



Protección jurídica del *software* en España

Marta Irene Gerique Martí

Abogada en Gómez-Acebo & Pombo

Este trabajo ha sido seleccionado para su publicación por: don Pedro Vela Torres, doña Rocío Fernández Domínguez, doña María de las Heras García, don Carlos Lema Devesa, don Juan José Marín López y don Miguel Ruiz Muñoz.

Extracto

El presente trabajo trata de sintetizar los mecanismos de protección de los programas de ordenador en España. La preocupación del legislador por la tutela del *software* se debe a su enorme y creciente valor económico, en un mercado global dominado por las nuevas tecnologías, y a su relativa vulnerabilidad. El análisis se refiere a su regulación especializada en el ámbito de los derechos de autor mediante instrumentos internacionales, comunitarios y la Ley de propiedad intelectual nacional. También aborda la posible protección desde el derecho de propiedad industrial de las invenciones implementadas por ordenador, sin olvidar la potencial protección del *software*, no como creación de su autor, sino como activo intangible de una empresa, a través de la normativa de secretos empresariales. Partiendo de la definición del *software* y de algunas notas básicas sobre el mismo (código fuente y código objeto), este artículo aborda las particularidades y limitaciones de la protección del *software*; principalmente, el agotamiento comunitario y la descompilación. El resultado es una regulación con luces y sombras en algunos aspectos, insuficiente para una protección integral, debido, entre otras cosas, a la naturaleza del *software* y el valor económico de una idea revolucionaria, frente a los requisitos de expresión y originalidad tradicionales del derecho de autor, así como a la inevitable obsolescencia del lenguaje jurídico frente a la rápida evolución de la tecnología.

Palabras clave: *software*; protección; *copyright*; propiedad intelectual.

Fecha de entrada: 03-05-2019 / Fecha de aceptación: 15-07-2019

Cómo citar: Gerique Martí, M. I. (2020). Protección jurídica del *software* en España. *Revista CEFLegal*, 234, 41-70.





Legal protection of software

Marta Irene Gerique Martí

Abstract

This article aims at synthesizing the mechanisms of protection for computer programs in Spain. The legislator's concern for the protection of software is due to its enormous and growing economic value in a global market dominated by new technologies and its relative vulnerability. The analysis refers to its specialized regulation in the field of copyright through international and community instruments, and the national intellectual property Law. It also addresses the possible protection of computer-implemented inventions by industrial property law, as well as the potential protection of software not as the creation of its author but as an intangible asset of a company, through the regulation of business secrets. Starting from the definition of software and some basic aspects about it (source code and object code), this work addresses the particularities and limitations of software protection; mainly, community exhaustion and decompilation. The outcome is a regulation with advantages and disadvantages in some aspects, which may prove insufficient for the protection of software, due, among other things, to the nature of software and the economic value of a revolutionary idea, in contrast with the traditional requirements of expression and originality of copyright, as well as the inevitable obsolescence of legal language before the quick evolution of technology.

Keywords: software; protection; copyright; intellectual property.

Citation: Gerique Martí, M. I. (2020). Protección jurídica del *software* en España. *Revista CEFLegal*, 234, 41-70.





Sumario

1. ¿Qué es el software?
 2. Protección jurídica del software
 3. El software como derecho de propiedad intelectual
 - 3.1. La regulación de los programas de ordenador en España
 - 3.1.1. Objeto de protección
 - 3.1.2. Titularidad del software
 - 3.2. Contenido del derecho de autor sobre los programas de ordenador
 - 3.3. Límites a los derechos de explotación de los programas de ordenador
 - 3.3.1. Agotamiento comunitario o doctrina de la *primera venta*
 - 3.3.2. Descompilación
 - 3.3.3. Otras limitaciones a la explotación
 - 3.4. Transmisibilidad de los derechos de explotación
 - 3.5. Infracción de los derechos de autor
 - 3.5.1. Sujetos infractores
 - 3.5.2. Medidas de protección
 - 3.6. Delitos contra la propiedad intelectual
 4. El software como derecho de propiedad industrial: invenciones implementadas por ordenador
 - 4.1. Objeto de protección
 - 4.2. Acceso a la protección. Solicitud y concesión de la patente
 - 4.3. Contenido del derecho de patente
 - 4.4. Límites al derecho de explotación de la patente
 - 4.5. Transferencias, licencias y gravámenes. Especialmente, licencias obligatorias
 5. Obligaciones legales y contractuales de confidencialidad
 6. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

1. ¿Qué es el software?

No es sencillo para legos en informática responder a esta pregunta. Todo el mundo tiene, al menos, una noción de lo que significa este término. El software, que en la década de los ochenta evocaba un cuarto de procesadores gigantes y ruidos extraños del teléfono al conectarse a internet, actualmente está presente en nuestro día a día. Cualquier usuario de nuevas tecnologías entiende por software las instrucciones programadas mediante las cuales funciona cualquier máquina que no sea solo mecánica.

La naturaleza intangible del software complica el intento de extraer todo su significado sin acudir a definiciones de diccionario. Para Norman Augustine, empresario aeroespacial y subsecretario del Ejército de los Estados Unidos durante la década de los setenta, «el software es como la entropía: difícil de atrapar, no pesa, y cumple la Segunda Ley de la Termodinámica, es decir, tiende a incrementarse». Por otro lado, Nathan Myhrvold, quien fue director de Tecnología de Microsoft, dijo que «el software es un gas: se expande hasta llenar su contenedor», y añadió una cuarta ley sobre el software: «El software solo está limitado por la ambición humana y las expectativas».

El término «software» (programa de ordenador, en castellano y en nuestra legislación) es un concepto definido por la Ley de propiedad intelectual (LPI) como «toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación» (art. 96 LPI). No obstante, esta definición no es suficiente. El software no tiene una única manera de expresar esa «secuencia de instrucciones o indicaciones». En una definición algo simplista, puede decirse que el software se escribe con letras y símbolos y se traduce a unos y ceros. Sin embargo, el software no se escribe en castellano, ni en inglés, ni en ningún otro idioma en el que se comuniquen las personas. El software tiene su propio lenguaje, o mejor dicho: sus propios lenguajes, en plural. El software, como creación humana, se expresa en un lenguaje igualmente artificial. Se trata del lenguaje de programación, creado específicamente por el ser humano para el propósito concreto de programar. Los lenguajes de programación son, pues, un conjunto de órdenes codificadas y regladas destinadas a ser interpretadas por una máquina y producir, a través de esta, un resultado determinado. No existe un solo lenguaje

de programación, sino varios, en atención a múltiples factores (en particular, la finalidad del programa de ordenador). Los lenguajes de programación se han ido creando poco a poco y seguirán evolucionando y quedándose obsoletos ante la creación de otros nuevos. Los lenguajes de programación han evolucionado desde la primera programadora de la historia, Ada Byron, condesa de Lovelace e hija del célebre poeta Lord Byron, que colaboró con la máquina analítica de Charles Babbage en la década de 1830. En honor a ella se bautizó el lenguaje Ada, creado en 1980 y utilizado especialmente en el campo de la aeronáutica y el tráfico aéreo. Sin ánimo exhaustivo, podemos nombrar entre los más conocidos algunos nombres tan familiares como el lenguaje Java (uno de los más utilizados del mundo por su polivalencia), Python (lenguaje multiparadigma), C (específico para el desarrollo de aplicaciones de Microsoft), C++ (utilizado sobre todo para el desarrollo de videojuegos), Swift (para el desarrollo de aplicaciones en dispositivos Apple), etc.

Así pues, los lenguajes de programación son el instrumento que permite al programador desarrollar un programa. Sin embargo, el software tiene, en realidad, dos modos de expresarse, o dos niveles: el lenguaje de programación alumbra el código fuente que, mediante un proceso de traducción conocido como compilación, produce el código máquina. Esto es, existen múltiples lenguajes de programación, pero estos lenguajes deben traducirse en un único lenguaje comprensible por cualquier máquina: el código objeto (conocido normalmente como lenguaje binario, constituido por una serie de 1 y 0).

En las Conclusiones del Abogado General del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) presentadas el 25 de julio de 2018 en el asunto C310/17, el Sr. Melchior Wathelet enfatizó esta distinción:

El código objeto de un programa de ordenador no es, en principio, perceptible por un ser humano. Sin embargo, el código objeto de un programa de ordenador es una producción precisa y estable que puede ser «leída» o «percibida» de forma concreta y objetiva por una máquina.

Tanto el código fuente como el código objeto son susceptibles de protección, como establece el artículo 10 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio de 1994 (Anexo 1 C del Convenio por el que se crea la Organización Mundial del Comercio) (Acuerdo sobre los ADPIC). Así lo declaró también el TJUE en su Sentencia de 22 de diciembre de 2010 (asunto C393/09): «El objeto de la protección conferida por esa Directiva abarca el programa de ordenador en todas sus formas de expresión, que permiten reproducirlo en diferentes lenguajes informáticos, tales como el código fuente y el código objeto».

Por lo que respecta al término «ordenador» (hardware en oposición al software), se trata de un concepto sin definir en el ámbito jurídico. No obstante, lo más relevante, a efectos del enfoque de este trabajo, es que el concepto tradicional de ordenador, como mecanismo en el que se ejecuta un programa, ha ido evolucionando y, hoy día, comprende desde los tradi-

cionales ordenadores con torre y pantalla separada a las llamadas tabletas y, por supuesto, a los *smartphones*, cuyas aplicaciones o *apps* son, igualmente, programas de ordenador.

La preocupación del legislador de todas las jurisdicciones por proteger a los creadores de programas de ordenador se debe a la conjunción de dos factores: (a) el gran valor económico que tiene el software hoy en día tanto para sus titulares, como propietarios de un bien con gran valor económico, como para la economía general, y (b) la vulnerabilidad del software frente a las infracciones. En un entorno tan competitivo, global y en red, el software puede ser el activo más valioso de una empresa, un elemento enormemente diferenciador que otorgue una ventaja competitiva inigualable en el mercado. Es por esta trascendencia económica que el legislador ha querido proteger el software mediante su inclusión en el régimen tuitivo del derecho de propiedad intelectual e industrial y una regulación propia, diferenciada y adaptada a las particularidades que lo diferencian del resto de activos intangibles de una empresa. Resultan muy expresivos sobre esta cuestión los considerandos de la Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre la protección jurídica de programas de ordenador (la Directiva 2009/24) que dispone: «El desarrollo de los programas de ordenador exige una considerable inversión de recursos», y advierte de que «dichos programas pueden copiarse con un coste mínimo en relación con el preciso para crearlos de forma independiente». Además, reconoce a los programas de ordenador su «capital importancia [...] para el desarrollo industrial de la Comunidad».

2. Protección jurídica del software

De entrada, la primera decisión que tuvo que tomar en su día el legislador de todos los países de nuestro entorno y que hoy en día puede plantearse cualquier jurista es la relativa a cuál es el ámbito de protección adecuado de los dos que, automáticamente, vienen a la mente: derecho de propiedad intelectual o derecho de propiedad industrial.

Ante esta dicotomía, el legislador descartó la primera opción que puede venir a la mente, aunque sea por la acepción genérica que, a nivel coloquial, ha adquirido el término «patentar» para todo lo que sea *registrar* una invención. Y es que el software «como tal», o considerado aisladamente, no es patentable. La Ley 24/2015 de 24 de julio, de Patentes (LP), en su artículo 4.4 establece expresamente que no se consideran invenciones patentables los «programas de ordenador». A nivel comunitario, el Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas, de 5 de octubre de 1973, establece que no son «invenciones patentables», entre otras, «los programas de ordenador». Nuestro legislador optó por dispensar a los programas de ordenador, en sí mismos, el régimen de protección del derecho de autor, como el resto de legisladores nacionales de la Unión Europea, obligados a transponer primero la Directiva 91/250/CEE del Consejo, de 14 de mayo de 1991, sobre la protección jurídica de programas de ordenador (la Directiva 91/250), y posteriormente la Directiva 2009/24, que derogó la primera.

El foco debe ponerse, por tanto, en si el software es una creación considerada individualmente (en cuyo caso será protegida como derecho de propiedad intelectual) o como una parte imprescindible de un *invento*, lo que viene llamándose invención implementada por ordenador (en cuyo caso gozará de la protección del derecho de propiedad industrial, en concreto como patente).

A continuación veremos las diferencias entre ambos regímenes de protección. A título introductorio, podemos decir que en ambos campos el titular de estos derechos goza de la exclusiva sobre la explotación de sus creaciones (*ius utendi e ius prohibendi*). Pero aunque se trate de conceptos que, en ocasiones, se intercambian, lo cierto es que esta primera distinción es sumamente relevante. *Grosso modo*, las diferencias más notorias entre derechos de propiedad intelectual y propiedad industrial vienen marcadas por los siguientes factores:

- En cuanto a su titularidad, los derechos de propiedad intelectual protegen a su autor por el mero hecho de su creación; los derechos de propiedad industrial, en cambio, requieren de su titular el registro formal para acceder a esa titularidad y su consiguiente protección (con alguna excepción menor en materia de marcas).
- Por lo que respecta al ámbito territorial de protección, los derechos de propiedad intelectual asisten a su titular en cualquier país que reconozca los derechos de autor (principio de universalidad); en cambio, los derechos de propiedad industrial están limitados a cada país en el que solicite su protección (principio de territorialidad).
- En cuanto a la extensión temporal de su protección, los derechos de propiedad intelectual duran toda la vida del autor y al menos 50 años después de su muerte (en España, 70 años), mientras que los derechos de propiedad industrial tienen plazos de protección más breves y a contar desde que se obtiene la protección (20 años en el caso de las patentes).
- Finalmente, respecto al contenido de los derechos de su titular, los autores de propiedad intelectual tienen derechos económicos y morales, mientras que los titulares de derechos de propiedad industrial tienen únicamente derechos económicos.

3. El software como derecho de propiedad intelectual

El instrumento fundacional del derecho de propiedad intelectual a nivel internacional es el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas del 9 de septiembre de 1886, del que actualmente son parte 151 países (el Convenio de Berna). Lógicamente, debido a su antigüedad, el Convenio de Berna no recoge expresamente la protección del software, sino que han sido instrumentos posteriores los que han llevado a cabo la equiparación de los programas de ordenador al resto de creaciones susceptibles de protección como «obras literarias y artísticas».

Estos instrumentos internacionales que han equiparado los programas de ordenador a las obras «literarias y artísticas» del Convenio de Berna son el artículo 10 de los ADPIC, que dispone que «los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del Convenio de Berna», y el artículo 4 del Tratado sobre Derecho de Autor de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual de 1996 (el Tratado sobre el Derecho de Autor) establece de igual manera que «los programas de ordenador están protegidos como obras literarias en el marco de lo dispuesto en el Artículo 2 del Convenio de Berna. Dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera que sea su modo o forma de expresión».

A nivel comunitario, como hemos visto, la Directiva 2009/24 también obliga a los Estados miembros a dispensar protección al software bajo los derechos de propiedad intelectual y, además, la Unión Europea también es parte del Tratado sobre el Derecho de Autor (Decisión 2000/278/CE del Consejo, de 16 de marzo de 2000 [DO L 89, p. 6]).

3.1. La regulación de los programas de ordenador en España

3.1.1. Objeto de protección

En España, el software es una obra protegida por los derechos de autor, conforme a la LPI. El artículo 10 de la LPI establece que son objeto de propiedad intelectual «todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro» y específicamente recoge «los programas de ordenador» (letra i), regulados en el título VII de la LPI (arts. 95 y siguientes). La LPI define los programas de ordenador como «toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación».

El criterio de protección es, por tanto, la originalidad del software. Según la Directiva 2009/24, el programa de ordenador solo se protegerá «si fuere original en el sentido de que sea una creación intelectual propia de su autor. No se aplicará ningún otro criterio para conceder la protección».

La LPI incluye en esta esfera de protección su «documentación preparatoria», «documentación técnica» y los «manuales de uso de un programa». En cuanto a qué debe entenderse por «documentación preparatoria», actualmente pende ante el TJUE una petición de decisión prejudicial planteada por el Svea hovrätt (Suecia) el 9 de mayo de 2018 (asunto Dacom Limited contra IPM Informed Portfolio Management AB) (asunto C-313/18), en la que el tribunal sueco plantea, en síntesis, cuáles son los criterios que determinan qué documentación constituye una documentación preparatoria a efectos del artículo 1, apartado 1, de la

Directiva 2009/24. En cualquier caso, el TJUE sí ha aclarado que por trabajo preparatorio que conduce al desarrollo de un programa de ordenador debe entenderse aquel cuya naturaleza «sea tal que más tarde pueda originar un programa de ordenador» (Sentencia de 2 de mayo de 2012, asunto C-406/10), parafraseando el considerando séptimo de la Directiva 91/250.

Además, la Directiva 2009/24, en su considerando 7, aclara que quedan protegidos los programas de ordenador «en cualquier forma, incluso los que están incorporados en el hardware».

La LPI, sin embargo, excluye de esta protección, por un lado, a los virus informáticos: el artículo 96.3 expresamente establece que «esta protección se extiende a cualesquiera versiones sucesivas del programa así como a los programas derivados, salvo aquellas creadas con el fin de ocasionar efectos nocivos a un sistema informático», por ser su finalidad contraria a la moral y al orden público (art. 6.3 del Código Civil).

Por otro lado, la LPI tampoco dispensa protección a «las ideas y principios en los que se basan cualquiera de los elementos de un programa de ordenador, incluidos los que sirven de fundamento a sus interfaces». En palabras de Crespo Velasco (2017), esta limitación implica que los derechos de autor:

No son un cauce en absoluto idóneo para proteger el software, pues no protegen ideas, sino únicamente la plasmación de las mismas. En consecuencia, son útiles para proteger frente a un plagio en sentido estricto (esto es, la copia del código del programa) pero son incapaces de dar respuesta a una explotación de la idea técnica subyacente, que es lo que confiere en muchos casos su genuina utilidad y valor económico a un software.

Por último, uno de los elementos cuya inclusión en la protección generó cierta controversia son las interfaces de usuario. Según el considerando 10 de la Directiva 2009/24, las interfaces son «las partes del programa que establecen dicha interconexión e interacción entre los elementos de software y hardware». Inicialmente hubo algún pronunciamiento judicial que entendió que estaban protegidas pero, finalmente, el TJUE ha aclarado que no es objeto de protección la interfaz gráfica de usuario, dado que solo constituye un elemento del programa de ordenador, por medio del cual los usuarios utilizan sus funcionalidades (STJUE de 22 de diciembre de 2010, asunto C-393/2009).

3.1.2. Titularidad del software

Con carácter general, se considera autor de un programa de ordenador a la persona (o grupo de personas) física o jurídica que lo haya creado. El artículo 6 de la LPI, a su vez, establece una presunción de autoría (*iuris tantum*) a favor de «de quien aparezca como tal en la obra, mediante su nombre, firma, o signo que lo identifique».

La protección se extiende durante toda la vida del autor y 70 años después de su fallecimiento (o declaración de fallecimiento), si es persona física, y durante 70 años desde el 1 de enero del año siguiente al de la creación o divulgación lícita del programa, si el autor fuese una persona jurídica.

En el caso de obra colectiva, tiene la consideración de autor la persona que la edite y divulgue bajo su nombre (salvo pacto en contrario). La ley también prevé que los derechos de autor sobre un programa de ordenador que sea resultado unitario de la colaboración entre varios autores serán propiedad común y corresponderán a todos estos en la proporción que determinen.

Si el creador de un programa de ordenador es un trabajador asalariado, en el ejercicio de sus funciones o bajo las instrucciones de su empresario, la titularidad de los derechos de explotación corresponde exclusivamente al empresario, salvo pacto en contrario.

No es necesaria ninguna formalidad específica para acceder al estatus de autor ni a la protección que la ley dispensa. A diferencia de las patentes, las marcas, o los diseños industriales, que requieren un registro formal, los derechos de autor nacen por el mero hecho de su creación. Es cierto que la LPI contempla un Registro de Propiedad Intelectual y establece que son susceptibles de inscripción «los derechos sobre los programas de ordenador, así como sobre sus sucesivas versiones y los programas derivados», pero esta inscripción no es constitutiva, sino que aspira a acreditar la preexistencia del programa de ordenador y a crear una presunción de creación a favor de quien lo inscribe.

Así, según la jurisprudencia, «la inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual no tiene carácter constitutivo, sino declarativo de derechos a favor de quien conste como autor de una determinada obra, ya que estos existen desde el momento de la creación de la misma (art. 1 LPI), cabiendo la prueba en contrario». Añade la Audiencia Provincial de Alicante que «se trata de un registro meramente facultativo» ya que además «no existe examen alguno por el Registro, trámite previo a tal fin ni por ello mismo consecuente decisión, acerca de originalidad o no originalidad de la obra, la cual queda fuera, por ello, del ámbito de la calificación registral».

Por ello, a pesar de que el acceso a los derechos de autor sea automático y por ley, para evitar disputas y que la titularidad no sea controvertida en un eventual procedimiento judicial, puede ser conveniente acceder al Registro de la Propiedad Intelectual. El Reglamento del Registro de la Propiedad Intelectual exige que las solicitudes de inscripción de programas de ordenador aporten la totalidad del código fuente. El carácter público de este registro puede ser disuasorio para aquellos autores que no deseen divulgar el programa de ordenador. Por esta razón, los artículos 101 de la LPI y 32 del Reglamento del Registro de la Propiedad Intelectual han acotado la información que puede ser objeto de consulta pública a los que consten en el asiento registral correspondiente, y no a la totalidad del código depositado.

Además, puede acudirse a cualquier método alternativo para acreditar la preexistencia y constituir una presunción de titularidad, sin necesidad de inscribir en un registro públi-

co esta información; así, por ejemplo, la intervención de un tercero custodio o depositario (contrato de *escrow*) o el depósito notarial.

3.2. Contenido del derecho de autor sobre los programas de ordenador

La LPI dispensa unas normas comunes a los titulares de los derechos de autor, así como unas normas específicas previstas para los programas de ordenador.

- a) *Derechos de cualquier autor*. Los derechos básicos se dividen entre derechos morales y derechos económicos o de «explotación». Los derechos morales se diferencian de los derechos patrimoniales en que estos últimos pueden ser cedidos a terceras personas, como seguidamente veremos, mientras que los derechos morales son intransmisibles y tienen siempre como titular residual al autor.

Los derechos morales, regulados en el artículo 14 de la LPI son un haz de derechos irrenunciables e inalienables, que se manifiestan, en síntesis, en las siguientes facultades concretas del autor:

- Decidir sobre la divulgación (o no) de la obra y su forma.
- Reivindicar la autoría e impedir modificaciones, alteraciones o atentados.
- Modificación, con respeto a los derechos adquiridos por terceros.
- Retirar la obra del comercio y reemprender su explotación (bajo condiciones).

En caso de fallecimiento del autor, la legitimación para el ejercicio de determinados derechos morales (exigir el reconocimiento de autor y el respeto a la integridad de la obra) corresponde, sin límite de tiempo, a la persona (natural o jurídica) a la que el autor se lo haya confiado expresamente por disposición de última voluntad o, en su defecto, a los herederos del autor. Estas mismas personas, pero con límite de 70 años desde la muerte o declaración de fallecimiento del autor, podrán ejercer el derecho de decidir la divulgación de la obra, y la forma de llevarla a cabo, en su caso.

Los derechos patrimoniales o de explotación (que, como ya hemos dicho, a diferencia de los derechos morales, son transmisibles) se recogen en el artículo 17 de la LPI y son, en esencia:

- Derecho de reproducción: fijación que permita su comunicación u obtención de copias, sea directa, indirecta, provisional, permanente, por cualquier medio y forma.
- Derecho de distribución: puesta a disposición del público de original o copias, en un soporte tangible, mediante su venta, alquiler, préstamo o de cualquier otra forma.

- Comunicación pública: todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas.
- Transformación: traducción, adaptación y cualquier otra modificación en su forma de la que se derive una obra diferente.

Dado que los derechos patrimoniales son transmisibles, su titular será, en cada caso, el autor o los cesionarios a los que el autor haya transmitido su derecho, con los límites que la ley y el contrato prevean.

b) *Derechos específicos de los autores de programas de ordenador.*

Junto con los anteriores derechos, la LPI prevé un paquete de derechos específicos de explotación de un programa de ordenador que asisten al autor o, en su caso, al cesionario:

- Reproducción total o parcial, incluso para uso personal, por cualquier medio y bajo cualquier forma, permanente o transitoria (cuando la carga, presentación, ejecución, transmisión o almacenamiento de un programa necesiten tal reproducción deberá disponerse de autorización para ello, que otorgará el titular del derecho).
- Modificación: traducción, adaptación, arreglo o cualquier otra transformación y la reproducción de los resultados de tales actos, sin perjuicio de los derechos de la persona que transforme el programa de ordenador.
- Distribución pública en cualquier forma, incluido alquiler del original o sus copias.

c) Sin perjuicio de todo lo anterior, debemos señalar que la regulación de los programas de ordenador se ha quedado en cierto sentido anticuada al abundar en la regulación de los derechos sobre las «copias» de los programas. Esta mentalidad, propia de la existencia física de copias de un programa de ordenador en distintos soportes (CD, lápices de memoria, etc.) no abarca el cada vez más frecuente fenómeno de licencias de software para uso «en línea». En estos casos, la copia del programa no se aloja físicamente en el ordenador del usuario, sino que éste accede en remoto a través de un servidor, sin necesidad de descargar ni grabar en su ordenador una copia del programa.

3.3. Límites a los derechos de explotación de los programas de ordenador

Los derechos de explotación de los programas de ordenador (tanto los genéricos como los específicos) cuentan con varias limitaciones previstas por la LPI en sus artículos 19,

99 y 100. Se trata principalmente del agotamiento comunitario y de la descompilación, así como otras limitaciones.

3.3.1. Agotamiento comunitario o doctrina de la *primera venta*

El principio del agotamiento comunitario, o «doctrina de la primera venta», es una limitación a los derechos de propiedad industrial e intelectual que opera como un límite al *ius prohibendi* de los titulares de derechos de explotación (en particular, del derecho de distribución) en la Unión Europea, para garantizar el mercado interior que propugna el artículo 26 y concordantes del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE): «El mercado interior implicará un espacio sin fronteras interiores, en el que la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales estará garantizada de acuerdo con las disposiciones de los Tratados».

El agotamiento comunitario supone que el titular de un derecho de explotación sobre un programa de ordenador que ha sido introducido en el mercado comunitario por él mismo o por un cesionario agota su derecho de prohibir la circulación de dicho programa de ordenador en el mismo o en otro Estado miembro. El Tratado sobre el Derecho de Autor ya establecía que los Estados podrían determinar las condiciones de aplicación del agotamiento del derecho exclusivo de autorizar la puesta a disposición del público del original y de los ejemplares de sus obras, mediante venta u otra transferencia de propiedad «después de la primera venta u otra transferencia de propiedad del original o de un ejemplar de la obra con autorización del autor» (art. 6). En ejercicio de esta facultad y de sus competencias al amparo del artículo 26 del TFUE, la Unión Europea reguló el agotamiento a nivel comunitario, primero a través de la Directiva 91/250 y actualmente mediante la Directiva 2009/24, cuyo artículo 4.2 dice así:

La primera venta en la Comunidad de una copia de un programa por el titular de los derechos o con su consentimiento agotará el derecho de distribución en la Comunidad de dicha copia, salvo el derecho de controlar el subsiguiente alquiler del programa o de una copia del mismo.

Así, el artículo 19.2 de la LPI, al regular la distribución, establece lo siguiente:

Cuando la distribución se efectúe mediante venta u otro título de transmisión de la propiedad, en el ámbito de la Unión Europea, por el propio titular del derecho o con su consentimiento, este derecho se agotará con la primera, si bien solo para las ventas y transmisiones de propiedad sucesivas que se realicen en dicho ámbito territorial.

En el mismo sentido, el artículo 99 c) de la LPI contiene una previsión muy similar:

La primera venta en la Unión Europea de una copia de un programa por el titular de los derechos o con su consentimiento agotará el derecho de distribución de dicha copia, salvo el derecho de controlar el subsiguiente alquiler del programa o de una copia del mismo.

El artículo 270.5 b) de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal (CP) también prevé una excepción a la importación de obras con finalidades ilícitas:

La importación de los referidos productos de un Estado perteneciente a la Unión Europea no será punible cuando aquellos se hayan adquirido directamente del titular de los derechos en dicho Estado, o con su consentimiento.

Así pues, la única excepción a este límite es, según el artículo 99 c) de la LPI y la Directiva 2009/24, el derecho de controlar «el subsiguiente alquiler del programa o de una copia del mismo».

Este límite fue aplicado por el TJUE en la conocida Sentencia de 3 de julio de 2012 dictada en el asunto C128/11 (UsedSoft GmbH contra Oracle International Corp.), precisamente en relación con el agotamiento comunitario de la explotación de programas de ordenador. Posteriormente nuestro Tribunal Supremo dictó, interpretando este pronunciamiento, la Sentencia de 1 de junio de 2016 (ROJ: STS 2594/2016), en la que resolvió:

El agotamiento se produce incluso en los casos en los que el contrato de licencia de uso contenga una estipulación que impida la transmisión del derecho del licenciatario. El TJUE, en el párrafo 77 de su sentencia, ha declarado que «en virtud de la citada disposición [art. 4.2 de la Directiva] y pese a la existencia de disposiciones contractuales que prohíban la cesión posterior, el titular de los derechos de que se trate no podrá ya oponerse a la reventa de esa copia».

[...]

4.- Ahora bien, como se ha dicho, el segundo párrafo del art. 99.c TRLPI ha de interpretarse en el sentido de que la puesta a disposición de una copia, en soporte material o inmaterial, de un programa de ordenador y la celebración del correspondiente contrato de licencia de uso, examinadas en su conjunto, implican la transferencia del derecho de propiedad de la copia del programa de ordenador de que se trata y producen el agotamiento de los derechos del titular del programa en los términos previstos en dicho precepto legal.

Los términos en que está redactado tanto el art. 4.2 de la Directiva como el art. 99.c, segundo párrafo, del TRLPI, excluyen del agotamiento de los derechos de explotación del titular del programa de ordenador el derecho de controlar el alquiler del programa o de una copia del mismo. Y en el supuesto enjuiciado, según ha resultado determinado, se ha producido el alquiler de las copias de los programas por parte de Isastur a Bittia Comunicación. Tal alquiler está excluido del agotamiento de los derechos de explotación de las demandantes sobre sus programas de ordenador y, por tanto, infringe sus derechos en tanto que no había sido consentido.

La STJUE de 3 de julio de 2012 citada, en sus párrafos 70 y 78, exige que el adquirente inicial que procede a la reventa de una copia material o inmaterial de un programa de ordenador respecto de la que se ha agotado el derecho de distribución correspondiente al titular de los derechos de autor, para no violar el derecho exclusivo a la reproducción de un programa de ordenador que corresponde al autor de este, previsto en el artículo 4, apartado 1, letra a) de la Directiva, debe inutilizar la copia descargada en su ordenador en el momento de revenderla.

En síntesis, el Tribunal Supremo, al igual que el TJUE, utiliza una noción amplia del término «venta» contenido en el artículo 4.2 de la Directiva 2009/24 y en los artículos 19.2 y 99 c) de la LPI para garantizar el efecto útil del derecho comunitario: habrá que estar a la verdadera naturaleza de la transmisión para comprobar si es equiparable a la venta, a los efectos de poner coto al principio de agotamiento comunitario.

3.3.2. Descompilación

Se puede definir descompilación (o *reverse engineering*) como la traducción del lenguaje máquina a lenguaje de programación o «la conversión de un código informático en lenguaje de programación de alto nivel que pueda ser leído por un ser humano». Es, en otras palabras, el proceso por el cual se accede, a través del código objeto, al código fuente de un programa de ordenador (explicación somera que no contempla la complejidad técnica de este procedimiento). Ello es importante porque, en palabras de Rodríguez Tapia (2007), «quien tiene el código fuente, tiene el programa: accede a las ideas subyacentes en el mismo o puede manipularlo, emplearlo, mejorarlo, adaptarlo».

La LPI no utiliza el término descompilación, sino que, en su artículo 100, apartados 5 y 6, habla, en realidad, de «reproducción del código y la traducción». La Directiva 2009/24 sí utiliza, en cambio, este término (art. 6).

Tanto la Directiva 2009/24 como la LPI permiten expresamente la reproducción de un programa de ordenador o su traducción, sin la autorización del titular, cuando sea un procedimiento indispensable para obtener la interoperabilidad de un programa creado de forma independiente con otros programas. El considerando 10 de la Directiva 2009/24 define la interoperabilidad como «la capacidad de los programas de ordenador para intercambiar información y utilizar mutuamente la información así intercambiada».

La LPI impone determinadas condiciones para el ejercicio de la facultad de descompilar un programa de ordenador:

- Realización por usuario legítimo o persona facultada para utilizar una copia del programa.

- Que la información necesaria para conseguir la interoperabilidad no haya sido puesta previamente y de manera fácil y rápida, a su disposición.
- Que se limite a aquellas partes del programa original que resulten necesarias para conseguir la interoperabilidad.
- Que se utilice únicamente para conseguir la interoperabilidad del programa creado de forma independiente.
- Que solo se comunique a terceros cuando sea necesario para la interoperabilidad del programa creado de forma independiente.
- Que no se utilice para el desarrollo, producción o comercialización de un programa sustancialmente similar en su expresión, o para cualquier otro acto que infrinja los derechos de autor.

La LPI permite la descompilación para favorecer el avance en el desarrollo de programas de ordenador. En palabras de la Directiva 2009/24, para «permitir la interconexión de todos los elementos de un sistema informático, incluidos los de fabricantes diferentes, para que puedan funcionar juntos». No obstante, para prevenir que pueda suponer infracción de derechos o abuso de los mismos, incluye una norma interpretativa de esta facultad para impedir que el derecho a la descompilación pueda interpretarse de forma que cause un perjuicio injustificado a los legítimos intereses del titular de los derechos o sea contraria a una explotación normal del programa informático.

3.3.3. Otras limitaciones a la explotación

Finalmente, debemos referirnos a otras limitaciones que el artículo 100 de la LPI contempla (reproduciendo las previstas en el art. 5 de la Directiva 2009/24), en las que no se requiere autorización del titular para llevar a cabo determinadas conductas.

En primer lugar, no se requiere autorización del titular, salvo disposición contractual en contrario, para la reproducción o transformación de un programa de ordenador, incluida la corrección de errores, cuando dichos actos sean necesarios para su utilización por usuario legítimo, con arreglo a su finalidad propuesta.

En segundo lugar, tampoco se requiere autorización para realizar una copia de seguridad por un usuario legítimo del programa. Además, será nula la previsión contractual que prohíba la realización de una copia de seguridad cuando resulte necesaria para la utilización del programa. No obstante, este derecho a realizar una copia privada no implica que el adquirente inicial de una licencia de un programa de ordenador que decide revenderla esté facultado para transmitir también la copia privada sin autorización del titular. Es el caso resuelto por el TJUE, en su Sentencia de 12 de octubre de 2016 (asunto C-166/15):

Los artículos 4, letras a) y c), y 5, apartados 1 y 2, de la Directiva 91/250/CEE del Consejo, de 14 de mayo de 1991, sobre la protección jurídica de programas de ordenador, deben interpretarse en el sentido de que, aunque el adquirente inicial de la copia de un programa de ordenador acompañada de una licencia de uso ilimitado tiene derecho a revender esta copia usada y su licencia a un subadquirente, en cambio, cuando el soporte físico de origen de la copia que se le entregó inicialmente está dañado o destruido o se ha extraviado, no puede proporcionar a este subadquirente su copia de salvaguardia de este programa sin autorización del titular de los derechos.

En tercer lugar, también se permite al usuario legítimo de una copia del programa observar, estudiar o verificar su funcionamiento, para determinar las ideas y principios implícitos en cualquier elemento del programa, siempre que lo haga durante cualquiera de las operaciones de carga, visualización, ejecución, transmisión o almacenamiento del programa que tiene derecho a hacer. El TJUE, en su Sentencia de 2 de mayo de 2012 (asunto C406/10), ha matizado que el usuario debe constreñirse a las «operaciones cubiertas por esa licencia», en los siguientes términos:

2) El artículo 5, apartado 3, de la Directiva 91/250 debe interpretarse en el sentido de que quien haya obtenido una copia con licencia de un programa de ordenador puede, sin la autorización del titular de los derechos de autor, observar, estudiar y verificar el funcionamiento de ese programa con el fin de determinar las ideas y principios implícitos en cualquiera de sus elementos, cuando realice operaciones cubiertas por esa licencia así como los actos de carga y desarrollo necesarios para la utilización del programa de ordenador, siempre y cuando no infrinja los derechos exclusivos del titular de los derechos de autor sobre ese programa.

En cuarto lugar, el autor, salvo pacto en contrario, no puede oponerse a que el cesionario titular de derechos de explotación realice o autorice la realización de versiones sucesivas de su programa ni de programas derivados del mismo.

3.4. Transmisibilidad de los derechos de explotación

Los derechos patrimoniales son transmisibles por el autor a eventuales cesionarios. El artículo 43 regula esta transmisión y establece las siguientes reglas, que podríamos agrupar en manifestaciones de dos principios principales:

Un primer principio sería el de la menor transmisibilidad de derechos. Este principio se manifiesta en las siguientes reglas supletorias que tienden a reservar al autor el mayor haz de derechos, salvo que conste expresamente su voluntad de desprenderse de los mismos, a saber:

- Si en el contrato no se especifica la duración de la transmisión, se entenderá que es por tiempo de cinco años.
- Si el contrato omite el ámbito territorial, se entenderá que la cesión se limita al país en el que se realice la cesión
- Si no se expresan específicamente las modalidades de explotación de la obra, la cesión quedará limitada a aquella que se deduzca necesariamente del propio contrato y sea indispensable para cumplir la finalidad del mismo.
- Salvo prueba en contrario, se presumirá que la cesión del derecho de uso de un programa de ordenador tiene carácter no exclusivo e intransferible y que lo es para satisfacer únicamente las necesidades del usuario.

Un segundo principio podría titularse como principio de libertad de creación: por otro lado, este principio tiende a proteger la libertad creativa de los autores, de manera que redunde en un beneficio colectivo:

- El artículo 43.4 de la LPI considera nulas las estipulaciones por las que el autor se compromete a no crear alguna obra en el futuro.
- Asimismo, el artículo 43.3 de la LPI considera nula la cesión de derechos de explotación respecto del conjunto de las obras que pueda crear el autor en el futuro.

Estas últimas previsiones deben ponerse en conexión con la posibilidad de pactar la no concurrencia poscontractual en el ámbito laboral. Existe, en este sentido, cierta tensión con el artículo 21 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, que prevé expresamente la posibilidad de que empleador y trabajador pacten la no competencia del empleado después de extinguido el contrato de trabajo, con su antiguo empleador. Este pacto, sin embargo, no puede exceder los dos años para los trabajadores técnicos (que será el caso de los programadores) y los seis meses para los demás trabajadores, y, además, debe reunir los requisitos consistentes en que el empresario tenga un efectivo interés industrial o comercial en pactar la no concurrencia y en que satisfaga al trabajador una compensación económica adecuada.

El artículo 45 de la LPI exige que los contratos de licencia de software se formalicen por escrito y faculta al autor para resolver el contrato de cesión si, habiendo requerido previamente al cesionario, de forma fehaciente, este se negare a cumplir con la formalización por escrito del contrato.

Finalmente, los contratos de licencia de software pueden ser inscritos en el Registro General de la Propiedad Intelectual, pues la LPI permite la inscripción de los derechos tanto originarios (del autor) como derivativos (de los cesionarios) relativos a las obras protegidas.

3.5. Infracción de los derechos de autor

3.5.1. Sujetos infractores

Conforme al artículo 102 de la LPI, tienen la consideración de infractores de los derechos de autor sobre un programa de ordenador, quienes, sin autorización del titular de los mismos, realicen los actos previstos en el artículo 99, esto es, cualquiera de los derechos específicos atribuidos al autor de un programa de ordenador. Además, también constituyen infracciones las siguientes conductas:

- Puesta en circulación de una o más copias de un programa de ordenador con conocimiento de su naturaleza ilegítima o pudiendo presumirla.
- Tenencia con fines comerciales de una o más copias de un programa de ordenador, con conocimiento de su naturaleza ilegítima o pudiendo presumirla.
- Puesta en circulación o tenencia con fines comerciales de cualquier instrumento cuyo único uso sea facilitar la supresión o neutralización no autorizadas de cualquier dispositivo técnico utilizado para proteger un programa de ordenador.

También serán responsables de la infracción el inductor y el cooperador que tuvieren conocimiento de la conducta infractora o tuviesen indicios razonablemente suficientes para conocerla, así como quien, teniendo un interés económico directo en los resultados de la conducta infractora, cuente con una capacidad de control sobre la conducta del infractor.

Recientemente se ha planteado una petición de decisión prejudicial por la Cour d'appel de París el 24 de octubre de 2018 (asunto C-666/2018, IT. Development SAS contra Free Mobile SAS), en la que se plantea la siguiente cuestión prejudicial:

El hecho de que el licenciataria de un programa informático no respete los términos de un contrato de licencia de un programa informático (por la expiración del período de prueba, la superación del número de usuarios autorizados o de otra unidad de medida, como los procesadores que pueden utilizarse para que se ejecuten las instrucciones del programa informático, o por la modificación del código fuente del programa informático cuando la licencia reserva este derecho al titular inicial), ¿constituye:

una infracción de los derechos de propiedad intelectual (con arreglo a la Directiva 2004/48 de 29 de abril de 2004) 1 sufrida por el titular del derecho de autor del programa informático reservado por el artículo 4 de la Directiva 2009/24/CE de 23 de abril de 2009, sobre la protección jurídica de programas de ordenador, 2

o bien puede quedar sujeto a un régimen jurídico distinto, como el régimen de responsabilidad contractual de Derecho común?

Por otro lado, la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, exime de responsabilidad en relación con las anterio-

res conductas a determinadores operadores por la información transmitida (operadores de redes de telecomunicaciones y proveedores de acceso a una red de telecomunicaciones, prestadores de servicios de intermediación, alojamiento o almacenamiento, enlazamiento o instrumentos de búsqueda), siempre que cumplan determinados requisitos.

3.5.2. Medidas de protección

El artículo 103 de la LPI recoge las acciones específicas por infracción de los derechos de propiedad intelectual que asisten a sus titulares, sin perjuicio de cualquier otra acción que les corresponda. Se trata de las siguientes:

- a) *Cese de la actividad ilícita*: Esta medida podrá comprender, sobre la actividad infractora, la suspensión, prohibición de reanudación y retirada del comercio y destrucción de los ejemplares ilícitos, a expensas del infractor, salvo que se aleguen razones fundadas, así como otra serie de medidas técnicas sobre las mercancías e instrumentos utilizados para llevar a cabo la infracción. Esta medida no resulta de aplicación a los ejemplares adquiridos de buena fe para uso personal.
- b) *Indemnización de los daños materiales y morales causados*, incluyendo tanto el lucro emergente como el lucro cesante. La indemnización por daños y perjuicios se fijará, a elección del perjudicado, conforme a alguno de estos criterios:
 - Las consecuencias económicas negativas, entre ellas la pérdida de beneficios que haya sufrido la parte perjudicada y los beneficios que el infractor haya obtenido por la utilización ilícita. En el caso de daño moral procede su indemnización, aun no probada la existencia de perjuicio económico. Para su valoración se atenderá a las circunstancias de la infracción, gravedad de la lesión y grado de difusión ilícita de la obra.
 - La cantidad que como remuneración hubiera percibido el perjudicado, si el infractor hubiera pedido autorización para utilizar el derecho de propiedad intelectual en cuestión.

La acción para ejercitar la indemnización de daños y perjuicios de derechos de autor prescribe a los cinco años desde que el legitimado pudo ejercitarla.

- c) *Publicación o difusión, total o parcial, de la resolución judicial o arbitral* en medios de comunicación a costa del infractor.

3.6. Delitos contra la propiedad intelectual

Aunque las limitaciones de extensión del presente trabajo impiden entrar en un estudio profundo, es necesario al menos mencionar los delitos contra la propiedad intelectual regulados en los artículos 270 a 272 del CP.

En esencia, la tutela penal de los derechos de propiedad intelectual comprende un tipo básico, uno atenuado (para la distribución o comercialización «meramente ambulante u ocasional») y uno agravado por la concurrencia de determinadas circunstancias, todos ellos relacionados con la infracción de los derechos económicos de los creadores. Son conductas integradoras del tipo básico, someramente, las mismas conductas que se consideran infracciones previstas en la LPI, siempre que se realicen con ánimo de obtener un beneficio económico y en perjuicio de tercero. El artículo 270 expresamente proscrib el plagio de las obras protegidas, término que a pesar de su habitualidad está reservado para el ámbito penal.

Además, dentro del tipo penal también tienen encaje la facilitación en la prestación de servicios de la sociedad de la información de acceso a repertorios de obras infractoras, la exportación e importación de ejemplares ilícitos y la eliminación o facilitación de la eliminación de las medidas tecnológicas incorporadas a las obras con el fin de impedir o restringir la realización de conductas ilícitas sobre las mismas.

4. El software como derecho de propiedad industrial: invenciones implementadas por ordenador

Como ya hemos avanzado, el software «como tal» (*as such*) no es patentable. La propia Oficina Española de Patentes y Marcas califica el término «patente de software» como «frecuente» pero «equivoco». A diferencia de la regulación específica con la que cuentan los programas de ordenador como objeto de los derechos de autor, a día de hoy, las invenciones implementadas por ordenador (*computer-implemented inventions*) no cuentan con normas propias y diferenciadas dentro de la propiedad industrial. Son, sobre todo, un concepto construido por la práctica de las oficinas de patentes (nos referimos a la Oficina Española de Patentes y Marcas y a la Oficina Europea de Patentes, etc.) para colmar una laguna jurídica y dotar de protección a los programas de ordenador en la medida en que resuelvan un problema técnico.

El artículo 96.3 de la LPI contempla expresamente esta figura al establecer que los programas de ordenador que «formen parte de una patente o un modelo de utilidad» gozarán «de la protección que pudiera corresponderles por aplicación del régimen jurídico de la propiedad industrial».

El principal instrumento internacional para la regulación de esta materia es la Convención de París sobre la Propiedad Industrial de 1883, que adoptó los principios de «trato nacional» (obligación de dispensar el mismo trato a los nacionales que a los nacionales de los demás Estados contratantes) y de «prioridad» (el depósito en un Estado contratante legítima para presentar una solicitud de patente en otro Estado contratante dentro de determinado plazo). Pero, hasta la fecha, el derecho *sustantivo* de patentes no está armonizado, ni a nivel internacional ni a nivel comunitario, al mismo grado que el derecho de autor para los programas de ordenador.

A nivel comunitario, hubo un intento de regulación propia de este concepto mediante la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la patentabilidad de las invenciones implementadas en ordenador, en el año 2002 (la «Propuesta de Directiva»). Este instrumento, nunca aprobado, aspiraba a solucionar esta falta de regulación, dado que la protección que otorgan las patentes a las invenciones implementadas por ordenador «es ambigua y no ofrece, por tanto, seguridad jurídica» ya que «una invención implementada en ordenador puede estar protegida en un Estado miembro, pero no en otro, lo que tiene repercusiones directas y negativas en el correcto funcionamiento del mercado interior». En síntesis, la Propuesta de Directiva pretendía codificar y sistematizar los requisitos que la práctica de la Oficina Europea de Patentes exige a las invenciones implementadas por ordenador:

- a) *Carácter o efecto técnico*: En cierto sentido, es una característica intrínseca a los programas de ordenador, conforme al caso *Controlling pension benefits system/PBS*, dado que todos los programas de ordenador son técnicos por ejecutarse en una máquina; y
- b) *Contribución técnica*: En este sentido, es fundamental el asunto *Vicom*, que estableció que la contribución técnica (aportación novedosa al estado de la técnica) podía radicar en que la invención resuelva el problema correspondiente, en los medios (características técnicas) que constituyen la solución al problema correspondiente, en los efectos obtenidos en la resolución del programa correspondiente o en la necesidad de consideraciones técnicas para llegar a la invención implementada por ordenador.

Según otros pronunciamientos de la Oficina Europea de Patentes, el efecto técnico puede consistir

en el control de un proceso industrial, en el procesamiento de datos o en el funcionamiento interno del ordenador en sí mismo o sus interfaces bajo la influencia del programa y podría, por ejemplo, afectar a la eficacia o la seguridad de un proceso, la gestión de los recursos informáticos necesarios o la tasa de transferencia de datos en un enlace de comunicación (T 769/92, OJ 8/1995, 525; T 258/03, OJ 12/2004, 575 y T 1173/97, OJ 10/1999, 609) (ROJ: SAP M 14144/2011).

Por ejemplo, la patente europea EP 771 280 se concedió para una inversión que permite la detección del funcionamiento correcto de una unidad de control de ABS por su carácter técnico.

4.1. Objeto de protección

Son invenciones patentables aquellas que sean (a) nuevas, (b) impliquen actividad inventiva y (c) sean susceptibles de aplicación industrial (art. 4 LP). No obstante, se excluyen

expresamente los «programas de ordenador» (art. 4.4 c) LP). Esta exclusión aparentemente categórica viene matizada por el artículo 52 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas, hecho en Múnich el 5 de octubre de 1973, que excluye la patentabilidad de los programas de ordenador cuando se pretenda patentarlos «como tales» (*as such*).

- a) La novedad implica que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica (todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio) (art. 6 LP).
- b) La actividad inventiva es aquella que no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia (art. 8 LP).
- c) La susceptibilidad de aplicación industrial implica que su objeto puede ser fabricado o utilizado en cualquier clase de industria (art. 9 LP).

A su vez, una invención implementada por ordenador debe reunir una serie de requisitos adicionales para considerarse patentable. La Oficina Europea de Patentes ha elaborado una guía con directrices, que resumen las características que, en la práctica, se exigen a una invención de software para que sea susceptible de patente:

- a) Una invención implementada por ordenador ha de tener un carácter técnico, lo cual es, en cierta medida, un requisito implícito por el hecho de ser un programa de ordenador que necesariamente tiene un carácter técnico, por lo que la Oficina Europea de Patentes ha llegado a indicar que «la práctica de la OEP recomienda soslayar la discusión sobre el carácter técnico de la invención y decidir la concesión en virtud de la contribución técnica».
- b) Además, una invención implementada por ordenador debe ofrecer una «contribución técnica» que produzca un «efecto técnico adicional» cuando se ejecuta en un ordenador (entendiéndose por tal un efecto técnico que vaya más allá de las interacciones físicas «normales» entre software y hardware).

4.2. Acceso a la protección. Solicitud y concesión de la patente

En el sistema de patentes resulta clave el principio de territorialidad, esto es: la patente es un derecho de propiedad industrial delimitado a la jurisdicción de cada Estado en el que se solicita protección, con arreglo, en principio, a la legislación nacional de cada Estado. Debido a la globalización se han ido adoptando instrumentos a nivel internacional y comunitario para superar el freno al desarrollo que supone la fragmentación jurídica y la burocracia a las que se tiene que enfrentar el inventor que desea proteger su invento en más de un país. En este sentido, resulta muy elocuente la propia exposición de motivos de la LP: «En

1986 todas las patentes se concedían por vía nacional. Hoy más del 90 por ciento de las patentes con efectos en España lo son por la Oficina Europea de Patentes (OEP)».

Los instrumentos adoptados con esta finalidad son, básicamente, el Convenio sobre concesión de la Patente Europea, hecho en Múnich el 5 de octubre de 1973 (el «Convenio sobre la patente europea») y el Tratado de cooperación en materia de patentes, hecho en Washington el 19 de junio de 1970 (PCT, por sus siglas en inglés), adoptados a nivel europeo e internacional, respectivamente.

El Convenio sobre la patente europea crea la «patente europea», que no es más que una patente que, mediante una única solicitud ante la Oficina Europea de Patentes, permite obtener en los Estados contratantes en los que se solicite una patente que «tendrá los mismos efectos» y estará sometida al mismo régimen que una patente nacional concedida en dicho Estado (art. 2). Los requisitos que debe cumplir una invención para ser objeto de una patente europea vienen regulados en los artículos 52 a 27 y son idénticos a los exigidos por la LP. La patente europea tiene una duración de 20 años a partir de la fecha de presentación de la solicitud y puede ser objeto de cesión (necesariamente por escrito) y de licencias. La patente española también concede una protección de 20 años improrrogables desde la fecha de presentación de la solicitud (art. 58 LP).

El PCT, por su parte, es un sistema de «ventanilla única» que permite realizar una solicitud «internacional» de patente, para obtener protección en varios países al mismo tiempo. A diferencia del Convenio sobre la patente europea, el PCT es simplemente un sistema que permite ahorrar trámites y tasas al solicitante, pero no da derecho a una patente internacional, sino a tantas patentes nacionales como Estados contratantes concedan la protección, a través de sus respectivas oficinas nacionales.

En definitiva, el inventor que desee obtener una patente necesariamente ha de presentar una solicitud de patente ante la oficina correspondiente (para obtener una patente española, ante la Oficina Española de Patentes y Marcas).

La LP establece que las invenciones realizadas por un empleado o prestador de servicios durante la vigencia de su contrato o relación de empleo o de servicios con el empresario que sean fruto de una actividad de investigación explícita o implícitamente constitutiva de su contrato pertenecen al empresario. Además, el autor no tiene derecho a una remuneración suplementaria salvo si su aportación personal a la invención y la importancia de la misma para el empresario exceden de manera evidente el contenido explícito o implícito de su contrato. El empresario también tendrá derecho a asumir la titularidad de la invención o a reservarse el derecho de utilización de la misma cuando en la invención hubiesen influido predominantemente conocimientos adquiridos dentro de la empresa o la utilización de medios proporcionados por esta, siempre que el empleado reciba una compensación económica.

4.3. Contenido del derecho de patente

La patente confiere a su titular el monopolio de su explotación, a través de una serie de derechos de exclusión en la explotación directa e indirecta de la invención, a saber (arts. 59 y 60 LP):

- La fabricación, ofrecimiento para venta, introducción en el comercio o la utilización de un producto objeto de la patente o la importación o posesión del mismo para tales fines.
- La utilización de un procedimiento objeto de la patente o el ofrecimiento de dicha utilización, cuando el tercero sabe, o las circunstancias hacen evidente, que la utilización del procedimiento está prohibida sin el consentimiento del titular de la patente.
- El ofrecimiento para la venta, la introducción en el comercio o la utilización del producto directamente obtenido por el procedimiento objeto de la patente o la importación o posesión de dicho producto para alguno de los fines mencionados.
- Derecho a impedir que sin su consentimiento cualquier tercero entregue u ofrezca entregar medios para la puesta en práctica de la invención patentada relativos a un elemento esencial de la misma a personas no habilitadas para explotarla, cuando el tercero sabe o las circunstancias hacen evidente que tales medios son aptos para la puesta en práctica de la invención y están destinados a ella.

A diferencia del derecho de propiedad intelectual, el titular de una patente de software no tiene derechos morales.

4.4. Límites al derecho de explotación de la patente

Tal y como ocurre en sede de derechos de autor, el derecho de explotación de la patente no es ilimitado, sino que viene acotado por excepciones al monopolio del titular de la patente, con una razón de ser muy similar a las excepciones previstas en sede de derechos de autor, a saber (art. 61 LP):

- Actos realizados en un ámbito privado y con fines no comerciales.
- Actos realizados con fines experimentales que se refieran al objeto de la invención patentada.
- Actos relativos a un producto protegido por ella después de que ese producto haya sido puesto en el comercio en el Espacio Económico Europeo por el titular de la patente o con su consentimiento, a menos que existan motivos legítimos que jus-

tifiquen que el titular de la patente se oponga a la comercialización ulterior del producto. Ésta es una manifestación del agotamiento comunitario en sede de patentes.

4.5. Transferencias, licencias y gravámenes. Especialmente, licencias obligatorias

De manera muy similar a los derechos de explotación del autor, la patente es transmisible mediante la concesión de licencias. La LP también establece un principio a favor de la menor transmisión de derechos (presunción de que la licencia no es exclusiva y prohibición de cesión a sublicenciarios sin autorización).

Sin embargo, una gran diferencia en la regulación de las patentes, en comparación con los derechos de autor, es que el titular de la patente está obligado a explotar efectivamente la invención patentada, bien por sí mismo o bien por persona autorizada, de forma que dicha explotación sea «suficiente para abastecer la demanda en el mercado español» (art. 90 y ss. LP). Esta explotación debe realizarse dentro del plazo de cuatro años desde la presentación de la solicitud o de tres desde la publicación de su concesión. En caso contrario, el titular de una patente puede enfrentarse a la concesión obligatoria de una licencia por falta de explotación de la invención patentada, a solicitud de cualquier persona, salvo excusa legítima que justifique la falta de explotación (entendiéndose por tales las dificultades objetivas de carácter técnico legal, ajenas a la voluntad y a las circunstancias del titular de la patente, que hagan imposible la explotación del invento o que impidan que esa explotación sea mayor de lo que es).

Además, las patentes caducan, además de por expiración de su plazo, por falta de pago en tiempo oportuno de una anualidad y por falta de explotación en los dos años siguientes a la primera concesión de una licencia obligatoria (art. 108 LP).

5. Obligaciones legales y contractuales de confidencialidad

Otros instrumentos para la protección de los programas de ordenador son las obligaciones legales y contractuales de confidencialidad o reserva. Cabe aclarar que estos deberes no protegen única y necesariamente a los autores de los programas de ordenador, sino que dispensan protección también a los meros usuarios cuando la existencia o utilización de determinado programa de ordenador sea ajena al conocimiento del público.

Así, por ejemplo, el Estatuto de los Trabajadores, en su artículo 5, contempla, entre los deberes laborales, el cumplimiento de las obligaciones concretas del puesto de trabajo, de conformidad con las reglas de la buena fe y diligencia. Además, los trabajadores están obligados a cumplir las órdenes del empresario en el ejercicio regular de sus facultades directivas y a no concurrir con la actividad de la empresa. Por lo que respecta a la buena fe,

es un concepto jurídico indeterminado que «precisa individualizarse en cada caso y para configurar la deslealtad es preciso que el trabajador cometa el acto con plena conciencia de que su conducta afecta al elemento espiritual del contrato» (ROJ: STSJ M 10998/2012). Dependiendo de las circunstancias concretas de cada caso, podría entenderse que incluye un deber de confidencialidad por parte del empleado sobre los programas de ordenador que cree o utilice la empresa. Por ello, para evitar controversias, sería recomendable incluir expresamente en el contrato un especial deber de confidencialidad sobre todo lo que atañe al *know-how* de la empresa y, en particular, sobre sus derechos de propiedad intelectual.

Por otro lado, la Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales (LSE) ha venido a sistematizar la protección del secreto empresarial, aquella información no conocida fuera del seno de una empresa que tiene un valor estratégico en el mercado y cuya divulgación no consentida puede causar un perjuicio. Esta ley es transposición de la Directiva (UE) 2016/943 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas. En nuestro ordenamiento, a su vez, trae causa del artículo 13 de la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, que prohibía la obtención de secretos empresariales (y que ha quedado modificado tras la entrada en vigor de la LSE, a la que se remite).

La razón por la que se menciona esta norma es que, hasta ahora, como decíamos, hemos abordado la protección que el ordenamiento jurídico dispensa a los titulares de derechos de propiedad intelectual por ser autores de los programas de ordenador. No obstante, la legislación sobre secretos empresariales puede ofrecer protección a quien, sin ser necesariamente autor de un programa de ordenador, puede tener un interés en que dicho software permanezca sustraído del conocimiento público por el papel clave que juega en el engranaje de su empresa. La propia Directiva 2016/943, en su considerando 39, consagra la compatibilidad de la legislación sobre propiedad intelectual y sobre secretos empresariales:

La presente Directiva no debe afectar a la aplicación de cualquier otra normativa aplicable en otros ámbitos, en particular los derechos de propiedad intelectual y el Derecho contractual. No obstante, en caso de solapamiento del ámbito de aplicación de la Directiva 2004/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con el ámbito de aplicación de la presente Directiva, prevalecerá la presente Directiva en tanto que *lex specialis*.

En definitiva, confluyen en este punto dos ámbitos de protección y, con ello, la posible concurrencia de perjudicados: el autor de un programa de ordenador y el empresario cesionario en exclusiva.

El artículo 1 de la LSE define el secreto empresarial como «cualquier información o conocimiento, incluido el tecnológico, científico, industrial, comercial, organizativo o financiero» que reúna las siguientes condiciones: (a) ser secreta, (b) tener un valor empresarial real

o potencial precisamente por ser secreta, y (c) haber sido objeto de medidas razonables para ser mantenido en secreto. El titular del secreto empresarial es cualquier persona (física o jurídica) que legítimamente ejerza el control sobre el mismo (art. 1.2 LSE).

La regulación sistemática de los secretos empresariales ha desplazado, en parte, los recursos que LCD ofrecía para la protección de los programas de ordenador. En cualquier caso, la LCD proscribía determinadas conductas relacionadas con la utilización de los derechos de propiedad intelectual. El artículo 5 de la LCD regula los actos de engaño, entre los cuales se encuentra cualquier conducta que contenga información falsa o información veraz que pueda inducir a error a los destinatarios y alterar su comportamiento económico, en particular, por referirse a los derechos intelectual del empresario, profesional, o su agente. A su vez, conforme al artículo 15 de la LCD, supone competencia desleal el prevalimiento de una ventaja significativa obtenida mediante infracción de las leyes, lo que reconduce a las infracciones previstas en la propia LPI, así como en el Código Penal, la Ley de Secretos Empresariales, etc.

6. Conclusiones

A la vista de lo expuesto, podemos extraer algunas consideraciones acerca de la protección del software, en particular sobre las deficiencias que su regulación presenta. Y es que, de entrada, podemos afirmar que la regulación de los derechos de autor no cubre eficazmente todas las peculiaridades de los programas de ordenador, razón por la que, en parte, conviven los dos regímenes de protección que hemos visto: software *puro* e invenciones implementadas por ordenador.

La principal de estas lagunas deriva del hecho de que los derechos de autor protegen la expresión concreta de los programas de ordenador, pero no las «ideas y principios en los que se basan» (art. 96.4 LPI), a pesar del innegable valor que puede llegar a tener una idea revolucionaria. Esta vulnerabilidad ha sido advertida por nuestra jurisprudencia, y así, por ejemplo, la Audiencia Provincial de Madrid (ROJ: SAP M 14144/2011) ha declarado:

Quando cualquier variación en el código fuente de un programa permite cumplir con el requisito de originalidad frente a otro programa anterior, incluso el resultado de la aplicación de ambos programas es el mismo, no puede afirmarse que se trata de una copia [...]. Además, por mucho esfuerzo que represente el desarrollo de un programa, el llegar a los mismos resultados funcionales no constituye infracción («copia») alguna si no se reproduce el código fuente o el código objeto.

Esta decisión por proteger únicamente la expresión del programa de ordenador deja huérfano de protección al software en su fase embrionaria. Aunque gozan de protección los trabajos preparatorios del software, esta protección solo se dispensa en la medida en que estén suficientemente desarrollados como para originar un programa de ordenador. También queda desamparado el creador que concibe y desarrolla una idea revolucionaria

si un competidor puede replicar la funcionalidad de esa misma idea mediante otro lenguaje o mediante otros elementos, lo que reconduce al eterno debate sobre qué tiene más valor, la idea o la ejecución. En cierta medida, esta limitación es lógica desde el punto de vista de la infracción y de la prueba (lo que solo existe en la mente del autor no se puede copiar ni demostrar que se ha copiado), pero en cualquier caso es irrefutable que una idea puede tener enorme valor y, a día de hoy, no cuenta con la protección de los derechos de autor. Podría quedar amparada, sin embargo, como secreto empresarial.

Otra de las deficiencias del derecho de autor para la protección del software, directamente relacionado con lo anterior, es dónde se coloca la frontera entre la idea y la expresión. En el caso de los programas de ordenador, la copia o plagio, entendido como apropiación de la creación mediante copia de su código, no tiene por qué ser tan evidente y descarado como la copia íntegra del código de principio a fin. Es decir, no solo la misma expresión de un programa de ordenador supone infracción de los derechos del autor. La jurisprudencia ha tratado de relativizar el concepto de copia y se ha referido en ocasiones al plagio como «copia sustancial» de la obra ajena por contraposición a la «copia servil». Y es que en la mayoría de los casos, en caso de infracción, la copia de un programa de ordenador será más sutil que el plagio íntegro y consistirá en la extracción de determinadas partes esenciales y en el maquillaje o disfraz del resto del código. La denuncia de estas prácticas supone un esfuerzo probatorio relevante para las partes de un eventual procedimiento y requiere un análisis minucioso por parte del juzgador, así como la intervención necesaria de peritos informáticos para determinar las coincidencias y la influencia de un programa en otro.

En tercer lugar, otra de las contradicciones del derecho de autor aplicado al software es el hecho de que no sea necesaria la formalidad del registro para acceder a su protección. No es del todo extraño que el juzgador deba analizar, como presupuesto de la infracción del derecho, la existencia misma de ese derecho, tanto porque la legitimación es una cuestión apreciable de oficio como a instancia del demandado que excepcione falta de legitimación activa. El estándar para analizar si un programa de ordenador debe ser protegido o no es exclusivamente el criterio de originalidad. Esta laxitud en la utilización de un concepto jurídico indeterminado por una parte puede ampliar la protección, pero por otro lado provoca inseguridad jurídica y la posposición del problema al momento en que la acción se ejercita ante los tribunales. Ha habido casos en los que se ha negado la consideración de autor a quien ya había interpuesto una demanda en la creencia de buena fe de tal condición (por ejemplo, ROJ: SAP SE 1105/2013). Esta inseguridad no afecta, en cambio, al titular de una patente sobre una invención implementada por ordenador.

Finalmente, por lo que respecta a las invenciones implementadas por ordenador, la conjunción de su falta de regulación propia en sede de propiedad industrial (a diferencia de los programas de ordenador en sede de propiedad intelectual) con el principio de territorialidad y la falta de armonización sustantiva del derecho de patentes generan una gran inseguridad jurídica, echándose en falta en un mercado global un instrumento que sistematice los requisitos que debe reunir el software para poder ser patentado.



Referencias bibliográficas

Crespo Velasco, A. (2017). La patentabilidad del software en Europa. *Cuadernos de Derecho para Ingenieros*, 39, 155-169.

Rodríguez Tapia, J. M. (Dir.) (2007). *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual. Texto Refundido, Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril* (pp. 95 a 104). Aranzadi.