

CAPÍTULO III:

Análisis Comparado de la Protección Jurídica de los Programas de Computación.

1.1. Introducción.

La adecuada protección de un producto es necesaria para un mayor desarrollo y crecimiento de su industria. En nuestro país la industria del software comienza a desarrollarse y tanto los usuarios como los productores buscan la manera de proteger mejor sus intereses. Dentro de la búsqueda de una eficaz normatividad es importante dirigir la atención al ámbito internacional por dos situaciones importantes, la primera se refiere a la prevención de situaciones por las cuales países más desarrollados ya han pasado, y la segunda está en la posibilidad de detectar las situaciones jurídicas que, después de un adecuado análisis, podrían ser adaptadas a la realidad de nuestro país.

Por ello es que en esta parte del trabajo nos enfocaremos en la normatividad extranjera, procurando exponer los casos y aspectos que han llevado a algunos estados a adoptar su actual legislación.

1.2. Estados Unidos

Fue Estados Unidos el gran promotor de la protección de los programas de computación a través del derecho de autor (copyright) después de que la oficina de patentes dijera en 1964 que no admitiría solicitudes cuyo objeto fuesen programas de computación. Sin embargo esta situación dio un giro radical a principios de los años ochenta debido a una resolución emitida por la Suprema Corte. Dicha sentencia dio paso a otras tantas que por la importancia que revisten aquí serán tratadas con la finalidad de conocer los razonamientos legales que ha llevado a esta nación a cambiar su postura respecto de la protección jurídica del software.

Todo lo que se encuentra bajo el sol y que es hecho por el hombre es materia patentable, o al menos esa era la filosofía norteamericana del patentamiento en un principio. Conforme el paso del tiempo se le fueron agregando requisitos a este principio. Actualmente son tres los requisitos principales para poder conceder una patente en la unión americana y se encuentran establecidos en el *35USC*, al cual haremos referencia para sólo para conocer dichos requisitos. Por lo que consideramos prudente observar las

definiciones que el mismo 35USC nos proporciona, de entre las cuales destaca la consideración de que *el término invención significa la invención o el descubrimiento. De similar manera el término "proceso" significa proceso, arte o método, e incluye un nuevo uso de un proceso conocido, de máquina, de fabricación, de composición de la materia, o de material*¹.

Así tenemos que *Quienquiera que invente o descubra cualquier proceso nuevo y útil, máquina, fabricación, o composición de la materia, o cualquier mejora nueva y útil de ello, puede obtener una patente, conforme a las condiciones y a los requisitos de este título*². Tales requisitos son la utilidad, novedad y la no-obviedad.

Bajo ley de los Estados Unidos una invención se juzga útil si, en el momento en que se solicita la patente, es capaz de proporcionar una cierta ventaja identificable (por un experto en la materia). La ventaja debe ser específica, substancial, y práctica.

¹35 USC §100

When used in this title unless the context otherwise indicates—

(a) The term "invention" means invention or discovery.

(b) The term "process" means process, art or method, and includes a new use of a known process, machine, manufacture, composition of matter, or material(...)

² 35 USC §101

Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

La novedad³ se refiere a que no existiese o que no hubiese sido divulgado antes de la solicitud de patente dicho invento, para lo cual se permite un periodo de gracia de un año. Una invención no es nueva si hay un dispositivo o un proceso previamente existente o divulgado que incluyen todos los elementos de la invención que se pretende patentar. La identificación de tal "prior-art" por el examinador de la patente se realiza a través de una búsqueda de la literatura (diarios técnicos, usos de patente publicados y patentes publicados, etc.) anterior a la fecha de la solicitud de patente.

Una patente se puede todavía negar al aspirante si el tema demandado habría sido obvio⁴ algún experto en el campo técnico de la invención. El propósito de prohibir patentes en tecnologías obvias es evitar que una persona obtenga los derechos exclusivos de algo que ya es parte del dominio público.

³ 35 USC §102

A person shall be entitled to a patent unless—

(a) the invention was known or used by others in this country, or patented or described in a printed publication in this or a foreign country, before the invention thereof by the applicant for patent, or

(b) the invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or in public use or on sale in this country, more than one year prior to the date of the application for patent in the United States, or

(c) he has abandoned the invention, or

(d) the invention was first patented or caused to be patented, or was the subject of an inventor's certificate, by the applicant or his legal representatives or assigns in a foreign country prior to the date of the application for patent in this country on an application for patent or inventor's certificate filed more than twelve months before the filing of the application in the United States, (...)

⁴ 35 USC §103

(a) A patent may not be obtained though the invention is not identically disclosed or described as set forth in section [102](#) of this title, if the differences between the subject matter sought to be patented and the prior art are such that the subject matter as a whole would have been obvious at the time the invention was made to a person having ordinary skill in the art to which said subject matter pertains. Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.

Como se puede notar los requisitos anteriores pueden llegar a ser, y de hecho lo son, muy amplios, por lo cual es necesario observar las resoluciones judiciales que han llevado a la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO, por sus siglas en inglés) a conceder patentes sobre programas de computación. Para ello tomaremos en cuenta a dos casos, que son considerados los más importantes por que con ellos se dan las pautas primarias del patentamiento de software.

1.2.1. Gottschalk v. Benson⁵

Los ingenieros Gary Benson y Artur Tabbot inventaron un procedimiento matemático rápido y muy eficiente para transformar números decimales (base 10) en binarios (base 2) que son más simples procesar por las computadoras. Buscaban la obtención de una patente amplia, que cubriera cualquier uso de su nuevo procedimiento matemático, pretendían restringir el uso a cualquier persona que utilizare su procedimiento, sin importar la tecnología, aparato, maquinaria o uso particular. El examinador rechazó su invención. Una corte de apelación determinó lo contrario al examinador y otorgó la respectiva patente. La comisión de patentes, entonces, solicitó con éxito hacer que la Corte Suprema revisara esta decisión. Ante la Corte suprema la postura fue diferente, se sostenía que el alcance de la protección no fuese tan amplio como se explicó

⁵ 409 U.S. 63, 175 U.S.P.Q. (BNA) 673 (1972)

hace unas cuantas líneas, sino que se enfocara solamente al uso en computadoras del procedimiento.

La Corte Suprema sostuvo que una patente no puede cubrir todos los posibles usos de un procedimiento matemático o ecuación en una computadora, puesto que sería tanto como otorgar una patente sobre el procedimiento matemático en sí, lo que es total y completamente no patentable.

Este caso de 1972 da los razonamientos para que un algoritmo⁶ no sea patentable, al compararlos con productos naturales o leyes de la naturaleza:

⁶ Entiéndase por algoritmo un procedimiento matemático realizado para solventar un problema específico.

Un **algoritmo** es un conjunto finito de instrucciones o pasos que sirven para ejecutar una tarea o resolver un problema.

En la vida cotidiana empleamos algoritmos en multitud de ocasiones para resolver diversos problemas, como por ejemplo para poner una lavadora (conjunto de instrucciones pegadas en la tapa de la máquina), para hacer recetas de cocina (pasos de la receta), etcétera.

De un modo más formal, un algoritmo es una secuencia finita de instrucciones realizables, no ambiguas, cuya ejecución conduce a una resolución de un problema.

El algoritmo nos da la solución genérica a un problema y lo podremos emplear todas las veces que se nos presente ese mismo problema: por ejemplo el algoritmo de la división es genérico e independiente de los números que tengamos que dividir.

Una vez descubierto un algoritmo para efectuar una tarea, la realización de ésta ya no requiere entender los principios en que se basa dicho algoritmo, pues el proceso se reduce a seguir las instrucciones del mismo.

Las máquinas algorítmicas son aquellas capaces de llevar a cabo algoritmos, y entre ellas están los [computadores](#). En el ámbito de los ordenadores, los algoritmos se expresan como programas. Los programas son algoritmos codificados con un lenguaje no ambiguo cuya [sintaxis](#) y [semántica](#) "entiende" el ordenador. Hay muchos lenguajes de programación de ordenadores, entre ellos, [Lexico](#), [Fortran](#), [Pascal](#), [C](#).

Así pues, si queremos que un ordenador efectúe una tarea, primero se debe descubrir un algoritmo para llevarla a cabo; programar el algoritmo en la máquina consiste en representar ese algoritmo de modo que se pueda comunicar a una máquina. En otras palabras, debemos transformar el algoritmo conceptual en un conjunto de instrucciones y representar estas últimas en un lenguaje sin ambigüedad.

Gracias a la capacidad para comunicar nuestros pensamientos mediante algoritmos, podemos construir máquinas cuyo comportamiento simula, en alguna medida, la inteligencia. El nivel de inteligencia que simula la máquina está limitado por la inteligencia que podamos comunicarle por medio de algoritmos. Las máquinas sólo pueden realizar tareas algorítmicas. Si encontramos un algoritmo para dirigir la ejecución de una tarea, podemos construir una máquina para llevarla a cabo siempre que la [tecnología](#) haya avanzado lo suficiente. Si no encontramos

Los fenómenos de la naturaleza, aunque apenas descubiertos, los procesos mentales, y los conceptos intelectuales abstractos no son patentables, pues son las herramientas básicas del trabajo científico y tecnológico.⁷

1.2.2. Diamond v. Diehr⁸

Los ingenieros James Diehr y Theodore Lutton inventaron una prensa que cura el caucho a través del calentamiento controlado del mismo. La prensa contiene un dispositivo que mide el aumento de la temperatura del caucho durante el proceso de prensado. Haciendo cálculos en forma repetitiva en relación con la temperatura del caucho y el tiempo que tardaría el curado es posible determinar el momento exacto en que se tiene que retirar la materia para obtener un caucho curado en su punto ideal.

El examinador de la patente, viendo todos los programas de computadora como no patentables debido a la decisión anterior, *Gottschalk v. Benson* (1972), del Tribunal Supremo, determinó que los inventores habían combinado simplemente un programa no patentable con una prensa que curaba el caucho

un algoritmo, es posible que la ejecución esté fuera de las capacidades de las máquinas. Un [computador](#) es todo aparato o máquina destinada a procesar información, entendiéndose por proceso, las sucesivas fases, manipulaciones o transformaciones que sufre la información para resolver un problema determinado, siguiendo las instrucciones de un programa registrado.

⁷ “Phenomena of nature, though just discovered, mental processes, and abstract intellectual concepts are not patentable, as they are the basic tools of scientific and technological work” Justice Douglas en *Gottschalk v. Benson* 409 U.S. 63, 175 U.S.P.Q. (BNA) 673 (1972)

⁸ 450 U.S. 175, 209 U.S.P.Q. (BNA) 1 (1981)

convencional. Una corte de apelación dictó en su sentencia lo contrario al examinador y otorgó la respectiva patente. La comisión de patentes, entonces, solicitó con éxito hacer que la Corte Suprema revisara esta decisión.

La Corte sostuvo que una máquina que transforma los materiales físicamente bajo control de una computadora programada es patentable. Además, y sin la denegación de la tenencia anterior de la decisión de *Gottschalk v. Benson* que un procedimiento matemático no puede ser patentado, la mayoría en *Diehr* dijo que la decisión de *Benson* no hizo todos los programas de computadora no patentables.

Para el desarrollo de este proceso se utiliza la ecuación de Arrhenius para la realización de los cálculos, pero la gran diferencia entre este caso y el *Benson* es que no se busca el patentamiento de un algoritmo o fórmula matemática para cualquier aplicación que pudiese tener, sino que la fórmula es parte del proceso el cual se protege como un todo, para el sólo hecho del curado de caucho.

Estos casos constituyen los dos más importantes en cuanto a la protección del software en Estados Unidos, debido a que el primero aparentemente cierra la puerta al patentamiento del software y el segundo determina una posibilidad para poder realizarla. No hay que perder de vista que en la resolución del primer caso se dan las razones por las cuales un algoritmo como tal no puede ser objeto de una patente, y en el segundo lo que se patenta no es tampoco un

algoritmo sino un proceso específico que contiene uno. Hay que tener cuidado y no perder de vista que se trata de programas, procesos, que están constituidos por una gran cantidad de algoritmos y que con la patente no se protege a cada uno de ellos en lo particular, sino el proceso que la específica combinación de ellos que llevan a la solución de un problema específico.

1.3. Unión Europea

La Unión Europea se encuentra sumergida en un ambiente tenso y lleno de controversia respecto de este tema que, aunque no es nuevo en lo absoluto, ha resultado ser de gran interés para la sociedad, particularmente para los programadores, que ven en las patentes de software una amenaza de destrucción de la industria local por parte de las grandes empresas americanas.

1.3.1. Convención Europea de Patentes

Las patentes europeas están regidas por el Convenio Europeo de Patentes⁹, un tratado celebrado entre los Estados miembros de la UE y otros países europeos. Las leyes nacionales sobre patentes y el Convenio Europeo de Patentes poseen una estructura similar. Se conceden patentes para invenciones sobre una materia determinada, si se cumplen ciertos requisitos de fondo y de forma.

⁹ puede ser consultado en: http://www3.european-patent-office.org/dwld/epc/epc_2000.pdf (20 de abril de 2005)

El artículo 52.1 del Convenio Europeo de Patentes establece que, “Las patentes europeas serán concedidas para las invenciones nuevas que supongan una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial”¹⁰. Los subapartados posteriores del artículo 52 de la CEP enumeran los elementos que no pueden ser objeto de invención. Existen materias que, de forma inherente, no pueden ser patentadas, como los descubrimientos y las teorías científicas¹¹. Hay también contenidos excluidos por razones de política social, como métodos médicos¹².

Los programas informáticos se mencionan explícitamente en la lista de exclusión del artículo 52.2. El subapartado 3¹³, no obstante, especifica que la materia enumerada en el anterior sólo se excluye de la patentabilidad “como tal”. Las teorías químicas, por ejemplo, no pueden patentarse “como tal”, pero una teoría química que lleve a un nuevo medicamento puede patentarse en el contexto de una reivindicación de patente farmacéutica. Del mismo modo, un

¹⁰ *European patents shall be granted for any inventions which are susceptible of industrial application, which are new and which involve an inventive step.*

¹¹ The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of [paragraph 1](#):

- (a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;
- (b) aesthetic creations;
- (c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;
- (d) presentations of information.

¹² 52.4 Methods for treatment of the human or animal body by surgery or therapy and diagnostic methods practised on the human or animal body shall not be regarded as inventions which are susceptible of industrial application within the meaning of [paragraph 1](#). This provision shall not apply to products, in particular substances or compositions, for use in any of these methods.

¹³ (3) The provisions of [paragraph 2](#) shall exclude patentability of the subject-matter or activities referred to in that provision only to the extent to which a European patent application or European patent relates to such subject-matter or activities as such.

programa informático se puede patentar si forma parte de las reivindicaciones de una patente para equipamiento de diagnóstico³.

Del artículo 52 se desprende que una invención oficial debe cumplir otros requisitos para que pueda acceder a una patente. En primer lugar, la invención debe denotar una actividad inventiva, y no ser evidente. Las condiciones que debe cumplir una invención para que se pueda considerar nueva se especifican en el artículo 54¹⁴. El requisito de *actividad inventiva* se explica detalladamente en el artículo 56¹⁵, que establece que una invención, para considerarse como tal, “no debe resultar del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia”. La “Aplicación industrial” se recoge en el artículo 57¹⁶, que establece que una invención debe ser “*fabricada o utilizada en cualquier tipo de industria*”.

¹⁴ **Article 54 Novelty**

(1) An invention shall be considered to be new if it does not form part of the state of the art.

(2) The state of the art shall be held to comprise everything made available to the public by means of a written or oral description, by use, or in any other way, before the date of filing of the European patent application.

(3) Additionally, the content of European patent applications as filed, of which the dates of filing are prior to the date referred to in [paragraph 2](#) and which were published under [Article 93](#) on or after that date, shall be considered as comprised in the state of the art.

(4) [Paragraph 3](#) shall be applied only in so far as a Contracting State designated in respect of the later application, was also designated in respect of the earlier application as published.

(5) The provisions of [paragraphs 1 to 4](#) shall not exclude the patentability of any substance or composition, comprised in the state of the art, for use in a method referred to in [Article 52, paragraph 4](#), provided that its use for any method referred to in that paragraph is not comprised in the state of the art.

¹⁵ **Article 56 Inventive step**

An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art. If the state of the art also includes documents within the meaning of [Article 54, paragraph 3](#), these documents are not to be considered in deciding whether there has been an inventive step.

¹⁶ **Article 57 Industrial application**

An invention shall be considered as susceptible of industrial application if it can be made or used in any kind of industry, including agriculture.

Por otra parte, se considera generalmente que una invención debe ser también *técnica* para poder ser patentada. Esta condición no se menciona de forma explícita en la Convención Europea de Patentes, sino que se deriva más bien del Protocolo 27 de la misma,¹ en la que se explica detalladamente que la *descripción de la invención deberá especificar el ámbito técnico al que se refiere la invención.*

1.3.2. Propuesta de Directiva del parlamento europeo y del consejo sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador

Los mayores opositores a las patentes de software son aquellos programadores y usuarios del denominado software libre. Aunque sus argumentos pueden llegar a ser ciertos (más que eso, fatalistas), en la práctica jurídica no resultan válidos debido a que de tomarse estos de otra manera se tendría que reestructurar el sistema patentes en todo ámbito de la industria y tecnología.

Desde 1988 la Unión Europea discute un borrador de Directiva de protección a los programas de computación para tratar de uniformar algunos puntos de las legislaciones de los estados parte, esto debido a al notable crecimiento de esta industria y comercio en la Comunidad Europea, se discutía

entonces la posibilidad de creación de una nueva forma de protección pero la tendencia general se inclinaba hacia el Derecho de autor.

El documento final se publicó en 1991 estableciendo que los programas de computación debían ser regulados por los estados miembros bajo el Derecho de autor como una obra literaria, concediéndoseles una protección no menor de cincuenta años contra las copias no autorizadas. Esta directiva indica que las ideas y los principios contenidos en los programas de computación no son objeto de protección, pero no determina definición ni otorga ejemplos de estos conceptos, pero también establece que los algoritmos e interfaces no son protegibles por el Derecho de Autor, ya que los asimila a ideas.

En 2001 se estudia la posibilidad de introducir las patentes de software y Alemania e Inglaterra realizan estudios y procesos de consulta sobre este tema. Aparentemente los dos estudios concuerdan en que no deberían de establecerse las patentes de software, según el primer estado podría poner en peligro la alta tasa de innovación, mientras que Inglaterra concluye que el software debe ser patentado sólo si se trata de innovaciones tecnológicas. Sin embargo el borrador de la directiva es realizado y se pretende votación en marzo de 2004, misma que es aplazada (situación que se viene dando hasta nuestros días).

Ese mismo año España reitera su negativa mientras que Holanda y Polonia hacen pública su oposición a las patentes sobre programas de computación, con la negativa de Polonia se rompe la mayoría y el Consejo Europeo no puede formalmente adoptar la directiva que tendría que votarse en diciembre de 2004, pero ese mismo mes, el día 8, el consejo decide posponer la votación para el 17 febrero de 2005.

En enero algunos miembros del parlamento firman moción para reiniciar el proceso legislativo de la directiva de patentabilidad del software, a lo que el consejo hace caso omiso, por el que el 2 de febrero la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo [decide pedir a la Comisión Europea que retire la directiva sobre patentes de software](#). Días después se aplaza nuevamente la votación de la comisión sin determinar fecha para su realización.

Hasta el momento no se tienen noticias respecto del futuro de la protección del software en Europa, aparentemente la mayoría de los estados en ese continente no apoyan la propuesta de Directiva, pero esto no implica que no pueda llegar a aprobarse. Mientras eso se resuelva la Unión Europea continuará aplicando la directiva de 1991.

De entre lo más destacado de la propuesta de Directiva, tenemos que en un su artículo 2 se define lo que debe entenderse por «*invención implementada en ordenador*», *toda invención para cuya ejecución se requiera la utilización de un*

ordenador, una red informática u otro aparato programable y que tenga una o más características nuevas prima facie que se realicen total o parcialmente mediante un programa o programas de ordenador. De la lectura de este artículo podemos notar claramente que en ningún momento se está hablando de programas de computación como tales, ni siquiera de algoritmos, sino de inventos que cuya implementación requieran de un programa de computación o un aparato que requiera de este último.

Respecto de la condiciones de patentabilidad, en el artículo 4 de la propuesta encontramos que éstas son la novedad, actividad inventiva y aplicación industrial, lo que no implica requisito nuevo alguno. Quizá un requisito que no es contemplado generalmente en las legislaciones sea aparentemente el de contribución técnica como requisito para que estas invenciones impliquen actividad inventiva, pero el artículo 2 también define lo que es contribución técnica, *una contribución al estado de la técnica en un campo tecnológico que no sea evidente para un experto en la materia*, lo que tampoco implica un concepto nuevo en lo absoluto.

Consideramos a los dos artículos anteriores los más importantes de la propuesta ya que dan los lineamientos principales de patentabilidad. Sin embargo, y después de la lectura cuidadosa de la propuesta (la cual consta tan solo de 11 artículos) no encontramos elementos que denoten un cambio drástico de normatividad alguna de patentes, al contrario, lo único que hace es aclarar

que una invención por el simple hecho de implementar un programa computación no puede considerarse como no patentable, al contrario, si cumple con los requisitos legales de las invenciones patentables, es perfectamente entendible y viable su patentamiento.

1.4. Otros Países

Estados Unidos y la Unión Europea no son los únicos estados preocupados por implementar una adecuada protección a los programas de computación así en Brasil, por ejemplo se ha creado una legislación específica mientras que en Argentina se continúa con la discusión a pesar de contar una normatividad, y en Japón se ha optado, paulatinamente, por la figura de las patentes.

1.4.1. Japón.

Japón fue el primer país industrializado en considerar la implementación de un cuerpo normativo sui generis para la protección de los programas de computación. Su Ministerio de Tratados Internacionales e Industria (MITI) publicó una propuesta que daría quince años de protección contra las copias no autorizadas de programas de computación que cubrieran los requisitos de originalidad de un régimen similar al derecho de autor. El MITI decía que la razón para considerar a los programas de computación en un régimen especial es debido a que sus características distan mucho de las obras que

tradicionalmente se protegen bajo el Derecho de Autor. Pero las firmas norteamericanas vieron a ésta como un intento de apropiación de su tecnología por parte de los japoneses y comenzó a ejercer presión hasta que la propuesta del MITI fue desechada por el gobierno japonés y acogida otra referente la protección jurídica por medio del Derecho de Autor. A pesar de todo ello, la protección que el Estado Japonés otorga a los programas de computación se inclina considerablemente hacia la adoptada en Estados Unidos, esto debido a que sus decisiones jurisprudenciales son muy similares a las tomadas por la corte americana, además la legislación japonesa referente a las patentes puede llegar a permitir el patentamiento de los programas de computación.

El artículo 2 de la Ley de patentes de Japón¹⁷ define una invención *como una creación muy avanzada de conceptos técnicos mediante la cual se aplica una ley natural.*¹⁸ Tomando en consideración el aspecto técnico que este artículo establece como requisito de invención tenemos que es posible considerar al software como tal, y no sólo eso, de hecho este artículo se ha interpretado de manera tal que permite también el patentamiento de fórmulas matemáticas, métodos de aprendizaje, métodos comerciales, entre otros tantos.

En cuanto a la patentabilidad el artículo 29¹⁹ establece que:

¹⁷ Ley N° 121 de 13 de abril de 1959, modificada por la Ley N° 220 de 22 de diciembre de 1999

¹⁸ Article 2 an invention is to be defined as a highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized.

¹⁹ Article 29

(1) a patent for an invention will be denied if:

- I. the invention was publicly known anywhere prior to the filing date of the patent application;
- II. the invention was publicly worked anywhere prior to the filing date of the patent application; or

(1) Cualquier persona que haya realizado una invención susceptible de aplicación industrial puede obtener una patente, excepto en las siguientes invenciones:

- I. invenciones conocidas públicamente en Japón o en cualquier otro lugar antes de presentar la solicitud de patente;
- II. invenciones utilizadas públicamente en Japón o en cualquier otro lugar antes de presentar la solicitud de patente;
- III. invenciones descritas en una publicación divulgada o puestas a disposición del público a través de líneas eléctricas de telecomunicaciones en Japón o en cualquier otro lugar antes de presentar la solicitud de patente.

(2) Cuando, antes de que se presentara la solicitud de patente, una persona con conocimientos normales en la materia a la que pertenece la invención podría haber llegado fácilmente a desarrollarla.

III. the invention was described in a publication distributed anywhere or was made available to the public over telecommunication lines prior to the filing date of the patent application
(2) a patent cannot be granted for an invention when that invention could have been easily made, prior to the filing date of the patent application, by a person with ordinary skill in the art to which the invention pertains.

En la primera parte de este artículo se distingue el requisito de novedad para poder considerarse patentable una invención, mientras que en la segunda parte encontramos rasgos de los que se podría comparar con la actividad inventiva.

La interpretación de la legislación de patentes corresponde en gran medida a la Oficina Japonesa de Patentes. Así, dicho organismo publicó el 28 de diciembre de 2000, una nueva versión de las “Directrices de examen para las invenciones relacionadas con el software informático”. En esta normatividad, los programas de computación se pueden patentar siempre y cuando el *procesamiento de información mediante software se realiza de forma concreta utilizando recursos de hardware*, lo anterior porque de esa manera se considera *una creación de conceptos técnicos mediante la cual se aplica una ley natural*, remitiéndonos de esta manera al requisito básico de patentamiento contemplado en la legislación japonesa.

1.4.2. Brasil

En este país es la Ley No.9609 del 19 de febrero de 1998 la encargada de establecer los lineamientos respecto de la protección de los programas de computadora.

Es uno de los pocos estados que han optado por una protección por medio de una legislación sui generis, de hecho no es una practica nueva ya que la actual es la segunda legislación que han tenido y deroga a la Ley No. 7646 del 18 de diciembre de 1987 conocida como la Ley del Software y de la cual habla Julio Téllez²⁰ en sus trabajos, en lo cuales puntualiza algunos de los aspectos más destacados de la dicha legislación, sin ahondar en análisis al respecto.

De entre lo más sobresaliente de la actual legislación encontramos que en cuanto a los programas de computadora no son aplicables los derechos morales, excepto los referidos a la reivindicación de la paternidad y el de oponerse a modificaciones no autorizadas cuando éstas perjudiquen su reputación.²¹

La protección es conferida durante cincuenta años, contados a partir del momento del momento de su publicación o su creación²². En este aspecto la legislación anterior establecía veinticinco años.

Regula la titularidad de los derechos cuando éstos se realizan bajo una relación laboral o de subordinación, otorgándole al contratista o empleador de

²⁰ En *La protección jurídica de los programas de cómputo*. Pp. 106-108.

²¹ artículo 2º § 1º Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não-autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

²² Artículo 2º § 2º Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinqüenta anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.

forma exclusiva la titularidad de los derechos del programa de cómputo, salvo pacto en contrario²³. Concede el mismo tratamiento a los programas desarrollado por becarios²⁴.

Aunque se entiende que esta disposición se refiere sólo a los trabajos que se desarrollan bajo el vínculo laboral, la misma ley destaca que en el caso de que los programadores desarrollen un software fuera de la relación de trabajo y utilizando sus propios medios la titularidad de los derechos respecto de dicho programa pertenecen al programador y no al empleador.²⁵

El artículo 6º establece lo que no se consideran violación a los derechos del autor, de entre los que se encuentran, la realización de una copia del programa si se *destina a la salvaguarda o almacenaje electrónico*, la cita parcial mientras tenga fines didácticos y se identifique el programa y al titular de los derechos, y la integración de un programa, manteniendo sus características esenciales y siempre que sea de uso exclusivo de quien lo realiza.

²³ Art. 4º Salvo estipulação em contrário, pertencerão exclusivamente ao empregador, contratante de serviços ou órgão público, os direitos relativos ao programa de computador, desenvolvido e elaborado durante a vigência de contrato ou de vínculo estatutário, expressamente destinado à pesquisa e desenvolvimento, ou em que a atividade do empregado, contratado de serviço ou servidor seja prevista, ou ainda, que decorra da própria natureza dos encargos concernentes a esses vínculos.

²⁴ Art. 4º § 3º O tratamento previsto neste artigo será aplicado nos casos em que o programa de computador for desenvolvido por bolsistas, estagiários e assemelhados.

²⁵ Art. 4º § 2º Pertencerão, com exclusividade, ao empregado, contratado de serviço ou servidor os direitos concernentes a programa de computador gerado sem relação com o contrato de trabalho, prestação de serviços ou vínculo estatutário, e sem a utilização de recursos, informações tecnológicas, segredos industriais e de negócios, materiais, instalações ou equipamentos do empregador, da empresa ou entidade com a qual o empregador mantenha contrato de prestação de serviços ou assemelhados, do contratante de serviços ou órgão público.

Como garantías a los usuarios se establece la obligación por parte de quien comercializa el programa de determinar el periodo de validez técnica de la versión y durante ese periodo asegurar al usuario la *prestación de servicios técnicos complementares relativos al adecuado funcionamiento del programa, consideradas sus especificaciones. La obligación persistirá en el caso del retiro de la circulación comercial del programa de computadora durante el período indicado de la validez, salvo justa indemnización de eventuales perjuicios causados a terceros.*²⁶ Con esto se procura brindar al usuario un soporte técnico de calidad, además de que se pueden tener otros beneficios como sería la realización de programas de mayor calidad y de igual manera el combate de aquellas versiones o copias no autorizadas de los programas.

Como puede verse está legislación a pesar de ser pequeña, en su articulado²⁷, es muy completa y aborda situaciones que son no sólo interesantes sino que ocurren día con día, así tenemos que uno de los puntos más sobresalientes de dicha legislación es la exclusión de los derechos morales, lo cual consideramos acertado debido a la problemática que rodea a este tipo de derechos, de esta manera el legislador brasileño supera uno de los mayores

²⁶ Art. 8º Aquele que comercializar programa de computador, quer seja titular dos direitos do programa, quer seja titular dos direitos de comercialização, fica obrigado, no território nacional, durante o prazo de validade técnica da respectiva versão, a assegurar aos respectivos usuários a prestação de serviços técnicos complementares relativos ao adequado funcionamento do programa, consideradas as suas especificações.

Parágrafo único. A obrigação persistirá no caso de retirada de circulação comercial do programa de computador durante o prazo de validade, salvo justa indenização de eventuais prejuízos causados a terceiros.

²⁷ sólo consta de 16 artículos.

problemas que se presentan en cuanto a la regulación de los programas de computadora.

Los Estados Unidos, a manera de protección de sus nacionales, ha ejercido presión sobre este país ya que dentro de su normatividad brasileña se pretende, principalmente, la estimulación de la industria nacional, otorgando algunas ventajas a los programadores brasileños sobre los extranjeros.

Es de notarse la gran importancia que tiene la industria computacional para el Estado brasileño, ya que su regulación no se limita sólo a esta ley, sino que también cuentan con una Ley Sobre Software Libre, sobre la cual no ahondaremos ya que no consideramos que tenga gran relevancia en nuestra investigación, por considerarse un tema distinto al tratado. Al respecto sólo diremos que con esta ley se busca incentivar el uso de software libre como una nueva forma para fomentar el respeto a los derechos constitucionales de los ciudadanos e incentivar el desarrollo tecnológico de la nación.

1.4.3. Argentina

El decreto 165/94 incorpora a la ley 11.723 los principios derivados de la jurisprudencia que consideran a las realizaciones de software como obras dentro del concepto que brinda el artículo primero de la citada ley y en consecuencia goza de todo el régimen de protección brindado por el derecho autoral. El

artículo 1 en su inciso a establece lo que se considera software a las creaciones que contengan al menos una de las siguientes expresiones:

- I. diseño
- II. programa de computación
- III. documentación técnica

El mismo artículo 1 pero en su inciso c se establece al software como una obra integral, por lo que ésta resultará producida cuando se realice de una manera manual o asistida, cuya percepción sea permitida por el cuerpo humano o cualquier otra técnica dirigida a permitir su proceso por computadora. El inciso d y e, respectivamente, determinan cuando dicha obra se considera publicada y cuando inédita.

En cuanto al artículo 3 del decreto establece que para que el registro de una obra (software o base de datos) se mantengan inéditas: *el solicitante incluirá bajo sobre lacrado y firmado todas las expresiones de la obra que juzgue convenientes y suficientes para identificar su creación y garantizar la reserva de su información secreta.* Los perjuicios causados por alguna omisión es responsabilidad del registrante.

Con este decreto el Estado Argentino procura dar un marco legal de protección adecuado a los autores de programas de computación, ya que especifica en cuestiones que la ley 11723 no tenía contempladas.

1.5. Conclusiones al Capítulo III

- Inmediatamente después del caso Diehr, las solicitudes y otorgamientos de patente respecto del software comenzaron a fluir en la oficina de patentes de los Estados Unidos, situación que hasta el momento va en aumento. Es por ello que el este caso ha sido interpretado como el restaurador de la protección de software a través de las patentes, a pesar de que la resolución de este caso sólo aclaraba que el hecho de que un producto o proceso implique el uso de un programa de ordenador, no necesariamente se tiene que considerar como no patentable.

- La razón por la cual la comunidad europea ha considerado durante varios años la implementación de las patentes de software es, según la comunidad de programadores que están en contra, la presión ejercida por las grandes empresas de los Estados Unidos, ya que de implementar las patentes de software, la Unión Europea se vería obligada a reconocerle prioridad a las solicitudes de patentes ya registradas en USA, lo que según los informáticos colapsaría la industria europea del software, misma que ha visto un gran crecimiento en los últimos años.

- Tanta es la presión que ejerce este sector que varios países integrantes de la Unión Europea han hecho pública su negativa al respecto, y no sólo eso sino que la directiva europea respecto de la protección de los programas de ordenador y relativos lleva posponiendo su decisión durante varios años.

- Japón no sólo es el segundo mayor productor de programas de computación en el mundo, sino que también ha sido el segundo país en aceptar el patentamiento de estos productos, debido a que en su legislación sobre patentes éstos no se encuentran literalmente excluidos, como ocurre en varias legislaciones, incluyendo la nacional.

- Brasil tiene una legislación que trata del tema específicamente, aunque sus lineamientos se pueden considerar como sólo complementarios del Derecho de Autor aplicado a los programas de computadora. Dicha situación es más evidente en Argentina que a través de un decreto procura dar un mejor tratamiento a la protección del software, incorporando a través de éste (el decreto) la jurisprudencia a la normatividad nacional.