

# Las patentes de programación y su situación en Europa<sup>1</sup>

GRETEL 2004

**E**s práctica común suponer que si una empresa produce un programa con sus propios recursos, tiene todos los derechos de comercialización sobre él. Y así es, de acuerdo con las leyes de derechos de autor. Sin embargo, en ciertas áreas geográficas los programas de ordenador están sujetos también a la legislación sobre patentes. En ellas quien detenta los derechos de una patente de software puede tenerlos también sobre cualquier programa que utilice la técnica patentada. En estos momentos se está decidiendo si la Unión Europea va a ser o no una de esas áreas. Independientemente de las valoraciones positivas o negativas que se hagan, si finalmente se introducen las patentes de software en nuestro marco legal, estaríamos ante el mayor cambio regulatorio sobre el mercado del software europeo desde que éste existe.

## 1. ¿QUÉ ES UNA PATENTE?

En términos simples, una patente es un derecho otorgado por un estado, que concede la explotación comercial en régimen de monopolio de lo descrito en el apartado de reivindicaciones del documento de concesión de la patente. Estas reivindicaciones deberían estar descritas con detalle en la propia patente. Las patentes se solicitan en las Oficinas de Patentes (entes en los que los estados delegan la evaluación y concesión de patentes), tienen una duración de 20 años (si se cumplen ciertos requisitos de renovación) y se conceden después de un proceso de evaluación que exa-

mina, entre otros aspectos, la novedad de lo propuesto. Las patentes son válidas en el ámbito geográfico cubierto por la Oficina de Patentes que las ha otorgado, y son los tribunales de justicia los que se encargan de resolver conflictos relacionados con ellas (por ejemplo, la reclamación de derechos sobre un producto comercial supuestamente sujeto a una patente, o el desafío de la validez de una patente).

Si el tenedor de los derechos de una patente detecta que alguien está realizando un uso comercial (por ejemplo, comercializando un aparato, u ofreciendo un servicio) de algo cubierto por las reivindicaciones de su patente, puede actuar contra él. Esta actuación puede consistir en pedirle que cese en su comercialización, o más normalmente en pedirle el pago de una serie de derechos, que fija el propio tenedor. Si la actividad comercial se lleva tiempo realizando, el tenedor podrá reclamar los ingresos que habría tenido durante ese tiempo.

A cambio de este monopolio comercial que los estados conceden a los tenedores de los derechos de las patentes, los datos de la petición de patente son públicos. Se espera que de esa

manera, cuando expire su validez, puedan ser explotados comercialmente por cualquiera.

El lector interesado puede consultar más detalles en la legislación relevante, que en el caso español es la Ley de patentes de invención y modelos de utilidad (11/1986 de 20 de marzo)<sup>2</sup>.

## ¿QUÉ ES UNA PATENTE DE PROGRAMACIÓN?

El término patente de programación (o patente de software), aunque extremadamente popular, es considerado por algunos juristas como poco riguroso, y por eso es posible encontrarlo referido con otros nombres, como “*patentes sobre invenciones implementadas en ordenador*”<sup>3</sup>. Sin embargo, a los efectos de este artículo, y sin entrar en lo acertado o no del término desde el punto de vista jurídico, vamos a considerar como patentes de programación las que afectan a la comercialización de un programa de ordenador.

Desde este punto de vista, las patentes de programación pueden afectar a:

- El servicio proporcionado por un programa. Por ejemplo, los modelos de

<sup>1</sup> Copyright 2004 Grupo Gretel. Algunos derechos reservados. Este artículo se distribuye bajo la licencia Attribution-ShareAlike 2.0 de Creative Commons, disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

El presente artículo no usa vocabulario jurídico estricto, y los conceptos se han tratado de explicar desde una óptica fundamentalmente económica e “ingenieril”.

<sup>2</sup> <http://www.oepm.es/internet/legisla/patentes/iii1a1pat.htm>

<sup>3</sup> El término “*patentes sobre invenciones implementadas en ordenador*” es utilizado fundamentalmente por la Oficina Europea de Patentes y algunos ámbitos cercanos a la Comisión Europea (que lo ha usado por ejemplo en el título de su propuesta de directiva sobre el tema). Sin embargo, el término habitual en el debate internacional sobre el tema es “software patents”.



## EJEMPLOS DE PATENTES DE PROGRAMACIÓN

A continuación, y para clarificar qué tipos de patentes de programación podemos encontrarnos, se incluyen ejemplos de algunas patentes en vigor que, a los efectos de este artículo, consideramos como patentes de programación (entre paréntesis, el número de patente<sup>5</sup>):

- Programa que sirve para realizar diagnósticos médicos mediante cálculos automáticos a partir de datos en forma de imagen o textos (EP0487110).
- Programa que sirve para comprobar si un alumno ha comprendido un material docente, dadas las respuestas del alumno a ciertas preguntas (US5565316)
- Sistema software para hacer una orden de compra mediante una red de comunicaciones. Es la conocida “patente 1-click de Amazon”, que describe el uso de cookies para la compra de productos en un sitio de comercio electrónico (US5960411)
- Compresión de datos acústicos. Es la “patente básica del MP3”. Su reivindicación principal incluye cualquier sistema para comprimir señales acústicas que esté basado en tomar coeficientes espectrales de la señal, cuantificarlos y codificarlos (EP287578)
- Compresión de datos en comunicaciones móviles. Se utiliza una conexión TCP entre dos equipos para multiplexar las comunicaciones entre aplicaciones de ambos equipos, y así reducir los datos transferidos por los enlaces (EP0823173, US5867661)

negocio proporcionados mediante un sistema software.

- El funcionamiento interno de un programa:
  - Si consideramos el programa como un procesador de información que a partir de unos ciertos datos de entrada, y después de un procesado, produce unos datos de salida, las patentes pueden afectar a cómo lee el programa los datos, a cómo los procesa, o a cómo produce los datos de salida.
  - Si consideramos el programa como la descripción formal de un algoritmo escrito en un lenguaje ejecutable en un procesador, puede estar sujeto a patente cualquier parte de ese algoritmo<sup>4</sup>.

De nuevo, sin entrar en disquisiciones sobre si estas patentes deben o no llamarse “de software”, está claro que la comercialización de cualquier programa, o de cualquier servicio basado en un programa, que caiga dentro de sus reivindicaciones estaría sujeto al permiso del dueño de la patente.

Estas patentes pueden servir también para ilustrar su diferencia con otras donde lo que se patenta es un aparato (incluya un ordenador o no). Todas estas tienen en común que no precisan de ningún aparato específico, sino que se ocupan puramente de los aspectos relacionados con el proceso de datos, y por lo tanto “funcionan” en un ordenador de propósito general.

## COMPARACIÓN CON LOS DERECHOS DE AUTOR

Los programas de ordenador están tradicionalmente cubiertos por la legislación sobre derechos de autor (propiedad intelectual, *copyright*)<sup>6</sup>. Esta legislación otorga al autor un monopolio de comercialización sobre su programa (prohibiendo, por ejemplo, que terceros copien, modifiquen o utilicen el programa sin su permiso). Por lo tanto, para tener derechos es preciso (y suficiente) haber construido el programa. Dicho en otras palabras, basta con haber construido en su totalidad un cierto software para tener la certeza de que se puede disfrutar de todos los derechos sobre él.

Sin embargo, las patentes (propiedad industrial) actúan de una forma muy diferente. Por un lado, quien consigue una patente no ha tenido necesariamente que construir un programa que muestre su funcionamiento. Por otro, quien construye un programa puede perfectamente utilizar algún elemento patentado sin saberlo, simplemente “reinventando” el concepto en cuestión por su cuenta. Dicho de una forma simple, pero quizás ilustradora, la legislación sobre derechos de autor da derechos a los creadores de los programas, mientras que la de patentes se los da a quie-

<sup>4</sup> Desde un punto de vista jurídico se considera en muchas ocasiones que los algoritmos no son patentables, ni siquiera en los ámbitos donde se han introducido patentes de programación. Sin embargo, y sin entrar en la validez o no de esta consideración, a los efectos de este artículo basta con comprender cómo, dado un programa, puede estar afectado por una patente que describe alguno de los algoritmos que utiliza (en el sentido de que el dueño de la patente puede reclamar por la explotación comercial de un programa que implemente ese algoritmo).

<sup>5</sup> El lector interesado puede realizar una consulta en Esp@cenet, <http://ep.espacenet.com>, utilizando este número, para ver toda la documentación de la patente, incluyendo sus reivindicaciones (*claims*), que son las que delimitan qué programas pueden verse afectados por ella.

<sup>6</sup> En España, la legislación relevante es la Ley de propiedad intelectual (Real Decreto 1/1996 de 12 de abril, texto refundido), [http://www.mcu.es/propint/files/LeyProp\\_Intelectual\\_mod171.pdf](http://www.mcu.es/propint/files/LeyProp_Intelectual_mod171.pdf)

nes describen técnicas que pueden usar los programas.

Es conveniente también resaltar en este punto el hecho de que éste es uno de los pocos campos donde las patentes pretenden proteger un elemento que ya está protegido de forma específica por otra legislación: los programas de ordenador.

### ¿QUÉ EFECTOS ECONÓMICOS PUEDE TENER UNA PATENTE DE PROGRAMACIÓN?

El efecto económico más obvio de las patentes de programación es la posibilidad que tienen sus tenedores de derechos de generar ingresos, bien mediante la comercialización en exclusiva de productos o servicios (programas o servicios informáticos, en el caso que nos ocupa) basados en esas patentes, bien por el cobro de derechos a terceros. Sin embargo, cualquier estudio de estos efectos ha de incluir también los costes que impondrá un sistema de patentes de software sobre los productores de programas y sobre el sector de TI en general.

Como mínimo, cualquier productor de software tendrá que dedicar recursos a realizar un análisis de patentes de sus productos (no para estudiar qué puede patentar, sino para intentar identificar qué patentes podrían afectarle). También tendrá que realizar provisiones de fondos para el caso de que el tenedor de derechos de alguna patente que no pueda evitar, o de alguna que no ha sido identificada en el análisis previo, decidan reclamarle derechos.

Además, desde un punto de vista más general, hay que considerar los efectos sobre el sector y sobre las empresas de las acciones habituales en los campos “con patentes”: reclamaciones intimidatorias, reforzamiento de posiciones de monopolio, acuerdo entre grandes jugadores con grandes cartaras de patentes, bloqueo de tecnologías clave por intereses comerciales de quien tiene patentes básicas, etc.



### ¿CUÁL HA SIDO LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS PATENTES DE PROGRAMACIÓN?

A finales de los años 1960 y principios de 1970, cuando comenzó a desarrollarse el mercado del software, se decidió en todo el mundo aplicarle una extensión de los derechos de autor. En pocos años, todos los países desarrollados habían modificado su legislación (habitualmente en el marco de acuerdos internacionales) para que los programas quedasen protegidos como obras de autor, y sus productores pudieran explotarlos en régimen de monopolio. Simultáneamente, la legislación sobre propiedad industrial (patentes) fue modificada, por ejemplo en Europa, para excluir de su ámbito específicamente a los programas de ordenador (como ya lo estaban, por ejemplo, las matemáticas, y con ellas los algoritmos).

Durante los años 1980 y 1990, los tribunales de Estados Unidos comenzaron a resolver favorablemente más y más demandas sobre patentes relacionadas con el software. Después de un proceso de casi 20 años, y sin que haya habido un cambio legislativo, se considera que en Estados Unidos las patentes de software son perfectamente válidas. Esta situación, que quedó completamente clara ya a mediados de los años 1990, ha llevado a la existencia de

cientos de miles de patentes de software registradas en la Oficina de Patentes de Estados Unidos. Sin embargo, sólo recientemente, a principios de esta década, se han empezado a observar los primeros impactos fuertes de las patentes de programación. Ha hecho falta un periodo de tiempo para que las empresas se decidan a utilizar esta herramienta, y las peticiones de patentes se conviertan en patentes concedidas, y más tarde, en demandas a terceros. Recientemente, casos como el de Eolas contra Microsoft (en el que Eolas ha ganado un caso por más de 500 millones de USD por una patente que actualmente está siendo recurrida) están mostrando la verdadera dimensión de estos impactos.

Durante la década de los 1990, siguiendo el modelo de Estados Unidos, varios países (entre ellos Japón y Australia) han extendido también el ámbito de lo patentable al software.

### ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN EN EUROPA?

Todos los países de la Unión Europea, y alguno más, como Suiza, son firmantes del Convenio sobre concesión de patentes europeas<sup>7</sup>. Este convenio especifica en su apartado 52.2 las excepciones al ámbito de lo patentable. Entre ellas están “los programas de or-

<sup>7</sup> También llamado Convenio de Munich, de 5 de octubre de 1973, [http://www.oepm.es/internet/legisla/dcho\\_eur/22cpe.htm](http://www.oepm.es/internet/legisla/dcho_eur/22cpe.htm)

denadores". Este convenio es vinculante para todos los países firmantes, y se ha trasladado en todos ellos a legislación nacional (en el caso español la ya mencionada Ley de patentes de invención y modelos de utilidad). Este convenio promueve también la creación de la Oficina Europea de Patentes (OEP) además de las oficinas nacionales. Las patentes concedidas por la OEP son en principio válidas en todos los países que se han adherido al acuerdo. Es importante destacar que la OEP no es una organización de la Unión Europea, y por tanto queda fuera de los controles democráticos establecidos en ella.

Siguiendo su propia interpretación del Convenio de Munich, y con la intención declarada de actualizar sus prácticas según la realidad vigente, la OEP lleva muchos años admitiendo patentes de software (en el sentido que estamos considerándolas en este artículo). En la actualidad se estima que ha admitido ya más de 30.000 (entre ellas, algunos de los ejemplos que se mencionaron anteriormente).

La Dirección General para el Mercado Interno de la Comisión Europea publicó en febrero de 2002 una propuesta de Directiva Europea sobre la patentabilidad del software con la intención (según sus informes públicos) de armonizar la situación en Europa. Según muchos análisis esta propuesta ampliaría el ámbito de lo patentable en Europa hasta incluir completamente los programas de ordenador, de una forma muy similar a como están incluidos en Estados Unidos. Ha tenido una muy buena acogida por parte de la OEP, por muchos profesionales de la propiedad industrial y por varios grandes colectivos de empresas del sector. Sin embargo, ha sido fuertemente contestada por otros colectivos empresariales (fundamentalmente PYMES), sindicatos, organi-

zaciones profesionales y, sobre todo, por la comunidad del software libre<sup>8</sup>.

El trámite de la directiva ha comenzado con su debate en el Parlamento Europeo, donde tras un largo proceso de comisiones, el Pleno la aprobó en septiembre de 2003 con más de 50 enmiendas que, de facto, le dieron la vuelta, dejando bastante claramente los programas de ordenador fuera del ámbito de lo patentable. En paralelo, el Consejo Europeo (los representantes de los gobiernos nacionales de la Unión) la ha estado estudiando y se espera que emita una resolución definitiva (y probablemente de apoyo a la versión original de la Comisión) durante estos días probablemente en su reunión de noviembre, según la información disponible cuando se está escribiendo este artículo. Si esto fuera así, la discrepancia entre el Parlamento por un lado, y el Consejo y la Comisión por otro, devolverían la propuesta al Parlamento, que se tendría que volver a pronunciar sobre ella.

## LOS PRÓXIMOS AÑOS

En los próximos meses se decidirá si se aprueba la propuesta de directiva de la Comisión (en cuyo caso las patentes de programación pasarán a ser completamente válidas en la Unión Europea), o del Parlamento (y las patentes de programación no serían válidas), o si se retiran las propuestas y el Convenio de Munich sigue rigiendo la situación. En el primer escenario, las patentes de software ya concedidas por la OEP pasarían a ser completamente reconocidas por cualquier tribunal, y en breve plazo tendríamos en las mismas condiciones las otorgadas en las oficinas de patentes donde ya se contemplan las de software, principalmente la de Estados Unidos. En el segundo, las em-

presas podrían comerciar en Europa en un entorno sin patentes de software (sin perjuicio de que pudieran solicitarlas por ejemplo en Estados Unidos, para poder competir en aquel mercado con sus reglas). En el tercero, se mantendría probablemente el actual *statu quo* durante algún tiempo.

Sea cual sea la legislación europea sobre patentes de software en el futuro, es innegable que será enorme su impacto sobre la innovación, sobre la creación de productos y servicios informáticos, sobre las reglas de mercado, e incluso sobre la propia evolución de las empresas con negocios basados en software. Según unos, una Europa libre de patentes de software podrá innovar con más libertad en un mercado con menos distorsiones y más competitivo. Según otros, una Europa con patentes de software entrará en la tendencia mundial marcada por Estados Unidos, y no se quedará descolgada en el campo del software. Sea como sea, es el futuro tecnológico lo que está en juego.

A nivel global hay un gran debate sobre el sistema de patentes en general, y sobre ciertos tipos de patentes (en biotecnología, en software) en particular. Son muchas las voces que opinan que se está usando un sistema pensado para las realidades de hace dos siglos con tecnologías que eran completamente impensables en aquella época, y que por eso su aplicabilidad es, en el mejor de los casos limitada. Estas voces proponen un rediseño completo de los sistemas de protección jurídica de la innovación. Sin embargo, otros opinan que el sistema de patentes ha mostrado ya su impacto positivo en otros sectores, y que su extensión al software no puede resultar más que beneficioso.

Eso sí, sea cual sea el futuro legal en lo que se refiere a patentes de software, lo que es seguro es que su impacto sobre el desarrollo tecnológico, y sobre el puesto relativo de cada bloque regional, será extraordinario, como ya lo ha sido en el pasado.

<sup>8</sup> Esta relación de actores a favor y en contra no es más que un resumen simplificador de una situación muy compleja y enfrentada.