&pagename=OEPMSite%2FNormativa_C%2FtplContenidoHTML#afectada) (visitado el 15 de enero de 2010).

<sup>59</sup> *Ibidem*, artículo 112(1)(a) y 112(3).

<sup>60</sup> *Ibidem*, 112(1)(b).

<sup>61</sup> Cfr. A. BRIMELOW, presidente de la Oficina Europea de Patentes, «Escrito de Referencia a la Alta Cámara de Recursos bajo el artículo 112(1)(b)», disponible en: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/B89D95BB305AAA8DC12574EC002C7CF6/\\$File/G3-08\\_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/B89D95BB305AAA8DC12574EC002C7CF6/$File/G3-08_en.pdf) (visitado el 15 de enero de 2010).

un método, sistema, método implementado por computadora, programa de ordenador, o bien, como un producto de programa de ordenador. El primer criterio contradictorio que se menciona es la decisión T 1173/97 (*Computer program product/IBM*)<sup>62</sup>. En este caso, la Oficina Europea de Patentes siguió sus propios criterios internos y negó la patente, ya que independientemente de la descripción de contenido en la solicitud de patente, el artículo 52, párrafos 2 y 3, excluye a los programas de ordenador de patentabilidad. Sin embargo, la Cámara de Recursos que revisó el caso en cuestión no tomó en cuenta los criterios de la Oficina Europea de Patentes. Por el contrario, interpretó el artículo 52, párrafos 2 y 3, como dividiendo a los programas de ordenador en aquellos que el legislador quiso excluir de patentabilidad y aquellos que no son excluidos de patentabilidad. A fin de determinar si los programas de ordenador serán patentables o no lo serán, lo esencial es determinar si el mismo tiene un carácter técnico. Si bien en la decisión T1173/97 se pone énfasis en la función del programa de ordenador, posteriormente la decisión T 424/03 (*Clipboard formats/MICROSOFT*)<sup>63</sup>, coloca el énfasis en la manera en la que el programa de ordenador es reivindicado. Por ejemplo, bajo este último criterio, una solicitud que denomine a la invención como «programa de ordenador para método x»<sup>64</sup> no sería patentable, en tanto que si la misma invención fuese denominada «método implementado por computadora x»<sup>65</sup>, sí lo sería.

La segunda cuestión es si una reivindicación sobre un programa de ordenador puede evadir la exclusión establecida por el artículo 52 solamente mencionando su uso mediante una computadora o un medio de respaldo legible por una computadora, ya que ambos tienen efectos técnicos. En la misma pregunta, la presidente Brimelow cuestiona si el efecto técnico necesario para evitar la exclusión tiene que ir más allá de aquellos efectos inherentes al uso de una computadora o algún disco duro de la computadora. La divergencia se da entre la decisión T1173/97 ya analizada anteriormente y la decisión T258/03 (*Auction method/HITACHI*)<sup>66</sup>. Según el escrito objeto de comentario, la primera de las decisiones establece que una reivindicación sobre un método es un conjunto de instrucciones que se pueden llevar a cabo por una entidad capaz, ya sea persona o computadora; consecuentemente, un método implementado por computadora se lleva a cabo mediante la computadora. Sin embargo, la decisión no distingue entre un programa de ordenador y un método implementado por computadora ya que ambas reivindicaciones lograrán que el método se lleve a cabo. Para la segunda decisión,

<sup>62</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t971173ex1.pdf> (visitado el 6 de febrero de 2010).

<sup>63</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t030424eu1.pdf> (visitado el 6 de febrero de 2010).

<sup>64</sup> Escrito de Referencia a la Alta Cámara de Recursos, *op. cit.*, nota 61, pág. 6.

<sup>65</sup> *Idem.*

<sup>66</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t030258ex1.pdf> (visitado el 10 de febrero de 2010).

T 258/03, si lo que se reivindica es un método llevado ejecutado a través de una computadora, entonces el efecto técnico serán las cuestiones técnicas que normalmente ocurren dentro de una computadora. En cambio, si la reivindicación es sobre un programa de ordenador, entonces se necesitará que el efecto técnico vaya más allá de la propia computadora.

La tercera pregunta es si el efecto técnico debe tener repercusiones en una entidad física del mundo real a fin de aportar el carácter técnico a la reivindicación, o bien, se pregunta si esa entidad física puede estar constreñida a una computadora. Para redundar, en la misma cuestión se pregunta si es necesario que los efectos de la reivindicación se den en una entidad física independiente del *hardware* que se pudo haber utilizado. En este sentido, la decisión T 163/85 (*Colour television signal/BBC*)<sup>67</sup>, junto con la decisión T 190/94 (no referencia)<sup>68</sup>, sostuvieron que el efecto técnico tendría que darse en una entidad del mundo real, en tanto que las decisiones T 125/01 (*Gerätsteuerung/HENZE*)<sup>69</sup> y T424/03, confinaron este efecto técnico a la propia computadora.

La cuarta cuestión es sobre si la actividad de programar una computadora necesariamente envuelve consideraciones técnicas. En esa misma sección, se razona que, si es así, entonces la programación contribuye al carácter técnico de la reivindicación. O, si es de otra forma, el carácter técnico de la reivindicación tendrá que consistir en el efecto técnico que posteriormente se tenga al ser el programa ejecutado. La divergencia entre las decisiones mencionadas en esta pregunta versa sobre si la simple programación es el carácter técnico del método. Básicamente, la misma pregunta anterior, pero vista desde otra perspectiva.

El tema a resolver por la Alta Cámara de Recursos parece no ser sencillo, si consideramos que, en 2002, la Comisión Europea propuso una Directiva sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador<sup>70</sup>. De acuerdo al propio escrito de referencia objeto de comentario, esta iniciativa no fue muy extensiva, ya que estaba redactada en términos restringidos en cuanto a la protección, como la redacción de su artículo 4, que definía la «invención implementada por un ordenador», y que sin embargo, el Parlamento Europeo rechazó en julio de 2005, ya que pretendía acotarla aún más<sup>71</sup>; es decir, hacer restringir aún más el nivel de protección propuesto por la Comisión Europea<sup>72</sup>. De acuerdo con la propia exposición de motivos de la propuesta, la misma pretendía

<sup>67</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/biblio/t850163ex1.htm> (visitado el 10 de febrero de 2010).

<sup>68</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t940190eu1.pdf> (visitado el 10 de febrero de 2010).

<sup>69</sup> Disponible en: <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t010125du1.pdf> (visitado el 10 de febrero de 2010).

<sup>70</sup> Comisión de las Comunidades Europeas, «Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Patentabilidad de las Invenciones Implementadas por Ordenador», Bruselas, 20 de Febrero de 2002, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0092:FIN:ES:PDF> (visitado el 15 de febrero de 2010).

<sup>71</sup> Escrito de Referencia a la Alta Cámara de Recursos, *op. cit.*, nota 61, pág. 17.

<sup>72</sup> *Idem.*

tomar un enfoque conservador «evitando a la vez cualquier modificación súbita de la situación jurídica y, en particular, una ampliación de la patentabilidad a los programas de ordenador propiamente dichos»<sup>73</sup>.

Cabe mencionar que otro de los problemas identificados por la propuesta que también es la diversidad de criterios desarrollados en cada uno de los países europeos, cuyos tribunales no están obligados a seguir los criterios la Oficina Europea de Patentes o de sus cámaras de recursos en el procedimiento de otorgamiento de la patente o en los procedimientos de oposición<sup>74</sup>. Es decir, estas resoluciones que contienen los criterios de interpretación del CPE no son vinculantes como precedentes y, por tanto, no obligan a los tribunales de cada sistema judicial que en la práctica conservan y aplican sus propios criterios en procedimientos posteriores de infracción o nulidad de la patente. De hecho, la propia referencia remitida a la Alta Cámara de Recursos tampoco sería vinculante para los tribunales de cada país. Así las cosas, aunque existe armonización gracias al CPE, a cuyos términos los países miembros se obligan, el problema de divergencia se deriva de la interpretación que del mismo hacen los distintos tribunales. Convenio que si bien tiene influencia en el área europea, no forma parte propiamente del Derecho comunitario.

La propuesta también ejemplifica la diversidad de los criterios jurisprudenciales desarrollados en Alemania y en el Reino Unido, además establece que la divergencia de criterios puede ocasionar freno en la inversión y libre circulación de mercancías en el mercado europeo, ya que un producto patentado en una jurisdicción podría no estarlo en otro<sup>75</sup>. El ejemplo referido por la propuesta consiste que de acuerdo a la jurisprudencia del Reino Unido, un programa de ordenador limitado a actividades «económicas o intelectuales», no es patentable, independientemente de que se hable de una contribución técnica; en cambio el criterio alemán sí permitiría la patentabilidad de métodos comerciales, cuya novedad no sea de carácter técnico<sup>76</sup>.

La resolución de la Alta Cámara de Recursos de la referencia hecha el 22 de octubre de 2008 por la presidente de la Oficina Europea de Patentes fue emitida el 12 de mayo de 2010<sup>77</sup>. En dicha opinión, la Alta Cámara de Recursos declara inadmisibles todas las cuestiones referidas, es decir, no contiene desarrollos jurídicos nuevos y las cosas se quedan

<sup>73</sup> Cfr. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Patentabilidad de las Invenciones Implementadas por Ordenador, *op. cit.*, nota 70, pág. 12.

<sup>74</sup> F. PIERA, «IPR Protection of Computer Programs and Computer Software in the Global Market», *Currents International Trade Law Journal*, vol. 12, United States of America, 2003, págs. 15, 23.

<sup>75</sup> Cfr. Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Patentabilidad de las Invenciones Implementadas por Ordenador, *op. cit.*, nota 70, pág. 10.

<sup>76</sup> Cfr. *ibidem.*, pág. 12.

<sup>77</sup> Alta Cámara de Recursos, «Opinión de la Alta Cámara de Recursos en relación al Punto Legal referido por el presidente de la Oficina Europea de Patentes conforme al artículo 112(1)(b) del Convenio de Munich sobre Concesión de Patentes Europeas», disponible en: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/DC6171F182D8B65AC125772100426656/\\$File/G3\\_08\\_opinion\\_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/DC6171F182D8B65AC125772100426656/$File/G3_08_opinion_en.pdf) (visitado el 4 de junio de 2010).



en el estado en que se encuentran. La opinión está dividida básicamente en dos partes, la primera contiene una serie de razonamientos y conclusiones acerca de la admisibilidad de las referencias hechas bajo el artículo 112(1)(b) del CPE. En la segunda parte, se resuelve cada una de las cuestiones referidas. En la primera parte general, es de llamar la atención la interpretación limitativa que la Alta Cámara de Recursos otorga a sus propias facultades de interpretación y revisión otorgados por el artículo 112(1)(b)<sup>78</sup>, sosteniendo que, la interpretación del Convenio es responsabilidad primaria de las Cámaras de Recursos, reconociéndoles además supremacía interpretativa debido a que, sus decisiones están sujetas a revisión bajo muy pocas condiciones definidas por el propio artículo 112. Definitivamente, no nos encontramos frente a un tribunal que pudiéramos calificar de activista, por el contrario la opinión establece que una referencia no es admisible simplemente por el hecho que el Parlamento Europeo o el Consejo no adoptaron una directiva sobre patentabilidad de invenciones implementadas por ordenador como la descrita en anteriores líneas<sup>79</sup>. Más aún, la opinión llama a la acción del proceso legislativo, indicando que cuando los tribunales a través de sus desarrollos legales se sujetan a sus propios límites, es el tiempo para actuar de los legisladores<sup>80</sup>. Además, la opinión establece que el propósito de la referencia hecha por el presidente de la Oficina Europea de Patentes, no es formar un desarrollo legal o intervenir en su formación, sino más bien limitarse a velar por la uniformidad de criterios.

En la segunda parte, se puede encontrar el análisis de cada una de las preguntas. A todas se les declara inadmisibles. En la primera cuestión encuentran que más que una contradicción se trata de una evolución en los criterios, de un legítimo desarrollo legal<sup>81</sup>. En el resto de las cuestiones la Alta Cámara de Recursos no encuentra contradicción alguna entre los criterios de las Cámaras de Recursos. Consecuentemente, desechó la referencia hecha por el presidente de la Oficina Europea de Patentes.

Parece ser que la evolución legal de los principios se quedará tal como está, lo siguiente sería un desarrollo legislativo a nivel Unión Europea, pero al parecer esto permanecerá detenido debido a la fuerte oposición que existe en cuanto a la patentabilidad de los programas de ordenador, o por llamarlo de otra manera sutil, la patentabilidad de invenciones implementadas mediante ordenador.

#### 4. MÉXICO

El caso mexicano respecto a la patentabilidad de los programas de ordenador va en su fase inicial. Si bien la fracción IV del artículo 19,

<sup>78</sup> *Ibidem*, pág. 15, párrafo 7.2.5.

<sup>79</sup> *Ibidem*, pág. 16, párrafo 7.2.7.

<sup>80</sup> *Idem*.

<sup>81</sup> *Ibidem*, pág. 40, párrafo 10.12.

de la Ley de la Propiedad Industrial, establece que «no se considerarán invenciones para los efectos de esta Ley: ... IV.- Los programas de computación...». No obstante lo anterior, en el sistema electrónico visor de documentos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), organismo público descentralizado con diversas facultades, entre ellas otorgar patentes y marcas, se pueden encontrar un buen número de patentes sobre programas de ordenador<sup>82</sup>.

Algunos de los títulos de patente citados como ejemplo, evitan colocar la palabra programa de ordenador en el título de la invención, otros sin embargo, son más directos aún con la exclusión de la fracción IV del artículo 19. Todas estas patentes corren el riesgo de que un tercero solicite al IMPI la nulidad de las mismas, o que el propio IMPI de oficio comience dicho procedimiento de nulidad. La fracción I del artículo 78 de la Ley de la Propiedad Industrial establece que: «la patente o registro serán nulos en los siguientes casos: I. Cuando se hayan otorgado en contravención a las disposiciones sobre requisitos y condiciones para el otorgamiento de patentes... para efectos de lo dispuesto en esta fracción, se consideran requisitos y condiciones... los establecidos en los artículos 16, 19, 27, 31 y 47...». Más adelante, el propio precepto legal esta-

<sup>82</sup> Algunos ejemplos son: *Método y Sistema para Procesar Pagos por Internet Utilizando la Red Electrónica de Transferencia de Fondos*, patente núm. MX 226517, titular: *The Chase Manhattan Bank*, solicitada el 24 de octubre de 2001, con fecha de prioridad de 3 de febrero de 2000, concedida por el IMPI el 2 de marzo de 2005; *Método, Dispositivo y Producto de Programa de ordenador para Demultiplexar Imágenes de Video*, patente núm. MX 247557, titular: *Intergraph Software Technologies Company*, solicitada el 8 de marzo de 2004, con fecha de prioridad de 7 de septiembre de 2001, concedida por el IMPI el 27 de julio de 2007; *Radio Programa de ordenador de Múltiples Formas de Onda*, patente número MX 235721, titular: *Motorola, Inc.*, solicitada el 8 de noviembre de 2000, con fecha de prioridad 29 de mayo de 1998, concedida por el IMPI el 10 de abril de 2006; *Sistema de Validación de Tiempo*, patente número MX 235721, titular: *Irdeto Access B.V.*, solicitada el 25 de julio de 2002, con fecha de prioridad 26 de julio de 2001, concedida por el IMPI el 15 de junio de 2006; *Actualización de Software sobre una Conexión de Bus Serial Universal*, patente número MX 258664, titular: *Thomson Licensing S.A.*, solicitada el 11 de noviembre de 2003, con fecha de prioridad de 13/11/2002, concedida por el IMPI el 07/11/2008; *Agente Antivirus para Uso con Bases de Datos y Servidores de Correo*, patente número: MX 218397, titular: *Cheyenne Software International Sales Corp.*, solicitada el 4 de marzo de 1999, con fecha de prioridad de 5 de septiembre de 1996, concedida por el IMPI el 7 de enero de 2004; *Acceso a Diferentes Tipos de Mensajes Electrónicos a Través de una Interface para la Transmisión de Mensajes Común*, patente número MX 261336, titular: *Microsoft Corporation*, solicitada el 29 de junio de 2005, con fecha de prioridad de: 23 de octubre de 2003, concedida por el IMPI el 14 de octubre de 2008; *Comando a Base de Servicio de Mensaje Corto (SMS) de Grupo con Receptor de Mensaje Móvil y Servidor*, patente número MX 258081, titular: *Microsoft Corporation*, solicitada el 4 de febrero de 2005, con fecha de prioridad de: 4 de febrero de 2004, concedida por el IMPI el 26 de junio de 2008; *Acceso a Diferentes Tipos de Mensajes Electrónicos a Través de una Interfase para la Transmisión de Mensajes Común*, patente número MX 261336, titular: *Microsoft Corporation*, solicitada el 29 de junio de 2005, con fecha de prioridad de 23 de octubre de 2003, concedida por el IMPI el 14 de octubre de 2008; *Ampliación de Redes Telefónicas Móviles*, patente número MX 259481, titular: *Microsoft Corporation*, solicitada el 27 de enero de 2004, con fecha de prioridad de 10 de febrero de 2003, concedida por el IMPI el 11 de agosto de 2008; *Mecanismo de Transferencia de Transmisión de Contenido de Punto-A-Punto*, patente número MX 248503, titular: *Microsoft Corporation*, solicitada el 28 de noviembre de 2003, con fecha de prioridad 2 de diciembre de 2002, concedida por el IMPI el 29 de agosto de 2007. Todas las fechas de prioridad que se mencionan aquí, provienen de solicitudes presentadas en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos de América. Los ejemplos se eligieron al azar y son ilustrativos de la patentabilidad del *software* en México. Cfr. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, *Visor de Documentos de Propiedad Industrial*, disponible en: [http://vidoc.impi.gob.mx/imp\\_i\\_vidoc/](http://vidoc.impi.gob.mx/imp_i_vidoc/) (visitado el 15 de marzo de 2010).

blece que esta acción de nulidad no prescribe, es decir puede ejercitarse en cualquier tiempo. Interpretando literalmente el precepto legal, el sigilismo jurídico trae como consecuencia la nulidad de los registros en cuestión. Sin embargo, al momento de la publicación de este ensayo, no se localizó precedente alguno que tratase sobre la nulidad de la patente de un *software*. Tal vez sea porque sus titulares, conscientes de la precariedad de sus títulos, no se han aventurado a demandar a un posible infractor. Y esto es porque una estrategia efectiva en contra de demandas por infringir patentes es, precisamente, pedir la nulidad de la patente objeto de la controversia.

Los argumentos descritos anteriormente, sobre todo aquellos expuestos en el escrito de referencia a la Alta Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes, o los esgrimidos en las propias resoluciones de las Cámaras de Recursos, pueden ser muy útiles, ya sea para un posicionamiento u otro en cuanto a la patentabilidad de los programas de ordenador en México. Porque ante una posible acción de nulidad, los titulares de estas patentes podrían argumentar, por ejemplo, que se trata de una invención implementada por ordenador y no simplemente de un programa de ordenador, invención que utiliza en una de sus partes, un programa de ordenador y que el efecto técnico o tangible se da en la propia computadora o es más externo. Argumentos —todos— que se han descrito a lo largo de la presente investigación. O bien, los desarrollos jurídicos pueden estar inspirados en la resolución norteamericana *State Street Bank*, donde no es necesario el efecto técnico o tangible.

Con el transcurso del tiempo, se pondrán a prueba estos títulos, entonces veremos los criterios de la Sala Especializada del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa<sup>83</sup>, y sobre todo, de los Tribunales Colegiados del Primer Circuito del Poder Judicial Federal; la primera resolviendo la nulidad administrativa de la resolución<sup>84</sup>; los segundos, el Amparo Directo o la revisión administrativa<sup>85</sup>. Pero ello cuando comiencen los litigios sobre la validez de estas patentes.

Suponiendo que en los precedentes determinan que las patentes sobre los programas de ordenador son válidas, la segunda fase será determinar el alcance de estas patentes. Es para analizar profundamente si es conveniente que los desarrolladores de estos programas de ordenador tengan el monopolio sobre la idea en la que está basado su programa de ordenador.

<sup>83</sup> Creada por el Acuerdo G/17/2008 del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 24 de marzo de 2008.

<sup>84</sup> Cfr. artículo 14, frac. XI de la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, México, y artículo 2 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, México.

<sup>85</sup> Cfr. artículo 158 de la Ley de Amparo, México. Además del juicio de amparo que pueden interponer los particulares, las resoluciones del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa pueden ser impugnadas por las autoridades a través de un recurso de revisión, establecido por el artículo 63 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo. Dicho recurso se lleva a cabo por los mismos tribunales colegiados y con el mismo procedimiento que un Amparo Directo interpuesto por un particular, la diferencia es que éste lo puede interponer una autoridad administrativa que ha actuado con imperio.

¿Qué ocurrirá con los nuevos desarrolladores? Sobre todo, si consideramos que la creencia más generalizada en México es que los programas de ordenador están protegidos por medio de los derechos de autor y que un programador que esté desarrollando un programa de ordenador solamente debe cuidar de no copiar literalmente el código fuente, el código objeto, así como las interfaces. Con estos títulos otorgados, ahora tiene que cuidar de no copiar literalmente algún programa previo, sino que además, tiene que cuidarse de no copiar las ideas.

Sin embargo, el tema está tan poco desarrollado, y el público en general junto con los pequeños y medianos desarrolladores de programas de cómputo tan poco informados, que probablemente en este momento, podría darse un proceso legislativo más directo y agresivo que la mesurada y rechazada propuesta europea sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas por ordenador, que incluso se llame patentabilidad de los programas de ordenador. Dadas estas condiciones, no me sorprendería que se trasplantara, no algún criterio europeo, sino el propio razonamiento norteamericano expuesto en *State Street Bank*, que protege métodos de negocios sin mayor requerimiento de contribución técnica. En América Latina la tendencia que prevalece sigue siendo la de no otorgar patentes a los programas de ordenador, más aún la tendencia de algunos países latinoamericanos es más conservadora que los criterios aplicables en México<sup>86</sup>.

## V. TRATADOS INTERNACIONALES Y TENDENCIAS DE PROTECCIÓN

En cuanto a la protección de los programas de ordenador a nivel internacional, en los tratados sobre la materia impera la protección de los mismos por medio de los derechos de autor. No existe ningún instrumento internacional que los haya protegido por medio de una patente

<sup>86</sup> Así, por ejemplo, en Argentina, la Ley de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad, establece que los programas de ordenador no se consideran invenciones, cfr. Ley de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad núm. 24.481, Argentina, disponible en: [http://www.wipo.int/clea/es/text\\_html.jsp?lang=ES&id=72](http://www.wipo.int/clea/es/text_html.jsp?lang=ES&id=72) (visitado el 24 de junio de 2010), artículo 6. Por mencionar un ejemplo, en la base de datos electrónica del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, se puede observar que su interpretación del precepto legal es mucho más conservadora que en el caso mexicano, cfr. Instituto Nacional de Propiedad Industrial, República Argentina, disponible en: [www.inpi.gov.ar](http://www.inpi.gov.ar) (visitado el 24 de junio de 2010). De hecho, el ejemplo mencionado en líneas anteriores de la patente mexicana otorgada por el IMPI a *The Chase Manhattan Bank*, cuyo título es *Método y Sistema para Procesar Pagos por Internet Utilizando la Red Electrónica de Transferencia de Fondos*, cuando se intenta en Argentina resulta infructuoso. Las Directrices sobre Patentamiento emitidas por el INPI en diciembre de 2003 establecen que las invenciones relacionadas con programas de ordenador serán patentables solamente si son de carácter técnico y resuelven un problema técnico, cfr. Instituto Nacional de la Propiedad Industrial «Directrices de Patentamiento», 10 de diciembre de 2003, disponible en: <http://www.inpi.gov.ar/pdf/DirectricesPat243.pdf> (visitado el 24 de junio de 2010), págs. 235 a 237. Además, tales directrices señalan claramente que el procesamiento de la información por parte del ordenador no confiere el carácter técnico de la invención. Podríamos decir que en Argentina se toman los criterios de la Oficina Europea de Patentes, con la salvedad de que la cuestión del carácter técnico siempre tiene que ir más allá del ordenador.

de invención. Los tratados más representativos, bilaterales y multilaterales, que otorgan protección por medio de derechos de autor son los siguientes: el ADPIC (TRIPs por sus siglas en inglés)<sup>87</sup>, el capítulo XVII del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)<sup>88</sup>, y el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor<sup>89</sup>. A nivel regional, si bien no un tratado internacional, sino una fuente de derecho en los países de la Unión Europea, tenemos la Directiva sobre la Protección Jurídica de Programas de Ordenador.

El Convenio de Berna es el más importante y emblemático de los tratados internacionales sobre derechos de autor<sup>90</sup>. Sin embargo, no incluye protección expresa para los programas de ordenador. Esto se debe a que, en 1971, época de negociación de su última versión, el Acta de París, no surgió el tema sobre la mesa, quizá por el incipiente desarrollo de programas de ordenador de la época. Sin embargo, el más reciente ADPIC los protege en su código fuente y en su código objeto, como obras literarias en los términos del Convenio de Berna<sup>91</sup>. Prevalece la opinión en el sentido de que proteger los programas de ordenador en los términos del Convenio de Berna presenta al menos dos ventajas. La primera, que se establece un principio más certero en cuanto al trato nacional, y la segunda que al proteger por medio del derecho de autor y no por medio de la patente, se deja que entren nuevos actores al mercado al evitar un monopolio completo sobre la idea que encierra al programa de ordenador<sup>92</sup>. Por otro lado, existe la opinión contraria que establece que proteger dichos programas por medio del derecho de autor relega el valor comercial del saber cómo resolver determinada situación (*know how*) al lanzar al limbo las ideas contenidas en los programas de ordenador distribuidos al público<sup>93</sup>.

El debate entre proteger solamente la expresión textual o proteger más allá de la misma, siempre ha existido. Incluso aún en los Estados Unidos, sistema legal en el que la protección del programa de ordenador puede darse por medio de la patente, se encuentran varias desventajas en la protección por medio de la misma<sup>94</sup>. Como por ejemplo: que muchos programas de ordenador no pasarían los requisitos de novedad y no obviedad establecidos por el derecho de aquel país para ser patenta-

<sup>87</sup> Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 4 de agosto de 1994.

<sup>88</sup> Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de diciembre de 1993.

<sup>89</sup> Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 1 de marzo de 2000.

<sup>90</sup> R. GARZA BARBOSA, «Revisiting International Copyright Law», *Barry Law Review*, vol. 8, Estados Unidos, 2007, pág. 43. Este artículo puede ser útil para mayor información sobre tratados internacionales de derechos de autor y derechos conexos, ya que los aborda desde su evolución hasta sus aspectos substantivos. La actual Acta de París del Convenio de Berna, fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 24 de enero de 1975.

<sup>91</sup> Cfr. ADPIC, artículo 10(1).

<sup>92</sup> M. LEHMANN, «TRIPs, The Berne Convention, and Legal Hybrids», *Columbia Law Review*, vol. 94, United States of America, 1994, pág. 2626.

<sup>93</sup> J. H. REICHMAN, «Legal Hybrids between the Patent and Copyright Paradigms», *Columbia Law Review*, vol. 94, United States of America, 1994, págs. 2432, 2487.

<sup>94</sup> H. S. AMIN, «The Lack of Protection Afforded Software under Current Intellectual Property Laws», *Cleveland State Law Review*, vol. 43, United States of America, 1995, pág. 19, 22.



bles; además, el costo de obtener una patente puede ser caro, excediendo en casi todos los casos los diez mil dólares americanos; por otra parte, la revelación detallada de todos los códigos del programa; e incluso, el tiempo que tarda la Oficina de Patentes y Marcas en emitir el título<sup>95</sup>. Es decir, una protección más allá de la literalidad del programa, una protección que incluya las ideas inherentes al programa no se obtendrá igual de fácil que la protección otorgada por el derecho de autor que, en todos los países miembros del Convenio de Berna, nace desde el momento en que se plasma en el soporte material, es decir, no se requiere formalidad alguna para obtener la protección.

Al igual que el artículo 4 del Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor de 1996, el artículo 10(1) del ADPIC protege a los programas de ordenador como obras literarias en los términos del artículo 2 del Convenio de Berna. El significado de protegerlos como obras literarias significa que los mismos serán asimilados al término de protección de las mismas que es de cincuenta años, en lugar del término de protección de obras de arte aplicado que es de veinticinco años<sup>96</sup>. Hasta aquí no hay ningún problema o contradicción.

Asimismo, el artículo 9(2) del mismo ordenamiento establece que el nivel de protección se extiende solamente a la expresión y no a las ideas, procesos, métodos de operación o conceptos matemáticos. Si bien la opinión que prevalece sobre el alcance de tal precepto legal es que el nivel de protección del programa de ordenador se extiende en contra de la copia textual, pero que esta protección no resultará en la monopolización de las funciones propias del programa<sup>97</sup>, como lo hemos visto anteriormente, no siempre es interpretado así, y se ha pretendido interpretar este concepto de una manera minimalista.

Sin embargo, la principal cuestión en cuanto al programa de ordenador es si el mismo puede ser protegido por medio del derecho de autor, y, además, por medio de la patente. Idea no tan descabellada si consideramos que el párrafo primero del artículo 27 del propio tratado establece que las patentes estarán disponibles para cualquier invención, ya sea de productos o procesos, «en todos los campos de la tecnología». Los programas de ordenador son un campo de la tecnología. Además,

<sup>95</sup> *Idem.*

<sup>96</sup> Cfr. ADPIC, artículos 10(1), 12, y Convenio de Berna artículos 7(1), 7(4). Cfr. también A. A. CAVIEDES, «International Copyright Law: Should the European Union Dictate its Development», *Boston University International Law Journal*, vol. 16, United States of America, 1998, págs. 165, 191; citando a T. ÖPPERMAN, «Die Europäische Gemeinschaft und Union», en *Der Welthandelsorganisation (WTO)*, 1995 RIW 919, 922, pág. 201. Pero también, *vid.* A. BERCOVITZ, «Copyright and Related Rights», en C. M. CORREA y A. A. YUSUF (comp.), *Intellectual Property and International Trade: The TRIPs Agreement*, Kluwer Law International, United States of America, 1998, pág. 149; citando a OMPI/WIPO, Implicaciones del Acuerdo, pág. 105, nota 34, sosteniendo que el término de protección bajo el acuerdo TRIPs para programas de ordenador es de veinticinco años, término otorgado a obras de arte aplicado. Sin embargo, el acuerdo TRIPs expresamente establece lo contrario.

<sup>97</sup> S. RICKETSON y J. C. GINSBURG, *International Copyright and Neighbouring Rights, The Berne Convention and Beyond*, vol. 1, Oxford University Press-New York, United States of America, 2006, pág. 517.



los párrafos 2 y 3 del mismo precepto legal, al autorizar a los países miembros a excluir ciertas invenciones de recibir protección por medio de patente, no enumeran expresamente a los programas de ordenador. Éste es el mismo problema presentado con la interpretación del párrafo 1 del artículo 52 del Convenio de Munich sobre Concesión de Patentes Europeas, que establece en los mismos términos todos los campos de la tecnología, la diferencia es que el propio artículo 52 del mismo convenio sí excluye expresamente a los programas de ordenador de protección por medio de patente, cosa que no ocurre con el TRIPs.

Precisamente, en el escrito de referencia presentado por el presidente de la Oficina Europea de Patentes a la Alta Cámara de Recursos, en la cuarta pregunta hace la misma distinción, estableciendo que, en el TRIPs, el artículo 27 no excluye al *software* expresamente y que el artículo 52 del convenio objeto de comentario sí lo hace. Luego concluye, preguntando si dicho artículo 52 es violatorio o no del TRIPs, al excluir programas de ordenador de patentabilidad, mientras que el TRIPs no lo hace<sup>98</sup>. La respuesta consistirá en determinar si la protección otorgada por el TRIPs expresamente a los programas de ordenador por medio de los derechos de autor, excluye *per se* de patentabilidad de los mismos; también dependerá del alcance que se determine a «todos los campos de la tecnología»<sup>99</sup>. Interesantes preguntas para ser expuestas bajo el Entendimiento de Solución de Controversias de la Organización Mundial del Comercio (OMC). O tal vez, en un litigio nacional, si los tribunales se ven ante la pregunta de si algún precepto nacional excluyendo de patentabilidad el *software* es contrario al TRIPs y, consecuentemente, inconstitucional o inaplicable.

## VI. CONCLUSIONES

El análisis de lo que ocurrió y lo que está ocurriendo en cuanto a la patentabilidad del *software*, lo podemos resumir en dos ideas. La primera de ellas es el cambio de estrategia de quienes solicitaban patentes para programas de ordenador, cambiando el vocabulario de sus reivindicaciones para conseguir la patente<sup>100</sup>. La segunda, lo que viene para el futuro, en algunos sistemas legales antes que en otros. Cuestión que ocurrió después de la primera generación de casos que otorgaban protección a los programas de ordenador por medio del derecho de autor, cuando el tema central ya no era si el programa de ordenador es elegible para obtener protección, sino que consiste en el nivel de protección y las limitaciones de esta protección<sup>101</sup>.

<sup>98</sup> Escrito de Referencia a la Alta Cámara de Recursos, *op. cit.*, nota 61, pág. 16.

<sup>99</sup> F. PIERA, «IPR Protection...», *op. cit.*, nota 74, pág. 21.

<sup>100</sup> R. COOPER y R. ROSENTHAL, *Intellectual Property Cases and Material on Trademark, Copyright and Patent Law*, 2.<sup>a</sup> ed., Foundation Press, United States of America, 2004, pág. 609.

<sup>101</sup> P. GOLDSTEIN y R. A. REESE, *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*, 6.<sup>a</sup> ed., Foundation Press, United States of America, 2008, pág. 1027.

