

# **Tema 8.**

## **La Ley Propiedad Intelectual**



**Sergio Cabañero Garcia**  
**Germán Martínez Martínez**  
**Juan Carlos Maestre Martínez**  
**Tonet**  
**Sandro Torregrosa Luque**

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Registro de programas.</b>  | <b>3</b>  |
| ¿Qué es la Propiedad Intelectual?   | 3         |
| ¿Qué ley regula la Propiedad Intelectual?   | 3         |
| ¿Quiénes son las figuras involucradas en la propiedad Intelectual?  | 4         |
| ¿Cuáles son los derechos de la Propiedad Intelectual?   | 4         |
| ¿Cuánto duran y cómo se transmiten los derechos de Propiedad Intelectual?   | 4         |
| ¿Es necesario proteger la Propiedad Intelectual? ¿Por qué?  | 5         |
| ¿Sería necesario registrar nuestro proyecto: videojuego, aplicación,.. para protegerla Propiedad Intelectual?         | 5         |
| En caso afirmativo, ¿cómo y dónde deberíamos hacerlo? Describe el procedimiento, impresos necesarios y tasas a pagar. | 5         |
| <b>2. Uso de recursos (imágenes, música, etc).</b>  | <b>7</b>  |
| Fair use  | 8         |
| Consecuencias de infringir los derechos sobre la propiedad intelectual  | 8         |
| Imágenes  | 9         |
| Música  | 9         |
| Software externo  | 9         |
| <b>3. Software Libre</b>  | <b>10</b> |
| ¿Qué es el software libre?  | 10        |
| Características del software libre (Las 4 libertades)   | 10        |
| Tipos de software libre   | 11        |
| Software libre en España  | 12        |
| Licencias de software libre   | 13        |
| Ventajas y desventajas del software libre   | 14        |
| <b>4. Software privativo (software no libre)</b>  | <b>15</b> |
| Introducción al software privativo  | 15        |
| -Ventajas y desventajas de software privativo   | 16        |
| -Diferencias entre software privativo y software libre  | 17        |
| <b>5. Nuevas formas de uso (licencias del software).</b>  | <b>19</b> |
| ¿Qué modelos de negocio han surgido recientemente como consecuencia del auge de la tecnología?                        | 19        |
| ¿Qué plataformas podríamos considerar para la publicación de nuestro proyecto?  | 22        |
| En caso de que lo pensáramos publicar en alguna plataforma específica,  | 23        |
| ¿qué acciones deberíamos tener en cuenta en cuanto a licencias, condiciones de uso,...?                               | 23        |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Renuncia al copyright               | 24 |
| Los archivos de licencia            | 25 |
| Las notas de licencia               | 26 |
| ¿Por qué incluir notas de licencia? | 27 |
| La nota al inicio                   | 27 |
| La nota de la licencia Affero       | 27 |
| 6. Bibliografía                     | 28 |

## 1. Registro de programas.

### ¿Qué es la Propiedad Intelectual?

La propiedad intelectual o PI es un conjunto de derechos que pertenecen a los autores de un contenido, obra y prestaciones.

Está, a su vez, la podemos encontrar dividida en varias categorías:

- Derechos de autor:** Describen los derechos de los creadores sobre sus obras literarias y artísticas.
- Patentes:** Derecho exclusivo que se concede sobre una invención. Ejm: una patente de la batería de un Tesla.
- Marcas:** Signo que diferencia los productos o servicios de una empresa de las demás. Ejm: zara
- Diseños industriales:** Constituyen el aspecto ornamental o estético de una artículo.
- Indicaciones geográficas:** Signo utilizado para productos que tienen un origen geográfico concreto y cuyas cualidades, reputación o características se deben esencialmente a su lugar de origen. Ejm: Los jamones de Teruel

### ¿Qué ley regula la Propiedad Intelectual?

La ley de la propiedad intelectual recoge cada uno de los derechos de la propiedad intelectual en España, el cual es el Ministerio de España el responsable de desempeñar las competencias en la materia, actualmente está en vigor en España se recoge en el Real Decreto Legislativo 1/1996, del 12 de abril, que es modificada el 1 de marzo de 2019.

## ¿Quiénes son las figuras involucradas en la propiedad Intelectual?

La figura involucrada en la propiedad intelectual es el autor o autores del contenido.

## ¿Cuáles son los derechos de la Propiedad Intelectual?

Se distinguen entre derechos morales y los derechos de carácter patrimonial:

**-Derechos Morales:** Estos derechos son de carácter irrenunciables e inalienables, acompañan al autor o al artista intérprete o ejecutante durante toda su vida y a sus herederos o causahabientes al fallecimiento de aquellos. Estos derechos reconocen su condición de autor de la obra, deciden si su obra ha de ser divulgada y la forma en que lo hace y también exigen el respeto a la integridad de la obra y su no alteración.

**-Derechos patrimoniales:** Estos derechos pueden cederse con total libertad, al contrario que los morales:

-Derecho relacionado con la explotación de la obra o prestación protegida: Contiene a su vez *los derechos exclusivos* que permiten a su titular autorizar o prohibir los actos de explotación de su obra o prestación protegida por el usuario, y a exigir de éste una retribución a cambio de la autorización que le conceda y en *los derechos de remuneración*, que obligan al usuario a un pago de una cantidad dineraria por los actos de explotación que realice

-Derechos compensatorios: derecho por copia privada que compensa los derechos de propiedad intelectual dejados de percibir por razón de las reproducciones de las obras o prestaciones protegidas para uso exclusivamente privado del copista.

## ¿Cuánto duran y cómo se transmiten los derechos de Propiedad Intelectual?

El instante inicial en que la ley protege una obra es el momento de su creación, no se exige el cumplimiento de ningún requisito formal, la inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual es voluntaria.

Por lo consiguiente, el plazo de los derechos de explotación de la obra es la vida del autor más 70 años después de su muerte, también existen otros plazos para los derechos morales, otras prestaciones y obras de autores fallecidos antes de 1987. Cuando este plazo acaba, la protección de los derechos pasa a ser de dominio público, pudiéndose utilizar por cualquiera de forma gratuita y libre.

## **¿Es necesario proteger la Propiedad Intelectual? ¿Por qué?**

Es necesario proteger la propiedad intelectual no solo porque esta otorga reconocimiento a los creadores, sino porque también le otorga la retribución económica que les corresponde por hacer sus obras. Por otro lado también es un incentivo a la creación y a la inversión en obras y prestaciones de la que se beneficia la sociedad en su conjunto.

## **¿Sería necesario registrar nuestro proyecto: videojuego, aplicación,.. para protegerla Propiedad Intelectual?**

En primer lugar, cabe destacar que las leyes de los derechos de autor también afecta a todos los usuarios de las nuevas tecnologías y desarrolladores de software, por lo que el código fuente en si de un videojuego, aplicación... también sería recogido por esta. Por consiguiente, se establecerá la titularidad de los derechos al programador del software, exceptuando cuando el programador cree un programa durante su empleo, en ese caso será el empresario el titular de los derechos, por otra parte, los derechos de explotación se pueden ceder libremente, por ejemplo, si pagas a un programador para que escriba un programa, se puede estipular en el contrato que el cliente será el titular de los derechos.

## **En caso afirmativo, ¿cómo y dónde deberíamos hacerlo? Describe el procedimiento, impresos necesarios y tasas a pagar.**

Un registro de una obra supone dejar constancia de la creación de esta y su contenido ante un tercero, por el contrario, dejar registrada esta no te asegura que no exista la posibilidad de que tu obra sea robada, plagiada o pirateada. Ejm: software de pago gratis en ciertas páginas.

Existen diferentes formas de llevar a cabo un registro de propiedad intelectual, ambas se basan en la Convención de Berna el cual es un convenio a nivel mundial de Protección de las Obras (cuando registramos un programa en el Registro Oficial de la Propiedad

Intelectual además de registrarlo en todo el territorio español , también lo registramos a nivel mundial) :

**-Registro público a través del Registro Oficial de la Propiedad Intelectual del Ministerio de Educación , Cultura y Deportes.** Esto nos supondría unos 13 euros el coste del registro y las modificaciones unos 4 euros y dispondremos de todos los derechos reservados. Se puede llevar a cabo de distintas maneras, por un lado de forma presencial en el Registro Territorial o en sus Oficinas Delegadas, o en las Oficinas Provinciales del Registro Central y por otro lado de forma telemática con certificado digital. Esta última forma precisa de un impreso de los Autores 1 A-T, Autores 2, ejemplar de la obra, documentación de esta y un justificante de abono de la tasa.

Un ejemplo de pdf de Autores 1 A-T:

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/propiedadintelectual/registro-de-la-propiedad-intelectual/solicitudes-de-inscripcion/impresos-de-solicitud/AUTORES1A-T0/AUTORES1A-T.pdf>

Ejemplo de formulario de Autores 2:

[http://propiedadintelectual.larioja.org/sites/default/files/Propiedad/programa\\_de\\_ordenador\\_a-2\\_web.pdf](http://propiedadintelectual.larioja.org/sites/default/files/Propiedad/programa_de_ordenador_a-2_web.pdf)

Y los distintos impresos respecto a los titulares de los derechos Autores 1TIV y Autores 1 TMC, siendo para la “*Transmisión Inter Vivos*” y “*Transmisión Mortis Causa*” respectivamente, para mas información :

<https://sede.mcu.gob.es/rpi4/webpages/publico/presentacion.seam> (registro propiedad intelectual via telematica)

**-Registró privado a través de alguna plataforma privada,** un ejemplo de esta es Safe Creative. El coste de este tipo de registro dependerá de la plataforma en la que la registres, en Safe Creative, puedes ser gratis utilizando una de sus cuentas amateur, registró con un precio inicial de 12 euros, o una cuenta profesional o corporativa por 6 o 29 euros al mes respectivamente. Cabe destacar que este nos facilita mucho el trabajo y nos instruye sobre lo necesario referente a la propiedad intelectual.

Su registro es muy sencillo y solo se puede realizar vía internet y vía su página oficial, por lo tanto únicamente tendremos que seguir los pasos que esta página nos va indicando.

Por último y como información adicional, el tratado de Berna para la protección de obras literarias y artísticas del que son parte 176 estados se basa en tres principios:

1. Las obras literarias y artísticas de autores de los países de la Unión, o publicadas por primera vez en uno de dichos países, podrán recibir en cada uno de los demás estados contratantes la misma protección que estos otorgan a las obras de sus propios ciudadanos.
2. Esa protección no debe estar condicionada al cumplimiento de formalidad alguna.
3. Esa protección es independiente de la existencia de una protección correspondiente en el país de origen de la obra. Sin embargo, si un estado contratante provee un plazo más largo que el mínimo prescrito por la convención, y la obra deja de estar protegida en el país de origen, la

protección le puede ser negada una vez que cese la protección en el país de origen.

## 2. Uso de recursos (imágenes, música, etc).

En este apartado vamos a ver como manejar material de terceros, y nuestras obligaciones y deberes con respecto a su protección o no por derechos de autor.

El uso de recursos protegidos por derechos de autor está recogido por la ley de propiedad intelectual. Esta ley otorga a los autores derechos exclusivo sobre el uso, disposición y exposición de la obra, a excepción de los siguientes supuestos:

- **Con fines docentes o de investigación:** siempre y cuando se refieran a obras ya divulgadas y se establezca su inclusión a través de citas, comentarios o un juicio crítico. Se deberá indicar la fuente y el nombre del autor de la obra.
- **Parodia:** No se requerirá el consentimiento del autor si la transformación de la obra no crea un riesgo de confusión ni daño a la obra original.

A la hora de elegir un material, este puede estar protegido tanto por derechos de autor convencionales (Copyright), como por licencias Creative Commons o Copyleft.

La principal diferenciación consiste entre para una obra protegida por copyright, habrá que llegar a un acuerdo con el autor para obtener su autorización para el uso de esta. Principalmente esto consiste en realizar un pago por la compra del derecho de uso, aunque puede que el autor no quiera autorizar el uso del recurso, y ante este caso no se puede hacer nada.

En el caso de que la obra esté protegida por licencias o Copyleft, lo que lo que se puede o no se puede hacer con un material varía en función de la licencia a la que esté suscrito esta. Para más información, véase el apartado licencias. Principalmente esto significa que no hay que pagar por el uso del recurso, aunque hay que llevar cuidado, porque las licencias tienen muchas connotaciones, y hay puntos que, por ejemplo, impiden su uso comercial, o no permite ninguna modificación del material.



## Fair use

“El término fair use proviene del derecho anglosajón o también conocido como <<common law>>. Generalmente se traduce como “uso legítimo” o “uso razonable”, aunque no es un concepto definitivo y que se aplique igualmente en todos los países.”[1]

Esto significa que los derechos de los titulares se ven limitados ya que posibilita que otros usen partes de su obra sin necesidad de acuerdo o autorización con el autor, siempre que entren en acción las siguientes condiciones:

- Para fines de investigación, educativos, críticos o satíricos.
- Cuando el tamaño de fragmento usado es mínimo.
- En el caso que no se produzca un impacto económico revelador para el mercado potencial de la obra

## Consecuencias de infringir los derechos sobre la propiedad intelectual

En este apartado vamos a ver qué puede ocurrir si utilizamos material protegido por derechos de autor sin autorización de los titulares de los derechos.

“La vulneración de los derechos de propiedad intelectual, tanto en el ámbito físico como en internet, constituye un ilícito civil y permite la interposición de la correspondiente demanda con el fin especialmente de indemnizar el daño causado, y, en los supuestos más graves, está tipificada como delito en los artículos 270, 271 y 272 del Código Penal, castigándose con penas de prisión y multa.

En los casos de vulneración de derechos de propiedad intelectual en internet, existe también la posibilidad, para el titular de sus derechos o su representante, de instar la actuación de la Sección Segunda de la Comisión de Propiedad Intelectual, órgano adscrito al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte con competencia para notificar al servicio de la sociedad de la sociedad de la información y requerirle la retirada de los contenidos que infrinjan los derechos de propiedad intelectual del solicitante.”[2]

Tal como lo explica, en el caso de infringir los derechos sobre la propiedad intelectual de una obra, nos enfrentamos, primero, a la retirada del material que vulnera estos derechos, e incluso pueden requerir el cese de la actividad comercial. También nos exponemos a consecuencias legales como multas de 12 a 24 meses, y penas de prisión de 6 meses a 2 años, en los casos más graves.

Para más información, aquí adjunto la Ley de Propiedad Intelectual, publicada en el BOE[3]

Una vez visto el tema de forma general, vamos a ver como funciona el uso de recursos de forma más específica, viendo los casos concretos del uso de imágenes, música, y software externo.



## Imágenes

La Ley de Propiedad Intelectual diferencia entre obras fotográficas o de de diseño, y las fotografías en sí. En cada caso, lo que protegen es diferente.

En el caso de las obras fotográficas o de diseño, se consideran aquellas que llevan implícita la originalidad y personalidad de su creador. Son protegidas durante toda la vida de su autor y hasta 60 años después de su muerte. En el caso de las fotografías tal cual, es decir, aquellas que simplemente capturan una imagen, sin ninguna intención creativa (por ejemplo aquellas usadas en el mundo periodístico), sólo estarán protegidas durante 25 años a partir de la toma de ésta.

En el caso de infringir el copyright en imágenes, por ejemplo, en el caso de una web o blog, te puede llegar un correo exigiendo la retirada inmediata de las imágenes que incumplan la ley, y advirtiéndote de mayores consecuencias en el caso de no cumplir esta exigencia.

Si el caso llega a los tribunales, puede terminar con el cierre terminal de la página y el pago de una indemnización por daños y perjuicios.

Si necesitamos encontrar imágenes que no estén protegidas por derechos de autor, y que sean de libre uso (con las diferentes connotaciones de las licencias CC y Copyleft), podemos buscar en páginas como Flickr creative commons[5], Pixabay[6], o Unsplash[7].

## Música

Como ya hemos hablado antes, si queremos utilizar música que esté protegida por la Ley de Propiedad Intelectual, debemos pedir permiso al autor, lo que se suele traducir en comprar el derecho de uso de esa pieza. Este pago suele oscilar desde 2 a los 2000 euros. Además, a no ser que se indique lo contrario, solo concede el derecho a un simple uso.

Como siempre, tenemos la opción de utilizar música sin copyright. Para buscar música de libre uso podemos buscar en los siguientes sitios, por ejemplo: Youtube Music Library[11], Jameando[12], Free Music Archive[13] o IMSP[14] (Estos dos últimos contienen partituras para interpretar). Aunque existen muchos otros sitios donde buscar.

## Software externo

Por último, vamos a ver como se debe usar software externo si queremos incluirlo en nuestra aplicación o programa, como por ejemplo una librería.

Lo primero es que si el software que queremos usar es opensource, es decir, está protegido por licencias CC o Copyleft, podemos incluirlo sin problemas, con la excepción de si nuestro programa tiene fines comerciales y la licencia del software a usar lo impide. Además, estaremos obligados a reconocer la autoría del componente y a incluir la licencia del componente en nuestro software. En el caso de Copyleft, estaremos obligados a que nuestro programa tenga la misma licencia que el software que vamos a incluir.

Si el software externo que queremos incluir es software propietario, no podremos hacer nada si la licencia de este impide este tipo de usos. En el caso de que esté permitido, habrá que hacer caso a lo que la licencia de uso, que nos indicará cómo debemos proceder al

respecto , que generalmente se deberá pagar por el derecho de uso, aunque también incluye otras cosas como informar de su autoría a los clientes.

### 3. Software Libre

#### ¿Qué es el software libre?

Se trata del software que respeta la libertad de los usuarios y de la comunidad, es decir, significa que los usuarios tienen la libertad de:

- Usar el programa con cualquier propósito.
- Estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a tus necesidades.
- Distribuir copias.
- Mejorar el programa y hacer públicas dichas mejoras, para que toda la comunidad se pueda beneficiar.

El software libre es una cuestión de libertad, no de precio, es decir, no hay que asociar el término 'software libre' con 'software gratuito'. El objetivo de promover estas libertades es que todos merecen tenerlas, con estas libertades, los usuarios controlan el programa y lo que hace éste. Cuando los usuarios no controlan el programa, podemos decir que el programa no es de uso libre (es privativo).

De hecho, según Richard Stallman (fundador del Movimiento por Software Libre), "El software libre es el que respeta la libertad y la comunidad de usuarios. Es un asunto ético, no de comodidades prácticas", básicamente nos está diciendo que el software libre es un asunto de libertad y no de precio.

#### Características del software libre (Las 4 libertades)

Un programa está considerado en la categoría de software libre, si los usuarios disponen de las cuatro libertades esenciales:

- La libertad de ejecutar el programa como se desee

Cualquier persona es libre de usar el programa en cualquier sistema de computación, para cualquier tipo de finalidad, sin tener la obligación de tener que comunicarlo previamente a ninguna entidad específica.

- La libertad de estudiar el código fuente y modificarlo

El acceso al código fuente por parte del usuario es una condición necesaria del software libre, el código fuente ofuscado no es código fuente real y no cuenta como código fuente. Si el usuario tiene acceso al código mencionado anteriormente, podrá estudiar cómo funciona y modificarlo para así poder adaptarlo a sus necesidades propias.

- La libertad de redistribuir copias si así lo desea

El usuario tiene la total libertad para redistribuir copias con o sin modificaciones, ya sea gratuitamente o cobrando por su distribución. Ser libre de hacer esto, significa entre otras cosas, que no hay que pedir (y menos pagar) permisos a nadie. Uno de los objetivos de esta libertad puede ser el de ayudar a otros usuarios.

- Libertad de mejora

El usuario tiene la posibilidad de mejorar el programa y de hacer públicas dichas mejoras, de modo que toda la comunidad se pueda beneficiar.

## Tipos de software libre

- Software de código abierto 'Open Source'

Aunque parezca que Software de código abierto es igual a software libre, esto en realidad no es así, es decir, no son el mismo tipo de software, los creadores de un programa del tipo 'Open Source' suelen aceptar unas licencias que al usuario le parecen muy restrictivas, mientras que pueden rechazar otras más cercanas a la ayuda de la comunidad. Básicamente el software libre se refiere a libertad, cosa que no tiene porque suceder con la expresión 'código abierto'.

- Software con Copyleft

La manera más fácil de que un programa sea libre es poner dicho programa en dominio público, haciendo así que el programa se pueda compartir y mejorar por quien lo desee. El problema, es que existe la

posibilidad de que alguien realiza modificaciones en el programa y distribuir el programa con software privativo, por lo que los usuarios no podrán disfrutar de la libertad que les dio el autor original.

Para ello existe una solución, que es el Copyleft. Esto hace que terceros puedan agregar cambios al programa, y además, se vean obligados a que el código fuente sea público.

- Freeware

Se trata de un programa informático con funcionalidad completa y por tiempo ilimitado. Sin embargo, a diferencia con lo que ocurre con software libre, los usuarios no están habilitados para su uso libremente ya que mantiene el copyright, por lo que solo se puede usarse según lo establecido en el contrato. En el caso de freeware, el producto se distribuye de forma gratuita aunque, en ciertas ocasiones los desarrolladores pueden pedir donativos para continuar su trabajo.

- Shareware

Se refiere al software del que se permite distribuir copias, pero quien quiera utilizar una de estas copias debe obtener la licencia. Podemos decir que el software shareware no es libre, básicamente por dos razones:

- Para la mayoría de programas el código fuente no está disponible, por lo que los usuarios finales no pueden modificarlo.
- No se tiene permisos para hacer una copia e instalarlo sin pagar la licencia pertinente. Aunque los usuarios finales suelen ignorar los términos de distribución, y lo hacen de todos modos.

## Software libre en España

En España tenemos una serie de leyes que se encargan de regular la utilización, distribución y modificación de dicho software:

- El Real Decreto 4/2010 establece que se han de desarrollar los sistemas ya implantados antes de desarrollar nuevos, facilitar el código de las aplicaciones en directorios libres para fomentar la colaboración y la eficiencia, y que todos los ámbitos del sistema administrativo puedan utilizar el mismo software si les parece ventajoso.

- La Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos: se busca impulsar la libre reutilización de recursos tecnológicos propios de la Administración mediante el intercambio de aplicaciones en directorio actualizados.
- La Ley 56/2007, de Medidas de Impulso de la Sociedad de información: dispone que el Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la información y comunicación (CENATIC) ha de ser quien valore y difunda las aplicaciones de fuente abierta de la Administración.
- La orden EDU/2341/2009, por la que se crea el Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios, tiene como finalidad el diseño, el desarrollo y la promoción de contenidos educativos digitales para colectivos educativos específicos, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que se centra en promocionar y aplicar estrategias dirigidas a poner a disposición de los centros escolares recursos y contenidos digitales de calidad, desarrollados en software libre.

## Licencias de software libre

Hay numerosas licencias de software libre, pero aquí nos vamos a centrar en las licencias más utilizadas en los proyectos de software libre.

- Licencia Apache

El software bajo este tipo de licencia permite al usuario distribuirlo, modificarlo, y distribuir versiones modificadas de ese software pero debe conservar el copyright. Esta licencia no exige que las obras derivadas (las versiones modificadas) se distribuyan usando la misma licencia, ni siquiera que se tengan que distribuir como software libre, sólo exige que se informe a los receptores que en la distribución se ha usado código con la licencia Apache.

- Licencia BSD

Se trata de una licencia permisiva que casi no impone restricciones sobre qué puede hacer el usuario con el software. El software bajo esta licencia es la menos restrictiva para los desarrolladores, ya que, por ejemplo, el software puede ser vendido y no hay obligaciones de incluir el código fuente. Además, una aplicación licenciada con **BSD** permite que otras versiones puedan tener otros tipos

de licencias, tanto libres como propietarias; un buen ejemplo de ello es el conocido sistema operativo Mac OS X, desarrollado bajo esta licencia.

- Licencia GNU (General Public License) o GPL

Es una de las licencias más utilizadas, con esta licencia el desarrollador conserva los derechos de autor, pero permite su libre distribución, modificación y uso siempre y cuando, en el caso de que el software se modifique, el nuevo software que se desarrolle como resultado quede obligatoriamente con la misma licencia. Está considerada la primera licencia copyleft y, bajo esta filosofía, cualquier código fuente licenciado bajo GPL, debe estar disponible y accesible, para copias ilimitadas y a cualquier persona que lo solicite. De cara al usuario final, el software licenciado bajo GPL es totalmente gratuito, pudiendo pagar únicamente por gastos de copiado y distribución.

- Licencia AGPL

Se engloba dentro de las licencias destinadas a modificar el derecho de autor derivadas de GNU. La novedad de AGPL es que, aparte de las cláusulas propias de una GNU GPL, ésta obliga a que se distribuya el software que se destine a dar servicios a través de una red de ordenadores, es decir, si se quiere usar como parte del desarrollo de un nuevo software, éste quedaría obligado a su libre distribución.

## Ventajas y desventajas del software libre

Entre las múltiples ventajas del software libre, podemos destacar:

- Descargar y probar sin costes y de forma ilimitada en el tiempo: puedes descargar y probar cualquier software libre sin restricciones, probando bien sus características antes de tomar la decisión de usarlo.
- Fomentar conocimiento y participación: los usuarios son libres de ver y estudiar el código interno del programa.
- Seguridad por encima del software privativo: al poder tener acceso al código fuente por parte de cualquier persona, hace que muchos ojos revisen y prueben el código. Esto hace que la seguridad sea mejor que en el software privativo, ya que en éste solo lo miran (el código fuente) unos pocos.

- Soporte gratis y bueno en general: Detrás de las aplicaciones de *software* libre hay una comunidad de desarrollo que se encarga de resolver las dudas y cuestiones técnicas, y de definir su evolución.

En contraposición a lo anterior:

- Conocimiento técnico: No es necesario ser un técnico para usar el *software* libre. Pero sí es conveniente que si estas decidido a utilizarlo, tengas los suficientes conocimientos para utilizar dicha herramienta.
- Carece de garantías: al ser software libre, el producto no tiene unas garantías definidas por el fabricante o autor.
- Usabilidad de las aplicaciones: Esto es algo que va cambiando pero existe. Las aplicaciones suelen tener una usabilidad no muy trabajada en general, hay honrosas excepciones, pero suele ser así, no es un problema importante dependiendo de qué tipo de aplicación sea.

## 4. Software privativo (software no libre)

### Introducción al software privativo

Denominamos software privativo al software que no existe de una manera libre de acceso al código fuente, el cual solo se encuentra a disposición de los creadores del mismos desarrolladores y solamente ellos pueden modificar , adaptar o visualizar el código ya escrito. A menudo el uso de este tipo de software tiene un coste de licencia para su uso y los usuarios no podrán distribuirlo de esta manera.

Para la Fundación para el Software Libre (FSF) este concepto se aplica a cualquier software que no es libre o que sólo lo es parcialmente (semilibre), sea porque su uso, redistribución o modificación está prohibida, o requiere permiso expreso del titular del software.

En el software no libre una persona física o jurídica (compañía, corporación, etc) posee los derechos de autor sobre un software negando o no otorgando , al mismo tiempo, los derechos de usar el programa con cualquier propósito; de estudiar como funciona el programa y así poder adaptarlos a las necesidades del usuario o incluso mejorar el programa y hacer públicas sus mejoras.

De esta manera, un software sigue siendo no libre aún si el código fuente es hecho público, cuando se mantiene la reserva de derechos sobre el uso, modificación o distribución (por ejemplo, la versión comercial de SSH o el programa de licencias shared source de Microsoft).

A diario tratamos con software privativo en sistemas operativos o formatos de ficheros. Por ejemplo, Windows o OS X son sistemas operativos privativos y otras empresas pueden hacer aplicaciones que funcionen en estos sistemas operativos pero no pueden modificar el sistema operativo en sí, deben adaptarse a él cuando se vaya a crear una aplicación.

## **-Ventajas y desventajas de software privativo**

### **Ventajas:**

- Facilidad de adquisición ( puede venir preinstalado con la compra del pc, o encontrarlo fácilmente en las tiendas ).
- Existencia de programas diseñados específicamente para desarrollar una tarea.
- Las empresas que desarrollan este tipo de software son por lo general grandes y pueden dedicar muchos recursos, sobretodo económicos, en el desarrollo e investigación.
- Interfaces gráficas mejor diseñadas.
- Más compatibilidad en el terreno de multimedia y juegos.
- Mayor compatibilidad con el hardware.
- Escalabilidad.
- Garantía.
- Mayor información a la hora de formarse.

### **Inconvenientes:**

- No existen aplicaciones para todas las plataformas ( Windows y Mac OS ).
- Imposibilidad de copia.
- Imposibilidad de modificación.
- Restricciones en el uso ( marcadas por la licencia).
- Imposibilidad de redistribución.
- Por lo general suelen ser menos seguras.
- El coste de las aplicaciones es mayor.
- El soporte de la aplicación es exclusivo del propietario.
- El usuario que adquiere software propietario depende al 100% de la empresa propietaria.

Se podría decir que donde una opción flojea la otra cobra más fuerza, por ejemplo en el terreno multimedia y juegos. No obstante el software libre está en constante crecimiento y evolución, logrando día a día mejorar y eliminar los aspectos en que flojea. Por otra banda



las empresas de software propietario empiezan a invertir en el software libre, en vistas de que este modelo es mucho más eficiente que el modelo tradicional.

## -Diferencias entre software privativo y software libre

El software **libre** está pasando de ser minoritario a ser empleado de forma generalizada por millones de personas en el mundo. En los últimos años, hemos podido ver un cambio de paradigmas en el cual las empresas apuestan más por el software libre. La alta calidad de los programas y la posibilidad de ahorrar grandes cantidades de dinero en la adquisición de licencias.

El software **no libre** se utiliza para designar el software privativo considerándolo así como una concepción opuesta a software libre, ya no por el hecho de que cuesten dinero , sino porque los productos que ofrecen a diferencia de los software libres, deciden lincenciar sus soluciones conforme a la leyes y principios que no contemplan la garantía de las libertades.

Software libre:

Software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

La diferencia entre software libre y software propietario tiene bastante de componente jurídico y se trata esencialmente de una cuestión de garantía de libertades. Un software será libre cuando permita a los usuarios, que adquirieron el producto, poder ejecutarlo, copiarlo y estudiarlo, incluso distribuirlo modificado, garantizando las siguientes libertades:

- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito.
- La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades .
- La libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino , y
- La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Software privativo:

El software propietario o software se refiere a cualquier programa informático en el cual los usuarios tienen limitadas las posibilidades de usuario, modificarlo o redistribuirlo , o cuyo código fuente no está disponible o el acceso a este se encuentra restringido.

La libertad de usar el programa, con cualquier propósito.

- Es comercial y costo.

- Presente mayor soporte.
- Es aquel que no cede el código de programación.
- Es muy propenso a ser atacado por software malicioso debido a su popularidad.
- La actualización y soporte solo son dadas por el fabricante.

## **Software privativo y su relación con el malware**

Malware se refiere al software que es dañino, es decir, que está diseñado de tal forma que su funcionamiento maltrata o daña al usuario (no se tienen aquí en cuenta los errores involuntarios). En esta página se explica por qué el software de Microsoft es dañino.

El software privativo no respeta la libertad de los usuarios ni a su comunidad, ya que un programa privativo coloca a su propietario en una posición de poder sobre sus usuarios, lo que puede conducir a que se introduzcan funcionalidades maliciosas en el software, ya que los usuarios no conocen el código del producto.

El desarrollador del programa privativo se ve tentado a diseñar el programa de un modo que maltrata a los usuarios (malware), el desarrollador suele hacer esto para poder conseguir un mayor beneficio a costa de los usuarios

### **Puertas traseras**

Una puerta trasera es una secuencia especial dentro del código de programación, mediante la cual se pueden evitar los sistemas de seguridad del algoritmo ( autenticación ) para acceder al sistema.

Microsoft Windows tiene una puerta trasera universal a través de la cual se puede imponer a los usuarios todo tipo de modificaciones.

De esto se informó en 2007 con respecto a XP y Vista, y parece que Microsoft utilizó el mismo método para forzar la actualización a Windows 10 de ordenadores que funcionaban con Windows 7 y 8.

En Windows 10, la puerta trasera universal ya no está oculta: todas las «actualizaciones» se impondrán de inmediato y de forma forzosa.

- Microsoft ha incluido una puerta trasera en su encriptado de discos.
- El Gobierno alemán rechaza los ordenadores Windows 8 con TPM 2.0 (artículo original en alemán), debido a las potenciales capacidades para puertas traseras del chip TPM 2.0.
- Esta es una sospecha que no podemos probar, pero merece la pena considerarlo: según reputados expertos en seguridad, el microcódigo reprogramable para microprocesadores Intel y AMD puede ser un medio para que la NSA acceda a los ordenadores con la ayuda de Microsoft.
- Windows 8 también tiene una puerta trasera para cancelar aplicaciones de forma remota.

- iPhone tiene una puerta trasera que permite a Apple eliminar ciertas aplicaciones que Apple considera inapropiadas de forma remota
- Windows tiene una puerta trasera universal a través de la cual se puede imponer a los usuarios todo tipo de modificaciones
- Google Chrome contiene un keylogger (registro de pulsaciones)

## 5. Nuevas formas de uso (licencias del software).

¿Qué modelos de negocio han surgido recientemente como consecuencia del auge de la tecnología?

Recientemente con la movilización tecnológica y el auge que está presentando en nuestra sociedad, mediante cada vez más uso de aplicaciones en dispositivos móviles o software en los ordenadores de cada día más empresas, se nos presenta un estadio lleno de posibilidades laborales relacionadas con la consumición, adquisición, regulación y actualización de este software emergente.

Podemos encontrar varias:

-Paga lo que quieras: Con cada pago que usted hace, se puede conseguir algo increíble por el precio. Si se paga más que el precio promedio pagado por otros, se puede tener acceso a productos adicionales e incluso, hacerse de todos los cursos. Además de esto, si se es el líder en pagos (poniendo el precio más alto por algún curso), se gana una entrada al concurso “alcance el valor tope”, el cual ganará cinco entradas a los cursos. Para además, dar algún beneficio a la comunidad, la organización de estos cursos darán 10% a caridad.

-Licencias OEM: Se denomina fabricante de equipos originales (en inglés: *Original Equipment Manufacturer*, siglas: OEM, literalmente «fabricante de equipamiento original») a la empresa que manufactura productos que luego son comprados por otra y vendidos al por menor bajo la marca de la empresa compradora (a veces conocida como empresa reenvasadora).

Las siglas *OEM* comúnmente hacen referencia a la empresa fabricante del producto original; por ejemplo, si Acme Manufacturing Co. fabrica cables de alimentación que se usan en ordenadores IBM, Acme es el OEM, y el cable es un producto OEM (o también llamado «producto genérico»). En ocasiones hay productos OEM en venta directamente al público; se caracterizan por no venir con los envoltorios o cajas propios de la venta al público sino con los de distribución a minoristas, y tienen un precio más barato.

También se puede aplicar el nombre de OEM a todo el proceso de subcontratación de la fabricación de los productos de una empresa. Se da cada vez más en las grandes

multinacionales que dejan de producir ellas mismas sus equipos o bienes y los encargan a terceros. Estos los fabrican con los colores, formas, logos, etc. específicos de cada compañía, con lo que el cliente final siempre verá un producto de la marca que está comprando, como si lo hubiera fabricado la empresa o compañía original.

Las empresas OEM pueden incluso fabricar el mismo producto para diferentes marcas, e incluso competencia, creando el mismo de manera personalizada. Es un fenómeno cada vez más extendido en todos los ámbitos de la producción, sobre todo en equipos industriales, textiles, informáticos, automóviles, etcétera..

-Crowdfunding: En este momento, el crowdfunding más reconocido es Kikckstarter.com. Fundando en el 2009 en Estados Unidos, hoy cuenta con una red de usuarios y colaboradores tales como CNN y The New York Times entre otros. Las normas de Kickstarter son amables para todos los que participan en el proyecto. Si quieres empezar a reunir fondos en esta plataforma debes inscribirte, tener una tarjeta de crédito y tener planeado cuanto dinero y en cuanto tiempo lo quieres conseguir. Kickstarter se queda con el 5% de la utilidad de tu proyecto. El recaudo de fondos se hace a través de Amazon payments, y ellos toman un 3.5% por el servicio. La plataforma tiene una única condición: “o todo o nada”. Esto quiere decir que si necesitas 10 pesos para tu proyecto, el dinero no te es desembolsado hasta tanto no llegues a esa meta, para garantizar que puedes llevar a cabalidad el plan. De esa forma, se asegura de que los proyectos tengan el capital que se necesita para ser realidad y que los donantes no pierdan su plata. A la fecha, más de 20 millones de dólares han sido recogidos a través de esta red, y se estima que para este año la compañía genere una utilidad de 2 millones de dólares.

Kickstarters no es solo la plataforma más exitosa, sino que el año pasado logró el proyecto independiente con mayor recaudo de fondos hasta el momento. Se trata de la película *Save Blue like Jazz*, basada en el bestseller de Donald Miller *Blue like Jazz*. La producción de la película estaba casi por terminar cuando se quedó sin recursos, así que los productores decidieron lanzar una campaña en Internet para recoger fondos en donde invitaban, no solo a los que conocían el proyecto audiovisual, sino a todos los amantes del libro. El resultado: reunieron más de trescientos cuarenta y cinco mil dólares para terminar la película.

La segunda plataforma más popular de crowdfunders se llama IndieGoGo. fundada en el 2010 por un grupo de estudiantes de finanzas, una de ellas en especial, dedicada al análisis de los sistemas financieros de las grandes compañías del entretenimiento tales como Pixar y Dreamworks. La Tesis de esta chica le hizo entender que, si los proyectos independientes querían tener un lugar en el mercado, entonces sus modelos de negocio se debía replantear. Con esa iniciativa fundó IndieGoGo. Hoy cuenta con una base de más de doce mil quinientos proyectos y su red se extiende por todo el mundo.

La diferencias entre las diferentes páginas de crowdfunding son mínimas. Todos mantienen políticas similares de funcionamiento y respeto a los donantes y creadores de proyectos. En algunos casos, se han creado plataformas especializadas que cierran un poco el espectro de visitantes a temas particulares.

-Retail: El retail (también venta al detalle o Comercio minorista en español) es un sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios uniformes a grandes cantidades de clientes. Es el sector industrial que entrega productos al consumidor final. La razón para involucrar a mayoristas y minoristas en un mismo sector fue una consecuencia de la gran cantidad de problemas y soluciones comunes que tienen ambos sectores por la masificación y diversidad tanto de sus productos como de sus clientes.

En el negocio del retail se pueden incluir todas las tiendas o locales comerciales que habitualmente se encuentran en cualquier centro urbano con venta directa al público; sin embargo, su uso se halla más bien ligado a las grandes cadenas de locales comerciales dedicadas a la venta de productos de consumo masivo. El ejemplo más común del retail lo constituyen los supermercados; otros comercios tradicionalmente asociados al retail son las tiendas por departamentos, casas de artículos para el hogar, tiendas tradicionales (predominantes en países del tercer mundo), ferreterías, farmacias, venta de indumentaria, librerías, entre muchas más. La complejidad del retail viene dada por la amplia variedad de artículos y tipos de artículos que ofrecen, así como el nivel de operaciones efectuado. Las operaciones de venta del retail generan una cantidad de datos tal que puede resultar abrumadora para aquellos ajenos al negocio.

-Gamificación: La gamificación es una técnica, un método y una estrategia a la vez. Parte del conocimiento de los elementos que hacen atractivos a los juegos e identifica, dentro de una actividad, tarea o mensaje determinado, en un entorno de NO-juego, aquellos aspectos susceptibles de ser convertidos en juego o dinámicas lúdicas. Todo ello para conseguir una vinculación especial con los usuarios, incentivar un cambio de comportamiento o transmitir un mensaje o contenido. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora

## ¿Qué plataformas podríamos considerar para la publicación de nuestro proyecto?

En este momento de gran expansión tecnológica existe una gran variedad de plataformas en las que podremos publicar nuestro proyecto.

A continuación se mostrará una lista de los más destacados:

-Git es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando éstas tienen un gran número de archivos de código fuente. Su propósito es llevar registro de los cambios en archivos de computadora y coordinar el trabajo que varias personas realizan sobre archivos compartidos.

Al principio, Git se pensó como un motor de bajo nivel sobre el cual otros pudieran escribir la interfaz de usuario o front end como Cogito. Sin embargo, Git se ha convertido desde entonces en un sistema de control de versiones con funcionalidad plena. <sup>4</sup> Hay algunos proyectos de mucha relevancia que ya usan Git, en particular, el grupo de programación del núcleo Linux.

-Gitlab es un servicio web de control de versiones y desarrollo de software colaborativo basado en Git. Además de gestor de repositorios, el servicio ofrece también alojamiento de wikis y un sistema de seguimiento de errores, todo ello publicado bajo una Licencia de código abierto. Su diferencia con Github es que mientras github tiene la posibilidad de poseer una cuenta premium mediante una suscripción gitlab es totalmente gratuita.

-SourceForge es un sitio web de colaboración para proyectos de software. Fue fundado en 1999 por VA Software y, desde el 18 de septiembre de 2013, es comercializado por Dice Holdings. Provee una portada para un amplio rango de servicios útiles para los procesos de desarrollo de software e integra un amplio número de aplicaciones de software libre.

SourceForge es una central de desarrollos de software que controla y gestiona varios proyectos de software libre y actúa como un repositorio de código fuente. SourceForge.net es hospedado por VA Software y corre en una versión del software SourceForge. A 2016, ofrece alojamiento a proyectos tales como Ares Galaxy, FileZilla, 7-Zip, phpMyAdmin, etc.

Generalmente cuando se busca alguna aplicación de código abierto, la respuesta del buscador dirige a SourceForge, entre otros sitios web de descarga de software. Si se accede al enlace se encuentra la página "Summary" del proyecto, en la que están los enlaces de descarga, alguna captura de pantalla (Screenshot), características, etc. Además, en este caso nos encontramos con una plataforma de software totalmente gratuita.

- JIRA es una herramienta en línea para la administración de tareas de un proyecto, el seguimiento de errores e incidencias y para la gestión operativa de proyectos. La herramienta fue desarrollada por la empresa australiana Atlassian. Inicialmente Jira se

utilizó para el desarrollo de software, sirviendo de apoyo para la gestión de requisitos, seguimiento del estado de desarrollo y más tarde para la gestión de errores. Jira puede ser utilizado para la gestión y mejora de los procesos, gracias a sus funciones para la organización de flujos de trabajo. Y este caso, sí que nos encontramos con una herramienta completamente de pago.

En caso de que lo pensáramos publicar en alguna plataforma específica,

¿qué acciones deberíamos tener en cuenta en cuanto a licencias, condiciones de uso,...?

Las acciones que voy a comentar a continuación son las utilizadas para servirse de las licencias de GNU para nuestro propio software:

- Conseguir una declaración de renuncia de copyright de su empleador o institución académica.
- Incluir en cada archivo las notas de copyright apropiadas. Asegurándose de indicar claramente qué versiones de la licencia pueden utilizar los usuarios.
- Añadir un archivo COPYING que contenga una copia de la GPL o AGPL de GNU.
- Añadir también un archivo COPYING:LESSER que contenga una copia de la LGPL de GNU, en caso de que utilice esta licencia.
- Incluir una nota de licencia en cada archivo.
- (Si utiliza la AGPL,) haga que su programa ofrezca copias del código fuente.

Esto implica agregar dos elementos a cada archivo fuente de su programa: un aviso informativo del copyright (tal como «Copyright 2010 Juan Martínez»), y una autorización de autorización de copia, diciendo que el programa se distribuye bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU (o la GPL Reducida, o la Affero GPL).

A continuación, repasaremos cada uno de los puntos concretando más a fondo sus pasos a seguir

Renuncia al copyright

En caso de ser un particular y trabajar como empleado o estudiar en algún centro de enseñanza, lo más prudente es pedir al empleador o institución académica que firmen una declaración de renuncia de copyright relativa a su programa. De ese modo, posteriormente no podrán alegar que el copyright les pertenece y que usted no estaba autorizado a publicar el programa. En realidad, esto no se refiere de manera específica a la GPL de GNU, sino que es pertinente sea cual sea la licencia de software libre que emplee para publicar el programa.

Aquí tiene un ejemplo de declaración de renuncia de copyright; solo tiene que cambiar los nombres, el título y la descripción del programa por los que correspondan:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
"Woodpecker" (which deconstructs trees) written by James Hacker.

*signature of Moe Ghoul* 1 April 1989

Moe Ghoul, President of Vice

#### Aviso de copyright

El aviso informativo del copyright debería incluir el año en el cual finalizó la preparación de la publicación (así, si la finalizó en 1998, pero no lo publicó sino hasta 1999, use 1998). Debe añadir el año adecuado para cada publicación anterior. Por ejemplo, «Copyright 1998, 1999 Terry Jones» si algunas publicaciones se produjeron en 1998 y otras en 1999. Si varias personas colaboraron escribiendo el código, incluya todos sus nombres.

Para el software con diversas publicaciones a lo largo de los años, es correcto usar un rango («2008-2010»), en lugar de mencionar cada uno de los años individualmente («2008, 2009, 2010»), siempre y cuando para cada año del rango sea aplicable el copyright, o sea, para cada uno de los años que mencionaría individualmente. *Además* debe especificar explícitamente en la documentación como los usa.

Por convención internacional, emplee siempre la palabra inglesa «Copyright», pues se utiliza en todo el mundo, incluso para material en otros idiomas. El símbolo del copyright «©» puede incluirse si lo desea (y su set de caracteres lo soporta), pero no es necesario. No



tiene importancia legal utilizar la secuencia de tres caracteres «(C)», aunque tampoco es nocivo.

Si ha copiado código desde otros programas cubiertos por la misma licencia, copie también sus avisos de copyright. Ponga todos los avisos de copyright de un archivo juntos, en la parte inicial del archivo.

### Los archivos de licencia

También debería incluir una copia de la licencia en alguna parte de su programa. Todos los programas, ya sean publicados bajo la GPL o la LGPL, deberían incluir la versión en texto de la GPL. En los programas de GNU, solemos poner la licencia un archivo denominado COPYING.

Si publica su programa bajo la AGPL de GNU, utilice el texto de la versión de la AGPL de GNU, en lugar de la GPL de GNU.

Si publica su programa bajo la GP Reducida, también debería incluir el texto de la versión de la LGPL, habitualmente un archivo llamado COPYING.LESSER. Por favor, tenga en cuenta que la LGPL es un conjunto de permisos adicionales que se añaden por encima de la GPL, es vital incluir ambas licencias para que los usuarios tengan todo el material necesario para entender sus derechos.

### Las notas de licencia

La declaración sobre el permiso de copia de cada archivo (también llamado nota de licencia) debe aparecer justo a continuación de los avisos de copyright. Para un programa de solo un archivo, la declaración debería parecerse a esto (utilizando en este caso la versión 3 o posterior de la GPL):

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <<https://www.gnu.org/licenses/>>.

Para programas que tienen más de un archivo, lo mejor es reemplazar «*this file*» con el nombre del programa, e iniciar la sentencia con una línea diciendo, por ejemplo, «*This file is part of NOMBRE*».

This file is part of Foobar.

Foobar is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

Foobar is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with Foobar. If not, see <<https://www.gnu.org/licenses/>>.

Para utilizar otra versión del grupo de licencias GPL, deberá modificar el final del primer párrafo largo. Por ejemplo, para licenciar bajo la versión 2 o posterior deberá sustituir «3» por «2».

Esta declaración debería ir cerca del comienzo de cada archivo fuente, cerca de los avisos de copyright. Cuando use la Lesser GPL, inserte la palabra «Lesser» antes de «General» en *los tres* lugares. Cuando se esté usando la AGPL de GNU, inserte la palabra «Afferro» antes de «General» en *los tres* lugares.

#### ¿Por qué incluir notas de licencia?

El propósito de una licencia de software libre es conceder ciertos derechos a todos los usuarios de un programa. Si no queda claro qué derechos se les han concedido, el propósito se ve frustrado. Nuestro modo de proceder está pensado para evitar cualquier incertidumbre.

Si un programa incluye una copia de la licencia XYZ junto a los archivos fuente, pero no una declaración explícita que diga que «Este programa está publicado bajo la licencia XYZ», queda un margen de incertidumbre acerca de la aplicabilidad de la licencia al código de ese programa.

Si una versión publicada incluye una declaración que diga que «Este programa está publicado bajo la licencia XYZ» en un lugar visible, como el archivo LÉEME, el asunto queda claro *para esa versión*. No obstante, los programadores a menudo copian archivos fuente de un programa libre en otro. Y si en un archivo fuente no aparece ninguna declaración acerca de cuál es su licencia, al colocarlo en otro contexto se pierde todo rastro sobre esta cuestión. Esto invita a la confusión y el error.

### La nota al inicio

Para programas interactivos, normalmente es buena idea hacer que el programa muestre una breve nota acerca del copyright y la autorización de copia cuando inicie.

### La nota de la licencia Affero

Si publica su programa bajo la AGPL de GNU y este puede interactuar con usuarios a través de una red, el programa debería ofrecer su código fuente a sus usuarios en alguna manera. Por ejemplo, si su programa es una aplicación web, su interfaz podría mostrar un enlace tipo «código fuente» que dirija a los usuarios a un archivo con el código. La AGPL de GNU es lo bastante flexible como para que usted pueda elegir el método que más se acomode a las especificaciones de su programa, vea la sección 13 para más detalles.

## 6. Bibliografía

[http://www.dosdoce.com/upload/ficheros/noticias/201409/modelos\\_de\\_negocio\\_pdf.pdf](http://www.dosdoce.com/upload/ficheros/noticias/201409/modelos_de_negocio_pdf.pdf)

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedadintelectual/la-propiedad-intelectual/derechos.html>

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedadintelectual.html>

<https://www.safecreative.org/?wicket:interface=:2:::>

<https://sede.mcu.gob.es/rpi4/webpages/publico/presentacion.seam>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Convenio\\_de\\_Berna\\_para\\_la\\_Protecci%C3%B3n\\_de\\_las\\_Obras\\_Literarias\\_y\\_Art%C3%ADsticas](https://es.wikipedia.org/wiki/Convenio_de_Berna_para_la_Protecci%C3%B3n_de_las_Obras_Literarias_y_Art%C3%ADsticas)

[http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Privado/639062-l-2-2019-de-1-mar-modifica-el-texto-refundido-de-la-ley-de-propiedad-intelectual.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Privado/639062-l-2-2019-de-1-mar-modifica-el-texto-refundido-de-la-ley-de-propiedad-intelectual.html)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Software\\_propietario](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_propietario)

<http://karlospg1.blogspot.es/>

<http://www.cobdc.net/programarilliure/software-libre-software-propietario-legislacion-modelos-negocio/>

<https://es.slideshare.net/julianita282/diferencias-entre-software-libre-y-privativo-51397400>

<https://www.gentegeek.com/sl-sp-ventajas-desventajas/>

<https://www.gnu.org/proprietary/proprietary.es.html>

<https://www.gnu.org/proprietary/malware-microsoft.es.html>

[1]

<https://www.ciudadano2cero.com/derechos-imagenes-internet-copyright-copyleft-fair-use/>  
25/04/2019

[2]

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedadintelectual/la-propiedad-intelectual/preguntas-mas-frecuentes/infraccion-de-derechos.html> 1/05/2019

[3]

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930> 1/05/2019

[4]

<https://www.bufetalmeida.com/91/delitos-contr-la-propiedad-intelectual-e-industrial.html>  
1/05/2019

[5]

<https://www.flickr.com/creativecommons/> 10/05/2019

[6]

<https://pixabay.com/es/> 10/05/2019

[7]

<https://unsplash.com/> 10/05/2019

[8]

<https://www.cecarm.com/marketing-online/tendencias/consultas-y-fags/como-utilizar-musica-legal-en-los-videos-de-empresa-en-youtube-e-internet-3746> 12/05/2019

[9]

<https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/usosPermitidosMusicaInternet.pdf>  
12/05/2019

[10]

<https://desenredandolared.com/2013/10/30/8-bancos-para-descargar-musica-gratis-y-libres-de-derechos-de-autor/> 12/05/2019

[11]

<https://www.youtube.com/audiolibrary/music> 12/05/2019

[12]

<https://www.jamendo.com/?language=es> 12/05/2019

[13]

<http://freemusicarchive.org/> 12/05/2019

[14]

<https://musopen.org/> 12/05/2019

[15]

<https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2017/05/31/aspectos-legales-tener-cuenta-desarrollo-vendo-software-1178653-310.html> 12/05/2019

[16]

<https://imslp.org/> 14/05/2019

[17]

<https://www.gnu.org/licenses/gpl-howto.es.html> 14/05/2019

<https://www.gnu.org/licenses/gpl-howto.es.html>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Git>

<https://es.wikipedia.org/wiki/GitLab>

<https://es.wikipedia.org/wiki/SourceForge>