

## **TRABAJO BLOQUE II**

### **Tema 7**

#### **¿Qué son datos de carácter personal?**

Un dato de carácter personal es cualquier información numérica, alfabética, fotográfica, acústica o de cualquier otro tipo concerniente a personas físicas identificadas o identificables, tanto la relativa a su identidad (como nombre y apellidos, domicilio, filiación, una fotografía o video, etc...) como la relativa a su existencia y ocupaciones (estudios, trabajo, enfermedades, etc.)

Ejemplos de datos de carácter personal son las direcciones postales, las cuentas de correo electrónico, el DNI,, las altas y bajas médicas, la información financiera y fiscal o la afiliación política.

Los datos relativos a una persona jurídica (domicilio, denominación social, CIF, etc.) no tienen la consideración de datos de carácter personal, por lo tanto, no le será de aplicación el Reglamento de Protección de Datos.

#### **¿Qué legislación vela por la protección de los derechos frente a estos datos? ¿Desde cuándo debe aplicarse?**

La Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, (LOPD), es una ley orgánica española que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar. Fue aprobada por las Cortes Generales el 13 de diciembre de 1999. Esta ley se desarrolla fundamentándose en el artículo 18 de la constitución española de 1978, sobre el derecho a la intimidad familiar y personal y el secreto de las comunicaciones.

Su objetivo principal es regular el tratamiento de los datos y ficheros, de carácter personal, independientemente del soporte en el cual sean tratados, los derechos de los ciudadanos sobre ellos y las obligaciones de aquellos que los crean o tratan. Esta ley afecta a todos los datos que hacen referencia a personas físicas registradas sobre cualquier soporte, informático o no. Quedan excluidas de esta normativa aquellos datos recogidos para uso

doméstico, las materias clasificadas del estado y aquellos ficheros que recogen datos sobre Terrorismo y otras formas de delincuencia organizada (no simple delincuencia).

A partir de esta ley se creó la Agencia Española de Protección de Datos, de ámbito estatal que vela por el cumplimiento de esta Ley

Debe aplicarse cuando se infringe la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter General.

**¿Qué organismo vela por el cumplimiento de la normativa de protección de datos de carácter personal? ¿Qué funciones tiene este organismo?**

El órgano de control del cumplimiento de la normativa de protección de datos dentro del territorio español, con carácter general es la **Agencia Española de Protección de Datos** (AEPD), existiendo otras Agencias de Protección de Datos de carácter autonómico, en las Comunidades Autónomas de Cataluña y en el País Vasco.

**Ofrece las siguientes funciones:**

**General:**

- Velar por el cumplimiento de la legislación sobre protección de datos y controlar su aplicación, en especial en lo relativo a los derechos de información, acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos.

**En relación con quienes tratan datos:**

- Ejercer la potestad sancionadora en los términos previstos por el Título VII de la LOPD.
- Emitir autorizaciones previstas en la ley.
- Requerir medidas de corrección.
- Ordenar, en caso de ilegalidad, el cese en el tratamiento y la cancelación de los datos.
- Recabar de los responsables de ficheros cuanta ayuda e información estime necesaria para el desempeño de sus funciones.
- Autorizar las transferencias internacionales de datos.

**En relación con los afectados:**

- Atender a sus peticiones y reclamaciones.
- Facilitarles información de los derechos reconocidos en la Ley.
- Promover campañas de difusión a través de los medios.

### **En la elaboración de normas:**

- Informar preceptivamente los proyectos de normas de desarrollo de la LOPD.
- Informar los proyectos de normas que incidan en las materias propias de protección de datos.
- Dictar instrucciones y recomendaciones precisas para adecuar los tratamientos automatizados a los principios de la LOPD.
- Dictar recomendaciones de aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias en materia de seguridad de los datos y control de acceso a los ficheros.

### **En materia de telecomunicaciones**

- Tutelar los derechos y garantías de los abonados y usuarios en el ámbito de las comunicaciones electrónicas, incluyendo el envío de comunicaciones comerciales no solicitadas realizadas a través de correo electrónico o medios de comunicación electrónica equivalente (spam).
- Competencia para recibir las notificaciones de las eventuales quiebras de seguridad que se produzcan en los sistemas de los proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas y que puedan afectar a datos personales.

### **Otras funciones**

- Velar por la publicidad de los ficheros que incluyen datos de carácter personal, para lo que ofrece la posibilidad de consultar online los ficheros inscritos, tanto públicos como privados.
- Cooperación con organismos internacionales y órganos de las Comunidades Europeas en materia de protección de datos.
- Representación de España en los foros internacionales en la materia.
- Control y observancia de lo dispuesto en la ley reguladora de la Función Estadística Pública.
- Elaboración de una Memoria Anual, que es remitida por el director de la Agencia al ministro de Justicia para su posterior envío a las Cortes.

**¿Usamos datos de carácter personal en nuestro proyecto? ¿Cuáles exactamente?**  
**¿Se trata de datos especialmente protegidos?**

Sí, vamos a usar datos de carácter personal. Cómo por ejemplo: nombres, una fotografía, un email, etc...

No son datos especialmente protegidos.

**Si el grupo se constituyera como empresa, ¿debemos tener una persona responsable del tratamiento de dichos datos de carácter personal? ¿Por qué?**

Sí, para proteger y controlar todos los datos personales que se encontrarían en posesión de nuestra empresa.

El responsable del tratamiento es la persona física o jurídica, de naturaleza pública o privada, u órgano administrativo, que sólo o conjuntamente con otros decida sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento, aunque no lo realizase materialmente. Sus deberes son llevar un registro de los tratamientos de datos personales que se realizan y atender las peticiones de los ciudadanos sobre las consultas relacionadas con el ejercicio de sus derechos. Además de las relacionadas con la seguridad de los datos.

Actualmente, el Responsable del tratamiento se regula en el art.4 del RGPD. Es el responsable de la protección y el control de todos los datos personales que se encuentran en posesión de dicha empresa o entidad. Le corresponde establecer las finalidades para los que se utilizan los datos personales y qué protección de privacidad debe implementarse. Es el responsable de recoger los datos personales y de determinar la base legal para hacerlo. También determina por cuánto tiempo retener los datos.

**¿Qué aspectos generales debería tener en cuenta el responsable respecto al tratamiento de los datos de carácter personal?**

ANTES La Directiva 95/46 y en general las leyes nacionales de trasposición se centran en la actividad de los responsables.

DESPUÉS El RGPD, por el contrario, contiene obligaciones expresamente dirigidas a los encargados.

La responsabilidad última sobre el tratamiento sigue estando atribuida al responsable, que es quien determina la existencia del tratamiento y su finalidad.

- En determinadas materias los encargados tienen obligaciones propias que establece el RGPD, que no se circunscriben al ámbito del contrato que los une al responsable, y que pueden ser supervisadas separadamente por las autoridades de protección de datos. Por ejemplo:
  - Deben mantener un registro de actividades de tratamiento.
  - Deben determinar las medidas de seguridad aplicables a los tratamientos que realizan.

- Deben designar a un Delegado de Protección de Datos en los casos previstos por el RGPD.
- Los encargados pueden adherirse a códigos de conducta o certificarse en el marco de los esquemas de certificación previstos por el RGPD.

**¿Qué aspectos importantes hay que considerar respecto al consentimiento del tratamiento de los datos de carácter personal? ¿Y si se tratarán datos relativos a menores de edad?**

Como profesionales o empresas que tratamos datos personales hemos de ser conscientes que los datos con los que trabajamos NO SON NUESTROS por el mero hecho de que nos los hayan facilitado. Diríamos que NOS CEDEN SU USO mientras se mantenga la necesidad de tratarlos (para cumplir un servicio o contrato determinado que estamos prestando a sus titulares, para cumplir con una obligación legal, etc).

Los datos personales son HERRAMIENTAS necesarias para prestar ese servicio, entregar un producto, cumplir una obligación legal, prestar una asistencia vital, etc. Y además, estas HERRAMIENTAS serán SÓLO LAS NECESARIAS.

En materia de protección de datos personales ocurre algo similar, con la salvedad de que además, con el nuevo RGPD deberemos acreditar que hemos facilitado esta información a los interesados y además éstos nos han facilitado su consentimiento inequívoco a tratar sus datos personales.

En lo que respecta al consentimiento para tratar los datos personales de nuestros clientes, usuarios, contactos, seguidores, etc, debemos tener muy en cuenta que la LOPD actual nos indica que el consentimiento ha de ser:

**INEQUÍVOCO:** Que no haya lugar a dudas de que el interesado ha manifestado su consentimiento (ya sea por una acción del interesado por la acción de “no llevar a cabo ninguna acción, como por ejemplo, si el interesado era informado de la activación de cookies, pero este en lugar de no aceptar la política de cookies o bloquear algunas de ellas seguía navegando. En estos casos se entendía como una acción que legitimaba el uso de cookies. En otros casos incluso se admitía en determinados ámbitos el “consentimiento por omisión”). **LIBRE:** Que no se haya visto forzado a dar el consentimiento para poder recibir el servicio, producto, información, etc. **INFORMADO:** De manera que antes de que se lleve

a cabo el tratamiento, el interesado haya sido informado de lo que conllevaría dicho tratamiento. **ESPECÍFICO:** Describir cada finalidad para la cual se obtienen datos personales, obteniendo el consentimiento específico para ellos.

Además, el consentimiento tiene que ser **EXPRESO** en estas situaciones:

- Tratamiento de datos sensibles (salud, religión, creencias, sindicales..).
- Adopción de decisiones automatizadas (basadas en algoritmos, por ejemplo).
- Transferencias internacionales de datos (Revisar dónde se encuentran los servidores donde alojamos los datos de nuestra web, por ejemplo).

## CONSENTIMIENTO NECESARIO PARA TRATAR DATOS PERSONALES DE MENORES

La LOPD establece una protección especial para los menores de edad al considerarlos como el sector más frágil y por su dependencia de los padres o tutores legales. Por ello se exige más rigor en el cumplimiento de los requisitos de la normativa de Protección de Datos. ¿Dónde está la frontera de edad respecto a quién se considera capacitado para proporcionar ese consentimiento? El artículo 13.1 del Reglamento LOPD indica:

### Artículo 13.1 del Reglamento LOPD

*Podrá procederse al tratamiento de los datos de los mayores de catorce años con su consentimiento, salvo en aquellos casos en los que la Ley exija para su prestación la asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela. En el caso de los menores de catorce años se requerirá el consentimiento de los padres o tutores.*

### Necesidad de consentimiento para menores de 14 años

En caso de menores de 14 años o incapaces, se exigirá en todo caso el consentimiento de sus padres o tutores legales para tratar sus datos personales. Este consentimiento será igual al exigido en otros casos a los afectados por el tratamiento con la diferencia de que quien debe otorgarlo es el representante legal del menor. Los requisitos exigidos por la LOPD para que el consentimiento sea válido son que debe de ser libre, inequívoco, específico e informado.

Es el responsable del fichero quien debe garantizar que el consentimiento obtenido es válido y, por ello, debe asegurarse de que la persona que presta ese consentimiento es quien está capacitada para ello. Lo normal es que el responsable del fichero exija el DNI u otra forma de identificación a esa persona.

**¿Qué derechos tienen las/os interesadas/os por nuestro proyecto respecto al**

### **tratamiento de sus datos de carácter personal? Descríbelos brevemente.**

El derecho de acceso viene regulado en el art. 15 del RGPD y se recoge en los considerandos 63 y 64, como un derecho del interesado a obtener, del responsable del tratamiento, confirmación de si se están tratando o no datos personales que le conciernen.

El RGPD amplía la información a la que ha de acceder el interesado, respecto de la que venía recogida en el artículo 12 de la Directiva 95/46 y artículo 15 LOPD. Así, de la regulación del Derecho de Acceso contenida en el RGPD se desprende que, en caso de que se estén tratando sus datos personales, el interesado puede acceder a los mismos y a la siguiente información:

- Finalidad del tratamiento
- Categoría de los datos personales que se tratan
- Destinatarios o categorías de destinatarios a los que se les comunicará estos datos
- Plazo previsto de conservación o, si no es posible, los criterios para su determinación
- La existencia del derecho a solicitar del responsable del tratamiento la rectificación o supresión de datos personales o la restricción del tratamiento de los datos personales relativos al interesado o a oponerse al tratamiento de dichos datos.
- Existencia del derecho a presentar una reclamación ante la autoridad de control.
- Cuando los datos personales no se hayan obtenido del interesado, se le facilitará cualquier información disponible sobre su origen.
- En el caso de las decisiones basadas en un tratamiento automatizado que comprenda la elaboración de perfiles, información sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento.
- Cuando se transfieran datos personales a un tercer país o a una organización internacional, el interesado tendrá derecho a ser informado de las garantías apropiadas.

### **¿Cómo debe proporcionarse la información a las/os interesadas/os?**

- En un primer nivel, presentar una información básica (identificación del responsable, finalidad del tratamiento, ejercicio de derechos, origen de los datos, realización de perfiles), de forma resumida, en el mismo momento y medio en que se recojan los datos.
- En un segundo nivel, la información adicional, presentando de forma detallada el resto de informaciones (podría incluirse la política de privacidad).

## **¿Cuándo pueden obtener las/os interesadas/os la supresión de sus datos personales?**

Podrás ejercitar este derecho ante el responsable solicitando la supresión de sus datos de carácter personal cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- Si tus datos personales ya no son necesarios en relación con los fines para los que fueron recogidos o tratados de otro modo.
- Si el tratamiento de tus datos personales se ha basado en el consentimiento que prestaste al responsable, y retiras el mismo, siempre que el citado tratamiento no se base en otra causa que lo legitime.
- Si te has opuesto al tratamiento de tus datos personales al ejercitar el derecho de oposición en las siguientes circunstancias.
  - El tratamiento del responsable se fundamentaba en el interés legítimo o en el cumplimiento de una misión de interés público, y no han prevalecido otros motivos para legitimar el tratamiento de tus datos.
  - A que tus datos personales sean objeto de mercadotecnia directa, incluyendo la elaboración perfiles relacionada con la citada mercadotecnia.
- Si tus datos personales han sido tratados ilícitamente.
- Si tus datos personales deben suprimirse para el cumplimiento de una obligación legal establecida en el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento.
- Si los datos personales se han obtenido en relación con la oferta de servicios de la sociedad de la información mencionados en el artículo 8, apartado 1 (condiciones aplicables al tratamiento de datos de los menores en relación con los servicios de la sociedad de la información).

## **¿Qué significa la limitación del tratamiento para las/os interesadas/os? ¿Cuándo la pueden reclamar?**

Este nuevo derecho consiste en que obtengas la limitación del tratamiento de tus datos que realiza el responsable, si bien su ejercicio presenta dos vertientes:

- Puedes solicitar la suspensión del tratamiento de tus datos: Cuando impugnes la exactitud de tus datos personales, durante un plazo que permita al responsable su verificación; Cuando te hayas opuesto al tratamiento de tus datos personales que el responsable realiza en base al interés legítimo o misión de interés público, mientras aquel verifica si estos motivos prevalecen sobre los tuyos.
- Solicitar al responsable la conservación tus datos: Cuando el tratamiento sea ilícito y



te has opuesto a la supresión de tus datos y en su lugar solicitas la limitación de su uso; Cuando el responsable ya no necesite los datos personales para los fines del tratamiento, pero el interesado los necesite para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones.

### **¿En qué consiste la portabilidad de los datos de carácter personal?**

El derecho a la portabilidad de los datos consiste en otorgar a cualquier ciudadano europeo el derecho a que cualquier empresa que trate sus datos personales de forma automatizada se los ceda o los transfiera a cualquier otra empresa que este les indique en un formato:

- estructurado,
- inteligible y
- automatizado.

Es decir, el ciudadano puede exigir a las empresas que estén tratando sus datos que se los devuelvan o que los pasen a otra empresa.

El Big Data hace a mi juicio necesario “el salto” desde una Protección de los Datos personales de raíz y vocación personal y constitucional, a una protección también patrimonial.

Si ése es el fin, la solución no podría venir por otra vía que la de la identificación de un nuevo derecho a la propiedad sobre los datos personales.

Por ello, el estudio inicial que la Comisión Europea incorporada a su nueva Propuesta de Reglamento europeo de protección de datos, publicada en enero de 2012, habla de “el derecho de propiedad” como uno de los afectados por esa nueva regulación.

Por otro lado, la trascendental sentencia 292/2000 del Tribunal Constitucional indicaba que el ámbito de operación del derecho a la protección de datos, no era solo el de la protección de la privacidad, sino también el de cualquier clase de bienes y derechos “constitucionalmente protegidos”.

### **¿Se debe seguir un procedimiento específico para que las/os interesadas/os puedan ejercer sus derechos?**

Los responsables del tratamiento deben informar a los interesados sobre la existencia del derecho a la portabilidad de los datos en forma:

- concisa,
- transparente,
- inteligible,

- de fácil acceso y
- con un lenguaje claro y sencillo.

**¿Qué documentos estamos obligados a elaborar para cumplir con la ley vigente si tratamos datos de carácter personal? ¿Qué estructura deberían tener estos documentos?**

Cada entidad responsable de ficheros con datos personales tendrá sus peculiaridades en función de:

- origen de los datos,
- tipología,
- características del tratamiento y
- tipo de sistemas y soportes en los que se manejen los datos, etc,

Para cumplir con la nueva ley de Protección de Datos necesitas:

1. **Registro de actividades de tratamiento**
2. **Análisis de riesgos de los tratamientos que desarrollas en la empresa**
3. **Evaluación de impacto en Protección de Datos, en caso de que, por el tipo de datos que manejes, tengas un riesgo alto**
4. **Documento de seguridad con las medidas de seguridad necesarias para proteger los datos personales**
5. **Contrato de acceso a datos por terceros con los Encargados de tratamiento a los que cedas datos personales**
6. **Contrato de confidencialidad con los empleados**
7. **Textos legales en la página web**
8. **Derechos ARCO para facilitárselo a los interesados**
9. **Videovigilancia con carteles informativos**
10. **Consentimiento expreso para el tratamiento de los datos personales**

[Registro de actividades de tratamiento](#)

Con la nueva normativa de Protección de Datos desaparece la obligación de inscribir los ficheros en la AEPD. A cambio se exige que el responsable del tratamiento realice un registro de las actividades realizadas para llevar a cabo el tratamiento de los datos personales de sus clientes y usuarios.

¿Qué información debes incluir?

El registro de actividades de tratamiento debe incluir:

1. **Nombre y datos de contacto del responsable y del delegado de protección de datos**

2. Fines del tratamiento
3. Categorías de interesados y de datos personales
4. Destinatarios a quienes se comunicaron o se comunicarán los datos personales
5. Transferencias de datos personales a un tercer país o una organización internacional
6. Plazos previstos para la supresión o eliminación de categorías de datos
7. Medidas técnicas y organizativas de seguridad

Si la empresa tiene menos de 250 trabajadores no está obligada a realizar ese registro, salvo que el tratamiento que se dé a los datos personales de clientes o usuarios pueda suponer un riesgo en sus derechos y libertades, es decir, se traten datos especiales o sensibles.

### Análisis de riesgos

La LOPD antigua marcaba tres niveles de exigencia: bajo, medio y alto.

Con el nuevo RGPD ya no existe una clasificación de niveles de seguridad de los datos.

Sin embargo, se impone una nueva obligación que es la realización de un análisis de riesgos sobre los tratamientos que realiza la empresa.

Se trata de un principio de responsabilidad proactiva a quienes tratan datos personales, de forma que puedan determinar qué medidas son adecuadas para proteger los datos y los derechos y libertades de las personas.

Por tanto, la finalidad del análisis de riesgos es determinar las medidas necesarias para garantizar los derechos de las personas.

Según el tipo de datos personales que tratemos, el riesgo puede ser bajo o alto. En los casos en que el tratamiento suponga un riesgo alto, como es el caso en el que se traten datos de salud, la entidad está obligada a realizar también una Evaluación de Impacto.

### Evaluación de Impacto

La Evaluación de impacto es un complemento al análisis de riesgos en la que se determinarán de forma exhaustiva los riesgos que un producto o servicio puede entrañar para la protección de datos de los afectados. Y, como consecuencia de ese análisis, la gestión de dichos riesgos mediante la adopción de las medidas necesarias para eliminarlos o mitigarlos.

¿Cuándo realizar la Evaluación de impacto?

Se recomienda hacer una Evaluación de impacto en los siguientes casos:



- Recogida de nuevas categorías de datos o uso con nuevas finalidades o en formas diferentes.
- Tratamiento de datos de menores, en particular si tienen menos de catorce años.
- Utilización de datos que evalúan o predicen aspectos personales de los afectados (elaboración de perfiles).
- Tratamiento de grandes volúmenes de datos personales a través de tecnologías como la de datos masivos (Big data), internet de las cosas o el desarrollo y la construcción de ciudades inteligentes (smart cities).
- Uso de tecnologías invasivas con la privacidad como la videovigilancia a gran escala, la utilización de aeronaves no tripuladas (drones), la vigilancia electrónica, la minería de datos, la biometría, las técnicas genéticas, la geolocalización, o la utilización de etiquetas de radiofrecuencia, etc.
- En caso de manejar datos de un número elevado de personas o se acumulen gran cantidad de datos de los interesados.
- Cesión o comunicación de datos personales a terceros que antes no tenían acceso.
- Transferencias a países que no forman parte del Espacio Económico Europeo y que no hayan sido objeto de una declaración de adecuación por parte de la Comisión Europea o de la AEPD.

- Utilización de formas de contactar con las personas afectadas consideradas intrusivas.
- Datos personales no disociados o no anonimizados con fines estadísticos, históricos o de investigación científica.
- Tratamiento sistemático y masivo de datos especialmente protegidos.

#### [Documento de seguridad](#)

Este documento no es obligatorio con la nueva ley pero sí es recomendable y debe mantenerse siempre actualizado.

El contenido mínimo que debe tener el Documento de Seguridad es el siguiente:

- ámbito de aplicación con especificación detallada de los recursos protegidos;
- medidas, normas, procedimientos, reglas y estándares de seguridad;
- funciones y obligaciones del personal;
- estructura y descripción de los ficheros y sistemas de información;
- procedimiento de notificación, gestión y respuesta ante incidencias;
- procedimiento de copias de respaldo y recuperación de datos;
- medidas adoptadas en el transporte, destrucción y/o reutilización de soportes y documentos.

#### [Contratos con terceros](#)

Siempre que una figura externa (ya sea un asesor o gestoría, una empresa de telemarketing o de email marketing, un hosting, etc...) trata datos personales por encargo tuyo deberás tener un contrato de tratamiento de datos en el que se especifiquen con claridad las instrucciones del responsable del fichero, de acuerdo con lo establecido en el RGPD.

Como responsable del tratamiento tienes la obligación de elegir un encargado que ofrezca suficientes garantías de cumplimiento de las medidas técnicas y organizativas exigidas por esta normativa.

La relación entre el responsable y el encargado del tratamiento se regulará mediante un contrato en el que se establezcan las obligaciones de ese encargado en materia de Protección de Datos.

También deberás informarse a los interesados de los encargados que van a tener acceso a sus datos personales.

#### [Política privacidad empleados](#)

Los conflictos con empleados son una de las vías de reclamación mas habituales ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). Por lo que resulta de gran importancia

tener bien marcadas las guías de actuación de los mismos respecto a sus propios datos y los de la empresa que vayan a manejar.

Por ello, es necesario informarles sobre cómo y para qué vas a usar sus datos personales. Y exigirles también una confidencialidad respecto a los datos personales a los que puedan acceder en el desarrollo de sus funciones. Y todo ello debe constar por escrito, en un documento que firmará cada empleado.

Más información sobre trabajadores.

*La Agencia Española de Protección de Datos ha creado una herramienta para facilitar a las pymes la adaptación a la normativa de Protección de Datos.*

Página web

Uno de los aspectos que tienes que adaptar al nuevo RGPD es tu web. El Aviso Legal, la Política de Privacidad, el Aviso y la Política de Cookies, los formularios de contacto, las listas de suscriptores, campos de comentarios,... son solo algunos de los aspectos que tendrás que modificar para cumplir la normativa.

[Aviso legal](#)

Apartado necesario en todo sitio web (aunque no existe ninguna obligación de que tenga esa denominación en concreto) en el que debes incluir no sólo aspectos de la LOPD como la política de privacidad, sino también los relacionados con la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (LSSI).

Política de privacidad

La política de privacidad es como una carta personal para tus usuarios, en la que describes el tratamiento que vas a hacer de los datos personales de tus visitantes. Por lo tanto, el contenido de tu protección de datos deberá estar individualizado.

Es recomendable que una política de privacidad incluyas las siguientes informaciones:

- Motivos y finalidades del tratamiento de datos en una página web.
- Nombre y datos de contacto del responsable del sitio así como del responsable de protección de datos.
- Legitimación legal para el procesamiento de datos.
- Receptores de los datos.
- Periodo de tiempo durante el que los datos van a permanecer almacenados.
- Intención de facilitar los datos a terceras partes, incluso en otro país.
- Derecho a la información y/o eliminación de los datos.

- Derecho de apelación ante la autoridad competente en materia de protección de datos.

### [Política de cookies](#)

Uno de los requisitos del RGPD se encuentra en la definición de aquello que constituye un consentimiento de cookies apropiado, dando a entender que el consentimiento debe ser:

- Informado: ¿Por qué motivo, de qué forma y en qué lugar se utilizan los datos personales? El usuario debe tener claro para qué ofrece consentimiento y debe disponer de la posibilidad de activar y desactivar los diversos tipos de cookies.
- Basado en una elección auténtica: esto significa que el usuario debe disponer de acceso al sitio web y sus funciones a pesar de haber rechazado todas las cookies salvo las estrictamente necesarias.
- Facilitado mediante una acción afirmativa y positiva que no puede ser malinterpretada.
- Ofrecido antes del tratamiento inicial de los datos personales.
- Removible. Se debe ofrecer al usuario la opción legal de modificar y retirar la autorización.

Además,

- El usuario debe disponer del derecho al olvido. A petición del usuario, se deberán eliminar adecuadamente todos sus datos personales.
- Todos los consentimientos deben registrarse como documentación.

### [Formularios online](#)

Uno de los elementos que más suele predominar en cualquier tipo de web son los formularios de contacto o para dejar comentarios. Hasta ahora, solo con poner un aviso debajo de ellos (en el de comentarios ni era necesario) informando de lo que ibas a hacer con los datos de los usuarios era suficiente.

Con el RGPD el consentimiento tácito del usuario no está permitido. Es obligatorio, que para poder enviar el formulario o para poder publicar el comentario, cada usuario tenga que marcar una casilla, aceptando la acción. En esa casilla, deberás poner además un enlace a la Política de Privacidad de la web.

También, será obligatorio incluir una primera capa de información debajo del formulario, en la que indiques:

1. Quién es el responsable del tratamiento de los datos
2. Finalidad para la que se recogen los datos

3. Legitimación
4. Destinatarios de esos datos (si se ceden a terceras personas o no)
5. Derechos que pueden ejercer los usuarios
6. Enlace para ampliar información (que normalmente será el de la Política de Privacidad).

### Derechos ARCO



Derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de que disfrutaban las personas físicas para conservar el control sobre sus datos personales.

El derecho de Acceso reconoce a los ciudadanos la potestad de defender su privacidad controlando por si mismos el uso que se hace de sus datos personales.

Derechos de Rectificación, Oposición y Cancelación: Cuando los datos personales de un ciudadano resultaran ser incompletos, inexactos, excesivos o inadecuados éste puede requerir al responsable del fichero su rectificación o cancelación.

El derecho de Oposición es derecho de los titulares de los datos para dirigirse al responsable del fichero para que deje de tratar sus datos sin su consentimiento para fines de publicidad o prospección comercial.

Además de esos derechos, el RGPD añade los derechos de portabilidad, supresión y limitación.

El derecho de portabilidad consiste en la posibilidad de alguien que haya proporcionado sus datos a un proveedor de servicios, pueda pedir la recuperación y traslado de esos datos a otra plataforma cuando sea técnicamente posible.

El derecho de limitación supone la posibilidad de suspender el tratamiento de los datos personales en determinados supuestos, por ejemplo, durante el plazo necesario para determinar la exactitud de los datos cuando ésta es impugnada por el interesado o cuando los datos ya no sean necesarios pero el interesado no quiere su borrado porque se ha presentado una reclamación.

### Videovigilancia

Se aplican las Normas sobre Protección de Datos a los tratamientos de imágenes con el



uso de cámaras, videocámaras o cualquier medio análogo que:

- capte y/o registre imágenes,
- realice grabación de las mismas,
- se transmitan,
- se conserven o almacenen.

Incluso la reproducción y emisión en tiempo real, ya sea con fines de videovigilancia u otros y que tales actividades se refieran a datos de personas identificadas e identificables. Y debe existir una “Legitimación” para ello.

Consentimiento para el tratamiento de datos personales

Finalmente, debido a que es probablemente el motivo más frecuente de sanción, conviene repasar bien todo lo relativo al Consentimiento. Este consentimiento del afectado para el tratamiento de sus datos personales se exige que sea libre, inequívoco e informado. Ya no puede ser tácito, la ley exige que sea siempre expreso. No solicitar el consentimiento del afectado para el tratamiento de sus datos personales en los casos en que sea necesario constituye una infracción grave o muy grave, según el tipo de datos que se vayan a tratar, con multas que pueden llegar a los 20 millones de € o el 4% de la facturación global anual de la empresa. Incluso debemos tener el consentimiento expreso de los clientes para comunicarnos con ellos a través de Whatsapp.

### **¿Cuándo es necesario realizar una evaluación de impacto respecto a la protección de datos de carácter personal? ¿En qué consiste?**

No siempre es necesaria la redacción de una Evaluación de Impacto, aunque es recomendable que a la hora de realizar un nuevo tratamiento siempre se analicen los posibles riesgos que puede entrañar el mismo.

No obstante, la nueva regulación europea tasa que es obligatoria cuando se dé:

- Alto riesgo
- Evaluación sistemática
- Tratamiento a gran escala de datos especialmente protegidos
- Uso de tecnologías invasivas

## **Alto riesgo**

Cuando el tratamiento vaya a entrañar un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas.

Por ejemplo en el empleo de nuevas tecnologías, o si atendemos a su naturaleza, contexto y alcance.

## **Evaluación sistemática**

En el momento que, sistemáticamente, se evalúe aspectos personales de personas físicas basadas en un tratamiento automatizado

Es el caso de la elaboración de perfiles.

## **Tratamiento a gran escala de datos especialmente protegidos**

Si se realiza un tratamiento a gran escala de las categorías especiales de datos del artículo 9, apartado 1 del RGPD, o de los datos personales relativos a condenas e infracciones penales a que se refiere el artículo 10 del RGPD. Incluimos en este apartado también los datos personales relativos a menores.

## **Uso de tecnologías invasivas**

Se vayan a utilizar tecnologías que se consideran especialmente invasivas con la privacidad.

Nos referimos a:

- Videovigilancia a gran escala
- Aeronaves no tripuladas (drones)
- Vigilancia electrónica
- Minería de datos
- Biometría

- Técnicas genéticas
- Geolocalización

El objetivo de una EIPD es permitir a los responsables del tratamiento tomar medidas adecuadas para reducir dicho riesgo (minimizar la probabilidad de su materialización y las consecuencias negativas para los interesados).

Destacar, en este sentido, que las EIPD deben realizarse antes de iniciar las operaciones de tratamiento; siendo el primer paso la determinación de la necesidad (o no) del análisis de la evaluación de impacto.

**¿Estamos obligados a disponer de un documento con las medidas de seguridad a aplicar si tratamos de los datos personales? ¿Qué acciones deberían realizarse en este sentido?**

La normativa vigente hasta ahora establecía con detalle y de forma exhaustiva las medidas de seguridad que debían aplicarse según el tipo de datos objeto de tratamiento. En cambio, con el nuevo RGPD esta cuestión se modifica:

- A partir de ahora, y tanto si usted es el responsable como el encargado del tratamiento, sigue estando **obligado** a adoptar medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar la seguridad de los datos, según los riesgos que se hayan detectado al realizar el análisis previo.
- Sin embargo, el nuevo RGPD no especifica qué medidas de seguridad concretas hay que aplicar en cada caso, sino que éstas se deben determinar por el responsable o por el encargado según diversas variables: el estado de la técnica, los riesgos que existan para los derechos y libertades de los interesados, la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines del tratamiento y los costes de aplicar las medidas.

No obstante, la propia AEPD ha señalado que, en algunos casos, se pueden seguir aplicando las mismas medidas de seguridad que establece la normativa hasta ahora vigente si del análisis de riesgos se concluye que dichas medidas son idóneas para ofrecer un nivel de seguridad adecuado (en caso contrario, será necesario completar dichas medidas o prescindir de alguna de ellas).

## **El documento de seguridad**

Aunque el nuevo RGPD no exige expresamente que se confeccione un documento de seguridad, es aconsejable que se haga, en los mismos términos que exigía la normativa anterior. En este sentido, el documento de seguridad es un documento interno que debe mantenerse actualizado en todo momento y exhibirse en caso de inspección por parte de la AEPD. También debe demostrarse que se está aplicando de forma efectiva.

Las menciones mínimas del documento de seguridad son las siguientes:

- Ámbito de aplicación, especificando de forma detallada los recursos protegidos (servidores, ordenadores, tablets, discos duros externos u otros elementos de almacenaje con datos de carácter personal).
- Medidas, normas, procedimientos de actuación, reglas y estándares para garantizar el nivel de seguridad exigido.
- Funciones y obligaciones del personal en relación con el tratamiento de los datos de carácter personal.
- Estructura de los ficheros y descripción de los sistemas de información que los tratan.
- Procedimiento de notificación, gestión y respuesta ante incidencias.
- Procedimientos de realización de copias de respaldo y de recuperación de datos en los ficheros o tratamientos automatizados.
- Medidas adoptadas para el transporte, la destrucción y/o la reutilización de soportes y documentos.

Cuando se trate de ficheros o tratamientos de datos de nivel medio o alto, en el documento de seguridad se debe incluir, además de los apartados anteriores, la identificación del responsable de seguridad y la obligación de realizar una auditoría bianual para verificar la correcta cumplimentación de las medidas de seguridad.

**Haz un resumen de las sanciones a aplicar respecto al incumplimiento de la legislación relativa a la protección de datos de carácter personal.**

1. Las sanciones que se recogen en la nueva normativa de protección de datos pueden ser de tres tipos, dependiendo de las consecuencias que tengan para la empresa:
2. – Sanciones leves.

3. – Sanciones graves.
4. – Sanciones muy graves.
5. Cada tipo de sanción lleva asociado una multa, con una cuantía económica en función de la clase de infracción asociada y del impacto que esa sanción pueda tener en la protección de los datos de los interesados.
  - Auditoría LOPD: sanciones leves en el Reglamento LOPD
  - Consultoría LOPD: sanciones graves en el Reglamento LOPD
  - Sanciones muy graves en el Reglamento LOPD

## **Tema 8**

### **¿Qué es la Propiedad Intelectual?**

La propiedad intelectual es un derecho que protege al individuo o empresa de plagios o el uso no autorizado del trabajo, producto, marca. De todo fruto que proviene de su mano o intelecto. En otras palabras es el poder o soberanía que la persona tiene sobre su idea. Es el conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares (artistas, productores, organismos de radiodifusión...) respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación. Se trata de bienes económicos que generalmente son inmateriales, lo que ocurre es que pueden estar recogidos en formatos físicos: un DVD, un libro...

Ley se entenderá por programa de ordenador 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.

### **¿Qué ley la regula?**

Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia y sus respectivas modificaciones.

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

#### **Sujetos de propiedad intelectual**

Es preciso distinguir entre los sujetos de los derechos de autor, y los sujetos de los otros derechos de propiedad intelectual (conocidos también como derechos afines, conexos o vecinos):

### **Sujetos de los derechos de autor:**

Se considera autor a la persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica. 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. La propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el solo hecho de su creación.

La condición de autor tiene un carácter irrenunciable; no puede transmitirse "inter vivos" ni "mortis causa", no se extingue con el transcurso del tiempo así como tampoco entra en el dominio público ni es susceptible de prescripción.

### **Sujetos de los otros derechos de propiedad intelectual:**

Artistas intérpretes o ejecutantes. Se entiende por tal a la persona que represente, cante, lea, recite o intérprete en cualquier forma una obra. A esta figura se asimila la de director de escena y de orquesta.

Productores de fonogramas. Persona natural o jurídica bajo cuya iniciativa y responsabilidad se realiza por primera vez la fijación exclusivamente sonora de la ejecución de una obra o de otros sonidos.

Productores de grabaciones audiovisuales. Persona natural o jurídica que tiene la iniciativa y asume la responsabilidad de la grabación audiovisual.

Entidades de radiodifusión. Personas jurídicas bajo cuya responsabilidad organizativa y económica se difunden emisiones o transmisiones.

Creadores de meras fotografías. Persona que realice una fotografía u otra reproducción obtenida por procedimiento análogo a aquélla, cuando ni una ni otra tengan el carácter de obras protegidas en el Libro I de la Ley de Propiedad Intelectual.

Protección de determinadas producciones editoriales. Hace referencia a las obras inéditas en dominio público y a determinadas obras no protegidas por las disposiciones del Libro I del TRLPI.

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

Por lo que respecta a los derechos que conforman la propiedad intelectual se distinguen los derechos morales y los derechos patrimonial:

### **Derechos morales:**

Frente a los sistemas de corte anglosajón, la legislación española es claramente defensora de los derechos morales, reconocidos para los autores y para los artistas intérpretes o ejecutantes. Estos derechos son 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. Entre ellos destaca el derecho al reconocimiento de la condición de autor de la obra o del reconocimiento del nombre del artista sobre sus interpretaciones o ejecuciones, y el de exigir el respeto a la integridad de la obra o actuación y la no alteración de las mismas.

### **Derechos de carácter patrimonial:**

Hay que distinguir entre:

- **Derechos relacionados con la explotación de la obra o prestación protegida**, que a su vez se subdividen en derechos exclusivos y en derechos de remuneración:

- Los derechos exclusivos son aquellos 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.

- Los derechos de remuneración, a diferencia de los derechos exclusivos, no facultan a su titular a autorizar o prohibir los actos de explotación de su obra o prestación protegida por el usuario, aunque sí obligan a éste al pago de una cantidad dineraria por los actos de explotación que realice, cantidad esta que es determinada, bien por la ley o en su defecto por las tarifas generales de las entidades de gestión.

- **Derechos compensatorios**, como el 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?

### DURACIÓN:

Viene recogido en el Artículo 98 Duración de la protección, del Real Decreto Legislativo 1/1996.

1. Cuando el autor sea una persona natural la duración de los derechos de explotación de un programa de ordenador será, según los distintos supuestos que pueden plantearse, la prevista en el capítulo I del Título III de este Libro.

“Los derechos de explotación de la obra durarán toda la vida del autor y setenta años después de su muerte o declaración de fallecimiento”.

2. Cuando el autor sea una persona jurídica la duración de los derechos a que se refiere el párrafo anterior será de setenta años, computados desde el día 1 de enero del año siguiente al de la divulgación lícita del programa o al de su creación si no se hubiera divulgado.

#### SE TRANSMITEN:

la Ley de Propiedad Intelectual de 1996 distingue por un lado entre los derechos morales (artículos 14 y siguientes) y los derechos de explotación (artículos 17 y siguientes).

Los llamados derechos morales son irrenunciables e inalienables y solamente con la muerte del autor *se transmite* su titularidad, pudiendo ejercer estos derechos sus herederos. Consisten en decidir sobre la divulgación de la obra, exigir el reconocimiento de la condición de autor, o exigir el respeto a la integridad de la obra. Son derechos de contenido más bien “honorífico”.

Por otro lado están los derechos de explotación, que se refieren al aprovechamiento económico de la propiedad intelectual, que se generan por la reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, y que se regulan en los artículos 18 a 21. Estos derechos *sí pueden transmitirse*.

Se considera que los derechos de explotación son independientes entre sí, (artículo 23 LPI) es decir, se pueden transmitir por separado.

En la transmisión de derechos de explotación de la propiedad intelectual, si no se indica expresamente el plazo, éste queda limitado a 5 años. En cuanto al territorio, si no se indica lo contrario, se restringe al país en el que se realiza la cesión.

La transmisión de los derechos no se extiende a medios de difusión inexistentes en el momento de la cesión (art.43 LPI). En cuanto a la forma, debe realizarse por escrito.



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

Sí, es importante porque es un derecho de los humanos el que una idea, proyecto, o trabajo realizado, sea reconocido como de su propiedad, e igualmente puede generar una inversión extranjera directa a un país.

Estos derechos protegen la originalidad impulsando a la gestión justa para cada proceso que envuelve el uso del material intelectual.

Este afecta a una persona, el producto de una empresa y los derechos que envuelven la ejecución y forma de hacerlo. Sin esta protección el mercado sería vulnerable, un beneficio resaltante es que fomenta el tránsito de trabajo, los empleos en Madrid y en cualquier parte del mundo.

Los consumidores serían estafados y hasta engañados sin poder hacer nada al respecto. Es por ello que la propiedad intelectual y los derechos que la conforman es un equilibrio vital para que se respete la producción mental de las empresas, individuos y otras fuentes.

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

Sería conveniente si bien, la posibilidad de registrar el videojuego por su propia naturaleza *es inviable*, por *no estar contemplado en el marco del artículo 145.1 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril*[1] (*en adelante, LPI*), como creación intelectual original y unitaria, obligando a sus creadores y titulares a separar cada obra de acuerdo a su propia naturaleza, artística, científica o literaria, lo que se evidencia como un obstáculo ante la falta de una regulación específica que permita a la industria del videojuego proteger, exportar e internacionalizar estos activos intangibles en constante crecimiento socioeconómico, bajo un marco legal estable en el ámbito de la propiedad intelectual de sus creadores, más aún cuando tenemos sentencias como la de Nintendo (sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Sala Cuarta, de 23 de enero de 2014, asunto C-355/12, Nintendo Co. Ltd, Nintendo Of America Inc. Y Nintendo of Europe GmbH contra PC Box Srl y 9Net Srl) donde se plantea el videojuego no como un programa de ordenador, y en El Libro Blanco de los Videojuegos donde se detalla que los videojuegos no son “reconocibles” por la Ley de

Propiedad Intelectual Española, y cuestionándose que naturaleza jurídica tiene, si bien es considerado software o es considerado como otro tipo de obra de naturaleza distributiva. No por ello el videojuego queda exento de protección legal al ir fragmentando la obra como tal y registrándola como un Lego, pero desde luego que no es “natural” su modo de hacerlo, generando confusión a los propios creadores.

Lo primero debemos saber es que en España no existe una regulación específica sobre la protección de los videojuego. Por lo que para hacer correcta protección de nuestro videojuego *deberemos separar y tratar y registrar* como si fuesen obras distintas por un lado el software que sustenta todo videojuego y por otro lado a obra audiovisual (art. 86 y siguientes) que compondría toda la parte visual del videojuego, aunque sean considerados una misma obra.

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

Para el caso de registrarlo en la forma indicada en la respuesta anterior, se tendría que tener en cuenta lo siguiente:

- a. Tiene su justificación legal en el Real Decreto 281/2003, de 7 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro General de la Propiedad Intelectual.
- b. Registro telemático: permite la presentación por vía telemática, mediante firma electrónica reconocida, de las solicitudes de inscripción de creaciones originales literarias, artísticas o científicas. Sin embargo no permite seleccionar el tipo de licencia que desea asignar el registrante-autor a su obra.
- c. Cualificación de la prueba: la ventaja que ofrece este registro es que genera una declaración de derechos por una Entidad Pública, por lo que la prueba que se obtiene es cualificada al considerarse como un documento público <sup>[2]</sup> —en un procedimiento judicial, un documento público hará prueba plena del hecho, siendo muy complicado impugnarlo—.
- d. Depósito: el soporte o expresión de la idea queda depositada sin límite temporal en el registro.
- e. Tasas: Hay que pagar una serie de tasas en función de cada tipo de solicitud realizada, pero que en su conjunto son económicas en relación al tipo de servicios que ofrece. (La tasa por cada registro es de 13,20 € y se suman algunos euros si se desea solicitar certificado, nota simple, etc. El registro vale para siempre y no hay que hacer renovaciones.)

- f. Mantenimiento: no requiere un mantenimiento del registro.
- g. Plazo de resolución: El plazo máximo para resolver y efectuar la notificación correspondiente será de seis meses contados desde la fecha de entrada de la solicitud.<sup>[3]</sup> Aunque en la práctica, suele ser mayor.
- h. Documentación a presentar: para programas de ordenador es complicada de obtener y suele ser farragosa.
- i. Publicidad: Indica en Boletines Oficiales, quién y qué se ha registrado.

*En conclusión, la prueba en el Registro de la Propiedad Intelectual es positiva en cuanto a la cualificación por una Entidad Pública siendo estos registros reconocidos internacionalmente<sup>[4]</sup> por los Estados que están adheridos al Convenio de Berna.*

*Entre otros, el mayor inconveniente de este registro, es que si en el indicado plazo de 6 meses para resolver, además de ser excesivo, existe una impugnación, podría retrasarlo más aún o bien, de no ser resuelta la impugnación, quedaría desestimada la solicitud, lo que puede permitir que un tercero registre por otros procedimientos la obra, obteniendo antes una prueba de autoría.*

*A mi juicio, el principal problema que he detectado a medida que los clientes preferían depositar sus softwares mediante el sistema escrow, "Los programas de ordenador no son simples códigos fuente, sino que se retroalimentan de múltiples programas a su vez y generan una arquitectura que ni el propio Registro de la Propiedad Intelectual del Ministerio de Cultura de España, es capaz de entender ni soportar en el procedimiento actual".*

Establecido el marco jurídico de la protección del *software*, analicemos qué mecanismos será preciso tener en cuenta e implementar a la hora de hacer efectiva dicha protección:

Suscripción de acuerdos de no divulgación (*non-disclosure agreements*): Poner en práctica este punto puede generar ciertas dudas y dificultades. El abogado y cofundador de Delvy Pablo Mancíalas resolvía en este artículo de la revista Emprendedores. En el ecosistema emprendedor lo más habitual es que el objetivo principal sea la permanente difusión de una idea y/o proyecto. Como es bien sabido, forman parte del día a día del emprendedor la reiterada presentación de su idea o proyecto en los diferentes foros de *startups*, la búsqueda constante de financiación, etc. La suscripción de un NDA sólo tendrá sentido y cumplirá su cometido en la medida en que se pretenda compartir información y material concreto más allá de una simple idea. En el caso en que un emprendedor desee compartir con otra parte (inversor, empresa, competidor, potencial socio o colaborador, etc.) información concreta, como podría ser: el propio código fuente u objeto del *software*, la documentación técnica y funcional asociada al *software*, las bases de datos y otros

desarrollos, es recomendable la firma de este tipo de acuerdos. En todo NDA se procederá a definir: (i) las partes firmantes, (ii) cuál es la información intercambiada que se considera sensible y/ confidencial y cuál es el uso que se le dará a la mencionada información, (iii) la duración del acuerdo y, en caso de que existieran (iv) las consecuencias derivadas de la divulgación de la información considerada por el acuerdo como confidencial y/o sensible.

Inclusión de cláusulas de propiedad intelectual en los contratos: Este es una cuestión fundamental, que ayudará a evitar eventuales conflictos que pudieran darse en el futuro respecto a la titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre el software. La redacción de este tipo de cláusulas tendrá como objetivo principal: (i) determinar los elementos del *software* susceptibles objeto de la protección (código, documentación preparatoria, manuales de uso, estructura y contenido de las bases de datos, entre otros) y (ii) definir la titularidad de los derechos de explotación respecto al software. Respecto a la titularidad de los derechos de explotación, definir esta cuestión deviene clave, ya que a falta de pacto al respecto será de aplicación lo establecido legalmente. De este modo, antes que quedar sometidos a lo establecido legalmente a falta de un pacto particular, lo más seguro y efectivo es adoptar la política de incluir en todos los contratos cláusulas de propiedad intelectual.

Registro ante la Oficina de Propiedad Intelectual o depósito notarial: El registro del *software* es uno de los mecanismos existentes para la protección y salvaguarda de los derechos de propiedad intelectual, de conformidad con la legislación vigente. Dicho mecanismo refuerza la protección, en la medida en que se constituye una prueba de existencia y de titularidad del *software*, cuestión que redundo en una mayor seguridad jurídica en el tráfico mercantil. El organismo competente para llevar a cabo el mencionado registro es el Registro General de la Propiedad Intelectual, integrado por los diferentes Registros Territoriales. Por otro lado, se presenta como alternativa el depósito del *software* –de todos sus elementos- ante un notario.

En primer lugar debemos diferenciar qué instrumentos jurídicos nos permiten proteger nuestro software, éstos son:

INSTRUMENTO	¿QUÉ PROTEGE?

<b>DERECHO DE AUTOR</b>	Líneas de código, Documentación técnica, Manuales de uso, Contenido y estructura de las bases de datos
<b>PATENTES</b>	Funcionalidad
<b>LCD (competencia desleal)</b>	Know-how

El **derecho de autor** es el que abarca una cantidad más grande de “contenido” sujeto a protección y tiene una mayor duración (**70 años después de la muerte del autor o 70 años después de la primera divulgación para personas jurídicas**). Si lo comparamos con la patente (20 años de duración) también es mucho más económico, al menos en lo referente a tasas públicas de registro. La vía de competencia desleal puede ser útil en muchos casos, pero para ello habrá que tener antes buenos contratos y haber sido **lo suficientemente precavido**.

### **Precauciones mínimas que hay que tener en cuenta durante el proceso de creación**

Antes

- Planifica tu proyecto por escrito y envíate un correo electrónico a ti mismo con él. No es la panacea, pero es gratis y en un futuro te puede resultar útil, sobre todo para demostrar autoría **frente a posibles terceros colaboradores**.
- Si trabajas por cuenta ajena, revisa tu contrato. Si trabajas para una empresa tecnológica revísalo dos veces, seguro que hay cláusulas específicas que hacen referencia a tus creaciones de propiedad intelectual. Si ese es tu caso, antes de empezar, asesórate.
- Si vas a utilizar fuentes o **plantillas con open source**, léete bien lo que dicen las licencias, igual a la larga no te conviene.

Durante

- Es probable que no vayas a trabajar solo, asegúrate de que todos tus colaboradores tienen contratos de confidencialidad con las **oportunas cláusulas de PI**.
- No copies si no tienes permiso para hacerlo.
- Si haces betas, cuidado con la divulgación, es preferible realizar **closed betas** si no has realizado los pasos del apartado siguiente.

Después

- Registra tu software en el **registro de la Propiedad intelectual**. Es económico, y no está de más.
- Cuidado con cómo y dónde divulgas.
- Revisa con cautela tus contratos de licencia, sobre todo, si haces cesiones.
- Si vas a efectuar operaciones importantes en las que vayas a comercializar con, o tu software, asesórate previamente.

Para registrar nuestro proyecto debemos presentar una solicitud ante el Registro de la Propiedad Intelectual y pagar una tasa. El modelo de solicitud así como la documentación que hay que acompañar en cada caso, se facilitan en El Registro General de la Propiedad Intelectual.

Se registra en cualquier Registro Territorial o en sus Oficinas Delegadas, si las tuviere, o en las Oficinas Provinciales del Registro Central, a voluntad e interés del autor. Las direcciones de las oficinas del Registro General de la Propiedad Intelectual pueden consultarse en Direcciones de interés.

#### Registro Oficial de la Propiedad Intelectual

Es un registro público, y de ahí que sea el más conocido. En todos los países existe un registro de la propiedad intelectual oficial y público.

En España, el Registro General de la Propiedad Intelectual es único en todo el territorio nacional y es un mecanismo administrativo para la protección de los derechos de propiedad intelectual de los autores y demás titulares sobre sus obras, actuaciones o producciones. El registro se puede efectuar personándose en las oficinas o por vía telemática con certificado digital.

La tasa por cada registro es de 13,20 € y se suman algunos euros si se desea solicitar certificado, nota simple, etc. El registro vale para siempre y no hay que hacer renovaciones.

Para realizar el registro de una obra en el Registro de la Propiedad Intelectual de tu país, debes averiguar el procedimiento a seguir, ya que cada país y registro posee sus propios mecanismos. Busca la oficina de tu país en la [Guía de Oficinas de Propiedad Intelectual](#) de la OMPI y sigue los enlaces para saber cómo registrar una obra en tu nación.

#### [Safe Creative](#)

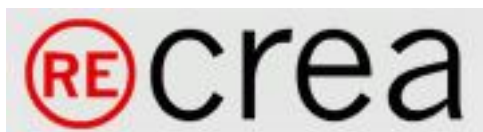


Es un registro de la propiedad intelectual privado que “consiste en un registro o depósito de obras de propiedad intelectual en formato digital, al que se puede asociar, en su caso, la política de cesión de uso de los derechos de explotación de la misma por medio de licencias/contratos predefinidos como [Creative Commons](#), [Licencia Pública General GNU](#) u otros sistemas”.

Este registro también permite consultar y contactar con autores y titulares de derechos que tienen depositadas sus obras en su plataforma. La sede de la empresa está ubicada en Zaragoza, España, y se rige por la ley española. Todo el registro de las obras se realiza vía Internet.

Safe Creative ofrece un servicio gratuito hasta 10 registros al mes. Si necesitas registrar más obras, por un precio económico anual (60 € + IVA) puedes hacerlo. Encuentras toda la información sobre este servicio en el apartado de [Preguntas frecuentes de Safe Creative](#).

#### [Re-Crea](#)



Es un depósito de creaciones: el usuario envía su documento en línea a un servidor seguro de la Cámara de Comercio de Barcelona.

Genera automáticamente un sello de tiempo. El sello de tiempo es un mecanismo que demuestra que una serie de datos han existido y no han sido alterados desde un instante específico en el tiempo.

Re-Crea no ofrece registros gratuitos y sus *packs* parten de los 28 €. Este sistema hace foco más en obras de diseño, I+D, ingeniería, marketing y fotografía.

#### [Registered Commons](#)

Similar a los sistemas anteriores. Además permite explotar económicamente la obra en la misma plataforma, mediante la venta de licencias.

Ofrece tres registros gratuitos por año. Su sede está en Austria.

La política de este sistema no especifica con claridad la jurisdicción. Se limita a mencionar que “los usuarios internacionales se comprometen a cumplir con todas las leyes locales”. Por tanto, se entendería que se refiere a la ley austriaca.

### [Copyright.es](http://Copyright.es)

También es un servicio de registro de *copyright* online. Su coste parte de los 35 €.

(Su página web da errores de manera constante cuando se la consulta, por lo que dudo de su fiabilidad).

### Depósito notarial

Cualquier autor también puede realizar el registro de una obra ante notario. Este acto no da fe de la autoría de la obra sino de la fecha y de la persona que efectúa el depósito.

La tarifa del servicio será la que establezca el notario.

### Entidades de Gestión

También se puede registrar una obra en las entidades de gestión de colectivas de obras, como la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) o Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO).

Por lo general, para realizar el registro solicitan el ISBN o el Depósito legal de la obra, por lo que este tipo de registro está restringido a obras que ya están en el circuito comercial del libro.

### ¿Qué sistema elegir para registrar una obra?

La Ley de Propiedad Intelectual española reconoce la autoría de una obra por el mero hecho de crearla. Así y todo, llegado el momento de una contienda es más fácil que esta se resuelva favorablemente si la obra está registrada.

El principal y mayor beneficio de tener registrada una obra en el Registro Oficial de la Propiedad Intelectual es que quien figura inscrito en este registro público no debe probar su autoría o titularidad en el caso de una contienda, y la carga de la prueba recae en quien discuta la titularidad de los derechos.

En el caso de los distintos sistemas de registro privados de la propiedad intelectual, estos facilitan la inscripción y publicación del autor y titulares de los derechos. Esto se garantiza mediante un sistema de huella digital y *time-stamping* o sello de tiempo.



También establecer los términos y condiciones de reproducción de la obra, como también su distribución, comunicación pública, etc. para facilitar la gestión de los derechos de autor.

Además, estos sistemas emiten un certificado de autoría o titularidad de la obra que sirve como prueba documental en caso de necesitarla. Y este certificado tiene la misma validez legal que el registro público.

Entonces, ¿qué registro utilizar? Te diría que el que te resulte más cómodo. Yo optaría por el Registro oficial o Safe Creative. Las entidades de gestión no me lo plantearía ni como alternativa...

### **¿Qué recursos de terceros (imágenes, sonidos, vídeos, modelos, texturas,...) usamos en el proyecto?**

En nuestro caso creamos todo desde cero, menos algunos sonidos que los cogemos de recursos de terceros de páginas de licencia libre.

### **¿Qué debemos tener en cuenta respecto a la Propiedad Intelectual de los recursos que usamos en el proyecto? Autorización, licencia de uso,...**

Es posible proteger numerosos elementos del sitio Web de las empresas mediante derechos de propiedad intelectual (P.I.). Por ejemplo:

- Los sistemas de comercio electrónico, los motores de búsqueda y otras herramientas técnicas de Internet pueden protegerse por patente o como modelo de utilidad;
- los programas informáticos, incluido el código HTML de texto que se utiliza en los sitios Web, pueden protegerse por derecho de autor y por patente, conforme disponga la legislación nacional;
- el diseño del sitio Web se presta, probablemente, a la protección por derecho de autor;
- el contenido creativo del sitio Web, por ejemplo, textos, fotografías, gráficos, música y vídeos, puede protegerse por derecho de autor;
- las bases de datos pueden protegerse por derecho de autor o mediante legislaciones *sui generis* respecto;
- los nombres comerciales, logotipos, nombres de productos y de dominio y otros signos publicados en el sitio Web de su empresa pueden protegerse como marcas;
- los símbolos gráficos creados por computadora, las imágenes de pantalla, las interfaces gráficas de usuario e incluso las páginas Web pueden protegerse mediante la legislación sobre diseños industriales;

- los aspectos confidenciales del sitio Web (como los gráficos, el código fuente, el código objeto, los algoritmos, los programas u otras descripciones técnicas, los gráficos de datos, los gráficos lógicos, los manuales de usuario, las estructuras de datos y el contenido de las bases de datos) pueden protegerse mediante la legislación sobre secretos comerciales, siempre y cuando no sean divulgados al público y su empresa haya tomado las medidas necesarias para mantenerlos en secreto.

### **¿Qué estrategia debemos seguir a la hora de usar un recurso que no es nuestro?**

La Utilización de herramientas técnicas de terceros: si va a utilizar un sistema de comercio electrónico, un motor de búsqueda u otra herramienta técnica de Internet en el sitio Web de su empresa, hay que asegurarse de contar con un acuerdo de licencia por escrito, y de someterlo al visto bueno de un abogado antes de firmarlo y de que se inicie el diseño o la instalación del sitio.

### **¿Debemos considerar las licencias de los programas, librerías o IDEs que usamos en el proyecto? ¿Por qué?**

El mundo de las licencias de software no es la parte más divertida de nuestra profesión, pero es importante ser responsable y comprenderlas lo suficiente como para respetarlas. A fin de cuentas, si nosotros, que se supone que nos ganamos la vida haciendo esto, no respetamos las condiciones de licencia, ¿quién lo va a hacer?

Por cierto, todo esto de las licencias es aplicable no sólo a las librerías, sino también a esos iconos tan bonitos que te has bajado de internet o esas fotos que coges en flicker para tu página web. Ténlo en cuenta a la hora de usarlos.

Es fácil imaginarse qué se restringe con las licencias de las aplicaciones para usuarios finales. Por ejemplo, tu licencia de Windows te permitirá instalarlo en un equipo, no te permitirá copiarlo ni revenderlo y no te permitirá desensamblarlo ni hacer ingeniería inversa. Cuando compras componentes comerciales para desarrollo, las condiciones suelen ser similares, aunque además se debe establecer cómo funciona la redistribución (si es gratis o tienes que pagar por cada copia del componente que distribuyes). Sin embargo, cuando piensas en un componente de software que instalas con NuGet, por ejemplo, log4net o NHibernate, ¿qué cosas me puede marcar o restringir, si se trata de un software gratuito y de código abierto? Lo que se puede restringir con una licencia es algo muy abierto y,

supongo que mientras no vulnere las leyes de cada país (por ejemplo, no discrimine a nadie por cuestión de raza), podrás hacer más o menos lo que quieras, como impedir que tu software se ejecute los martes y 13 si eres triscaidecafóbico, pero al final todas las licencias marcan más o menos los mismos puntos.

Por una parte, una licencia puede permitir o no el uso comercial. Hay librerías que son de código abierto pero no se pueden usar en proyectos comerciales. Hay otros casos en que existe una licencia dual, generalmente para permitir el uso gratuito en proyectos open source y el uso de pago para proyectos comerciales. Un ejemplo de esto es el modelo de licenciamiento de RavenDB.

También se pueden limitar las plataformas de uso. Esto es más frecuente en el caso de librerías procedentes de fabricantes que, por algún motivo, deciden que sólo se pueden usar una plataforma concreta, aunque técnicamente sea posible utilizarlas en más. Es el caso de Microsoft y algunas librerías que, aunque podrían funcionar sin problemas en iOS y Android a través de MonoTouch y MonoDroid, no se pueden usar legalmente.

Otro factor fundamental es la “viralidad” de la licencia. Hay algunas licencias (la más conocida es la GPL) que, entre sus condiciones de uso, marca que una aplicación que use componentes GPL debe ser licenciada también como GPL. Además, se pueden establecer restricciones a la forma en que se puede modificar (no usar) el software, por ejemplo forzando a que las modificaciones sean publicadas bajo una licencia concreta (caso de LGPL) o distribuyan una copia de la licencia original, o citen a los autores, etc.

### **¿Qué puede suceder si infringimos los derechos de Propiedad Intelectual respecto a algún recurso de terceros usado en nuestro proyecto?**

La utilización de obras y prestaciones culturales (obras literarias, musicales, fotográficas, cinematográficas, etc.) sin autorización de los titulares de derechos de propiedad intelectual sobre las mismas puede suponer la vulneración de esos derechos de propiedad intelectual, tener un impacto terriblemente negativo en el desarrollo cultural y en la difusión de la cultura, y provocar un importante menoscabo económico que redundaría en la desaparición de empresas y en la destrucción de puestos de trabajo. Asimismo, esa vulneración de derechos de propiedad intelectual es un acto de competencia desleal, notablemente perjudicial para el desarrollo de la industria cultural legal.

Además, esa utilización de obras y prestaciones culturales sin autorización puede constituir un ilícito civil o incluso penal. Ante dichas vulneraciones de derechos, el titular de los mismos o su representante legal pueden ejercitar las acciones civiles (de reparación de daños y perjuicios, etc.) y penales previstas en la ley.

### **Y si alguien infringe nuestros derechos de Propiedad Intelectual, ¿qué podemos hacer?**

1.- Lo ideal es tener un abogado que te asesore. Éste es el principio básico que debemos observar. Si bien muchas veces por uno u otro motivo no lo llegamos a tener, un abogado experto en propiedad intelectual, es la mejor garantía para que cualquier iniciativa tenga las mayores posibilidades de tener éxito, evitarnos errores y perder el tiempo. No obstante existen factores a tener en cuenta.

2.- Evalúa la situación. Analiza con frialdad qué es lo que quieres que ocurra. ¿Queremos que se retire el contenido, queremos que nos paguen una indemnización? ¿Nos ha plagiado una gran multinacional o tal vez ha sido un pequeño blog que apenas lee nadie? ¿Vale la pena meterse en disputas legales por un párrafo, o nos han copiado un ebook completo y lo están vendiendo por ahí sin siquiera citar nuestro nombre? Debemos responder con frialdad a esas respuestas y según lo que respondamos actuaremos de una u otra manera.

3.- Solución amistosa. Esto lo debes meditar mucho, pero en la mayor parte de los casos los plagios y usos ilícitos en general se dan por alguna confusión o error no malintencionado; como el puro desconocimiento que viene de la creencia de que lo que está en Internet, por ejemplo, es gratis y se puede hacer lo que se quiera. Muchas veces se puede solucionar todo con una aproximación amistosa que nos ahorra disgustos a unos y otros. Según lo que hayamos visto en el análisis de la situación podemos probar un acercamiento amistoso para solucionar el problema. En un porcentaje importante de casos con un correo amable para retirar un contenido, acreditar correctamente o respetar una licencia creative commons el problema se suele solucionar. Si pese a dicho acercamiento el tema no se arregla, hay más cosas que puedes hacer. En caso de comunicarte con el presunto infractor por correo, te recomendamos usar [Mailstamper](#), para asegurar evidencia de la comunicación enviada.

4.- Recaba tus pruebas de autoría. Baja de Safe Creative (o del registro de propiedad intelectual online que estés usando), si no lo has hecho ya, tu certificado de registro así como el contenido registrado. Esa prueba se la podrás facilitar a tu abogado si lo tienes. Si necesita más información técnica sobre la fuerza de la prueba, que se ponga en contacto con nosotros que nuestros abogados estarán encantados de aportar la documentación que se precise.

5.- Asegura la prueba del presunto uso ilícito. Tu abogado tomará las medidas pertinentes para asegurarse que no desaparece la evidencia del presunto delito. Normalmente esto es algo que se hace ante un notario. Ten en cuenta que si inicias un proceso y luego el sitio que te ha plagiado “desaparece” podrías encontrarte en la situación de no poder mostrar que tu contenido ha sido usado ilícitamente. También puedes usar para recabar pruebas nuestro servicio PageStamper., que genera un pdf sellado del contenido de la página de la web donde se está cometiendo la presunta infracción.

6.- Envía una carta de incidencia (cease and desist). Una opción que tienes en la cuenta profesional, si lo deseas y por probar si surte efecto, es mandar una carta de incidencia desde nuestra plataforma. En Safe Creative, tienes la opción de enviar una carta de “cease and desist”. Ve a tu vista de “Mis obras” al desplegable de “Más acciones” y selecciona: “Incidencias”. Necesitas tener la dirección de correo electrónico de la persona que presuntamente usa ilícitamente tu contenido. Rellena los campos para enviar la carta. Podrás hacer seguimiento de dicha incidencia y comprobar si se ha accedido a tu demanda o no.

7.- Empezar acciones legales. Si el envío de la incidencia no hace cambiar de actitud al presunto plagador o incluso aunque lo haga, puedes emprender acciones legales, eso sí; siempre aconsejado y guiado por un abogado experto.

Muchas veces hay gente que no quiere o no puede pagar a un abogado. Si este es el caso, y la carta de incidencia no ha surtido efecto, puedes poner en evidencia el caso, sin difamar ni insultar, usando las herramientas que te da Internet para la difusión de hechos así.

### **¿Qué es software libre?**

El software libre tiene que ir acompañado de su código fuente, permitiendo a los usuarios su total acceso y la absoluta libertad de distribuirlo, modificarlo, copiarlo y usarlo. Todo ello

garantiza cuatro libertades que son de vital importancia para Richard Stallman por impulsar la cooperación y, en general, la solidaridad entre la sociedad. Éstas son:

- La libertad para ejecutar el programa sea cual sea el propósito.
- La libertad para estudiar el código fuente y el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades.
- La libertad para ayudar a los demás a partir de la distribución de copias exactas del programa.
- La libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para crear copias modificadas, sin estar obligado a notificarlo a nadie.

A partir de esta información podemos deducir seis claras razones para su uso:

- Fácil acceso y bajo coste de adquisición, permitiendo ahorrar en el mantenimiento y renovación de tecnologías.
- Favorece la independencia tecnológica del autónomo.
- El usuario no depende del autor del software.
- No es necesario adquirir nuevas licencias al poderse copiar las aplicaciones en tantos equipos como sea necesario.
- Total libertad para usar el programa y adaptarlo a tus gustos y necesidades.
- Mayor seguridad y fiabilidad.

El **software libre** representa una opción tecnológica de calidad que impulsa la innovación y la transformación social. La alta calidad de los programas, el ahorro de la adquisición de licencias y la seguridad de la información son razones que han favorecido su elección.

### ¿Es lo mismo que software gratuito?

No es lo mismo, ya que un software libre que respeta la libertad de los usuarios, puede ser copiado, distribuido y estudiado de manera libre, permite que los usuarios, modifiquen, redistribuyan, copien y puedan hacer mejoras. Y tiene las siguientes libertades:

- Libertad 0 → Emplear el programa con cualquier propósito.
- Libertad 1 → Estudiar libremente como funciona el programa y adaptarlo a las necesidades del usuario.
- Libertad 2 → Distribuir copias, con lo que puede ayudar a los demás.
- Libertad 3 → Mejorar el program, publicar las modificaciones y así ayudar a la comunidad.

En cambio, un software gratuito es un software no libre que se distribuye sin costo, disponible para su uso, es de tiempo limitado. Suele incluir una licencia de uso, permite redistribuir, pero con algunas restricciones como modificar, venderla y dar cuenta de su autor.

### ¿Queremos que nuestro proyecto sea software libre?

No, ya que nuestra idea no es que el resto de usuarios modifique el desarrollo de nuestro videojuego. En nuestro caso, sería más bien un software gratuito.

### ¿Qué tipos de licencias libres existen?

Entre las diferentes licencias de software libre podemos destacar las siguientes:

Licencia de Software libre sin protección Copyleft: Al distribuir un software bajo esta licencia, estás autorizando a terceros para no solo modificar tu producto; si no también, para poder licenciar el mismo bajo sus propios términos. Esto puede provocar, que un software libre hecho a partir de tu obra y que estaba destinado a apoyar la comunidad; pueda ser privatizado por algún desarrollador que lo modifique.

Licencia de Software libre con protección Copyleft: A diferencia de la licencia anterior, está obliga a que los programadores que quieran redistribuir tu código deban seguir los lineamientos y restricciones que les hayas impuesto, ni más, ni menos. Por ejemplo, si tu código es de acceso, modificación y distribución libre; los que se deriven de él también deben estar licenciados bajo los mismos términos y no podrían ser privatizados.

Licencias GPL (Licencia Pública General Reducida de GNU): Es un ejemplo de software libre con protección *copyleft*; sin embargo, sus términos le permiten integrarse con módulos de software no libre y también poderse comercializar. Ya que esta licencia declara de forma explícita que cualquier obra con licencia GPL puede ser vendida a cualquier precio o distribuida gratuitamente; dando así libertad a las empresas para beneficiarse con el uso de su extenso acervo de librerías; o bien, seguir aportando más software gratuito a la comunidad.

Debian (Debian Free Software Guidelines): De entre los tipos de licencia de software, Debian es una de las más claras y definidas; ya que se aplica estrictamente entre Debian y

la comunidad desarrolladora. Se trata de una licencia para software libre que posee lineamientos bastante estrictos en cuanto a la distribución del código. Ya que exige, que cualquier distribución hecha bajo la licencia Debian deba estar acompañada de su código fuente, y además debe ser libre.

BSD (Distribución del Software Berkeley): Este tipo de licencia puede considerarse como de las más permisivas en el software libre; ya que a pesar de imponer restricciones, no se compara en absoluto con los casos anteriores. Los principales lineamientos de esta licencia son la libertad para poder comercializar el software libremente, no hay obligación de compartir tu código fuente, y se garantiza el crédito para los desarrolladores que participaron en su elaboración.

Licencia tipo MPL: Se asemeja a la licencia BSD que vimos anteriormente; sin embargo, está es menos permisiva con las distribuciones y se considera un término medio entre licencias BSD y las licencias GNU. Sus lineamientos te obligan a entregar al creador original del código tus modificaciones; y te permite solo licenciar los archivos binarios.

X.Org: Se trata de una licencia que podría llamarse híbrida, ya que puede ser aplicada a software libre y software que no lo es. Por lo tanto, sus lineamientos no están apegados al ya mencionado *copyleft*. Su principal exponente es *X Windows System*, un sistema que nació para dotar de interfaz gráfica a los sistemas basados en Unix y actualmente se encuentra en uso la versión 11 (*X11*). La empresa actualmente tiene a disposición del público varias distribuciones de código que clasifican dentro del software libre; además de otras tantas que no entran en este rubro. Se puede mencionar que existen algunas versiones de *X11* para estaciones de trabajo que pueden ser consideradas como no libres y cuyas funciones no pueden ser sustituidas por versiones del mismo sistema que sean libres.

Licencia de Dominio Público: Puede incluso no ser clasificada como licencia, ya que básicamente, se establece este adjetivo se da a todo aquel software que es distribuido sin ningún tipo de restricción hacia el usuario final. Por lo tanto, su código puede ser modificado, usado y distribuido por cualquiera; y además, los mismos usuarios tienen la capacidad de licenciar sus redistribuciones libremente a como mejor les convenga.

Software Semi-Libre: Esta clasificación ofrece el contenido al consumidor de forma gratuita para su uso, distribución, copia e incluso, en algunos casos se le permite hacer



modificaciones. Sin embargo, no se les considera software libre y no permite que se pueda lucrar con dicho material, ya sea una copia o modificación.

Licencia Freeware: A pesar de tener una condición de “gratuitos”, este tipo de programas no entran dentro de la clasificación de software libre. Y aunque existen posturas distintas sobre la definición del *Freeware*; la definición más aceptada es la siguiente. Se trata del libre derecho al uso y copia de un software bajo los términos que defina el autor de dicho programa; y a su vez, no permiten bajo ninguna condición su modificación o venta por parte de terceros. Un ejemplo de este tipo de licencia, son aplicaciones como CCleaner, Adobe Flash o Adobe Reader. Estos tipos de licencia pueden tener variantes específicas como: *Donationware* y *Postcardware* que veremos a continuación.

Licencia Shareware: Esta licencia en particular puede subdividirse en otras debido a sus condiciones. Ya que permite al usuario poder hacer uso de los programas por un tiempo limitado; o, en algunos casos puede usarse permanentemente, pero con funciones limitadas. Un obstáculo que solo puede ser sorteado si se paga una cierta cantidad por la versión completa; y además, no permite ningún tipo de modificación al no incluir su código fuente. Y debido a estas condiciones, los tipos de licencia que abarca son los siguientes: *Trial*, *Demo* y *Adware*.

- *Trial*.- es el nombre que se le da a la licencia de un programa de pago que tiene todas sus funciones activas; pero, solo por un período de tiempo limitado. Y de entre los ejemplos más populares tenemos la paquetería de Adobe, Sony Vegas, Kaspersky, etc.
- *Demo*.- este tipo de licencia se presenta a menudo en los videojuegos; ya que permite al usuario hacer uso del producto por tiempo indefinido, pero con la mayoría de sus funciones restringidas.
- *Adware*.- esta clasificación se le da a aquellos programas comerciales que puedes utilizar de forma gratuita; pero que a cambio, descargan publicidad o que cuentan con versiones más avanzadas del mismo producto que requieren de ser compradas. Nos podemos encontrar este modelo de negocio más a menudo en las aplicaciones para móviles; donde existen las versiones de pago, libres de publicidad y las gratuitas que están inundadas de banners promocionales, o piden descargar otras aplicaciones que se publicitan para continuar usándola.

Licencia de Software Propietario: Se trata de una clasificación donde el autor del proyecto limita los derechos de copia, modificación y redistribución de su proyecto. Y en caso de que

el usuario final desee llevar a cabo cualquiera de estas acciones, requiere de pagar una cierta cantidad al autor para tener derecho a hacerlo.

Licencia de Software Comercial: Se le otorga este tipo de licencia a todo aquel software desarrollado con intenciones de ser comercializado. Y bien, podría por esta condición ser fácilmente confundido con el software propietario. Sin embargo, existe software comercial que puede ser libre o propietario, así como existe software que no es libre y tampoco es comercial.

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.

Licencia BSD: es un buen ejemplo de una licencia permisiva que casi no impone condiciones sobre lo que un usuario puede hacer 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. También, BSD permite el cobro por la distribución de objetos binarios.

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 y el *disclaimer*. La licencia Apache 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, solo exige que se informe a los receptores que en la distribución se ha usado código con la licencia Apache. En este sentido, al crear nuevas piezas de software, los desarrolladores deben incluir dos archivos en el directorio principal de los paquetes de software redistribuidos: una copia de la licencia y un documento de texto que incluya los avisos obligatorios del software presente en la distribución.

Licencias Creative Commons: su definición se basa en cuatro condiciones:

- ‘Atribución’, con la cual se puede distribuir, exhibir, representar... siempre y cuando se reconozca y se cite a su autor
- ‘No comercial’, que no permite usar el software con fines comerciales
- ‘No derivadas’, con la cual no se puede modificar dicha obra
- ‘Compartir igual’, que incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la licencia original.

Bajo las licencias Creative Commons, existen otros tipos de licencia las cuales se diferencian entre sí con el “juego” de la combinación de las cuatro condiciones que acabamos de ver.

Tipo de Licencia	Descripción	Atribución del autor o del tipo de licencia
GNU GPL	Libre, abierta, gratuita	Sí
AGPL	Libre, abierta, gratuita	Sí
BSD	Libre, abierta, permisiva, gratuita Con cláusula de advertencia	No
Apache	Libre, abierta, gratuita Con copyright y disclaimer	Sí
Creative Commons	Libre, gratuita Con propiedad intelectual	Sí

Fuente: BBVA Open4u

**¿Qué tipo de licencia libre le pondríamos a nuestro proyecto en caso de publicarlo?**

Licencia de Software Comercial

**¿Qué es software privativo?**

El software privativo es, por el contrario, cualquier programa informático en el que el código fuente no está disponible impidiendo que los usuarios puedan ejecutarlo, estudiarlo, modificarlo y copiarlo.

Pero, a pesar de que su libertad está totalmente restringida, también le acompañan una serie de ventajas:

- Facilidad de adquisición.
- Existencia de programas más específicos para cualquier actividad o tarea.
- Mayor desarrollo de los programas al contar una mayor inversión.
- Mayor compatibilidad con el hardware.

### **¿Queremos que nuestro proyecto sea software privativo?**

No, nuestra idea es que nuestro proyecto sea software gratuito.

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

#### **Negocios freelancer:**

Se trata de una tendencia que no ha parado de crecer desde principios del siglo XXI, y que ha sido propiciada por factores como el surgimiento de nuevas tecnologías y la masificación de internet, el deseo cada vez más extendido de manejar el propio horario laboral, las incertidumbres económicas y las desilusiones respecto a los entornos corporativos.

En estados Unidos, uno de cada tres trabajadores es freelancer; en la Unión Europea ya suman casi 9 millones, lo cual hace de ellos el grupo laboral de mayor crecimiento. De tal manera, los emprendedores tienen una oportunidad de oro en áreas como diseño gráfico, desarrollo web, traducciones, asesorías virtuales diversas y el marketing digital en todas sus vertientes.

Aquí te dejo dos enlaces a cursos que te ayudarán:

- [Plataforma Freelancer](#)
- [Upwork](#)

**Co-working:**

El mundo actual atraviesa una transformación estructural del mundo del trabajo, lo cual ha generado tanto oportunidades como nuevas necesidades a los emprendedores. En medio de este cambio vienen ganando terreno los espacios de co-working, espacios laborales compartidos promovidos por –y para– emprendedores. Se trata de lugares donde los proyectos se potencian y retroalimentan significativamente. Como centro de desarrollo de iniciativas tecnológicas, su auge ha sido vertiginoso.

Así, de espacios donde autónomos y freelancers compartían costos y espacios, su evolución señala su transformación en centros de formación e innovación, caracterizados por el cambio constante en sus modelos de negocio y su especialización en las más diversas áreas. De esta manera, la creación y gestión de un co-working constituye un negocio en auge a considerar.

Otra opción sería el co-living

**Crear un E-commerce:**

El crecimiento del comercio electrónico es una de las tendencias imparable en 2017. Ha crecido en la mayoría de los mercados a un ritmo que le ha permitido alcanzar el 3,5% del PIN europeo. Diversas encuestas y foros especializados han destacado la rentabilidad y perspectivas de crecimiento de este negocio para los tiempos por venir.

Entre los negocios en auge, este es sin duda uno de los que ofrece más posibilidades para los emprendedores que deseen aprovechar al máximo las ventajas de comerciar por internet. Sea que se trate de ofertar servicios o productos, y sea cual sea el nicho que escojas, las tiendas virtuales se presentan como una de las alternativas más rentables de la actualidad.

**Educación online:**

Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías ha abierto múltiples posibilidades de negocio relacionados con la docencia y la formación. Así, basta con el manejo de las nuevas herramientas y de un adecuado plan de negocios para que conviertas tus talentos y

experiencias en un negocio que puede ser altamente rentable. Hoy, son varios los recursos digitales que te permiten montar tu negocio de enseñanza en la red.

Desde actividades interactivas como los webinars, los e-books y tutoriales educativos, hasta las clases directas en línea, se trata de una revolución educativa que además ha abierto interesantes oportunidades de negocio. Sin pausa y con prisa, la web se está convirtiendo en un lugar de encuentro entre estudiantes y profesores, o entre cualquiera que necesite una formación específica y alguien que puede ofrecérsela.

### **Las Startups:**

Si hay un negocio en auge en la actualidad, ese es el de las startups que han surgido en el contexto de la nueva economía on demand. Llegar a millones de personas con una idea tecnológica basada en la innovación y con modelos de negocio completamente centrados en los clientes, ahora es posible para los emprendedores que comprendan el potencial de estas iniciativas, que además no necesitan grandes inversiones.

Un ejemplo bastante conocido de start up exitosa es Uber. Actualmente valorada en \$40 mil millones, el modelo de negocio de esta iniciativa, basado en ofrecer una plataforma tecnológica (apps) que conecta eficientemente a los usuarios con un servicio de gran utilidad, ha tenido un éxito resonante que ha sido emulado por otras experiencias destacadas como Handy y Cabify.

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

Lo publicaríamos en la plataforma Github y posiblemente en una página que creemos en wordpress, subiendo en esta plataforma todas las actualizaciones (documento de cambios y novedades) incluyendo un enlace de descarga.

### **En caso de que lo pensáramos publicar en alguna plataforma específica, ¿qué acciones deberíamos tener en cuenta en cuanto a licencias, condiciones de uso,...?**

**Si**, es posible, desde hace mucho tiempo, por ejemplo Unity estableció que la versión gratuita y personal de unity puede usarse para cualquier proyecto inclusive comercial. (Cumpliendo ciertos requisitos claro, por ejemplo: no debes usar ingeniería inversa en el motor o algún otra modificación no permitida.)

Sin embargo unity exige que muestres su logo al principio de tu juego/app en todo momento, esto es para que no puedas lucrar con el motor alegando que tu mismo lo creaste, esto protege su derecho de autor además de que les sirve de publicidad. (No obstante esto no es necesario en la versión PRO). También como agradecimiento, puedes (aunque no estas obligado) agregar tu juego a la lista de “creados en unity” si tu juego es bueno, original o por lo menos muy vistoso podría aparecer en la portada o en el video de presentación del motor, lo cual podría ser muy beneficioso para ambos especialmente si tu proyecto gana fondos via publicidad.

Quizás la plataforma más popular a la hora de publicar **juegos de forma independiente sea Steam**, que permite a los desarrolladores acceder a un gran público a través del programa *Greenlight*. Que la comunidad de jugadores elija un videojuego para que millones de personas puedan acceder al mismo a través de Steam es el sueño de todo desarrollador *indie*, **pero si no se tienen en cuenta una serie de aspectos legales puede llegar a convertirse en una pesadilla.**

En primer lugar, nunca debe olvidarse que **un videojuego es un activo intangible y que la finalidad de ponerlo a disposición de los usuarios, generalmente, no es otra que obtener un rendimiento económico.** Por ello, es necesario que todos los que han intervenido en el desarrollo (programadores, guionistas, compositores, etc.) hayan cedido los correspondientes derechos a la sociedad que actúa como vehículo comercializador del videojuego, con el fin de evitar reclamaciones *a posteriori* que podrían menoscabar de forma considerable la explotación del mismo.

Siguiendo en el campo de la **propiedad intelectual e industrial**, es habitual que un videojuego incluya obras de terceros (por ejemplo, las canciones incluidas en los títulos de la serie *Fifa*), o que éstas sean incluso una piedra angular del juego en sí, como en el caso de los temas musicales de la saga *Guitar Hero*.

Se deben **tomar una serie de cautelas a la hora de utilizar obras ajenas**, ya que ello puede dar lugar a demandas como la que interpuso la compañía Solid Oak Sketches contra Take-Two. El motivo del litigio era que los avatares de determinados jugadores de baloncesto aparecían en el videojuego *NBA 2K* con **los mismos tatuajes que tienen en la vida real**, afirmando el demandante que, como titular de los derechos de autor sobre dichos tatuajes, no se le había solicitado ninguna autorización para su uso dentro del juego.

Además de creaciones artísticas, **es posible que en un videojuego aparezcan marcas preexistentes** con el fin de dotarlo de un mayor realismo. Los titulares de dichas marcas tienen la facultad de autorizar o prohibir su uso, por lo que **sería necesario solicitar la**

**autorización de los mismos** con el fin de incluirlas en el juego. No hacerlo ha dado lugar a disputas en más de una ocasión.

Por último, no sería posible cerrar el capítulo relativo a los derechos intangibles sin hacer una mención a los **derechos de imagen**. En caso de que se fuera a utilizar en un videojuego la imagen, o incluso el nombre o la voz, de una persona real **sería necesario solicitar la autorización de la misma**. Existen numerosos casos en el mundo de los videojuegos en los que esta cuestión ha dado lugar a conflictos, como en el caso de la actriz Ellen Page.

Otras importantes cuestiones legales a tener en cuenta son aquellas relativas a la **normativa publicitaria**, la cual incluye los códigos de autorregulación, tales como el **código de la Asociación Española de Videojuegos**. La adhesión a estos códigos es voluntaria, pero vinculan a la compañía una vez realizada. **Facilitar información imprecisa o incompleta a los usuarios acerca de la naturaleza de un videojuego podría llegar a considerarse como una infracción de la normativa de publicidad**, lo cual podría dar lugar a reclamaciones tanto por parte de individuos aislados como por asociaciones de consumidores. Las alfas y betas abiertas pueden ser momentos especialmente críticos en este sentido al poder acceder los usuarios a un juego cuyo desarrollo no ha concluido.

## **Tema 9**

### **Hacer una reflexión sobre la profesión informática-multimedia ¿Convendría que hubiera una profesión de Ingeniero/a Multimedia como tal?**

Creemos que debería de haber un apartado reconocido como profesión para los/las Ingenieros/as Multimedia en prácticamente todos los ámbitos, ya que es una carrera que engloba muchas ramas que cada vez son más demandadas y es el futuro.

Además, debería hacerse más visible y que la gente tuviera más conocimiento de ello, pues hoy en día los/las Ingenieros/as Informáticos/as están más asentados/as en las bases de nuestra sociedad que los Ingenieros Multimedia.

### **¿Debería estar regulada o sería mejor que hubiera mercado libre?**

La falta de regulación está causando continuos casos de delincuencia y vulneración de derechos fundamentales, generando una creciente alarma social cuya solución debería convertirse en una prioridad. No solo por el sentimiento de inseguridad de los ciudadanos y empresarios, sino por la realidad de la indefensión jurídica ante manifiestos abusos y malas prácticas, que además de causar perjuicios objetivos y vulneraciones de derechos fundamentales no pueden ser evitadas actualmente debido a la inexistente regulación



normativa de la actividades informática en España.

No hay que confundir liberalización con no regulación. La falta de controles y regulación en las actividades informática en esta sociedad que hemos dado en denominar “sociedad de la información y el conocimiento” genera importantes amenazas:

- Abandona a los ciudadanos y a las empresas a la inseguridad creciente y a la indefensión absoluta, especialmente a los menores.
- En una irresponsabilidad en la estrategia de gobierno, tanto a nivel nacional como internacional.
- Desvaloriza las titulaciones universitarias de ingeniería informática, perjudicando con ello extraordinariamente el futuro de nuestro país, dada la relación directa entre competitividad e informática, tanto como sector específico productor y exportador de productos y servicios, como a nivel de contribución a la innovación y productividad del resto de sectores, como por volumen de profesionales de la informática como trabajadores y emprendedores de alta calidad.

Actualmente está en proceso de tramitación por el Gobierno el anteproyecto de Ley de Servicios y Colegios Profesionales (LSCP), que ha de actualizar los controles de todas las actividades profesionales, desde la medicina a la abogacía pasando por supuesto por la ingeniería informática. Los profesionales de la ingeniería informática hemos trasladado al Gobierno en nuestras alegaciones que es urgente resolver el agravio que desde hace décadas la ingeniería informática está sufriendo respecto al resto de ingenierías “tradicionales”, por una improcedente dejadez normativa en relación a las actividades y servicios de naturaleza informática que progresivamente han llegado a todas las actividades personales, empresariales y sociales en una absoluta falta de controles profesionales, ni siquiera en actuaciones tan trascendentes como instalar y explotar un centro de proceso de datos, diseñar y gestionar la seguridad informática, diseñar e implementar aplicaciones y sistemas informáticos de uso masivo para ciudadanos y empresas, explotar aplicaciones informáticas que disponen de datos personales y contenidos privados de los ciudadanos sin los adecuados controles y garantías, etc. etc.

### **¿Cuál es la situación actual de la titulación de Ingeniería Informática en cuanto a su regulación profesional?**

Hoy en día, la titulación de Ingeniería Informática no está regulada como profesión.

Una de las razones repetidas por los colegios profesionales en favor de la regulación de la

profesión de Ingeniería Informática es la supuesta adecuación de la profesión a la situación europea. Por ejemplo el presidente del Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería en Informática, Juan Pablo Peñarrubia, declara que:

*“Es alarmante que aún no se haya resuelto esta situación en un sector tan importante para la competitividad. Los profesionales reclamamos soluciones que corrijan [...] la amenaza de penalización de nuestros profesionales respecto al resto de Europa.”*

### **¿Cuáles son los colegios profesionales relacionados con la Ingeniería Informática?**

CCI (consejo de ingeniería informática 2009)

COIICV (colegio oficial de ingeniería informática de la comunidad valenciana)

### **¿Cuál es el papel de los colegios profesionales de Informática con respecto a sus colegiados/as?**

Es una institución que agrupa a los Ingenieros Técnicos en Informática, los representa, los organiza, los protege, los ayuda a formarse y mejorar, y vela por un ejercicio adecuado de la profesión. También pretende prestar un servicio a la sociedad velando por la calidad y profesionalidad en el ejercicio de nuestro trabajo y promoviendo el respeto de la deontología profesional.

### **¿Qué competencias profesionales tienen los/as ingenieros/as multimedia?**

Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la multimedia y la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones multimedia.

Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la ingeniería multimedia.

Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones multimedia, así como de la información que gestionan.

Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones multimedia.

Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones multimedia empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad.

Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

Capacidad para conocer la legislación específica nacional e internacional sobre la publicación de contenidos multimedia: derechos de autor, propiedad intelectual y distribución de material audiovisual y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero/a Multimedia.

Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero/a Multimedia.

Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos multimedia.

Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y, más concretamente, con los aspectos multimedia de dichas tecnologías.

Capacidad de adoptar el método científico en el planteamiento y realización de trabajos diversos tanto a nivel académico como profesional.

Capacidad de manejar cualquier fuente de información relacionada con la titulación, incluyendo bibliografía y materiales en línea en forma de texto, imagen, sonido o vídeo.

### **¿Qué perfiles profesionales podrían tener los/as ingenieros/as multimedia?**

El Ingeniero Multimedia trabaja en la integración de medios como video, imágenes, animaciones, audio y textos; en la creación de mundos virtuales, videojuegos, aplicaciones altamente interactivas y distribuidas; en el desarrollo de servicios multimedia que aprovechan los diferentes mecanismos de difusión y dispositivos de despliegue y en síntesis, contribuye a transformar la manera como trabajamos, comunicamos, aprendemos, enseñamos y nos entretenemos.

Además, está preparado para integrar elementos hardware como periféricos de computadores, redes, dispositivos multimedia, tarjetas y dispositivos de comunicación, entre otros, con el fin de obtener un funcionamiento óptimo de los sistemas multimedia. Un

sistema multimedia involucra generación, representación, almacenamiento, transmisión, búsqueda, recuperación y suministro de información multimedia.

### **¿Dónde se puede estudiar Ingeniería Multimedia en España y en el extranjero?**

En España se puede estudiar Ingeniería Multimedia en: Alicante, Valencia, Barcelona y Madrid.

En el extranjero: Kosovo, Bogotá, Uruguay, Génova, Bélgica, Portugal, Macedonia, Polonia, Croacia.

### **¿Cuál es la situación profesional nacional en Ingeniería Multimedia? ¿Cuál es el índice de colocación de los egresados de la titulación? ¿Cuáles son los empleos más demandados a nivel nacional?**

La situación profesional nacional en ingeniería Multimedia actualmente es positiva, ya que la mayoría de estudiantes que acaban la carrera tienen trabajo nada más finalizan sus estudios.

Hay un 85.7% de empleabilidad.

Dentro del mercado español, estas son las profesiones que cada vez tienen más demanda, y van a continuar así en los próximos años. A parte de la tecnología y la ingeniería; los expertos en negocio y en marketing también son garantía de éxito en el mundo laboral:

Tecnología – Big Data

Ingeniería – Ingeniero Informático

Comercial – Comercial Digital

Ingeniería – Ingeniero Industrial

Comercial – Especialista en Punto de Venta

Marketing – Responsable de estrategia digital

Comercial – Account Manager

Comercial – Comerciales para nuevos mercados

Tecnología – Project Leaders

Marketing – Especialista Online / Digital

Tecnología – e-commerce

Marketing – Brand Managers

Operarios Cualificados – Mantenimiento

Tecnología – Project Manager

Tecnología – Especialista en Sistemas de Información

Salud – Médico de Farmacovigilancia

Operarios Cualificados – Operadores de Fábrica

Tecnología – Especialista de aplicaciones

Ingeniería – Ingeniero Mecánico

Ingeniería – Ingeniero de Desarrollo

Salud – Médicos oncólogos

Comercial – Comerciales de Exportación

Marketing – SEM analytics Web designer

Marketing – Community Manager (RRSS)

Tecnología – Desarrollador web y analista de datos

Tecnología – Programador Web, IOS, Android

Profesionales relacionados con el mundo de la sanidad y la educación, deberán enfocar su formación a la integración de la tecnología para mejorar su competencia y adaptarse al nuevo panorama profesional.

**¿Cuál es la situación profesional internacional en Ingeniería Multimedia? ¿Cuáles son los empleos más demandados a nivel internacional?**

Actualmente, esta profesión tiene cada vez más visibilidad y está bien valorada internacionalmente.

Los empleos más demandados a nivel internacional son los siguientes:

Ingeniero de software y desarrollador – demandada en 24 países

Ingeniero electrónico – demandada en 19 países

Ingeniero mecánico – demandada en 19 países

Enfermero – demandada en 18 países

Médico – demandada en 16 países

Ingeniero civil – demandada en 16 países

Ingeniero eléctrico – demandada en 16 países

Analista de datos – demandada en 11 países

Contable – demandada en 11 países

Director de ingeniería – demandada en 9 países

**¿Tenemos alguna responsabilidad si decidimos comercializar nuestro proyecto?**

**- Instalación - Venta - Desarrollo - Pérdida de información**

Seremos responsables de su instalación y uso, además de tener en cuenta el mal uso por parte de los usuarios, debemos adecuarlo a las bases éticas.

**¿Qué garantía tiene el software que estamos desarrollando?**

Nuestro software deberá adecuarse a las bases de la garantía artículo 4 la ley 23/2003 de garantía de ventas de bien de consumo

**¿Cuáles son las cuestiones éticas que debemos tener en cuenta en cuanto al desarrollo de un proyecto relacionado con la Ingeniería Multimedia? Adicción, Hacking, Virus,...**

## **Computer ethics institute of Washington**

Este breve código de ética para el uso de computadoras y tecnología de la información es el producto más conocido de CEI. A menudo se cita en libros de texto de nivel universitario y se adopta para uso práctico. La referencia bíblica en el título no implica ninguna afiliación religiosa: simplemente resume la importancia de las reglas compiladas. (Ver artículo principal: Diez mandamientos de la ética informática) .

### *Los diez mandamientos de la ética informática*

1. No usarás una computadora para dañar a otras personas.
2. No interferirás con el trabajo de otras personas en la computadora.
3. No debes husmear en los archivos de la computadora de otras personas.
4. No utilizarás una computadora para robar.
5. No utilizarás una computadora para dar falso testimonio.
6. No copiará ni usará software propietario por el que no haya pagado.
7. No debe utilizar los recursos informáticos de otras personas sin autorización o compensación adecuada.
8. No te apropiarás de la producción intelectual de otras personas.
9. Debes pensar en las consecuencias sociales del programa que estás escribiendo o del sistema que estás diseñando.
10. Siempre usarás una computadora para garantizar la consideración y el respeto hacia tus semejantes.

## **Association for computing machinery (ACM)**

ACM reúne a educadores, investigadores y profesionales de computación para inspirar el diálogo, compartir recursos y abordar los desafíos del campo. Como la sociedad de computación más grande del mundo, ACM fortalece la voz colectiva de la profesión a través de un liderazgo fuerte, la promoción de los más altos estándares y el reconocimiento de la excelencia técnica. ACM apoya el crecimiento profesional de sus miembros al brindar oportunidades para el aprendizaje de por vida, el desarrollo profesional y la creación de redes profesionales.

Fundada en los albores de la era de la computación, el alcance de ACM se extiende a todas las partes del mundo, con más de la mitad de sus casi 100,000 miembros que residen fuera de los EE. UU. que fortalecen los lazos dentro y entre países y comunidades técnicas. Sus acciones mejoran la capacidad de ACM para aumentar el conocimiento de los importantes

problemas técnicos, educativos y sociales de la computación en todo el mundo.

### ¿Debemos tener en cuenta alguna cuestión relativa a la ética en nuestro proyecto?

Nuestro videojuego deberá cumplir los 10 mandamientos antes mencionados, además de tener en cuenta varios factores que afectan directamente al jugador, como que por ejemplo le avise de que lleva mucho tiempo jugando, desarrollar las partidas no muy extensas para que el jugador no se agobie y este mucho tiempo para poder acabar la partida, ya que existe un porcentaje alto de gente adicta a los videojuegos y está en nuestras manos el desarrollar videojuegos que den toques de aviso al jugador.

### Bibliografía:

#### TEMA 7

- <https://www.lop-d-proteccion-datos.com/3-%C2%BFqu%C3%A9-es-un-dato-de-car%C3%A1cter-personal>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_Org%C3%A1nica\\_de\\_Protecci%C3%B3n\\_de\\_Datos\\_de\\_Car%C3%A1cter\\_Personal\\_\(Espa%C3%B1a\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_(Espa%C3%B1a))
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Agencia\\_Espa%C3%B1ola\\_de\\_Protecci%C3%B3n\\_de\\_Datos#Funciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Agencia_Espa%C3%B1ola_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos#Funciones)
- [https://ayudaleyprotecciondatos.es/2016/02/14/quien-cumplir-obligatoriedad/#Como\\_cumplir\\_esta\\_ley](https://ayudaleyprotecciondatos.es/2016/02/14/quien-cumplir-obligatoriedad/#Como_cumplir_esta_ley)
- <http://www.ortsconsultores.es/el-consentimiento-para-la-obtencion-y-tratamiento-de-datos-de-caracter-personal/>
- <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2016/07/28/tratamiento-de-datos-de-menores-de-edad/>
- <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2016/07/10/cumplir-lop-d-guia-basica-ayuda-ley-proteccion-datos/>
- <https://protecciondatos-lop-d.com/empresas/evaluacion-impacto/#.XARQ6nVKhhE>



- <http://www.expansion.com/especiales/2018/GDPR/medidas-de-seguridad.html>
- <https://www.aepd.es/media/guias/guia-ciudadano.pdf>
- <https://www.aepd.es/media/guias/guia-rgpd-para-responsables-de-tratamiento.pdf>
- <https://www.aepd.es/media/guias/guia-ciudadano.pdf>
- <https://www.govertis.com/derechos-del-interesado-en-el-reglamento-general-de-proteccion-de-datos>

## TEMA 8

- <http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedad-intelectual/la-propiedad-intelectual.html>
- <https://biblioteca.ua.es/es/propiedad-intelectual/>
- <https://www.noticiasdealmeria.com/propiedad-intelectual-en-el-campo-laboral:-patentes-y-derecho-de-autor>
- <https://delvy.es/como-proteger-legalmente-software/>
- <https://infoticstudio.com/software-libre-privativo-diferencias/>
- <http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/propiedad-intelectual/la-propiedad-intelectual/preguntas-mas-frecuentes/registro.html#g>
- <https://www.mindmeister.com/es/885114380/diferencia-entre-software-libre-y-gratuito>
- <https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/las-5-licencias-de-software-libre-mas-importantes-que-todo-desarrollador-debe-conocer>
- [http://es.safecreative.net/2010/06/08/que-hacer-en-caso-de-plagio-u-otro-uso-ilicito-de-nuestro-contenido/#.W\\_rvkSG7IW0](http://es.safecreative.net/2010/06/08/que-hacer-en-caso-de-plagio-u-otro-uso-ilicito-de-nuestro-contenido/#.W_rvkSG7IW0)
- <https://okhosting.com/blog/tipos-de-licencia-de-software/>
- <https://marianaeguaras.com/registrar-una-obra-sistemas-registro-la-propiedad-intelectual/>
- <https://www.iberley.es/temas/aspectos-relevantes-ley-competencia-desleal-43851>

## TEMA 9

- <https://blogs.ua.es/domingo/2016/07/01/es-la-ingenieria-informatica-una-profesion-regulada-en-europa/>
- [http://www.spentamexico.org/v10-n2/A4.10\(2\)44-60.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n2/A4.10(2)44-60.pdf)

- [https://orientacion.universia.net.co/carreras\\_universitarias-107/perfil-profesional---ingenieria-multimedia-131.html](https://orientacion.universia.net.co/carreras_universitarias-107/perfil-profesional---ingenieria-multimedia-131.html)
- [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Grado\\_en\\_multimedia](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Grado_en_multimedia)
- [https://amp-diarioinformacion-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.diarioinformacion.com/alicante/2017/01/04/titulaciones-universitarias-alicante-garantizan/1845643.html?amp\\_js\\_v=a2&amp\\_gsa=1&usqp=mq331AQHCAFYAYABABQ%3D%3D#referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=De%20%251%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.diarioinformacion.com%2Falicante%2F2017%2F01%2F04%2Ftitulaciones-universitarias-alicante-garantizan%2F1845643.html](https://amp-diarioinformacion-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.diarioinformacion.com/alicante/2017/01/04/titulaciones-universitarias-alicante-garantizan/1845643.html?amp_js_v=a2&amp_gsa=1&usqp=mq331AQHCAFYAYABABQ%3D%3D#referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=De%20%251%24s&ampshare=https%3A%2F%2Fwww.diarioinformacion.com%2Falicante%2F2017%2F01%2F04%2Ftitulaciones-universitarias-alicante-garantizan%2F1845643.html)
- [https://www.ticbeat-com.cdn.ampproject.org/v/www.ticbeat.com/empresa-b2b/estas-son-las-profesiones-mas-demandadas-del-mundo-actualmente/?amp\\_js\\_v=a2&amp\\_gsa=1&amp&usqp=mq331AQHCAFYAYABABQ%3D%3D#aoh=15438211494440&amp\\_ct=1543821163530&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=De%20%251%24s&ampshare=http%3A%2F%2Fwww.ticbeat.com%2Fempresa-b2b%2Festas-son-las-profesiones-mas-demandadas-del-mundo-actualmente%2F](https://www.ticbeat-com.cdn.ampproject.org/v/www.ticbeat.com/empresa-b2b/estas-son-las-profesiones-mas-demandadas-del-mundo-actualmente/?amp_js_v=a2&amp_gsa=1&amp&usqp=mq331AQHCAFYAYABABQ%3D%3D#aoh=15438211494440&amp_ct=1543821163530&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=De%20%251%24s&ampshare=http%3A%2F%2Fwww.ticbeat.com%2Fempresa-b2b%2Festas-son-las-profesiones-mas-demandadas-del-mundo-actualmente%2F)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_Ethics\\_Institute#Ten\\_Commandments\\_of\\_Computer\\_Ethics](https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_Ethics_Institute#Ten_Commandments_of_Computer_Ethics)
- <https://www.cci.es/apariciones-en-medios/189-la-informatica-debe-convertirse-en-una-prioridad-politica>
-