
Bit 43

PID_00151496

Malcom Bain

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: **2 horas**



Universitat
Oberta
de Catalunya

Malcom Bain

La revisión de este recurso de aprendizaje UOC ha sido coordinada por la profesora: Josep Cobarsí Morales (2019)

Tercera edición: febrero 2019

© Malcom Bain

Todos los derechos reservados

© de esta edición, FUOC, 2019

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL

Diseño: Manel Andreu

Depósito legal: B-3.767-2019

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y de la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitido de ninguna manera ni por ningún medio, tanto eléctrico como químico, mecánico, óptico, de grabación, de fotocopia, o por otros métodos, sin la autorización previa por escrito de los titulares del copyright.

1. La propiedad intelectual

La breve introducción a los derechos de autor contenida en este apartado intenta brindar unas pinceladas sobre los elementos más importantes del derecho de la propiedad intelectual en relación con los proyectos tecnológicos, sobre todo en relación con la protección del software y las licencias de software. Asimismo, consideramos solamente la temática de los derechos patrimoniales de explotación sobre las obras, y no los derechos morales.

1.1. Presentación

Los derechos de propiedad intelectual o de autor constituyen la principal forma de protección legal de las obras científicas, artísticas y literarias –bienes inmateriales productos de la creatividad humana– lo que incluye tanto los dibujos y diseños originales como el software y la documentación técnica. La Ley de Propiedad Intelectual (LPI) específicamente incluye los programas de ordenador y las bases de datos en la lista no exhaustiva de obras protegidas.

La protección por el derecho de la propiedad intelectual ofrece varias ventajas:

- **Una protección automática:** los derechos de autor nacen por el mero hecho de la creación original.
- **Una protección internacional:** la protección se ofrece en casi todo el mundo, en virtud de tratados internacionales como los de Berna, el ADPIC* (TRIPS en inglés) y los acuerdos OMPI** (WIPO), y las directivas europeas.
- **Una protección simple y económica:** no hace falta realizar solicitudes ni registrar la obra (y pagar las correspondientes tasas y honorarios legales) para obtener la protección.
- **Una protección limitada:** la protección es limitada en el tiempo (normalmente la vida del autor, más setenta años) y a la expresión de las ideas y principios (lo escrito/dibujado).

* Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio –*trade related aspects of intellectual property rights*.

** Organización Mundial de la Propiedad Intelectual –*World Intellectual Property Organization*.

1.2. Objeto de protección

Los derechos de autor protegen un conjunto de obras creativas, incluidos los siguientes elementos, siempre que tengan suficiente nivel de creatividad u originalidad (un nivel bastante bajo):

- Diseños y dibujos técnicos, especificaciones y listados.
- Código fuente y objeto de software.
- Las imágenes, iconos, gráficos, etc.
- Cualquier documentación (documentación preparatoria, diseños, manuales de instalación o de usuario, etc.).
- Cualquier modificación de estas obras (obras derivadas), por ejemplo, si se modifica un software.

Lo que la ley no protege son las ideas y los principios de un programa –lo que permite, por ejemplo, la reingeniería de un programa o la creación paralela de programas con funcionalidades similares. Tampoco se protegen las obras de dominio público, lo que incluye obras cuyos derechos ya hayan vencido y, discutiblemente, obras cuyo titular haya cedido todos sus derechos al procomún (el *commons* en derecho anglosajón) ni algunos documentos públicos (legislación, etc.).

Notad que los contenidos y la estructura de una **base de datos**, en la medida en que no incluyen instrucciones, no se consideran programas de ordenador, sin embargo, gozan de una protección general (si son originales) y específica (derecho *sui generis* sobre las bases de datos).

1.3. Los titulares y sus derechos

Con dos excepciones, el titular de los derechos de autor será el autor o grupo de autores originales de la obra. Hay una presunción de que el autor es la persona identificada en la firma de la obra (por ejemplo, en el *copyright notice* o aviso de derechos de autor). La figura de autor incluirá no solamente al creador que escribe un texto o programa (el código de un software), sino también al diseñador de la obra (arquitecto) siempre que sus contribuciones hayan sido significativas.

Las dos excepciones son las siguientes:

- Las obras creadas bajo una relación laboral. En este caso la empresa será titular de los derechos de explotación (por presunta cesión).
- Las obras creadas bajo la iniciativa, coordinación y supervisión de un editor, que consisten en varias aportaciones de diferentes autores. En este caso el editor ostentará los derechos de explotación sobre la obra completa.

Los derechos de explotación reservados exclusivamente al autor de una obra son los que corresponden a los actos siguientes:

- La **reproducción** total o parcial: la copia, por cualquier medio y bajo cualquier forma, ya fuere permanente o transitoria.

- La **distribución**: la transmisión de la obra a un tercero, por la venta, el alquiler o cualquier otra forma.
- La **comunicación pública** de la obra –su publicación–, como la publicación en un servidor accesible desde Internet.
- La **transformación**, que consiste en la traducción, adaptación, arreglo o cualquier otra transformación de una obra. En particular, recordad que el software se considera una obra.

La ley establece algunos límites a estos derechos, que son los siguientes:

- Límite temporal: la duración de los derechos es, en general, la vida de su autor más setenta años, o cincuenta años desde la publicación para una obra empresarial.
- Límites aplicables en ciertas circunstancias (la copia privada –excepto para el software; la reproducción para la investigación no comercial o docencia, citas, etc.).
- Límites específicos para software: el usuario legítimo (es decir, alguien que tiene un derecho de uso) puede reproducir, transformar y corregir errores, pero sólo en la medida necesaria para utilizar el programa; realizar una copia de seguridad, y, sujeto a ciertas condiciones, analizar un programa (ingeniería inversa), pero sólo mientras lo utiliza y si es para obtener información para los fines de interoperabilidad.

1.4. Cesión de derechos

Un aspecto fundamental para un proyecto es que el titular original puede ceder los derechos de explotación a un tercero, por contrato de cesión o licencia. Este contrato puede incluir diferentes condiciones, libremente pactadas entre las partes o determinadas por el titular –licencias estándares sobre software, etc.–, que pueden ser exclusivas o no exclusivas. De esta manera, las licencias permiten a terceros utilizar la obra en cuestión (el software, en particular) dentro de sus propios proyectos.

Los derechos pueden cederse bajo licencia comercial, según la cual el propietario del proyecto pagará un monto fijo o variable al titular original del software para poder usarlo dentro del contexto del proyecto y sujeto a varias condiciones. Una alternativa a las licencias comerciales son las licencias libres, particularmente las licencias de software libre y/o *open source*, que permiten un libre uso de la obra cubierta por la licencia (contenido o software).

El software libre es cada vez más relevante en los proyectos tecnológicos, tanto como infraestructura del proyecto (software para servidores o estaciones de trabajo, entornos de desarrollo, etc.), como para ser incluido dentro del producto final del proyecto: sistemas operativos integrados en los dispositivos, software de comunicaciones, etc. A diferencia del software propietario, una licencia de software libre permite al usuario copiar, modificar y redistribuir el software sin necesidad de pagar regalías y, en la mayoría de los casos, sin restricciones. La restricción o condición más importante para software de tipo *copyleft* (bajo la GPL* u otras licencias con *copyleft*) es la que obliga a realizar cualquier redistribución del software o programas basados en el mismo (por ejemplo, junto con un dispositivo que incluye el software) bajo la misma licencia libre y de proporcionar u ofrecer acceso al código fuente a los destinatarios finales.

*General public license, la licencia de software libre más usada. Consultar: <http://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html>

Licencias de software libre

Las licencias de software libre (o fuentes abiertas – *open source*) garantizan al usuario los derechos a usar el software sin restricciones, a modificarlo y a copiar y redistribuir tanto el programa original como cualquier modificación. Hay diferentes tipos de licencias de software libre, que se diferencian sobre todo en cuanto a las condiciones sobre la redistribución del software. Las licencias permisivas –por ejemplo, la BSD (*Berkeley software distribution*) o MIT (la institución del mismo nombre)– permiten al usuario redistribuir el software sin condiciones. Las licencias con *copyleft* –la GPL mencionada en el texto, la OSL (*open source license* – obligan al usuario a redistribuir el software y cualquier modificación del mismo bajo la misma licencia, junto con su código fuente. Para más detalles, consultad: http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre o <http://www.opensource.org/licenses/category>.

1.5. Formas de protección

La Ley de Propiedad Intelectual establece varias medidas de protección de estos derechos exclusivos de los autores de las obras, incluyendo acciones administrativas, civiles (incluso solicitar medidas cautelares) y penales. La tutela civil incluye acciones por infracción de los mencionados derechos de autor, y la LPI prohíbe también la puesta en circulación de copias ilegales, su posesión para fines comerciales, o la puesta en circulación o posesión de medios específicamente destinados a facilitar la supresión o neutralización de dispositivos técnicos de protección del software.

Los derechos de autor están protegidos también por el derecho penal. El Código penal castiga en su artículo 270 la reproducción, plagio, distribución y comunicación pública con ánimo de lucro y sin autorización de los correspondientes titulares de las obras protegidas por derechos de autor. Asimismo, prohíbe la importación, exportación y almacenamiento de copias ilegales, y la fabricación de medios específicamente destinados a facilitar la supresión o neutralización de dispositivos técnicos de protección (de tipo DRM* como el CSS**, las claves de acceso, sistemas de registro, etc.).

Para tener y ejercer estos derechos, no es necesario el registro del software en el Registro General de la Propiedad Intelectual, pero brinda una presunción de autoría a favor del solicitante de registro.

*Digital rights management: medidas tecnológicas de protección de los derechos de autor. http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti3n_de_derechos_digitales.
**Content scrambling system: sistema de cifrado de contenidos, descifrado por el DeCSS. http://es.wikipedia.org/wiki/Content_Scrambling_System.

1.6. Relevancia

Los derechos de autor son fundamentales para cualquier proyecto tecnológico, más aún si uno considera que el software es un elemento omnipresente y diferenciador de cualquier proyecto.

Por un lado, el proyecto deberá asegurarse la titularidad de los derechos sobre los resultados intelectuales del proyecto –sobre todo los diseños, el software y la documentación. Esto le permitirá ceder los derechos necesarios al propietario del proyecto (si es un tercero) o autorizar directamente su explotación por terceros bajo licencias comerciales o libres: el contrato de distribución o explotación de los resultados.

Para garantizar esta propiedad, será importante considerar los **contratos** con los creadores (diseñadores, desarrolladores, escritores), que deberán ceder sus derechos, de manera exclusiva o no exclusiva, al propietario del proyecto. Estos contratos pueden ser contratos de empleo, según los cuales hay una presunción de cesión al empresario, o contratos mercantiles de encargo a terceros que incluirán la necesaria cesión de derechos.

Por otro lado, el proyecto deberá asegurarse de que cualquier obra de tercero, incorporada a los resultados del proyecto, le sea licenciado (cedido) en términos que permiten su transformación, integración y redistribución como parte de los resultados del proyecto. Las condiciones de la licencia deberán adecuarse a la estrategia y los objetivos de comercialización de estos resultados. No sirve, por ejemplo, integrar un software u otra tecnología en un producto resultado del proyecto, si no tenemos los derechos suficientes para poder redistribuirlo como parte del producto, o si tenemos que pagar unas regalías (*royalties*) que ponen en peligro el éxito comercial del proyecto.

1.7. Actores y textos legales

Podéis encontrar información sobre las organizaciones y los textos legales mencionados en esta sección en los siguientes sitios:

Organizaciones

- OMPI / WIPO: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual:
<http://www.wipo.int/portal/index.html.es>
- Registro General de la Propiedad Intelectual:
<http://www.mcu.es/propiedadInt/CE/RegistroPropiedad/RegistroPropiedad.html>

Leyes

- LPI: Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
<http://www.mcu.es/legislacionconvenio/downloadFile.do?docFile=/HTTPD/deploy/pedpas/datos/LegislacionConvenio/legislacion/ley%2023-2006.pdf>

2. La propiedad industrial

El concepto de derecho de la propiedad industrial cubre una serie de derechos específicos que se aplican y protegen los resultados de un proyecto de naturaleza industrial. En particular, incluye los siguientes conceptos, que consideramos a continuación:

- Las **patentes**: derechos que protegen una invención (un producto o proceso), durante 20 años.
- Los **modelos de utilidad**: una versión simplificada y reducida de la patente.
- Los **diseños**: derechos que protegen el diseño o modelo de productos (dos o tres dimensiones), incluso su aspecto estético y funcional.
- Las **marcas**: derechos que protegen un signo distinto utilizado para identificar y distinguir un producto o servicio en el mercado.
- Los **secretos**: derecho que protege la confidencialidad de información secreta con valor económico (una fórmula química, un proceso nuevo, etc.).

A continuación veremos cada concepto un poco más a fondo.

2.1. Las patentes

El objetivo del régimen legal de las patentes es fomentar la invención, ofreciendo a los inventores un monopolio sobre la explotación de sus invenciones, como contrapartida de la publicación de los detalles de las mismas, para que otros puedan conocerlas, crear nuevos productos e invenciones basadas en ellas, y/o explotarlas con el consentimiento del inventor (pagando una licencia).

Una patente es un derecho de propiedad industrial exclusivo concedido en relación con una invención. La patente impide que terceros produzcan, comercialicen, usen, distribuyan o vendan la invención sin la autorización del titular.

La patente ofrece una protección territorial y protege la invención únicamente en el territorio donde se ha concedido (por lo tanto, hay que patentar en varios territorios). La protección está también limitada en el tiempo, normalmente para un periodo de veinte años, después del cual cualquiera puede explotar la invención.

¿Qué se puede patentar?

Las invenciones patentables son productos o procedimientos (métodos para hacer algo) que cumplen las siguientes condiciones:

- Son **nuevas**: no forman parte del estado de la técnica (es decir, básicamente cualquier información ya existente y publicada en el momento de la solicitud).
- Deben ser el resultado de una **actividad inventiva** –es decir, que no sea obvio para alguien que es experto en la materia (¡sin ser un genio!).
- Deben tener una **aplicación industrial** –lo que incluye todos los sectores de la economía incluso la agricultura... y los de las telecomunicaciones y la informática.

Se excluyen de la patentabilidad ciertos resultados de la labor humana, como los descubrimientos científicos y métodos matemáticos; las obras literarias o artísticas; los planos; los métodos para realizar actividades mentales, para juegos o actividades económico-comerciales; los programas de ordenador; la presentación de la información, etc. Asimismo, se excluyen invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres.

La exclusión en relación con los programas de ordenadores es limitada al programa de ordenador en sí mismo –lo que ha dejado abierta la cuestión de la patentabilidad de programas de ordenador que pueden considerarse algo más que una serie de instrucciones informáticas– programas con un efecto técnico.

¿Cómo se obtiene una patente?

Para obtener una patente hay que solicitarla ante la correspondiente oficina de patentes (hay en cada país y una oficina en Munich para los países miembros del Convenio Europeo de Patentes). Cada oficina tiene una relación de tasas para este trámite y cualquier otro relacionado con la patente.

La solicitud debe describir la invención y su contexto, con diagramas y planos, etc., y debe incluir también las reivindicaciones –la lista de productos y/o procesos que se pretende proteger. Aunque la descripción pueda ser más amplia y general que las reivindicaciones, es importante resaltar que son éstas las que están sujetas a la patente. Normalmente, se contrata expertos en la materia (agentes de patente) para redactar la patente y asegurar mayores oportunidades de éxito.

Una vez hecha la solicitud, la oficina de patentes la revisa, investiga los criterios de patentabilidad (novedad, actividad inventiva, aplicación industrial) y, en caso de que los satisfaga (en su opinión), publica la solicitud para obtener

comentarios u objeciones de terceros. Si no los hay, después de un cierto periodo, la oficina en cuestión concede la patente. Este proceso suele durar entre dieciocho meses y tres años.

Normalmente, la patente es concedida por una oficina nacional o por la Europea. Asimismo, se puede solicitar una patente para más de un país, a través de un procedimiento internacional gestionado por la OMPI, que permite, con un solo documento, solicitar la protección de la patente en varios países.

Concesión de patentes

En el último caso, la patente concedida es un portafolio de patentes nacionales: cualquier procedimiento legal en relación con ésta será dirimido ante los tribunales del país donde ocurra la infracción o donde se quiera invalidar la patente (la Unión Europea tiene planes para crear un tribunal único a nivel europeo para estas patentes europeas).

Explotación de la patente

Una vez concedida la patente, el inventor tiene el monopolio de explotación del producto o proceso protegido. Puede realizar esta explotación por sí mismo o autorizar a terceros a hacerlo en su lugar, de manera exclusiva o no, a través de una licencia de patente. Asimismo, la patente es un título de propiedad, por lo que el inventor podrá ceder (vender) la patente a un tercero. En ciertas condiciones, el inventor deberá otorgar una licencia obligatoria.

Diferencias de las patentes con los derechos de autor en relación con el software

Los derechos de autor y una patente sobre un producto (por ejemplo, un programa de ordenador –en la medida en que se acepte la patentabilidad de un programa y se conceda una patente) son diferentes en relación con el objeto protegido, los criterios y procedimientos a satisfacer para obtener la protección y el alcance de dicha protección. La tabla 3 resume las diferencias esenciales.

Tabla 3.

	Derechos de autor	Patente
Objeto de la protección	El código (fuente y objeto) y su documentación.	Una invención para la que se solicita la patente: generalmente, una manera de implementar una idea, la funcionalidad del software.
Criterios	Un mínimo de originalidad. Se requiere una expresión tangible (real o digital) de la obra –no se protegen las ideas y los principios.	Novedad + actividad inventiva + aplicación industrial. El objeto de la patente no debe ser excluido por ley (métodos, descubrimientos, información, etc.). Los programas de ordenador en sí son excluidos.
Procedimientos	Ninguno: obtención automática de los derechos.	Solicitud de patente ante la oficina correspondiente (territorial).

	Derechos de autor	Patente
Derechos concedidos	Los derechos morales (reconocimiento, integridad, etc.). Los derechos patrimoniales: el derecho exclusivo a realizar o autorizar la copia, la modificación, comunicación pública y distribución.	El derecho de impedir que otra persona explote la invención patentada. Bajo el concepto de explotar se incluyen varios actos, como la fabricación, el uso, la comercialización y la importación.
Límites	Protegidos en todo el mundo (casi). Duración limitada a la vida del autor, más 70 años, o 50 años desde su divulgación lícita (para software empresarial).	Únicamente válida en el país de concesión. Vigencia hasta 20 años desde la solicitud.

Como vemos, en la medida en que ambos derechos impiden que terceros copien, modifiquen o distribuyan un software, se solapan. Sin embargo, en contraste con los derechos de autor, el monopolio de la patente se extiende a las ideas –lo que impediría, por ejemplo, la reingeniería de un proceso informático o el uso de interfaces patentadas.

Relevancia

Como los derechos de autor, las patentes son relevantes tanto desde la perspectiva de la protección del resultado del proyecto (o parte del mismo), como del uso de productos o procesos patentados por terceros.

Un proyecto tecnológico que produce un resultado inventivo debería considerar con mucha seriedad la patentabilidad del resultado. La protección por patente es la más fuerte que existe, a pesar de sus costes: permite impedir que otros reinventen o copien el resultado del proyecto, y además es un título de propiedad que puede usarse para fines financieros (garantías, prenda), comerciales (licencias para terceros o venta), y estratégicos o defensivos (intercambiar patentes con terceros).

Por otro lado, el riesgo y el coste de infringir una patente de tercero son altos. Hay literalmente cientos de miles de patentes concedidas en todos los países del mundo, y en EEUU, la UE y Japón en particular, hay tantas, que podrían cubrir total o parcialmente los procesos o productos integrados en los resultados del proyecto. El coste de defenderse contra una demanda basada en patentes es alto si uno no tiene material con el que "negociar" (varias patentes): las grandes empresas, que tienen portafolios de patentes, las intercambian entre ellas –en vez de litigar– como los adolescentes intercambian cromos.

Si el proyecto considera que el riesgo de infringir una patente es alto –por ejemplo, porque el ámbito del proyecto ya es tradicional y por lo tanto hay un alto riesgo de que terceros hayan patentado un proceso o producto utilizado– se deberá realizar una investigación de patentes. Esta investigación se puede hacer personalmente o a través de expertos (agentes de la propiedad intelectual).

tual, *patent agents*), para averiguar qué es lo que se ha patentado y, en su caso, cómo evitar infringir cualquier patente relevante.

A continuación, presentamos tres ejemplos de patentes sobre tecnologías en el sector de las telecomunicaciones. Se trata solamente del texto resumen de la solicitud o concesión de patente, cuyo documento completo puede alcanzar entre veinte y cien páginas (con diagramas técnicos, especificaciones, etc.).

Patente española 2 207 417

Dispositivo analizador de espectros ópticos por Difusión Brillouin y procedimiento de medida asociado. Dispositivo para el análisis espectral de señales ópticas basado en el efecto de Difusión Brillouin Estimulada y procedimiento de medida asociado que utiliza la amplificación óptica de las señales por el propio efecto de Difusión Brillouin. El efecto de Difusión Brillouin permite la amplificación óptica selectiva de una determinada componente del espectro óptico de la señal a analizar, que se denominará señal problema, para su medida con una resolución, sensibilidad y rango dinámicos determinados. La señal problema se introduce en una fibra óptica conjuntamente con una señal óptica de banda estrecha, que denominaremos señal sonda, centrada en una determinada longitud de onda, que se propaga en sentido contrario al de la señal problema interaccionando ambas señales, debido al efecto Brillouin, en el interior de la fibra.

Patente española 2 186 534

Adaptador de tarjetas inteligentes a puerto estándar para dispositivos con conexión a Internet orientado a transacciones telemáticas.

Consiste en un adaptador para la conexión de tarjetas inteligentes a puerto estándar –a modo de ejemplo, el puerto serie (A)– para dispositivos conectados a redes de comunicaciones (Internet, LAN, WAN, etc.). Consta de un Conector a Dispositivo con Conexión a Internet (1), una Placa de Circuito Activa (2), y un Conector del Dispositivo a Tarjeta Inteligente (3) o (3'), al que se propone mejora en forma de pinza (3) para tarjeta inteligente con surcos (B), o uso de otro tipo de conector (3') para cualquier tarjeta inteligente (C). Soldados e integrados en una caja (4, 4a), conforman el adaptador objeto de esta patente. El adaptador de tarjetas inteligentes es compatible mecánica y electrónicamente con los estándares, presentes o futuros, de puertos y tarjetas, y resuelve la realización de transacciones telemáticas de cualquier tipo: anónimas, o de autenticación, desde cualquier dispositivo con conexión a redes de comunicación. Como alternativas a los distintos tipos de puerto estándar, está prevista la realización de distintos Conectores (1) y Placas (2).

United States Patent 6269241 - Ultra-Q filter

A modular active filter that can be inserted between the antenna and a filter of a pre-existing unit, so that it can still function normally, without noise from cellular phones.

Filtro Ultra-Q filter

Un filtro Ultra-Q filter es un filtro activo modular que puede insertarse entre una antena y otro filtro de una unidad preexistente, para que éste pueda mantener su operación normal sin interferencias de teléfonos móviles.

2.2. Los modelos de utilidad

En términos generales, un modelo de utilidad protege las invenciones técnicas menores que cumplen los requisitos de **novedad** y **aplicabilidad industrial** –aunque, como las patentes pero en menor grado, también se requiere cierto grado de **actividad inventiva**. Tener un modelo de utilidad implica tener los derechos de explotación exclusiva sobre la invención durante, por regla general, diez años.

El procedimiento de obtención de la protección suele ser mucho más corto que la patente (seis meses) y se realiza por simple registro: la oficina de patentes examina únicamente el cumplimiento de los requisitos formales de la solicitud, y no realiza un examen a fondo.

Las ventajas de los modelos de utilidad son los niveles de exigencia menores en cuanto a inventividad, el coste de obtención más bajo y un plazo de concesión más rápido. Como desventaja, el plazo de protección es más corto. Una vez protegido como modelo de utilidad, una invención no puede ser sujeto de una solicitud de patente.

2.3. Los diseños

Los diseños registrados son derechos que protegen el diseño o modelo de productos (dos o tres dimensiones), incluso su aspecto estético y funcional, y ofrecen a los diseñadores una protección legal contra la imitación.

Existen dos tipos de diseño:

- **Dibujo industrial:** una creación bidimensional (figuras, líneas o colores) que se incorpora a los productos y que confiere a éstos una apariencia singular, sin que la aplicación del dibujo al producto implique la producción de un efecto técnico.
- **Modelo industrial:** una creación tridimensional (una forma) que confiere una apariencia especial a un producto, sin que la aplicación de dicha forma tridimensional al producto implique la obtención de un efecto técnico.

Un diseño será susceptible de protección en la medida en que sea nuevo (es decir, no es una forma de un producto conocida con anterioridad a la solicitud) y debe ser original o tener carácter singular. Además, en algunos países, también se exige que el producto al que se aplica el diseño cumpla una función utilitaria.

Derechos de diseños

Mediante la solicitud y registro en una oficina encargada del registro de dibujos y modelos industriales, el titular del diseño adquiere un derecho exclusivo sobre su creación. Esta protección dura un tiempo limitado (entre 10 y 25 años, según la legislación correspondiente en Europa), y le permite tanto explotar en exclusiva el diseño como impedir legítimamente a terceros la fabricación, uso, venta, copia o imitación del diseño sin su previa autorización.

Como todo derecho de propiedad industrial, un dibujo o modelo industrial forma parte del activo inmovilizado de la empresa y puede ser cedido, licenciado, hipotecado o transmitido a terceros. Cuanto más éxito comercial tenga un diseño, mayor será el valor económico de éste para el proyecto o, en su caso, empresa.

Relevancia

Los diseños se aplican a una gran variedad de productos industriales, incluso instrumentos complejos y de uso especial o exclusivo como las máquinas, vehículos, herramientas, motores, ordenadores, etc. Por lo tanto, el proyecto tecnológico podrá considerar la importancia de la forma y diseño de su producto (un dispositivo móvil, etc.) y su atractivo para la futura comercialización –esta forma y diseño podrá protegerse por esta figura de diseño.

2.4. Las marcas

Una marca es un signo distintivo (nombre o imagen) que permite identificar y distinguir los productos o servicios de una empresa de los de otra. Algunos ejemplos son Microsoft, Red Hat, IBM o Telefónica, que identifican no solamente a las empresas sino también a sus productos o servicios.

Comúnmente, una marca debe cumplir dos requisitos para obtener una protección legal: debe tener carácter distintivo y ser susceptible de representación gráfica. Una marca puede incluir palabras, logos, letras, números, colores, dibujos, formas tridimensionales, signos percibidos por los sentidos (sonoros, olfativos, gustativos y táctiles) o una combinación de éstos, siempre que cumpla con el requisito de representación gráfica.

La manera más formal y normal de obtener los derechos exclusivos es registrar la marca ante una oficina de marcas. La protección se solicita en función de una (o más) categorías de productos y servicios, organizadas en una clasificación armonizada. La marca será protegida en el territorio de la oficina en cuestión, de la Unión Europea en caso de solicitar ante la OAMI*.

* Oficina de Armonización del Mercado Interior, en Alicante.

Derechos de marca

El registro de la marca confiere a su titular el derecho exclusivo de su uso para distinguir estos productos en el mercado en cuestión. De esta manera, cuando una marca adquiere una reputación (de calidad, etc.) en el mercado, otros no pueden, por ejemplo, aprovecharse de esta reputación para vender sus propios productos. Asimismo, protege la marca contra la imitación, copia y falsificación.

El abuso de una marca (uso de la misma marca o de un distintivo demasiado similar por alguien que no tenga el derecho de uso) se considera competencia desleal y está sancionado por la ley. Ejemplos de violación de una marca incluyen el uso de un nombre demasiado similar a una marca existente (Lindows/Windows), aplicar una marca a un producto sin autorización del titular (usar Java sin permiso de Sun Microsystems, Inc.), o la venta de software pirateado (con la marca sobre el envoltorio).

Los derechos de uso de la marca pueden cederse por licencia (por ejemplo, de IBM a sus socios de negocio que trabajan con productos de IBM para fines de publicidad o marketing). Esta cesión puede ser exclusiva (por ejemplo, para un distribuidor exclusivo de un producto en un mercado) o no, y bajo condiciones pactadas en la licencia de marca.

Relevancia

Como las patentes, las marcas son relevantes, tanto respecto de marcas de terceros (productos incorporados en los resultados del proyecto – incluye tecnologías de XXX®) como respecto de cualquier signo usado para la comercialización de estos resultados. En relación con lo primero, el proyecto deberá respetar las condiciones de uso (y prohibiciones) de los titulares de las marcas. En relación con el segundo punto, el proyecto deberá considerar qué nombre poner al producto y si sería necesario o aconsejable, como parte de la estrategia de explotación de los resultados, solicitar una marca para el producto.

2.5. Los secretos

Además de la protección de los resultados del proyecto por derechos de autor, patentes, modelos, diseños y marcas, el proyecto puede crear y tener mucha información confidencial con valor económico (un programa de ordenador, un estudio o investigación, un diseño o plano, etc.) que puede protegerse por la figura de los secretos industriales.

Por secreto industrial entendemos toda aquella información, incluidas las fórmulas, modelos, compilaciones, bibliotecas, programas, mecanismos, métodos, técnicas o procesos, que:

- tengan un valor económico independiente, actual o potencial,
- no estén en el dominio público ni a disposición de terceros que puedan obtener un beneficio por su conocimiento o divulgación, y
- sean resultado de esfuerzos que razonablemente se deben mantener en secreto (por ejemplo, la imposición de obligaciones de confidencialidad).

Las obligaciones de mantener el secreto forman parte de la relación laboral entre empleado y empleador y están a menudo reforzadas por pactos explícitos de confidencialidad. Asimismo, se pueden establecer por contrato entre terceros (cliente/proveedor o consultor, investigador/universidad, etc.), un contrato a menudo conocido por su abreviación inglesa NDA (*non disclosure agreemen*, literalmente, ‘acuerdo de no revelación’).

Derechos

El titular del secreto tendrá derecho a impedir que cualquier tercero que obtenga el secreto por medios ilícitos use dicho secreto en beneficio suyo. Sin embargo, el derecho del titular no es exclusivo: el que adquiere el secreto con su propio esfuerzo actúa correctamente. Los terceros pueden obtener el secreto por medios lícitos, por la revelación involuntaria de la información, o por sus propios esfuerzos de investigación, siempre que ésta no sea contraria a las normas de corrección y buenos usos mercantiles. Esto dependerá del medio por el cual tal conocimiento se haya adquirido.

En el contexto del proyecto tecnológico, contrario a los buenos usos mercantiles, será la adquisición por parte de un tercero del conocimiento sobre el secreto por medios ilegítimos o la ilegítima comunicación o utilización de tal conocimiento. Los supuestos pueden ser variados: espionaje industrial, aprovechamiento de tratos precontractuales, adquisición del secreto por medio de empleados del titular, etc.

Relevancia

En un proyecto tecnológico, el secreto podrá cubrir los estudios e investigaciones preliminares, los diseños, las especificaciones, metodologías, procesos y técnicas de desarrollo o venta, el código fuente de cualquier software, y en general cualquier información que contenga el *know-how* del proyecto. Justamente, gran parte del valor económico de un proyecto, hasta obtener una protección legal formal de los resultados (patente, modelo de utilidad, etc.) será protegido exclusivamente por los secretos industriales. Es interesante, por ejemplo, que en el contexto del movimiento de software libre, donde se comparte código fuente y diseños, manuales etc., la ventaja competitiva de diferentes proyectos y empresas del sector se basa en sus conocimientos particulares ocultos.

Asimismo, cuando un proyecto adquiere un producto de tercero o colabora con un tercero, el primer documento formal de la relación entre vendedor/cliente o entre colaboradores será un acuerdo de confidencialidad. Será importante revisar las condiciones incluidas en estos acuerdos para averiguar si se adecuan a las actividades y objetivos del proyecto.

2.6. Actores y textos legales

Podéis encontrar información sobre las organizaciones y textos legales mencionados en este apartado en los siguientes sitios:

Organizaciones

- Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM): <http://www.oepm.es>

- Oficina Europea de Patentes: <http://www.epo.org>
- OAMI: <http://oami.europa.eu/es/default.htm>

Leyes

- Ley 17/2001, de Marcas:
<http://www.oepm.es/internet/legisla/signos/iii21lmar.htm>
- Ley 11/1986 de Patentes:
<http://www.oepm.es/internet/legisla/patentes/iii1a1pat.htm>
- Ley 3/1991 de Competencia Desleal:
http://noticias.juridicas.com/base_datos/Privado/l3-1991.html

3. Los contratos

El marco legal del derecho de las obligaciones contractuales es muy extenso, y éste no es el lugar para explicarlo en detalle. Comentaremos solamente algunos de los aspectos más relevantes para un proyecto de tecnología.

Aspectos básicos

Un contrato es un acuerdo entre dos partes, consistente en la aceptación de una oferta que determine el alcance de los derechos y obligaciones entre las partes. El contrato puede ser respecto de bienes materiales (chips, componentes electrónicos, etc.) o inmateriales (derechos de explotación de software o de patente), o de servicios (desarrollo de software, entrega de bienes, etc.).

Algunos contratos deben estar por escrito, firmados por las partes: la licencia sobre los derechos de autor, por ejemplo (no hace falta que sea en papel con una firma física: la LSSICE* y la Ley de Firma Electrónica establecen la validez, respectivamente, de los contratos y las firmas en formato electrónico).

* Ley 34/2002 de los Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico.

La parte esencial de un contrato es la serie de obligaciones y derechos establecidos en ellos, y las garantías y responsabilidades asumidas o excluidas/limitadas por las partes.

Los contratos y el proyecto tecnológico

Durante el curso de la gestión del proyecto, el líder del proyecto y el propietario deberán concluir varios contratos con proveedores, colaboradores, empleados, distribuidores, entidades de investigación, y hasta en su caso la Administración pública. Los contratos intervienen en todos los aspectos de un proyecto tecnológico, por ejemplo:

- El contrato de encargo del proyecto.
- El contrato con cualquier proveedor de componentes o servicios.
- El contrato de desarrollo o de licencia de un software utilizado en el desarrollo o en el resultado final del proyecto.
- El contrato de comercialización del producto final.

Será importante asegurarse de que los derechos y obligaciones corresponden a los objetivos y necesidades del proyecto, que los contratos estén válidamente firmados y correctamente cumplidos o ejecutados. En particular, se deberá vigilar lo siguiente:

- El alcance de los derechos y de sus limitaciones sobre las **licencias de derechos de propiedad intelectual o industrial** (derechos de autor, patentes, marcas, secretos, diseños, etc.). En particular, el contrato de desarrollo de software deberá garantizar la cesión de todos los derechos de autor al propietario, mientras que una licencia de software debe ser suficientemente amplia para que el propietario pueda explotar el resultado sin infringir los derechos originarios.
- Los **plazos de entrega** (electrónica, software), tanto para los resultados del proyecto de un lado como para los componentes esenciales del proyecto por el otro, y las penalizaciones por demora. Uno debe corresponder al otro.
- Las **garantías y responsabilidades**, en relación con los productos y servicios proporcionados. Los proveedores suelen intentar limitar estas garantías al máximo (ilustrado en las licencias de software libre). Sin embargo, el marco legal vigente invalidará estas limitaciones (*disclaimers*) de varias maneras, en particular en relación con defectos que causan la muerte o daños corporales, o dolosos (a propósito o negligentemente). Asimismo, se deberá intentar obtener garantías de conformidad con las normas del sector o estándares de la industria. Finalmente, será importante que las garantías obtenidas (en los contratos con proveedores) reflejen las garantías dadas (en el contrato de explotación de los resultados) en relación con componentes que no estén bajo el control del proyecto.
- La **confidencialidad**. El derecho de los secretos industriales protege la información confidencial, pero solamente si se toman las medidas adecuadas para mantener el secreto. Estas medidas incluyen pactos contractuales de confidencialidad respecto del proyecto, su alcance y especificación, su documentación y su propiedad intelectual e industrial en general.

4. La protección de los datos de carácter personal

Según el artículo 1 de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), ésta tiene por objeto garantizar y proteger los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, especialmente su honor e intimidad personal y familiar. Básicamente, todo fichero que almacene datos personales de personas físicas identificadas o identificables se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la ley y su tratamiento está sometido, por tanto, a los principios y requisitos y al régimen establecido por ella.

Por tratamiento, se refiere a cualquier tipo de operaciones y procedimientos técnicos, de carácter automatizado o no, que permitan la recogida, grabación, conservación, elaboración, modificación, bloqueo y cancelación, así como las cesiones de datos que resulten de comunicaciones, consultas, interconexiones y transferencias. Los datos de carácter personal se definen como cualquier información concerniente a personas físicas identificadas o identificables. La ley protege en particular los datos relativos a la ideología, afiliación, religión y creencias, los que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual, así como los relativos a la comisión de infracciones penales o administrativas.

La LOPD establece varios principios generales que se deben respetar. Estos principios incluyen la calidad de los datos y la finalidad del tratamiento (necesarios, proporcionales, etc.), la provisión de información previa al interesado y la obtención de su consentimiento para el tratamiento en cuestión.

Por un lado, los interesados se benefician de varios derechos. En particular, gozan de los derechos de recepción de la información antes mencionada, de acceso a los datos, de rectificación y cancelación y de oposición al tratamiento. Por otro lado, el responsable del tratamiento está sujeto a varias obligaciones, incluyendo las de notificación e inscripción registral, de proporcionar la información al interesado, y de obtener su consentimiento (o una autorización legal previa) para el tratamiento. Asimismo, debe asegurar los procedimientos para permitir a los interesados el ejercicio de los derechos mencionados y documentar las relaciones con terceros que puedan tratar o tener acceso a los datos.

En cuanto a cesiones de datos a terceros, deben realizarse con el consentimiento informado del interesado; mientras que las transferencias internacionales están permitidas únicamente en ciertas condiciones (protección en el país de recepción, etc.).

Finalmente, el responsable está sujeto a obligaciones de seguridad: debe implementar las medidas de seguridad de índole técnica y organizativas necesas-

rias para garantizar la seguridad de los datos objeto de tratamiento. Bajo la LOPD y el Real Decreto de las Medidas de Seguridad, se establecen tres niveles de protección en función de la información tratada: básica (por defecto a cualquier fichero), medio (datos relativos a la comisión de infracciones administrativas o penales, datos fiscales o financieros) y alto (datos especialmente protegidos). Cada nivel comporta una serie de medidas cada vez más severas.

Para asegurar el cumplimiento de la ley, la LOPD sistematiza los posibles incumplimientos de la misma, tipificando las infracciones relativas a la protección de datos personales como leves, graves y muy graves, con multas de hasta 600.000 euros ¡por infracción!

Protección de datos en el sector de las telecomunicaciones

Hay varias disposiciones legales adicionales que contemplan la protección de los datos personales en el sector de las telecomunicaciones y las TIC en general:

- La **LSSICE** impide el envío de comunicaciones comerciales (de tipo *spam*) sin el consentimiento del destinatario.
- La **Ley General de Telecomunicaciones** (LGT) impone varias obligaciones sobre los operadores que exploten redes públicas de comunicaciones electrónicas o que presten servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público: deberán garantizar, en el ejercicio de su actividad, el secreto de las comunicaciones (con adecuadas medidas técnicas), la protección de los datos de carácter personal y adoptar las medidas técnicas y de gestión adecuadas para preservar la seguridad en la explotación de su red o en la prestación de sus servicios. Asimismo, la LGT regula la responsabilidad de los operadores por los daños, la información a los usuarios, sus derechos de conexión y desconexión, el anonimato en las comunicaciones, el uso de sus datos, etc.
- En particular (y de manera desarrollada por el **Reglamento sobre el servicio universal y la protección de los usuarios** y la Ley 25 / 2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones), la LGT establece un marco de regulación de las obligaciones y derechos de los operadores frente a la retención de datos de tráfico y el uso de datos de localización. En ambos casos, cualquier tratamiento debe ser anónimo o con el consentimiento expreso de los interesados.

Relevancia

Dada la definición y alcance del tratamiento y del dato de carácter personal, casi cualquier aplicación o dispositivo fruto de un proyecto tecnológico y uti-

lizado por o para una persona física tratará datos personales. Ése será el caso sobre todo si hay sistemas informáticos de identificación y autenticación de usuarios, de comunicación con registros y bases de datos, etc.

Por ello, será importante, en el momento del diseño de las comunicaciones y de los medios de tratamiento de la información, incorporar procesos para garantizar el cumplimiento del marco legal resumido aquí, en particular para asegurar la seguridad de los datos, la provisión de información al usuario y la obtención y registro de su consentimiento.

Actores y textos

Podéis encontrar información sobre las organizaciones y los textos legales mencionados en este apartado en los siguientes sitios:

1) Organizaciones

- Agencia Española de Protección de Datos:
<https://www.agpd.es/>
- Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información:
<http://www.mityc.es/es-ES/Ministerio/Estructura/SecretariaEstadoTelecomunicaciones/TitularesOrganosDirectivos/Titulares.htm>
- Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones:
<http://www.usuarioteleco.es>

2) Leyes

- LOPD:
https://www.agpd.es/upload/Canal_Documentacion/legislacion/Estatal/Ley%2015_99.pdf
- RMS:
https://www.agpd.es/upload/Canal_Documentacion/legislacion/Estatal/A.8%29%20Real%20Decreto%20994-1999.pdf
- LGT:
<http://www.usuarioteleco.es/NR/rdonlyres/F0054A86-3B4D-47C9-87A0-E47DF3A9CB5F/0/LEYGENERAL2003.pdf>
- Reglamento 424/2005 sobre el servicio universal y la protección de los usuarios:
<http://www.usuarioteleco.es/NR/rdonlyres/34C7AE5C-0402-4BE1-95F4-2ADC0E55DB44/0/RDServicioUniversal2005.pdf>

- Ley 25 /2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones:
http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/125-2007.html
- LSSICE:
http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l34-2002.t7.html
- Directivas europeas:
<http://www.agpd.es/index.php?idSeccion=88>