

## La patentabilidad de los programas de ordenador

- Introducción.....	1
- Objetivo del presente documento.....	1
- ¿En qué consiste el software?.....	1
- Marco jurídico: la exclusión del principio de patentabilidad.....	2
- Protección por derechos de autor vs protección por patente.....	2
- Los derechos de autor se han considerado siempre el modo "normal" de proteger los programas de ordenador.....	2
- ¿Por qué la protección mediante patente?.....	2
- Tendencias actuales.....	3
- Situación en Estados Unidos .....	3
- Situación en Europa.....	3
- Evolución jurisprudencial: hacia una aplicación menos rigurosa del principio de no patentabilidad.....	3
- El criterio del efecto técnico.....	3
- La valoración del criterio del efecto técnico.....	3
- Intervención legal: la propuesta de una Directiva sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador.....	4
- Más información sobre el tema.....	5

### Introducción

#### Objetivo del presente documento

La patentabilidad de los programas de ordenador es una cuestión muy controvertida que en estos momentos está sometida a desarrollos importantes. Con esta transformación del derecho de patentes, muchas consideraciones políticas, económicas e incluso sociales están en juego. Nuestro objetivo no es entrar en un debate ni dar una opinión, sino ofrecer un informe, en términos generales, sobre la situación jurídica actual.

#### ¿En qué consiste el software?

Antes de continuar, es importante preguntar: ¿qué entendemos exactamente por "software"?

Para que un ordenador funcione, tiene que estar programado, es decir, es necesario darle una serie de instrucciones en un lenguaje que los ordenadores entiendan. Estos programas se denominan "software", para distinguirlos del "hardware" (los objetos físicos que componen el sistema informático, como los microchips, los procesadores, el teclado, etc.).

En este documento, los términos "software" y "programa de ordenador" van a ser usados indistintamente.

He aquí algunos ejemplos de software.

- Sistemas operativos, tales como Microsoft Windows o Linux. El sistema operativo es el programa de ordenador que organiza todos los demás programas.
- Software de uso general y cotidiano, como navegadores de Internet, procesadores de texto, hojas de cálculo, programas para realizar presentaciones, etc.
- Software más especializado, como programas de diseño asistido por ordenador, programas para estadísticos, programas para contables, etc.

- El software que hace que Internet funcione, como el software del servidor web (que envía a su navegador las páginas webs que usted solicita).

### Marco jurídico: la exclusión del principio de patentabilidad

El artículo 27 del Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) trata sobre las invenciones patentables. Establece que una "patente se podrá obtener para toda invención, de producto o procedimiento, en cualquier campo tecnológico", siempre que los criterios clásicos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial se cumplan. De esta forma, los programas de ordenador no están excluidos "a priori" del ámbito de la patentabilidad.

No obstante, el artículo 52-2c del [Convenio sobre la patente europea](#) establece explícitamente que los programas de ordenador no deben considerarse invenciones y no pueden protegerse como tales mediante patente. Al mismo tiempo, la [Directiva del Consejo de 14 de mayo de 1991](#), denominada "Programas de ordenador" establece en el artículo 1 que los Estados Miembros deben proteger los programas de ordenador por la vía de los derechos de autor.

Por tanto, el contexto legislativo comunitario actual excluye de forma clara los programas de ordenador del ámbito de la patentabilidad.

Sin embargo, sólo se excluyen del campo de la patentabilidad los programas de ordenador "como tales". Cuando están incorporados en una máquina o proceso que cumple los requisitos de patentabilidad (novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial), el sistema resultante o el proceso que hace funcionar un ordenador se puede proteger mediante una patente.

Existe una fuerte presión, en especial por parte de las empresas que operan en el sector, para ampliar la protección otorgada por la patente a los programas de ordenador en sí, ya que la protección otorgada por derechos de autor se considera demasiado arriesgada. Las enormes inversiones realizadas para desarrollar dichos programas explican esta actitud.

Como resultado de las recientes decisiones de la Cámara de Recursos de la OEP, los programas de ordenador en sí mismos pueden, de hecho, ser objeto de una patente bajo determinadas condiciones.

### Protección por derechos de autor vs protección por patente

Los derechos de autor se han considerado siempre el modo "normal" de proteger los programas de ordenador.

La protección por derechos de autor se ha elegido como medio de protección porque un programa de ordenador "a priori" se parece más a una creación intelectual que a una invención técnica. La ventaja principal de la protección por derechos de autor reside en su flexibilidad; no hay necesidad de registro, ni de cumplir formalidades porque los derechos de autor protegen un programa de ordenador desde el mismo momento de su creación. Los derechos de autor tienen la ventaja de que permiten a las pequeñas empresas y a los particulares proteger sus propias creaciones cuando no tienen los medios o no quieren implicarse en un proceso largo y costoso para obtener una patente.

#### ¿Por qué la protección mediante patente?

Sin embargo, la protección por derechos de autor es imperfecta. Los derechos de autor se pueden pasar por alto fácilmente mediante el método conocido como "blind room". En efecto, un programa de ordenador que muestre grandes similitudes con el de un competidor no se considerará plagio si el autor puede demostrar que su creación es independiente. La doctrina jurídica acepta de manera generalizada que el método "blind room" permite a los programadores obtener una creación independiente. La aplicación de dicha técnica requiere dos equipos de investigadores. El primero examina y analiza los productos del competidor, igual que ocurre con la ingeniería inversa, y después transmite los resultados a un segundo equipo que desarrolla un nuevo producto basado en los resultados del primer equipo.

Sin embargo, en el derecho de patentes, donde no es necesario copiar para infringir el derecho de exclusiva, la noción de

"creación independiente" desaparece (la única excepción es el derecho de posesión personal anterior).

## Tendencias actuales

### Situación en Estados Unidos

No existe en Estados Unidos ningún texto legal que excluya por principio la patentabilidad de los programas de ordenador. En un primer momento, la Oficina estadounidense de patentes y marcas (USPTO) se negaba a conceder patentes para programas de ordenador porque consideraba que esos programas eran más una creación intelectual que una invención técnica. Más tarde, se aprobaron [directrices de examen](#) que permitían la concesión de patentes a determinados programas que tuviesen un efecto técnico, como por ejemplo, el control de una máquina. Desde entonces, los requisitos de la USPTO para la concesión de patentes de programas de ordenador se han simplificado paulatinamente. Desde la publicación de las directrices de examen en junio de 1995, los examinadores han tenido que centrar su análisis en la novedad y en la utilidad del programa sin considerar la presencia de un algoritmo matemático.

En una resolución de 1998, el Tribunal de distrito estadounidense en el asunto llamado "[State Street Bank](#)" manifestó que un algoritmo matemático no está excluido a priori del campo de la patentabilidad, siempre y cuando proporcione un resultado "útil, concreto y tangible". Esta resolución, que va en contra de la exclusión de "ideas abstractas" del ámbito de la patentabilidad establecida en la ley estadounidense sobre patentes, ampliaba las posibilidades de protección del software mediante una patente.

La situación en Japón es más o menos la misma, ya que los programas de ordenador en sí mismos están excluidos todavía de la protección mediante patente.

### Situación en Europa

#### Evolución jurisprudencial: hacia una aplicación menos rigurosa del principio de no patentabilidad

##### El criterio del efecto técnico

En julio de 1986, la Cámara Técnica de Recursos de la Oficina Europea de Patentes dictó una resolución con importantes consecuencias en el asunto "VICOM". Para ser patentable, un procedimiento informático debe ofrecer una solución técnica a un problema, es decir, debe tener "efectos técnicos". Durante mucho tiempo, se consideró que los algoritmos, que son la base de los programas de ordenador puesto que se asimilaban a teorías matemáticas, carecían de carácter técnico.

La resolución "[VICOM](#)" introduce una nueva distinción entre algoritmos matemáticos "puros" y algoritmos "aplicados" que pueden ser utilizados en un proceso. Como resultado de este caso, la Cámara Técnica de Recursos de la OEP consideró que un proceso no se puede excluir de la patentabilidad por la única razón de que esté basado en un algoritmo.

Esta resolución ha hecho posible que un proceso, aunque esté compuesto por elementos no patentables, pueda ser considerado tanto una contribución al estado de la técnica, como susceptible de ser patentable, siempre y cuando resuelva un problema técnico.

Otros precedentes europeos llegaron después (como las resoluciones de IBM e [IBM II](#), cfr. Infra) como confirmación de que un proceso informático que surta un efecto técnico o resuelva un problema técnico se puede patentar, siempre que dicho proceso cumpla los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial.

##### La valoración del criterio del efecto técnico

Con ocasión de recientes resoluciones (las resoluciones de "IBM" del [1 de julio de 1998](#) y de [4 de febrero de 1999](#)) la Cámara Técnica de Recursos confirmó claramente que "los programas de ordenador deben considerarse invenciones patentables cuando posean carácter técnico".

A fin de precisar cuando un programa de ordenador tiene carácter técnico, la OEP estableció que "no se puede considerar que los programas de ordenador tengan un carácter técnico por la sencilla razón de que son programas de ordenador".

En otras palabras, un programa de ordenador, por el único hecho de serlo, y en relación con el principio de exclusión del artículo 52-2 del Convenio sobre la patente europea, no produce necesariamente efectos técnicos. Por tanto, la simple interacción entre un programa y un ordenador, es decir, los cambios eléctricos internos del ordenador producidos por la ejecución de un programa, no son suficientes para dotarlos de "efecto técnico". Los cambios de estado eléctrico de los componentes del ordenador son simplemente una consecuencia producida por la ejecución de cualquier programa.

No obstante, la OEP continúa con ese razonamiento y añade que "el carácter técnico podría encontrarse en los efectos posteriores derivados de la ejecución (por parte del hardware) de las instrucciones dadas por el programa de ordenador. Cuando dichos efectos posteriores tengan carácter técnico o cuando hagan que el software resuelva un problema técnico, una invención que produzca dicho efecto puede considerarse una invención que, en principio, puede ser objeto de una patente". Por tanto, el elemento "clave" es ese "efecto posterior" que va más allá de la simple interacción con el ordenador y determina, en caso de estar presente, si el programa de ordenador es patentable o no.

Según estos precedentes, los programas de ordenador, cuando constituyen un medio o los medios para resolver un problema técnico se pueden considerar una invención y son patentables, siempre que se cumplan los requisitos de patentabilidad. En este caso se puede conceder una patente para el programa en sí.

#### Intervención legal: la propuesta de una Directiva sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador

Algunos partidarios de la protección de programas de ordenador mediante patentes consideran que armonizar el texto de los ADPIC con los textos comunitarios debería llevar a la modificación del artículo 52-2c del Convenio sobre la patente europea y suprimir el principio de exclusión de los programas del campo de aplicación de la patente.

La Conferencia sobre la patentabilidad de programas de ordenador, organizada por la presidencia británica del Consejo Europeo en marzo de 1998, concluyó que la situación en Europa no era favorable para las empresas europeas en comparación con la situación en Estados Unidos y en Japón.

En una Comunicación sobre patentes del 29 de julio de 1998, la Comisión Europea consideró que era aconsejable una iniciativa comunitaria en este ámbito con el fin de aclarar las normas que rigen la patentabilidad de los programas de ordenador en Europa.

En este contexto, el 19 de octubre de 2000, la Comisión Europea inició consultas a través de Internet sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador.

Por último, consciente de la evolución desencadenada por la resolución "Vicom" de la OEP, confirmada por los asuntos "IBM", y teniendo en cuenta la enorme importancia de lo que está en juego en la problemática de las patentes de software, presentó el 20 de febrero de 2002, [una propuesta de Directiva sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador](#) para aclarar las legislaciones en materia de patentes de toda la Comunidad.

El objetivo de la Comisión es armonizar las legislaciones nacionales de acuerdo con la nueva práctica de la OEP. Así pues, la Comisión llegó a la conclusión de que:

- una "invención implementada en ordenador" es toda invención implementada en un ordenador o aparato similar que se realice mediante la ejecución de un programa informático.

- para que una invención implementada en ordenador sea patentable, debe constituir una contribución técnica al estado de la técnica, es decir, una contribución al estado de la técnica en un campo tecnológico que no sea evidente para un experto en la materia.

Tal y como ha resaltado el Comité Económico y Social europeo en su dictamen, queda claro que, con la aceptación de que el "efecto técnico" puede equivaler al simple hecho de hacer funcionar un programa informático en un ordenador estándar, dicha propuesta abre las puertas a la futura patentabilidad de todo el campo del software. Así pues, la propuesta de Directiva va mucho más allá de la práctica de la OEP.

Durante su [asamblea de 24 de septiembre de 2003](#), el [Parlamento Europeo](#) acordó que era necesaria una Directiva en este campo, con el fin de garantizar la seguridad jurídica y aclarar la posición legal actual, pero prestando la debida atención con el fin de no dejar la puerta abierta a los abusos (especialmente en referencia a las patentes de software "como tal" o a los "métodos de hacer negocios"), y realizó cambios importantes a la propuesta de la Comisión. Entre otras cosas, el Parlamento señaló claramente que los algoritmos y los métodos no técnicos no pueden constituir invenciones patentables. Además, después de haber restringido la definición de "invención implementada en ordenador" y de "contribución técnica", el Parlamento estableció una prueba para determinar si una invención implementada en ordenador concreta supone una contribución técnica; esto dependerá de "si surge un nuevo método que implique una relación causa-efecto en la utilización de fuerzas controlables de la naturaleza y si esta invención posee aplicabilidad industrial, en el sentido estricto de la expresión, tanto en términos de método como de resultado". Por último, el Parlamento resaltó dos situaciones en las que el software no es patentable: cuando los programas de ordenador no produzcan ningún efecto técnico más allá de la interacción física normal "software-hardware" y cuando los programas de ordenador simplemente mejoren el uso de los recursos en el sistema de procesamiento de datos.

En la actualidad, la adopción de esta nueva Directiva está todavía pendiente y resulta controvertida, en especial en relación con el polémico debate sobre el tema del "open source" o código abierto.

### Más información sobre el tema...

Conferencia organizada por la Oficina de patentes del Reino Unido sobre [patentes relacionadas con los programas de ordenador en Europa](#), 23 de marzo de 1998. (Texto completo de los discursos, incluido el discurso del Sr. Ingo Kober, Presidente de la Oficina Europea de Patentes).

[¿Deberían concederse patentes para el software informático o para los métodos de hacer negocios?](#) Conclusión del gobierno del Reino Unido como resultado de una consulta.

[Análisis de las respuestas a los documentos de consulta \(julio 2001\)](#) lanzados el 19 de octubre de 2000 por la Comisión Europea a través de Internet sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador.

Estudio "[El impacto económico de la patentabilidad de los programas de ordenador](#)", Comisión Europea, 19 de octubre de 2000.

Texto del Instituto de representación profesional ante la OEP (EPI) sobre patentes de software (páginas 16/22).

El [Instituto de Patentes de Software](#) es una organización estadounidense que se dedica a promover la protección de los programas de ordenador mediante patente.

La [Liga para la libertad en la programación](#) expresa opiniones en contra de la patentabilidad de programas de ordenador.

Asociación de Software de Gestión (Business Software Association) [www.bsa.org](http://www.bsa.org) (a favor de la patentabilidad de los programas de ordenador).

Iniciativa Pro Código Abierto (Open Source Initiative): [www.opensource.org](http://www.opensource.org) (contra la patentabilidad de programas de ordenador).