

# PROTECCIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

FRANCISCO JAVIER MIRANDA GONZÁLEZ

# PROTECCIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Título: Protección y Transferencia de Tecnología

Autor: Francisco Javier Miranda González

2019 © Algunos derechos reservados.

Licencia Creative Commons de tipo Reconocimiento - NoComercial –  
CompartirIgual 4.0 International License



En cualquier explotación de la obra hará falta reconocer la autoría.  
No se permite un uso comercial de la obra original, ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Edita:

Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones  
Plaza de Caldereros, 2, 2ª planta. 10071 Cáceres (España)  
Tel. (927) 257 041; Fax (927) 257 046  
Correo electrónico: [publicac@unex.es](mailto:publicac@unex.es)  
<http://www.unex.es/publicaciones>

I.S.B.N.: 978-84-09-12124-3

*Edición digital:* Dosgraphic, s. L.

# CONTENIDO

1.- TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.....	8		
1.1.- El concepto de innovación.....	9		
1.2.- La transferencia de tecnología.....	12		
1.3.- Etapas de la transferencia de tecnología.....	15		
1.4.- La valorización de la I+D.....	16		
1.5.- Comercialización: el marketing tecnológico.....	17		
1.6.- Modalidades de transferencia.....	24		
2.- PROTECCIÓN DE RESULTADOS.....	31		
2.1.- La propiedad industrial.....	32		
2.2.- Derechos de autor.....	34		
2.3.- El diseño industrial.....	40		
2.4.- Marcas y nombres comerciales.....	45		
3.- PATENTES.....	52		
3.1.- Concepto de patente.....	53		
3.2.- El origen de las patentes.....	54		
3.3.- Patentes en cifras.....	57		
3.4.- ¿Patentar o no patentar?.....	58		
		3.5.- Requisitos de patentabilidad.....	60
		3.6.- Elementos de una patente.....	63
		3.7.- El estado de la técnica.....	75
		3.8.- El procedimiento de concesión de una patente.....	83
		3.9.- El coste de patentar.....	99
		3.10.- La explotación de una patente.....	100
		4.- OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN.....	104
		4.1.- Modelos de utilidad.....	105
		4.2.- Protección de variedades vegetales.....	108
		4.3.- Topografías de productos semiconductores.....	114
		4.4.- Certificados complementarios de protección.....	116
		4.5.- Secreto industrial.....	117
		REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119

# PRÓLOGO

La principal motivación para escribir esta obra ha sido facilitar el acceso a la información relativa a la protección y transferencia de tecnología a todos los interesados en esta temática y, especialmente, a los estudiantes de materias relacionadas con la Protección y Transferencia de Tecnología.

La información existente sobre esta materia es muy abundante y dispersa, por lo que se ha pretendido agruparla en un texto que facilite a los interesados un acceso rápido a dicha información. Además, la presente obra acompaña en todo momento el texto con ejemplos reales que permitan entender la importancia de las cuestiones tratadas.

Para ello, la fuente principal ha sido la excelente información que la Oficina Española de Patentes y Marcas y la Oficina Europea de Patentes pone a disposición de los usuarios en sus respectivas páginas web. Además, tal y como se recoge en la bibliografía utilizada, han sido obras de especial referencia los trabajos del profesor Sabater (“Manual de transferencia de tecnología y conocimiento”) para los temas de Transferencia de Tecnología y el material utilizado en sus conferencias por el profesor Segura (por ejemplo, “Patentes: lo

que todo científico o ingeniero debe saber”) para el tema de Patentes.

Las fotografías que acompañan al texto proceden de Pixabay.com, es decir, se trata de imágenes libres de derecho publicadas con licencia Creative Commons.

La obra se estructura en cuatro capítulos. En el primer capítulo se analiza el concepto de innovación y los mecanismos de transferencia de los resultados de investigación a la sociedad. Analizando las distintas modalidades de transferencia y la importancia de la planificación estratégica en el proceso de comercialización de los resultados de investigación.

En el segundo capítulo se estudia el concepto de protección de resultados de investigación y algunas modalidades de protección de resultados de investigación (derechos de autor, marcas y nombres comerciales y diseños industriales).

El tercer capítulo se centra en el concepto de patente, sus requisitos, su importancia cualitativa y cuantitativa, los elementos que integran una solicitud de patente, con especial atención, al análisis del

estado de la técnica, así como a los procedimientos de las distintas vías de concesión (nacional, europea e internacional), el coste asociado a una patente y los mecanismos para su explotación.

Por último, en el cuarto capítulo, analizaremos otras formas de protección como los modelos de utilidad, la protección de variedades vegetales, las topografías de productos semiconductores, los certificados complementarios de protección y el secreto industrial.

Espero que este texto sea de utilidad tanto para la formación de nuevos profesionales como para la reflexión del personal con experiencia en todo lo relacionado con la protección y transferencia de los resultados de investigación en España.

# SOBRE EL AUTOR

Francisco Javier Miranda González es doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Extremadura y máster en Gestión de la Producción, la Calidad y la Tecnología por la Universidad Politécnica de Madrid.

Es profesor titular de Universidad del Área de Organización de Empresas, impartiendo actualmente clases en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura, de las asignaturas "protección y transferencia de biotecnología", "organización y métodos del trabajo" y "gestión de la calidad en la empresa".

En lo referente a formación dirigida a profesionales y directivos ha impartido diversas conferencias y seminarios en temas tales como: diseño y desarrollo de nuevos productos, gestión de la innovación, creación de EBT, gestión de la calidad (normativa ISO, modelo EFQM, etc.), internet como herramienta empresarial, comercio electrónico, etc.

Es autor de diversas publicaciones en revistas nacionales e internacionales, tales como Industrial Marketing Management, Internet Research, Business Strategy and the Environment, International Journal of Procurement Management, The Service Industry Journal, International Journal of Production Research, Journal of Service Management, etc.

En la actualidad sus principales líneas de investigación son: gestión de la calidad en servicios, gestión de la innovación, diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios, internet como herramienta empresarial y comercio Electrónico B2B.

Es co-autor de varios libros entre los que podemos destacar: "Manual de Dirección de Operaciones", "Introducción a la Gestión de la Calidad", "Dirección de Operaciones: Casos prácticos y recursos didácticos".

Para más información puede consultar su web:

<http://merkado.unex.es/miranda>

No dude en contactar con el autor para enviar cualquier comentario, opinión o sugerencia acerca de este texto en:

[fmiranda@unex.es](mailto:fmiranda@unex.es)

*A mi familia, Manoli, Esmeralda y Javier, ya que de ellos vienen las energías necesarias para culminar todos y cada uno de mis proyectos.*



## CAPÍTULO 1

# TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

“Si piensas que eres demasiado pequeño como para hacer una diferencia, es que no has dormido nunca con un mosquito en la habitación”.

*Proverbio Africano*



## 1.1.- EL CONCEPTO DE INNOVACIÓN

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española el término innovación proviene del latín (innovatio, -onis) y presenta dos acepciones:

1. Acción y efecto de innovar.
2. Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.

Según Schumpeter (1935), el concepto de innovación se amplía al considerar la innovación como *“la comercialización de todas las nuevas combinaciones sobre la base de la aplicación de nuevos materiales y componentes, la introducción de nuevos procesos, la apertura de nuevos mercados, o la introducción de nuevas formas organizativas.”*

**Figura 1.1.- Tipos de innovación según su naturaleza.**



De manera análoga, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su Manual de Oslo define la innovación como: *“La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones externas”*.

Tenemos, por tanto, que distinguir entre los conceptos de invención e innovación. La invención supone tan sólo la aparición de una nueva idea, mientras que la innovación implica su reconocimiento por el mercado.

La importancia radica, no tanto, en el origen de la idea, sino en lograr su reconocimiento por parte del mercado. En muchas ocasiones se asocia la innovación con una actividad relacionada con la creatividad, el azar o la inspiración de un momento. Pero estos elementos, que pueden ser importantes para que se dé el proceso de innovación, son sólo algunos de los componentes que intervienen en dicho proceso. En efecto, tener ideas es sencillo, tener buenas ideas ya es más complicado, pero lo que realmente constituye un reto estratégico para las empresas es generar continuamente buenas ideas y convertirlas en productos y servicios con éxito comercial en el mercado.



## ¿SABÍAS QUE...?

### EDISON NO INVENTÓ LA BOMBILLA

*Aunque erróneamente se suele atribuir el invento de la bombilla incandescente a Edison, lo cierto es que fue Warren de la Rue el que, basándose en una idea anterior de Humphry Davy, colocó un filamento de platino (por él haría pasar electricidad) en el interior de un tubo de vacío. Al arder el filamento, consiguió emitir luz y calor, pero debido a la casi inexistencia de gas dentro del tubo, el filamento pudo calentarse lo suficiente como para iluminar sin llegar a quemarse.*

*Esto ocurriría en 1840, pero tuvieron que pasar treinta y cinco años hasta que Henry Woodward y Matthew Evans patentaran una variación de la idea de Warren de la Rue en Canadá, con las mejoras*

*que a lo largo del tiempo se habían ido haciendo sobre el trabajo original.*

*Cuatro años más tarde, Edison compró su patente, ya que los inventores canadienses no habían tenido recursos para llevarla al mercado. Sería el norteamericano el que comenzaría con su comercialización, casi 40 años después de que la invención de la primera bombilla tuviera lugar.*

*Fuente: Bernardo (2013).*



Podemos concluir, que una innovación es la puesta en práctica de una solución nueva, dirigida a mejorar la competitividad o el rendimiento de la empresa, o el conocimiento y habilidades de las personas. La creatividad está en la base de este proceso de innovación que comprende la implantación de nuevos métodos de marketing, organizativos y procesos de gestión, modelos de negocio, procesos y productos.

La innovación no está, por tanto, restringida al desarrollo de nuevos productos, ni al desarrollo tecnológico, ni al desarrollo de ideas revolucionarias.

Así, según su grado de novedad podemos hablar de **innovaciones incrementales**, consistentes en pequeños cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa e **innovaciones radicales** que son aquellas que crean nuevos productos o procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes.

La creatividad está en la base del proceso de innovación y, por tanto, las personas son el activo clave en dicho proceso.

## 1.2.- LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.

Generalmente, se habla de “innovación tecnológica” cuando la innovación se consigue gracias a la utilización de la tecnología o de los conocimientos científicos y tecnológicos, o supone para la empresa la introducción de un cambio técnico en sus productos o procesos.

Si las empresas desean crear innovaciones tecnológicas deben disponer de las tecnologías adecuadas, las cuales pueden obtenerse a partir de dos fuentes complementarias:

- A. **Fuentes internas:** departamentos propios de investigación y desarrollo tecnológico (I+D).
- B. **Fuentes externas:** colaboración con proveedores o socios externos ajenos a la empresa para la adquisición de la tecnología cuando ya está disponible o el desarrollo de la misma en caso contrario.

Es en este último caso (tecnología procedente del exterior de la empresa) cuando se habla de transferencia de tecnología como un mecanismo por el que la empresa accede a los recursos o activos tecnológicos que necesita para innovar.

Podemos definir la **transferencia de tecnología** como un conjunto de acciones cuyo objetivo es obtener un rendimiento comercial en el mercado de las capacidades investigadoras y los resultados de investigación de las actividades de I+D que realizan las universidades, institutos, otros centros de investigación y empresas. Corresponde a una etapa del proceso global de valorización y posterior comercialización de la tecnología.

El objetivo de la transferencia de una determinada tecnología es posibilitar que el receptor utilice la tecnología en las mismas condicio-

nes y con los mismos beneficios que el proveedor, para lograr sus objetivos de innovación tecnológica.

De hecho, hablar de transferencia implica que exista un acuerdo consensuado (licencia, proyecto, incorporación de personal...) entre el proveedor y el receptor de la tecnología para este fin. En aquellos casos en los que no se produce este acuerdo formal entre ambas partes y el receptor solamente accede a una parte del conocimiento, quizás sea preferible hablar de transmisión de conocimiento y no de transferencia. En estos casos puede producirse una divulgación del conocimiento pero que puede ser insuficiente para su aprovechamiento comercial en la creación de innovaciones.





Los actores del proceso de transferencia son el proveedor, el receptor y los intermediarios del proceso.

En el proceso de transferencia de tecnología intervienen las siguientes partes o actores:

**Proveedor de la tecnología:** Se trata de la entidad que desarrolla o comercializa la tecnología, como por ejemplo una universidad, un organismo de investigación, un centro tecnológico o una empresa con capacidad de investigación (I+D) y que utiliza la transferencia de tecnología como me-

dio de puesta en valor de su conocimiento.

**Receptor de la tecnología:** Se trata de organizaciones con necesidad de innovar a través de la tecnología y que utilizan la transferencia de tecnología como estrategia empresarial para mejorar su competitividad.



☑ **Intermediarios del proceso:** Puede tratarse de entidades intermedias públicas, semipúblicas o privadas sin ánimo de lucro de apoyo a proveedores y/o receptores como las oficinas de transferencia, parques científicos y tecnológicos, agencias de desarrollo, fundaciones, cámaras de comercio, asociaciones, redes de transferencias, etc. También pueden ser entidades privadas con ánimo de lucro contratadas por las partes como consultores, asesores, abogados, agentes de propiedad industrial e intelectual, etc.

Siguiendo a González Sabater (2011) este proceso de transferencia de tecnología permite al **proveedor** de la misma la rentabilización económica de las inversiones realizadas en I+D, el acceso al mercado, el aumento de la competitividad, el aprovechamiento de mejoras de la tecnología desarrollados por el receptor, así como el acceso al conocimiento y las infraestructuras del receptor. Como inconvenientes para el proveedor podemos señalar la posible amenaza competitiva de que el receptor se convierta en competidor futuro, la necesidad de incrementar la inversión en la tecnología para poder realizar asistencia técnica al receptor, así como la posible pérdida de control de la tecnología.

Por su parte, las ventajas para el **receptor** de la tecnología se centran en el aumento de su competitividad, el acceso al conocimiento e infraestructuras del proveedor de la tecnología, la reducción de riesgo técnico, costes y tiempo de diseño y desarrollo de nuevos productos y procesos. Como inconvenientes podemos señalar la disminución de capacidad tecnológica, la dependencia tecnológica del proveedor, la necesidad de inversión para utilizar efectivamente la tecnología y las posibles restricciones a la competencia que pueda imponer el proveedor.



### 1.3.- ETAPAS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.

Podemos señalar que el proceso de la transferencia de conocimiento puede ser visto como una “cadena de valor” que nos debe permitir transitar desde la investigación hasta su transformación en nuevos o mejorados productos y servicios que las empresas trasladarán al mercado a través de la innovación.

Este proceso se puede estructurar en tres etapas claramente definidas: evaluación, valorización y comercialización (Testar, 2012).

- ☑ **Evaluación.** Consiste en la verificación de la novedad de los resultados de la investigación, de su carácter de verdadera invención, y de su posibilidad de protección, sea mediante patente o por otras vías, condición indispensable en la mayoría de los casos para poder iniciar el proceso de transferencia.
- ☑ **Valorización.** Es la etapa que en general comporta un mayor y más diverso número de pasos, y consiste globalmente en la realización de un conjunto de procesos dirigidos a aportar valor a los resultados de la investigación o a la tecnología objeto de transferencia, con el fin de verificar si cumple los requisitos para poder ser trasladada de manera efectiva al mercado. ([ver apartado 1.4](#)).
- ☑ **Comercialización.** Se trata de la cesión, transmisión y/o venta de la tecnología a la empresa cliente, que en caso de encontrarse y de llegar a un acuerdo con ella, será la responsable de llevarla al mercado, en forma de un producto o servicio concreto, dando lugar a la generación de innovación y culminando el proceso de transferencia ([ver apartado 1.5](#)).

## 1.4.- LA VALORIZACIÓN DE LA I+D

La valorización de la I+D es la acción y el efecto de aumentar el valor de algo asociado a la investigación y al desarrollo. Consiste en la aportación de valor a las capacidades y resultados de investigación susceptibles de uso económico o social con el objetivo de que resulten de interés para empresas y organismos y que les lleve a adquirirlos y a aprovechar su valor.



Los elementos que proporcionan valor a los resultados de la investigación normalmente son los siguientes:

- I. **Detectar** o identificar un modo de explotación económica de los resultados que represente ventajas competitivas en un determinado mercado y que generen beneficios.
- II. **Proteger** el conocimiento por alguna vía que permita disponer de condiciones de exclusividad para quien lo explote, que le permita acometer las inversiones que se necesitan con un cierto nivel de garantía de retorno.
- III. **Valorar** (no valorizar) el precio y otras condiciones económicas que se puedan obtener en compensación por los derechos de explotación.
- IV. **Promover** o dar a conocer las capacidades y resultados a las personas y organizaciones que puedan mostrar interés por la explotación económica o social.
- V. **Realizar pruebas de concepto.** Hacer pruebas, demostraciones y estudios adicionales en condiciones reales (no en laboratorio) que validen técnicamente el interés en los resultados para su explotación económica.

Por tanto, la valorización de la I+D consiste en: detectar, proteger, valorar, promover y probar la tecnología innovadora en el mercado.



## 1.5.- COMERCIALIZACIÓN: EL MARKETING TECNOLÓGICO

Las empresas innovadoras de base tecnológica, las spin-off universitarias e incluso los grupos de investigación que realizan I+D, destacan por su capacidad creativa, sin embargo suelen fallar a la hora de convertir ideas y prototipos en productos de interés para el mercado.

El marketing tecnológico o de la tecnología es el que se necesita para la comercialización de productos muy innovadores o de resultados de la I+D. Se suelen distinguir 5 etapas en el proceso de elaboración de un plan de marketing tecnológico.

- I. Análisis estratégico de la situación.-** Identificar fortalezas y debilidades del proveedor de la tecnología, amenazas y oportunidades del entorno tecnológico, así como analizar el mercado relacionado con la tecnología a promocionar (competidores, clientes, etc.).
- II. Definición de los objetivos y estrategia.-** Determinar las metas a alcanzar por el proveedor de la tecnología a partir de la situación detectada en la fase de análisis estratégico (clientes, mejorar la imagen tecnológica, posicionarse en un mercado,...), así como las estrategias necesarias para conseguir dichos objetivos.
- III. Elaboración del plan de acción.** Definir las tareas concretas (plan operativo) a realizar sobre las variables de marketing o de marketing-mix (producto, precio, distribución y promoción) para alcanzar los objetivos propuestos.

**IV. Asignación de presupuesto y calendario.** Asignar recursos económicos y una planificación temporal para el plan de acción

**V. Diseño del seguimiento y control.** Comprobar si se van cumpliendo los objetivos previstos y aplicar las medidas correctoras en caso contrario, una vez en marcha el plan de marketing.

Siguiendo a [González Sabater \(2011\)](#) desarrollaremos las políticas de marketing tecnológico a realizar dentro del plan acción:

### 1.5.1.- El producto tecnológico

El producto es la tecnología, resultado de investigación o conocimiento a promocionar. Se trata del “paquete tecnológico” a comercializar constituido principalmente por:

- Aspectos tangibles: equipos e infraestructura.
- Aspectos intangibles: conocimiento documentado (planos, esquemas, procedimientos...), conocimiento no documentado (saber hacer, experiencia,...)
- Aspectos legales: derechos de propiedad concedidos (patentes, diseños) y secreto industrial.
- Aspectos de adopción: servicios complementarios, necesidad de adaptación al cliente (normativa, condiciones del país de destino...), asistencia para la implementación y uso de la tecnología, formación de personal...

GOOD  
IDEA



En la política de producto se incluye la definición del “paquete tecnológico” y la elección del mercado objetivo.

Dentro de la política de producto también se procede a realizar la definición del mercado y cliente al que va dirigida la tecnología, tratando de realizar una segmentación del mercado acorde a los objetivos fijados por la organización. Para ello se procederá a identificar:

- ✓ Sector de aplicación de la tecnología (usos potenciales de la tecnología).
- ✓ Tipo de cliente potencial (usuario final, integrador de tecnología).
- ✓ Existencia de competidores e influencia de sus alternativas tecnológicas.
- ✓ Estimación del tamaño de mercado, etc.

### 1.5.2.- El precio de la tecnología.

Habitualmente, uno de los principales problemas a los que se enfrentan los proveedores de tecnología (especialmente, cuando se trata de investigadores de universidades y centros públicos de investigación) es que desconocen el valor real de sus resultados de investigación y tienen a infravalorar sus desarrollos tecnológicos.

Por ello, es necesario disponer de una estimación inicial acerca del coste de la tecnología para que tanto el proveedor como el receptor puedan comprender el orden de magnitud aproximado de la transacción, así como para afrontar con mayor garantía la fase de negociación.

Poner precio a una tecnología depende de diversos factores:

- I. Tecnológicos (tipo de tecnología, estado de desarrollo, complejidad técnica...).
- II. Legales (derechos de propiedad disponibles, duración de la protección legal...).
- III. Empresariales (tipo de colaboración, necesidad de asistencia técnica o personal especializado...).
- IV. Comerciales (potencial de mercado, exclusividad en la licencia, territorios de concesión...).

El precio de la tecnología debe:

- Ser acorde al mercado y no desorbitado, a pesar del posible elevado coste de desarrollo.
- Permitir un resultado positivo de la transacción para tanto el proveedor como el receptor (es lo que se conoce como condiciones ganar - ganar o win-win).
- Permanecer entre unos umbrales mínimo y máximo, prefijados de antemano, que marcarán los límites económicos de la negociación.



Existen varias metodologías para valorar económicamente la tecnología:

1. Estimación del “precio de transferencia” de la tecnología en función del precio de la tecnología en otros casos similares ocurridos en el mercado (mismo sector, misma área científica, mismo territorio...).
2. Estimación del “valor de mercado” de la tecnología en función de las ganancias que podría obtener el receptor al utilizar la tecnología.
3. Estimación y ponderación de una serie de factores de interés (“technology rating”) tales como la fortaleza de la tecnología, su potencial del mercado, la competitividad del sector objetivo, etc.

### **1.5.3.- Canales de distribución.**

Entre los principales canales de distribución o difusión de la tecnología que pueden emplearse podemos destacar los siguientes:

- I. **Red de contactos personales.-** La red de contactos personales tanto de los gestores de transferencia como de los propios investigadores es el mejor camino para llegar a potenciales clientes. El objetivo es hacer networking o aprovechar la red de contactos, tanto “real” como “virtual” para llegar a clientes.
- II. **Redes de transferencia de tecnología.-** Sistemas de información formalizados en torno a colectivos y/o individuales para la difusión entre sus miembros de oportunidades de tecnología y conocimiento. Pueden incluir derechos de propiedad, conoci-

miento científico y técnico, búsquedas de socios para proyectos, etc.

***Enterprise Europe Network (EEN)** es una de las principales redes de transferencia de tecnología y apoyo a las empresas con alcance internacional. Está promovida por la Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea y la prestación de sus servicios es gratuita para los usuarios. A ella pertenecen más de 600 organizaciones (agencias de desarrollo, institutos tecnológicos, cámaras de comercio, universidades, conferencias empresariales, etc.) de 54 países.*



- III. **Portales web tecnológicos y de innovación.** Portales web de oferta tecnológica (technology marketplaces) de múltiples proveedores, generalmente creados por intermediarios privados. Puede tratarse de portales propios desarrollados por un proveedor en concreto para la promoción de su tecnología (universidad, centro tecnológico...), así como por colectivos (asociaciones, fundaciones...) para informar de la tecnología de sus miembros o colaboradores. Generalmente incluyen tecnología y derechos de propiedad y conocimiento científico.

*Prácticamente todas las universidades españolas disponen de un portal de estas características donde se describe su oferta de patentes y las capacidades tecnológicas de sus grupos de investigación. Del mismo modo, el Ministerio de Defensa ha desarrollado un **Portal de Tecnología e Innovación** donde se muestra una visión global de las capacidades existentes, fomentar el conocimiento mutuo y la colaboración entre todos los agentes de la I+D de Defensa.*



MWC Barcelona Mobile World Congress es el evento más importante del mundo en cuanto a tecnologías para la telefonía móvil, siendo el lugar donde empresas proveedoras de servicios móviles, fabricantes de teléfonos móviles, distribuidores de contenidos, etc. muestran todas las novedades presentes y futuras en este inquieto mundo de la telefonía móvil.

IV. **Consultores tecnológicos, de innovación y de empresa.-** Intermediarios privados que proporcionan asistencia tanto a proveedores como receptores tecnológicos en el proceso de transferencia. Se trata de una figura habitual en el mundo anglosajón, pero no tan habitual en nuestro país, que reciben el nombre de “brokers tecnológicos”. Son firmas consultoras especializadas cuya misión consiste en conocer las necesidades en materia de I+D que tienen o van a tener las empresas, y como conocen los nichos de especialización de los diferentes departamentos e investigadores universitarios, procuran casar esa ca-

pacidad investigadora con las necesidades de investigación de las empresas.

V. **Eventos.-** Eventos de diversa índole (transferencia de tecnología, científicos, empresariales, sociales...) donde se pueden generar conversaciones informales o formales para difundir información sobre la tecnología y llegar a clientes finales.

- VI. **Publicaciones especializadas.-** Medios de comunicación especializados en la difusión de información tecnológica desarrollados por grupos o medios de comunicación, intermediarios públicos y/o privados, y también por proveedores tecnológicos como universidades o centros tecnológicos a través de sus materiales de comunicación.
- VII. **Entidades intermedias.-** Entidades, generalmente sin ánimo de lucro (públicas o semipúblicas), con actividad, total o parcial, en transferencia de tecnología y conocimiento: oficinas de transferencia, parques tecnológicos, agencias de fomento o desarrollo, fundaciones, asociaciones, cámaras de comercio, etc.

#### 1.5.4.- Comunicación de la tecnología.

Los pasos que deberían seguirse para la elaboración de la estrategia de comunicación de la tecnología, es decir, para informar, sensibilizar y captar al cliente de forma efectiva, serían los siguientes:

- I. **Definición del mensaje publicitario, elección de aspectos a destacar en la comunicación** (principal innovación de la tecnología, mejoras técnicas...), diseño de la idea de posicionamiento deseada en la mente del cliente (liderazgo tecnológico, versatilidad productiva...), etc.
- II. **Elección y diseño de los materiales promocionales** para cada uno de los canales.
- III. **Elaboración del dossier de transferencia de tecnología** como medio material de agrupar la información anterior:

Las distintas acciones de comunicación podemos agruparlas en las siguientes categorías:

- ☑ **Marketing directo.** Supone un contacto directo con clientes potenciales de forma personal e individualizada mediante llamadas telefónicas, envío e-mails, otros medios basados en internet, visitas personalizadas, etc.
- ☑ **Publicidad.** Contratación de publicidad en medios de comunicación de audiencia masiva: tradicionales (prensa, radio, televisión) y/o especializados (revistas técnicas sectoriales), así como los nuevos mecanismos de publicidad online en buscadores de internet (Google) y otros portales de internet.
- ☑ **Participación en eventos.** Participación en eventos relacionados con la transferencia de tecnología: ferias, jornadas de transferencia de tecnología, demostraciones y presentaciones de tecnología, reuniones con grupos de clientes, misiones tecnológicas...
- ☑ **Promociones de ventas.** Utilización de incentivos para impulsar la adquisición de tecnología, la contratación de proyectos de I+D o la realización de servicios tecnológicos: incentivos públicos –cheques innovación–, premios y concursos de innovaciones tecnológicas, documentación gratuita (informes, estudios de mercado...), asesoramiento y consultoría sin coste (solicitud de ayudas públicas...), descuentos...
- ☑ **Relaciones públicas.** Con medios de comunicación (envío de comunicados de prensa informativos y promocionales, ruedas de prensa, conferencias, visitas, contactos directos con periodistas influyentes...), con instituciones públicas (lobby...), con entidades empresariales (asociaciones, inversores privados...),



con el entorno socioeconómico (agrupaciones o colectivos de interés, patrocinio y mecenazgo...), a nivel corporativo (publicaciones, informes anuales, personal interno...), etc.

También, se incluiría en esta categoría el patrocinio de eventos (ferias, jornadas, conferencias, actos lúdicos musicales o deportivos...), mecenazgo de actividades (científicas, culturales, medio ambientales, culturales...), etc.

☑ **Punto de venta.** Aspecto externo de las instalaciones del proveedor tecnológico donde se atiende al cliente potencial (expositores de material promocional, cartelería, imagen corporativa, merchandising, etc.).

☑ **Marketing digital.** Utilización masiva de los medios de comunicación digitales, los cuales incluyen medios digitales, propiamente dichos (móvil, tv...), de internet (posicionamiento, publicidad, e-mail...) y sociales (web 2.0: blogs, nanoblogs, redes sociales...).

## 1.6.- MODALIDADES DE TRANSFERENCIA

El análisis de las modalidades de transferencia de conocimiento se puede abordar desde distintas ópticas (según el grado de formalización de los acuerdos, según su carácter comercial o no, según la vía de transferencia, según su ámbito geográfico, etc.). Sin embargo, y atendiendo a los objetivos del presente texto, nos vamos a centrar en la clasificación que suele realizarse considerando donde reside la fuerza motriz del proceso.

Así, se habla de market pull cuando es el mercado el que “tira” de los resultados de la investigación; y de science push o technology push cuando es la ciencia la que “empuja” para llegar al mercado.

### 1.6.1.- “Market pull”

Hablamos de market pull cuando es el mercado el que “tira” de los resultados de la investigación, es decir, cuando son las empresas la que se dirigen al mundo de la investigación en busca de respuestas a sus necesidades sea de I+D o de innovación. Esta aproximación puede ser específica, a la búsqueda de capacidades y/o resultados concretos, o genérica, apoyando la empresa una colaboración con la universidad/ centro de investigación a medio/largo plazo, estableciendo unas normas por las cuales, en su caso, se beneficiaría de los avances de la investigación que contribuye a financiar.

Podemos diferenciar dos tipos de investigación en esta modalidad: la investigación por contrato y la investigación colaborativa. También se incluye en esta modalidad la movilidad de investigadores.

**A) Investigación por contrato.** Se produce cuando la empresa “contrata”, por un determinado importe y con unas condiciones determinadas, un proyecto concreto de I+D el cual, sin estar exento del riesgo inherente a cualquier proceso investigador, implica un riesgo “acotado”, tanto en importe como en tiempo, que será el del contrato y su duración (Testar, 2012).

Supone normalmente el primer contacto de las empresas a la colaboración con las universidades y centros públicos de investigación, externalizando en muchos casos una parte o incluso la totalidad de sus actividades de I+D.

Es la modalidad de transferencia elegida por muchas pequeñas y medianas empresas en nuestro país. La dificultad normalmente reside en buscar entre los grupos de investigación existentes en una universidad aquel que reúna las capacidades adecuadas para satisfacer la necesidad de la empresa que contacta con la institución.







La investigación colaborativa permite abordar retos de mayor envergadura que la investigación por contrato

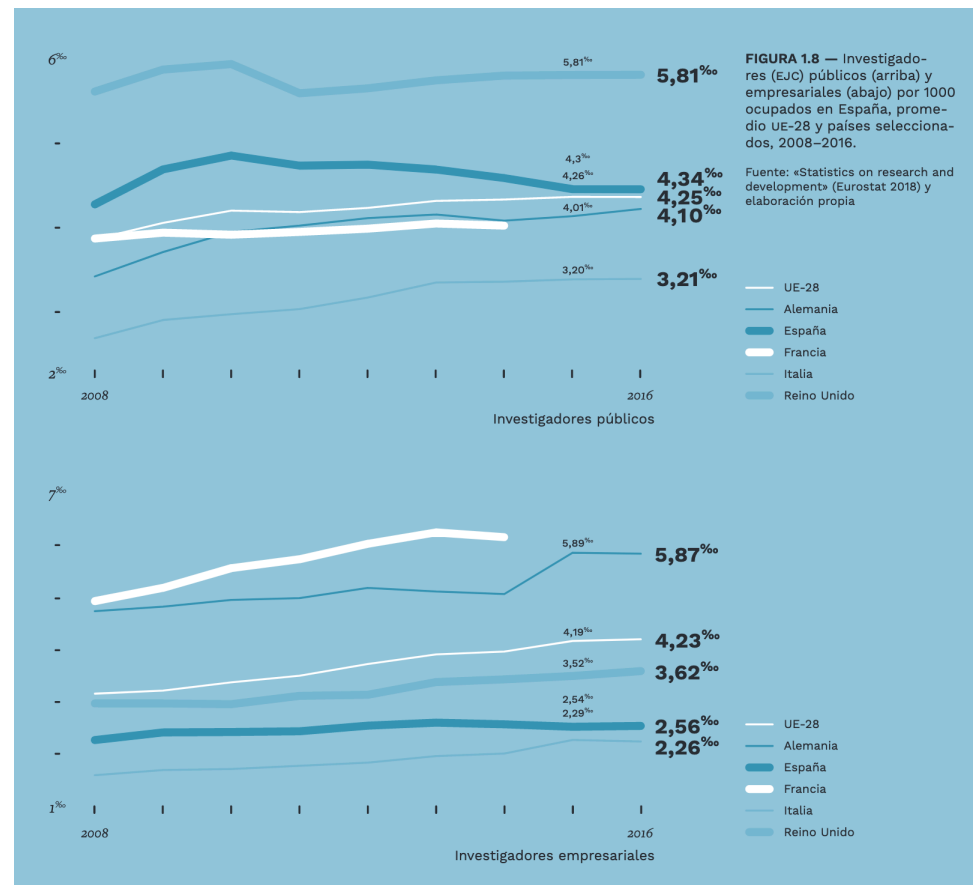
**B) Investigación colaborativa.** Consiste en el establecimiento de una relación, a menudo más a largo plazo que la investigación por contrato, y en la que en bastantes casos participan más de un grupo de investigación y/o más de una empresa, de manera que, de forma física o no, participan en el proyecto tanto investigadores de los centros públicos de investigación como de las empresas y que se dirige a abordar retos de mayor envergadura.

Con objeto de disminuir los costes del riesgo del proyecto y también como instrumento de estímulo a la colaboración la investigación colaborativa ha contado y cuenta con el apoyo económico de distintos instrumentos como fueron los proyectos CENIT y el Programa INNFACTO en el ámbito estatal o diferentes proyectos del Programa Marco de la UE.

**C) Movilidad de recursos humanos.** Supone la movilidad de recursos humanos hacia el sector productivo, ya sea mediante la incorporación de doctores y tecnólogos a empresas, o la incorporación temporal de científicos a las mismas. Aquí el objeto de la transferencia está constituido principalmente por un know how.

En esta modalidad es de destacar la existencia de programas de ayudas públicas como [Torres Quevedo](#), que supone ayudas de una duración de tres años a empresas, centros tecnológicos de ámbito estatal, centros de apoyo a la innovación tecnológica de ámbito estatal, asociaciones empresariales y parques científicos y tecnológicos para la contratación laboral de doctores que desarrollen proyectos de investigación industrial, de desarrollo experimental o estudios de viabilidad previos, a fin de favorecer la carrera profesional de los investigadores, así como estimular la demanda en el sector privado de personal suficientemente preparado para acometer planes y proyectos de I+D, y ayudar a la consolidación de empresas tecnológicas de reciente creación.

En los dos gráficos de la derecha, con datos del informe [COTEC](#), observamos como el sector empresarial contrata a un bajo porcentaje de investigadores si lo comparamos con otros países de nuestro entorno. En Alemania y Francia el porcentaje de investigadores que desarrollan su actividad en el sector empresarial es considerablemente mayor que en España, pero también lo es en Italia, donde pese a contar con menor proporción de investigadores respecto al empleo, su reparto entre los sectores público y privado está más equilibrado.



Fuente: COTEC (2018)



### 1.6.2.- “Science Push”

Las modalidades de transferencia que se engloban bajo la denominación “science push” son aquellas en que los investigadores, con el apoyo de las instituciones a las que pertenecen, impulsan el proceso de transferencia, bien sea a través de la protección de los resultados de la investigación y su posterior comercialización, o bien mediante la creación de una nueva empresa, una spin-off, generada a partir de los resultados de la investigación o know-how derivado (son las denominadas “Empresas de base tecnológica o EBT”).

#### **A/ Comercialización de la propiedad industrial de los resultados de la investigación**

La transferencia de tecnología basada en el “science push” se articula entorno a la protección de los resultados de la investigación, la cual transforma el nuevo conocimiento. Para poder hacer efectiva la transferencia se dispone de las siguientes modalidades de contratos:

- I. **Contratos de licencia de tecnología.-** Bajo esta modalidad se transfieren los derechos de explotación de una tecnología, manteniendo la propiedad de la misma, a cambio de un precio (pagos fijos iniciales y pagos variables o royalties). Es posible limitar el derecho de explotación a determinados usos o aplicaciones de la tecnología, mercados o zonas geográficas y a un determinado periodo de tiempo. Además, el licenciatario puede ser el único autorizado para explotar la tecnología o en concurrencia con otros.

- II. **Contratos de know-how.-** El objeto que se transfiere en este tipo de contratos son conocimientos técnicos de carácter secreto con aplicación comercial o industrial, que por su naturaleza no se pueden patentar. Estos suelen tomar la forma de contratos de cesión o licencia de know-how e implican la firma previa de un acuerdo de confidencialidad.
- III. **Contratos de cesión de tecnología.** Son habitualmente contratos de venta de tecnología. A diferencia de los contratos de licencia, aquí se transfiere no solamente los derechos de explotación, sino también la propiedad de la misma.
- IV. **Contratos de asistencia técnica.-** Estos contratos no tienen un carácter secreto y pueden constituir una prestación de servicios accesoria a la transferencia de know-how o de otros bienes, que tiende a facilitar la explotación o uso de la tecnología (ej. formación de personal, asistencia a la explotación durante un periodo determinado de tiempo, transmisión de documentos).

Los **acuerdos de confidencialidad** (ver modelo de la derecha) suelen acompañar los anteriores contratos y son especialmente importantes en los procesos de negociación y de preparación de proyectos. El objetivo de los acuerdos de confidencialidad es fijar las condiciones en las que se transfiere información confidencial o secreta entre varias entidades. Entre otros aspectos se especifica qué información se transfiere, para qué se puede utilizar, y durante cuánto tiempo debe permanecer confidencial.

## CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD

CONTRATO DE CONFIDENCIALIDAD QUE CELEBRAN POR UNA PARTE \_\_\_\_\_, REPRESENTADA POR \_\_\_\_\_ Y POR LA OTRA PARTE D. \_\_\_\_\_ AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

### DECLARACIONES

Declara la Empresa \_\_\_\_\_, por conducto de su representante:

- Que es una sociedad mercantil debidamente constituida, como consta en la escritura pública \_\_\_\_\_, otorgada ante D. \_\_\_\_\_, Notario de \_\_\_\_\_.
- D. \_\_\_\_\_ vecino de \_\_\_\_\_ con Documento de identidad \_\_\_\_\_ en representación de la mencionada empresa.

Que es su voluntad obligarse en los términos de éste contrato.

Declara el Comprador, por medio de:

- D. \_\_\_\_\_ vecino de \_\_\_\_\_ con con Documento de identidad \_\_\_\_\_ en representación propia.
- Que es su voluntad obligarse en los términos de éste contrato.

Declaran las partes, pro conducto de sus representantes:

1. Que han decidido transmitirse mutuamente cierta información confidencial, propiedad de cada una de ellas, relacionada con tecnologías, planes de negocios internos, y otros tipos, a la que en lo sucesivo se le denominará "Información Confidencial", relativa a la venta de una de las partes de los servicios de \_\_\_\_\_.
2. Que cualquiera de ellas, en virtud de la naturaleza de éste contrato, podrá constituirse como parte receptora o parte divulgante.
3. Que se reconocen mutuamente la personalidad con la que comparecen a celebrar el presente convenio y manifiestan su libre voluntad para obligarse en los términos de las siguientes:

### CLAUSULAS

**PRIMERA.** Las partes se obligan a no divulgar a terceras partes, la "Información Confidencial", que reciban de la otra, y a darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad.

Para efectos del presente convenio "Información Confidencial" comprende toda la información divulgada por cualesquiera de las partes ya sea en forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente marcada como tal al ser entregada a la parte receptora.

**SEGUNDA.** La parte receptora se obliga a mantener de manera confidencial la "Información Confidencial" que reciba de la parte divulgante y a no darla a una tercera parte diferente de sus abogados y asesores que tengan la necesidad de conocer dicha información para los propósitos autorizados en la Cláusula Sexta de éste convenio, y quienes deberán estar de acuerdo en mantener de manera confidencial dicha información.

**TERCERA.** La parte receptora se obliga a no divulgar la "Información Confidencial" a terceros, sin el previo consentimiento por escrito de la parte divulgante.



## ¿SABÍAS QUE...?

### GRAHAM BELL NO INVENTÓ EL TELÉFONO

*Cuando alguien piensa en la invención del teléfono, la figura de Alexander Graham Bell viene a nuestra cabeza. Sin embargo, no fue el estadounidense sino el ingeniero italiano Antonio Meucci el que realizó el primer prototipo de un dispositivo telefónico.*

*Meucci vivía en Staten Island, un distrito de Nueva York, y allí trabajaba en un proyecto que había comenzado inicialmente en Cuba, antes de emigrar a los Estados Unidos. En su casa fue capaz de inventar un dispositivo para comunicarse entre la planta baja y el primer piso de su vivienda y logró ampliar dicho rango cuando su esposa cayó enferma, haciendo que aquel teléfono primitivo funcionara desde su laboratorio a la habitación de su mujer, situada en el segundo piso de la vivienda.*

*Los principales problemas a los que se enfrentó Meucci fueron su escasez de recursos y no dominar el inglés, ni el mundo de los negocios. Aunque consiguió proteger parcialmente su invención en 1871 (sin costear sin embargo la solicitud completa de la patente del teléfono), no pudo renovar dicho documento a partir de 1874. Sería 2 años más tarde cuando Bell consiguiera patentar la vía de comunicación telefónica ideada por Meucci. El primero conocía el prototipo del italiano porque este guardaba sus materiales en el laboratorio donde el norteamericano trabajaba habitualmente.*

*Aunque la patente de Bell caducó en 1893, y en 1887 ya se intentó anular por primera vez por fraude, en los anales de la Historia quedaría grabado el nombre del norteamericano, y no de Meucci, como el “inventor del teléfono”.*

*Fuente: Bernardo (2013)*



## B) Creación de una spin-off.

Una de las modalidades de transferencia de tecnología de mayor impacto en el entorno es la creación de empresas generadas a partir de resultados de la I+D pública o surgidas del entorno de esta, es decir las llamadas spin-off.

Una spin-off es aquella empresa de nueva creación cuya iniciativa parte del personal de una universidad o centro público de investigación para transferir al mercado aquel conocimiento, tecnología o resultado de la investigación generado en el ámbito investigador, de alto valor añadido y con potencial económico.

Este proceso tiene las siguientes características principales:

- Participan miembros de los centros de investigación.
- Implica un proceso de transferencia de tecnología: los resultados de la actividad investigadora son transmitidos por el centro de investigación a la empresa.
- Cuentan con un gran componente de I+D+i.
- Gozan de un alto potencial económico.

En España el número de empresas spin-off se ha incrementado notablemente en la última década.



## CAPÍTULO 2

# PROTECCIÓN DE RESULTADOS

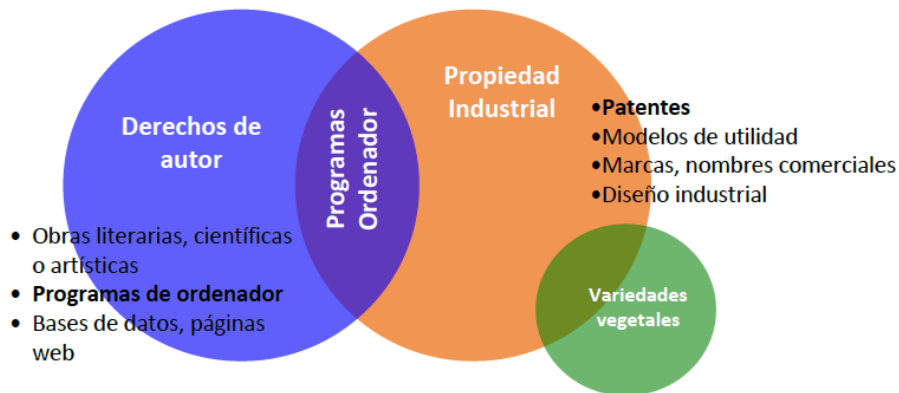
"La única parte donde el 'éxito' aparece antes que el "trabajo" es en el diccionario".

*Vidal Sasoon*

## 2.1.- LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

Se entiende por propiedad intelectual el conjunto de derechos que protegen las creaciones del intelecto.

En una gran mayoría de países la propiedad intelectual se divide en dos ramas derecho de autor, que protege las creaciones literarias y artísticas (novelas, esculturas, fotografías, bases de datos y programas de ordenador, etc.) y propiedad industrial que protege las creaciones técnicas (invenciones y diseños a través de patentes y diseños industriales) y su identificación en el mercado (marcas y nombres comerciales).



Sin embargo, en nuestro país, se diferencia entre propiedad Intelectual (derecho de autor) y propiedad industrial (patentes, marcas y diseños industriales).

*La importancia de proteger las invenciones reside en que de no hacerlo no podremos exigir a otras su no utilización sin nuestro permiso. Así, por ejemplo, en 1961 Rafael Marquina inventó las vinagreras antigoteo, diseño emblemático que ha sido objeto de numerosas copias a nivel mundial.*



*El diseño era un conjunto de aceitera y vinagrera formado por un pitorro que dosifica el líquido y un recipiente, de vidrio transparente, cónico, que permite a la vez recoger las gotas de aceite y la entrada de aire en el matraz. Como no se protegió ni su tecnología (patente o modelo de utilidad) ni su forma (modelo industrial) fue comercializada varios años después con bastante éxito por la empresa catalana Vinçon.*

Podemos considerar como principales modalidades de protección de la propiedad intelectual las siguientes:

- Derechos de autor.
- Marcas y nombres comerciales
- Diseños industriales.
- Patentes.
- Modelos de utilidad.
- Sistema de protección de variedades vegetales.
- Protección de topografía de productos semiconductores.
- Certificados complementarios de protección.
- Secreto industrial.





## ¿SABÍAS QUE...?

### EL CASO DE SOLARTEX Y SUNTEX

*En 2001, Solartex, Inc. (Solartex), empresa pequeña de investigación y desarrollo en el ámbito de la energía solar, inventó un género que absorbe la energía solar y la convierte en energía térmica. La ropa invernal fabricada con este género es sumamente liviana y muy abrigada incluso en las temperaturas más bajas. Antes de dar a conocer su invención al público, Solartex solicitó y recibió patentes por su género revolucionario en los Estados Unidos y en el extranjero.*

*Al cabo de una búsqueda minuciosa de marcas de fábrica en uso en todo el mundo, utilizó el nombre comercial "Suntex" para el género. Presentó solicitudes inmediatamente con el propósito de registrar la marca Suntex y su logotipo en los Estados Unidos y en Europa, Asia, América Central y del Sur.*

*Posteriormente a su lanzamiento, el género Suntex se convirtió en una sensación mundial inmediata. Dado que Solartex había patentado el género en el país y en el exterior,*

*se encontraba en una posición segura como fabricante y proveedor exclusivo del género absorbente de energía solar.*

*Rápidamente la empresa creció y se expandió. Los registros de la marca de fábrica por parte de Solartex para el nombre y el logotipo de Suntex en los Estados Unidos y en el exterior permitieron a Solartex proteger y controlar efectivamente la marca y la imagen e incrementar las ventas simultáneamente.*

*En 2006, Solartex fue vendida por 500 millones de dólares. La alta tasación de la empresa se basó principalmente en las ventas del género Suntex y los derechos de propiedad intelectual relacionados con ese producto. Si Solartex no hubiese tomado medidas para proteger minuciosamente sus derechos de propiedad intelectual al comienzo, el destino de la empresa seguramente hubiese sido diferente.*

*Fuente: Stopfakes (2012).*

## 2.2.- DERECHOS DE AUTOR.

Conjunto de normas y principios que regulan, por un lado, los derechos morales y, por otro, los patrimoniales que la ley concede a los autores por el simple hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica.

Junto a los derechos de autor se encuentran los denominados derechos afines, conexos o vecinos, entre los que podemos mencionar los de los artistas intérpretes o ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los derechos de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los derechos de los organismos de radiodifusión sobre sus programas de radio y de televisión.



El alcance derecho de autor (copyright) es uno de los temas más controvertidos en los últimos años

Las obras protegidas por el derecho de autor son muy variadas. En términos generales, cualquier creación original artística, literaria o científica expresada por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro (art. 10 Ley de Propiedad intelectual).

También se protegen las denominadas obras derivadas, es decir, aquéllas que son el resultado de la transformación de otras obras preexistentes: las traducciones y adaptaciones; las revisiones, actualizaciones y anotaciones; los compendios, resúmenes y extractos; y los arreglos musicales (artículo 11 de la LPI).

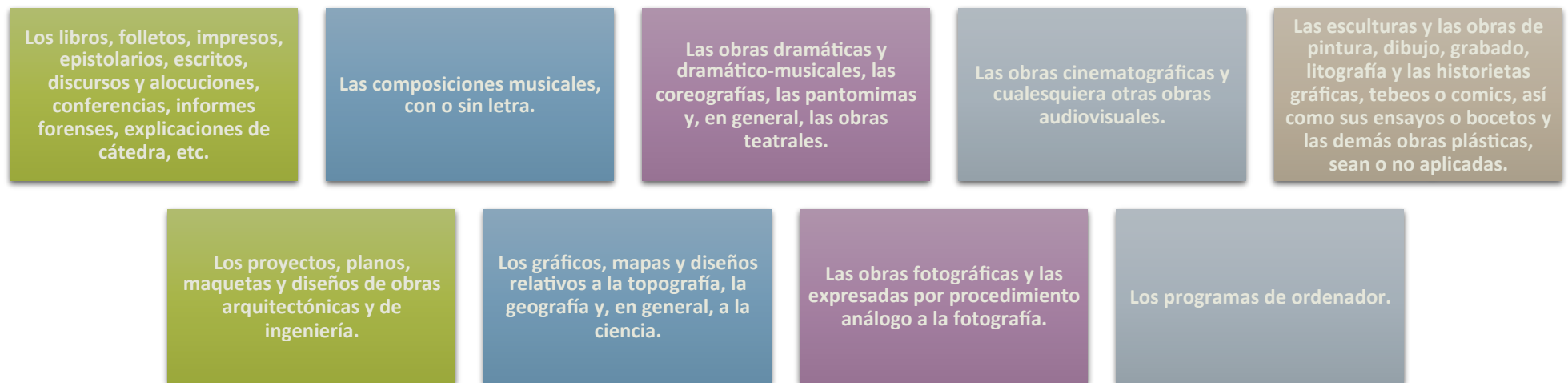
Muy similar es el caso de las colecciones y las bases de datos, también el resultado del uso de obras preexistentes. En este caso, la originalidad, y por tanto la razón de su protección, se encuentra en “la selección o disposición de sus contenidos”.

Están excluidas de la protección de los derechos de autor: las disposiciones legales o reglamentarias y sus correspondientes proyectos, las resoluciones de los órganos jurisdiccionales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como las traducciones oficiales de todos los textos anteriores.

El titular de los derechos de una obra es, como regla general, la persona que crea el trabajo, es decir, el autor. Se considera como autor “a la persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica”.

La ley prevé que los derechos puedan corresponder también a personas jurídicas cuando exista una relación contractual con el autor asalariado (en virtud de lo que determine dicho contrato).

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. Es decir, que aunque una obra entre a formar parte del dominio público, el derecho moral de paternidad de la misma permanece intacto.

La propiedad intelectual está integrada por derechos de carácter personal y patrimonial, que atribuyen al autor la plena disposición y el derecho exclusivo a la explotación de la obra.

De ahí que los derechos que componen el derecho de autor se puedan agrupar en dos grandes categorías: derechos morales (paternidad, integridad, divulgación...) y derechos patrimoniales (reproducción, distribución, comunicación pública, transformación).

Entre los **derechos morales** se encuentran:

- I. Decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma.
- II. Determinar si tal divulgación ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o de forma anónima.
- III. Reconocimiento de su condición de autor de la obra.
- IV. Respeto a la integridad de la obra e impedir cualquier deformación, modificación, alteración o atentado contra ella que suponga perjuicio a sus legítimos intereses o menoscabo a su reputación.
- V. Modificar la obra respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural.
- VI. Retirar la obra del comercio, por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de derechos de explotación.

- VII. Acceder al ejemplar único o raro de la obra, cuando se halle en poder de otro, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.



Al contrario que los morales, los **derechos patrimoniales** pueden cederse casi con toda libertad tanto por actos inter vivos como mortis causa, y son los siguientes:

- I. **Reproducción** (artículo 18 LPI): Fijación directa o indirecta, provisional o duradera, por cualquier medio y forma de toda la obra o parte de ella, de manera que permita su comunicación o la obtención de copias.
- II. **Distribución** (art.19 LPI): Puesta a disposición del público del original o de las copias de la obra, en un soporte tangible, mediante su venta, alquiler, préstamo o de cualquier otra forma.

- III. **Comunicación Pública** (art.20 LPI). Todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas. No se considerará pública la comunicación cuando se celebre dentro de un ámbito estrictamente doméstico.
- IV. **Transformación**: Comprende su traducción, adaptación y cualquier modificación en su forma de la que resulte una obra diferente (art.21).
- V. **Colecciones escogidas u obras completas**: Publicación por parte del autor de sus obras reunidas en colección escogida o completa, sin que haya impedimento por la cesión de los derechos de explotación (art.22).
- VI. **Derecho de participación**: Derecho de los autores de obras plásticas a recibir un porcentaje de la reventa de sus obras (art. 24).
- VII. **Compensación equitativa por copia privada** (art. 25 LPI): Compensación por la copia privada mediante una serie de cantidades que gravan los equipos, aparatos y soportes materiales idóneos para la reproducción.

Los derechos patrimoniales del autor no permanecen eternamente, sino que la ley estipula su período de duración. El plazo general de los derechos de explotación de la obra comienza cuando el trabajo ha sido plasmado en un soporte tangible, continúa durante la vida del autor y en el caso de la legislación española, con carácter general, durante setenta años después de su fallecimiento.

Al contrario que los derechos morales, los derechos patrimoniales, pueden transmitirse a terceros con casi total libertad, pero queda

limitada al derecho o derechos cedidos, a las modalidades de explotación expresamente previstas y al tiempo y ámbito territorial que se determinen (artículo 43.1 LPI).



Aunque la mayoría de las personas creen que para tener los derechos de una obra es necesario cumplir algún tipo de requisito formal, ya sea la inscripción en un registro, el depósito legal o poner el símbolo del copyright, lo cierto es que tales derechos corresponden al autor por el solo hecho de su creación, como deja perfectamente claro el artículo 1 de la LPI.

No obstante, pueden ser recomendables en determinadas situaciones: la inscripción en el Registro General de la Propiedad Intelectual (regulado en los artículos 144 y 145 de la LPI) y la mención de reserva de derechos (artículo 146).



### **EJEMPLO 1**

Carolyn Davidson es una diseñadora gráfica estadounidense, creadora en 1971 del símbolo de la empresa de confección de material deportivo Nike Inc. El logotipo se basó en una de las alas que la diosa griega Niké tenía y los honorarios percibidos por su creación fueron de 35 dólares. En 1983 recibiría de la empresa un anillo de diamantes con el símbolo de Nike y acciones de la compañía por un valor secreto.

### **EJEMPLO 2**

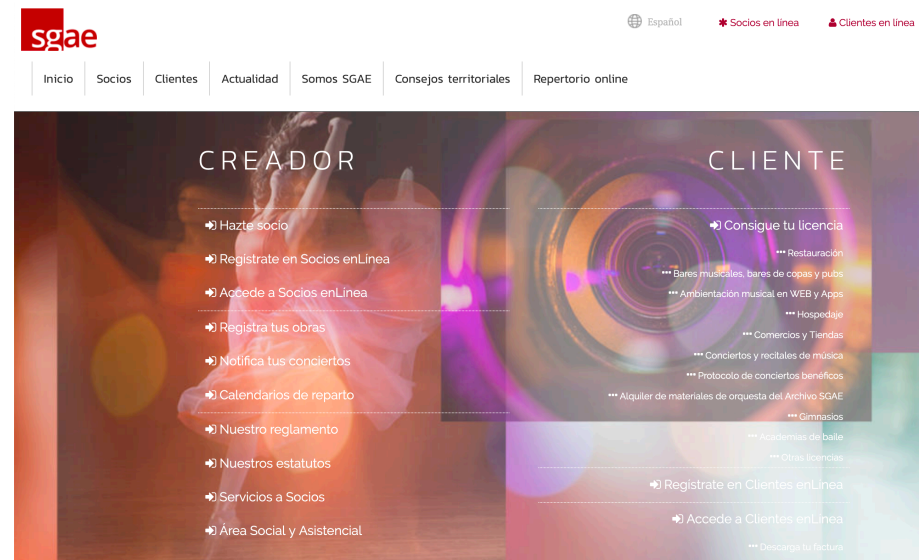
Según la BBC el listado de canciones que han generado mayores beneficios por derechos de autor para sus creadores han sido:

1. Happy Birthday (U\$48.300.000).
2. White Christmas (U\$38.600.000)
3. You've lost that lovin' feeling (U\$33.000.000)
4. Yesterday (U\$31.400.000)
5. Unchained Melody (U\$28.900.000)



Los derechos de autor se gestionan frecuentemente, por razones prácticas, a través sociedades de gestión colectiva, definidas por el Ministerio de Cultura como “organizaciones privadas de base asociativa y naturaleza no lucrativa que se dedican en nombre propio o ajeno a la gestión de derechos de propiedad intelectual de carácter patrimonial por cuenta de sus legítimos titulares”. Entre las principales sociedades de gestión colectiva se encuentran:

- Sociedad General de Autores y Editores (SGAE)
- Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO)
- Visual, Entidad de Gestión de Artistas Plásticos (VEGAP)
- Asociación Derechos de Autor de Medios Audiovisuales (DAMA)
- Artistas Intérpretes o Ejecutantes, Sociedad de Gestión de España (AIE)
- AISGE (Artistas Intérpretes Sociedad de Gestión)
- Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales (AGEDI)
- Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales (EGEDA)



## 2.3.- EL DISEÑO INDUSTRIAL

Se entiende por diseño la apariencia de una parte o de la totalidad de un producto que deriva de las características de, en particular, las líneas, contornos, colores, forma, textura o materiales del producto en sí o de su ornamentación.

Como norma general, un diseño industrial puede consistir en:

- Objetos tridimensionales, p. ej. muebles, zapatos, etc.
- Elementos bidimensionales, es decir, ornamentaciones.
- Una combinación de los anteriores

Además de lo que podemos considerar tradicionalmente como diseño, también pueden protegerse como tales las estructuras arquitectónicas, un escenario, la disposición del interior de una tienda, un escaparate, una portada de un libro o revista, una página web o una tipografía (OEPM, 2015a).

Al proteger un diseño en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas), su titular obtiene el derecho exclusivo de impedir que terceros lo reproduzcan o imiten sin su autorización, pero además hay otros beneficios adicionales:

- ✓ Distingue nuestros productos de los competidores
- ✓ Mejora la imagen de una empresa
- ✓ Es un derecho que puede cederse o venderse, lo que ayuda a obtener ingresos adicionales



Para poder proteger un diseño industrial se le exige el cumplimiento de los siguientes requisitos objetivos:

- I. **NOVEDAD.-** Un diseño es nuevo cuando ningún otro diseño idéntico haya sido hecho accesible al público antes de la fecha de presentación de registro, o si se reivindica prioridad, antes de la fecha de prioridad. Se consideran idénticos aquellos cuyas características difieran sólo en detalles irrelevantes.
- II. **CARÁCTER SINGULAR.-** Un diseño poseerá carácter singular cuando la impresión general que produzca en el usuario informado difiera de la impresión general producida en dicho usuario por cualquier otro diseño que haya sido hecho accesible al público con anterioridad. Para determinar si el diseño posee carácter singular se tendrá en cuenta el grado de libertad del autor para desarrollar el diseño.



Un diseño ha sido accesible al público cuando haya sido publicado, expuesto, comercializado o divulgado de algún otro modo antes de la fecha de presentación de la solicitud de registro o, en su caso, antes de la fecha de prioridad. Salvo que estos hechos, razonablemente, no hayan podido llegar a ser conocidos en el curso normal de los negocios por los círculos especializados del sector de que se trate que operen en la Unión Europea.



En la figura de la página siguiente se muestran las principales causas de denegación o nulidad de un diseño industrial.

La protección de un diseño industrial en España se pueden obtener siguiendo tres procedimientos diferenciados:

- ✓ **Vía nacional:** La solicitud se elabora siguiendo los requisitos establecidos por la [Ley 20/2003, de 7 de Julio, de protección jurídica del diseño industrial](#).
- ✓ **Vía comunitaria.** Existe la posibilidad de obtener un diseño comunitario mediante una única solicitud, que podrá presentarse a elección del solicitante ante la OEPM para su traslado (mediante el pago de una tasa de transmisión) a la Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI) o directamente a la OAMI. Dicho diseño es a todos los efectos único, concediéndose, denegándose o anulándose para todo el territorio de la Unión Europea.
- ✓ **Vía internacional.** Por este procedimiento, regulado por el Arreglo de la Haya que comprende las Actas de 1934, 1960, y el Acta de Ginebra de 1999, es posible realizar una solicitud simultánea para 64 países o regiones. La aplicación del Acta de 1934 está suspendida desde el 1 de enero de 2010.

Para registrar un diseño industrial en España se debe presentar una solicitud en:

- el órgano competente de la comunidad autónoma donde el solicitante tenga su domicilio o un establecimiento comercial o, en el caso de ser presentada por un representante, donde éste tenga su domicilio legal.
- la OEPM si se trata de extranjeros o solicitantes a través de un establecimiento comercial sin carácter territorial.
- cualquier registro de organismos administrativos nacionales o autonómicos o ante las oficinas de correos.

# CAUSAS DE DENEGACIÓN Y DE NULIDAD



Siguiendo la vía nacional, la duración de la protección conferida por los diseños Industriales es de cinco años contados desde la fecha de presentación de la solicitud de registro, y podrá renovarse por uno o más períodos sucesivos de cinco años hasta un máximo de veinticinco años computados desde dicha fecha.

El procedimiento de solicitud de un diseño industrial en la OEPM se resume en la figura de la derecha. Además, en la web de la OEPM puede consultarse un manual informativo.



[Manual informativo para solicitantes de diseños industriales](#)

Una vez solicitada la protección del diseño industrial en España, y en el plazo de 6 meses a partir de la fecha de solicitud, podrá solicitarse un diseño comunitario con validez en los 28 países de la Unión Europea, concedido por la OAMI.

El coste de la solicitud de un diseño industrial es variable (a partir de 72 euros) y puede realizarse sin necesidad de un intermediario, y tramitarse electrónicamente. Se conceden en un plazo medio de 1 mes, pero si no hay defectos pueden llegar a concederse en tan solo 72 horas. La concesión coincide con la publicación y sólo si hay oposiciones se realiza un examen de novedad/carácter singular.

Se publican en color y en formato electrónico, de forma que la publicación en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial (BOPI) puede utilizarse en un catálogo comercial



El titular del diseño cuya violación haya sido declarada judicialmente tendrá derecho, en todo caso y sin necesidad de aportar pruebas adicionales, a percibir en concepto de indemnización de daños y perjuicios el 1% de la cifra de negocios realizada por el infractor con los productos que incorporen el diseño protegido (sin perjuicio de exigir, además, una indemnización superior si aporta pruebas de la existencia de los daños y perjuicios).

La OEPM ofrece el acceso gratuito a la base de datos Diseños, donde es posible consultar los más de 230.000 diseños que se han registrado en España en los últimos 47 años. La base dispone de diversos campos: solicitante, título del diseño, fechas, etc. y permite visualizar información gráfica asociada al diseño.



[Base de datos de diseños industriales](#)



## 2.4.- MARCAS Y NOMBRES COMERCIALES

La marca y el nombre comercial son signos distintivos que se protegen mediante títulos otorgados por el estado y que confieren a su titular el derecho exclusivo de utilizarlos en el tráfico económico, e impedir a otros la utilización en España de los signos distintivos protegidos (ver [OEPM, 2014a](#)).

Para obtener la protección debe procederse al registro de la marca o del nombre comercial. El titular tiene la obligación de usar la marca o el nombre comercial, bien por sí mismo o bien a través de persona autorizada por él. Si estos signos no se usan, los tribunales podrán declarar su caducidad.

La **marca** es un signo que permite a los empresarios distinguir sus productos o servicios frente a los productos o servicios de los competidores.

El **nombre comercial** es el signo o denominación que identifica a una empresa en el tráfico mercantil y que sirve para distinguirla de las demás empresas que desarrollan actividades idénticas o similares.

El nombre comercial no es preciso que coincida con la denominación social (nombre que identifica a una persona jurídica como sujeto de relaciones jurídicas) y puede elegirse, por tanto, un

**La marca permite a las empresas distinguir sus productos de los competidores**

nombre comercial diferente de la denominación social. Una misma persona natural o jurídica puede tener, si lo desea, varios nombres comerciales para identificar actividades empresariales pertenecientes a diferentes sectores del tráfico económico. Así, un fabricante de muebles registraría como nombre comercial el que utilice en sus actividades empresariales de fabricante y que sirva para diferenciarlo de otros empresarios. Su denominación social es la que debe emplear, por ejemplo, para firmar contratos o dar de alta a trabajadores en la seguridad social. El signo o nombre con que comercialice esos pantalones será la marca del producto. Todos estos signos pueden ser, a elección del empresario, iguales o diferentes, según su conveniencia.

En un símil con la persona física la denominación social sería el “nombre civil” de la persona física y el nombre comercial sería el “nombre artístico” con que dicha persona se presenta a sus clientes en el mercado.

En nuestro país la protección de marcas y nombres comerciales se conceden por 10 años, renovables indefinidamente.

El coste, en tasas a satisfacer a la OEPM en el año 2015, por la inscripción de una marca o nombre comercial es de 144,58 euros por la primera clase solicitada y 93,66 euros por la segunda y siguientes.

La solicitud de marca o nombre comercial puede realizarse por vía telemática a través de la sede electrónica de la OEPM con una reducción del 15% en las tasas señaladas.

En la figura de la derecha observamos el procedimiento de concesión de una marca en la OEPM.





Es necesario que el signo que se pretende registrar sea lícito (que no incurra en ninguna de las prohibiciones que establece la ley) y que esté disponible (es decir, que no entre en conflicto con otros derechos anteriores, ya sea a título de marca u otro derecho privativo, como es el derecho al nombre, derecho de propiedad intelectual, etc.). Concretamente, pueden ser objeto de una marca:

- ✓ Las palabras o combinaciones de palabras, incluidas las que sirven para identificar las personas. *Por ejemplo: Adolfo Domínguez, Orange, etc.*
- ✓ Las imágenes, figuras, símbolos y gráficos. *Por ejemplo: un cocodrilo identifica a la ropa de Lacoste o un león a la empresa de seguros Generali.*
- ✓ Las letras, las cifras y sus combinaciones. *Por ejemplo: la letra W de la empresa de automóviles Volkswagen o el 5 de la cadena de televisión Telecinco.*
- ✓ Las formas tridimensionales entre las que se incluyen los envoltorios, los envases, la forma del producto o su presentación. *Por ejemplo: la botella de Coca-cola, el envase de Cola-cao o la tableta de Toblerone.*
- ✓ Los sonidos, siempre que puedan representarse gráficamente (pentagrama). *Por ejemplo: el tono de Intel, el rugido del león de la Metro (MGM) o la fanfarria de la Twentieth Century Fox.*

La W identifica en el mercado automovilístico a Volkswagen



## ¿SABÍAS QUE...?

### UN COLOR PUEDE PROTEGERSE COMO MARCA

*El año 2012 el maestro zapatero Christian Louboutin consiguió patentar (después de un largo proceso judicial) el calzado de suela roja; su histórica seña de identidad era, por fin, cosa suya. Exclusivamente. Desde entonces, el rojo quedaría vetado de todo calzado que no llevase intrínseca la firma del célebre diseñador francés.*

*El tribunal al que Louboutin recurrió la sentencia que favorecía a su competencia fallaba en su favor, reconociéndole el derecho a registrar el color rojo. “La conclusión de la Corte de Distrito de que un color particular no puede nunca servir como marca registrada está basada*

*en un entendimiento incorrecto de la doctrina de la funcionalidad estética”.*

*De esta forma se pone fin a varias disputas judiciales con empresas competidoras como (Zara o Yves Saint Laurent) .*

*Christian Louboutin ha obtenido, finalmente, la exclusividad de la disputada suela roja salvo en las ocasiones en que el zapato entero sea de ese color. Tal era el caso de los 'stiletos' de YSL que originaron el litigio, por lo que no se penalizará a la firma francesa.*



Por el contrario, no pueden ser objeto de una marca:

- ☑ Signos que no tengan capacidad suficiente para distinguir. *Por ejemplo: un punto o una línea sin ningún otro elemento caracterizador.*
- ☑ Signos genéricos y específicos: aquellos que se compongan exclusivamente de signos que en el comercio o en el lenguaje corriente hayan llegado a constituir una denominación necesaria o usual de producto o servicio del que se trate. *Por ejemplo: "Rollitos de primavera" para distinguir productos alimenticios o la marca "Home" para el sector del hogar, que sin embargo, si puede registrarse como marca mixta (denominativo + representación gráfica).*
- ☑ Signos descriptivos: los que se compongan exclusivamente de signos o indicaciones que sirvan en el comercio para designar la especie, la calidad, la cantidad, el destino, el valor, la procedencia geográfica, la época de producción del producto o de la prestación del servicio u otras características de los productos o del servicio. *Por ejemplo: Fresas de mayo o edición selecta.*
- ☑ Signos engañosos. *Por ejemplo: "Oleoliva" para distinguir todo tipo de aceites y grasas comestibles.*
- ☑ Signos contrarios a la Ley, al orden público o a las buenas costumbres. Sin embargo, no es fácil determinar cuándo una expresión es contraria a las buenas costumbres, por lo que en estos casos, la decisión se ve afectada por un alto grado de subjetividad. *Así, por ejemplo, existen marcas registradas como 'Olé tus cojones', 'Putamadre' o 'Cabrón', sin embargo,*

*otras como los licores "Hijoputa" no consiguieron que se aprobase su solicitud.*

- ☑ Formas que vengan impuestas por razones de orden técnico o por la naturaleza de los propios productos o que afecten a su valor intrínseco. *Por ejemplo: la representación de una antena parabólica para distinguir antenas parabólicas o la representación de un lapicero sin ningún elemento de fantasía o caprichosa.*
- ☑ Determinados signos protegidos legalmente como banderas y escudos de Estados, Comunidades Autónomas, etc.



En muchas ocasiones, marcas registradas se convierten en genéricos para una categoría de productos, como Kleenex, Bimbo o Nocilla. *En algunos de estos casos las marcas mantienen la exclusividad de sus denominativos, por lo que nunca nos encontraremos Kleenex de otra marca. Sin embargo, existen casos en los que se han convertido en términos tan genéricos que sus creadores han perdido el poder de exclusividad de los mismos. Es el caso de marcas como Jacuzzi o Vaseline, que originalmente fueron marcas registradas, pero hoy son términos de uso libre.*

Está permitido registrar y hacer uso de marcas famosas ya no utilizadas (por ejemplo: PRYCA, Blockbuster, Rumasa), siempre y cuando

el dueño del registro no sea capaz de demostrar que la ha usado en los últimos 5 años.

Del mismo modo, es posible registrar un color particular asociado a una categoría de productos concreto, siempre que se demuestre que ese color está notoriamente relacionado con la marca. Por ejemplo, la solicitud de Banco Santander de registrar el color rojo fue rechazada por oposición del grupo financiero alemán DSGV que también usa ese color como corporativo en el mismo sector, sin embargo, en 2004 la empresa Kraft registró el color lila que distingue a los productos de su marca Milka en toda la Unión Europea.

En la actualidad, no está permitido registrar como marcas olores, ni sabores, ni texturas, ya que no pueden representarse gráficamente.

Un empresa debe registrar su marca únicamente en el sector en el que opera, porque en caso de registrarla en otros sectores, debería demostrar su uso en los siguientes cinco años. *No obstante, a veces debemos intentar prever donde va a aparecer nuestra marca, ya que pueden darse situaciones desafortunadas, como le ocurrió a la marca Conguitos al imprimir camisetas con su logotipo y esta denominación tenerla registrada en la clase 25 (ropa y calzado) la empresa Illice Internacional, S.A.*



El uso de los símbolos ® (registrada), M.R. (marca registrada) no es obligatorio y no aporta mayor protección jurídica, tan sólo, sirve para informar a terceros de que un determinado signo es una marca, previniendo así a los posibles infractores y falsificadores.

En España desde que se publica la solicitud de una marca existen 2 meses para que los terceros puedan ejercer su derecho de oposición si consideran que sus derechos están siendo lesionados. No se deniega de oficio ningún registro de marca por parecido con anteriores. Posteriormente se da opción a rebatir los argumentos del oponente en el plazo de 1 mes.

Una vez recibidas estas alegaciones la OEPM, en un plazo aproximado de 4 meses, dicta una resolución con una denegación, una concesión o una concesión o denegación parcial. Por supuesto, si la resolución no convence a las partes, el caso se resuelve en los tribunales.

*Recientemente, Mediaset se opuso al registro de la marca PODEMOS, por considerar, que se había ganado notoriedad durante la Eurocopa 2008 (“podemos” fue el lema que utilizó cuatro para promocionar dicho torneo). Sin embargo, la OEPM decidió que ambas marcas podían coexistir.*

Si lo que deseamos es proteger la marca a nivel internacional tenemos diversas alternativas:

- I. Depositando las correspondientes solicitudes en cada uno de los países en los que se quiere registrar la marca.
- II. Mediante una **Marca Internacional**. Por este procedimiento, regulado por el Arreglo de Madrid y en su Protocolo se puede obtener protección en hasta 92 países depositando una única solicitud, en la OEPM para su traslado a la Oficina Internacional de OMPI (Ginebra).
- III. Mediante una **Marca Comunitaria**. Procedimiento regulado por el Reglamento de la marca Comunitaria que establece la



posibilidad de obtener mediante una única solicitud, que podrá presentarse a elección del solicitante ante la OEPM o la OAMI, protección en la totalidad de los países comunitarios.

Es importante, realizar el registro de la marca a nivel internacional si prevemos una futura expansión internacional de la empresa. En caso contrario, puede ocurrir que debamos modificar la marca en dicha expansión internacional. *Es el caso que ocurrió cuando la cerveza mexicana Corona desembarcó en España y se percató de que esta marca ya estaba registrada en la clase 32 (cervezas, aguas minerales y bebidas desalcoholizadas) por la bodega Miguel Torres desde 1973, por lo que, se vio obligada a introducirse en nuestro país con la marca Coronita.*

La cervecera mexicana Corona no puede utilizar su marca en España.



## CAPÍTULO 3

# PATENTES

“No hay razón para que alguien quiera tener una computadora en su casa”

*Ken Olsen (1977), presidente de DEC*

### 3.1.- CONCEPTO DE PATENTE

La patente es un derecho, otorgado por el gobierno a un inventor o a su causahabiente (titular secundario). Este derecho permite al titular de la patente impedir que terceros hagan uso de la tecnología patentada. El titular de la patente es el único que puede hacer uso de la tecnología que reivindica en la patente o autorizar a terceros a implementarla bajo las condiciones que el titular fije.

Las patentes son otorgadas por los estados por un tiempo limitado que actualmente, es de 20 años. Después de la caducidad de la patente cualquier persona puede hacer uso de la tecnología de la patente sin la necesidad del consentimiento del titular de ésta. La invención entra entonces al dominio público.

El titular de una patente puede ser una o varias personas nacionales o extranjeras, físicas o jurídicas, combinadas de la manera que se especifique en la solicitud, en el porcentaje ahí mencionado.

Los derechos de las patentes se pueden transferir por actos entre vivos o por vía sucesoria, pudiendo: rentarse, licenciarse, venderse, permutarse o heredarse.

Las patentes pueden también ser valoradas, para estimar el importe económico aproximado que debe pagarse por ellas.

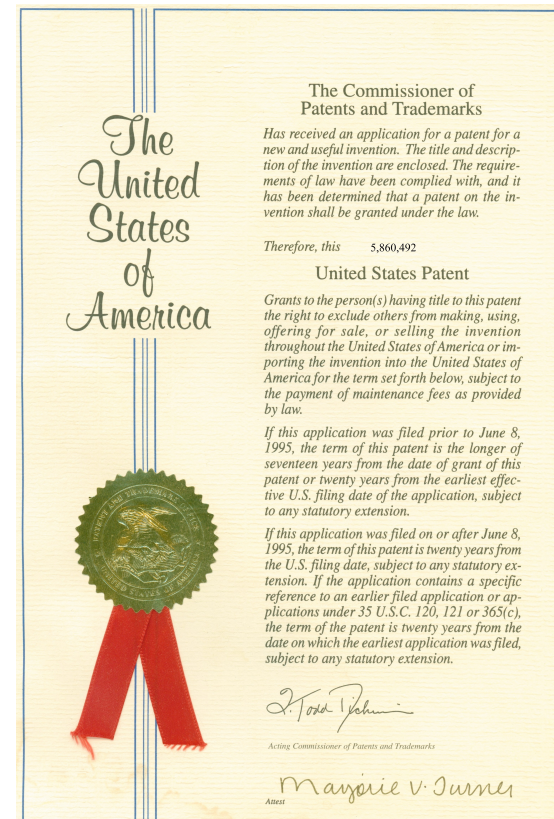
El término deriva del latín patens, -entis, que originalmente tenía el significado de "estar abierto, o descubierto" (a inspección pública) y de la expresión letras patentes, que eran decretos reales que garantizaban derechos exclusivos a determinados individuos en los negocios.

Siguiendo la definición original de la palabra, una de las finalidades de la legislación sobre las patentes es la de inducir al inventor a re-

velar sus conocimientos para el avance de la sociedad a cambio de la exclusividad durante un periodo limitado de tiempo.

El principio en el cual se basa el sistema de las patentes es que al otorgar monopolio de implementación del invento, el Estado fomenta la invención.

Los intereses del inventor están protegidos durante un plazo de tiempo determinado, permitiendo al derechohabiente ser el único que venda o explote el invento. De esta forma, su beneficio es mayor y rentabiliza los recursos invertidos en la investigación.



### 3.2.- EL ORIGEN DE LAS PATENTES

Siguiendo el documento de la OEPM, "[200 años de patentes](#)" (2011) haremos un recorrido por la historia de las patentes.

La primera referencia de derechos comparables a las patentes puede hallarse en la Antigua Grecia. El escritor griego Ateneo relató que este decreto estuvo presuntamente en vigor en la ciudad de Sybaris (OEP, 2009).

*“Si un cocinero inventa un nuevo plato delicioso, ningún otro cocinero podrá elaborar dicho plato en el plazo de un año”*

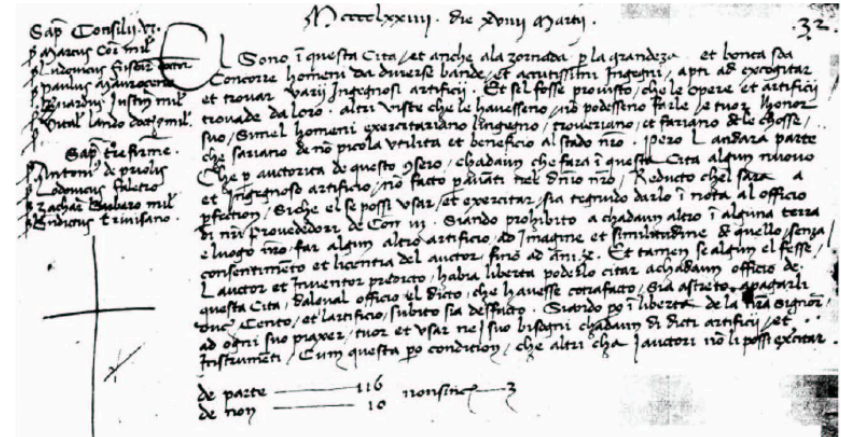
Supuestamente el objeto de esta patente sobre recetas de platos suculentos era alentar a los cocineros a trabajar duro y a competir entre ellos por la “innovación culinaria”.

La primera referencia que tenemos de una ley de patentes formal se remonta al año 1474 DC, fecha en la que el Senado de Venecia promulgó una ley de patentes (ver imagen de la derecha).

Los antecedentes de las patentes modernas fueron los Reales Privilegios de Invención. El primero concedido en el mundo del que se tiene constancia lo fue en 1421 al arquitecto Filippo Brunelleschi en Florencia.

Los privilegios de invención e introducción de nuevas tecnologías se concedieron en España y en toda Europa a lo largo de la Edad Moderna. En 1679 se creó un primer antecedente remoto de la actual OEPM: La Real Junta General de Comercio.

### Primera Ley de Patentes 1474 - Venecia



“Hay en esta ciudad ... hombres de distintos lugares y mentes muy brillantes, capaces de discurrir e inventar toda clase de ingenios ... cada persona que, en esta ciudad, haga cualquier dispositivo nuevo e ingenioso ... tan pronto como lo perfecciona, debe notificarlo ... estando prohibido a cualquier otro en cualquiera de nuestros territorios hacer cualquier otro dispositivo en su forma y semblanza, sin consentimiento y licencia del autor durante 10 años ...”

Fuente: OEPM (2011)

Entre sus competencias estaba la de promover la actividad artesanal e industrial, atrayendo técnicos extranjeros e informando a la corona sobre el estado de máquinas y conveniencia de innovaciones. Progresivamente, fue asumiendo el papel de elevar a la monarquía propuestas de privilegios de invención.

Aunque en España se llevaban concediendo privilegios de invención desde el siglo XV, la legislación liberal moderna se decreta durante el primer tercio del siglo XIX. Durante el gobierno afrancesado de José Bonaparte se promulgó el Real Decreto de 16 de septiembre de 1811, estableciendo las reglas por las que han de regirse en España los que inventen, perfeccionen o introduzcan nuevos artillajes en cualquier ramo de la industria.

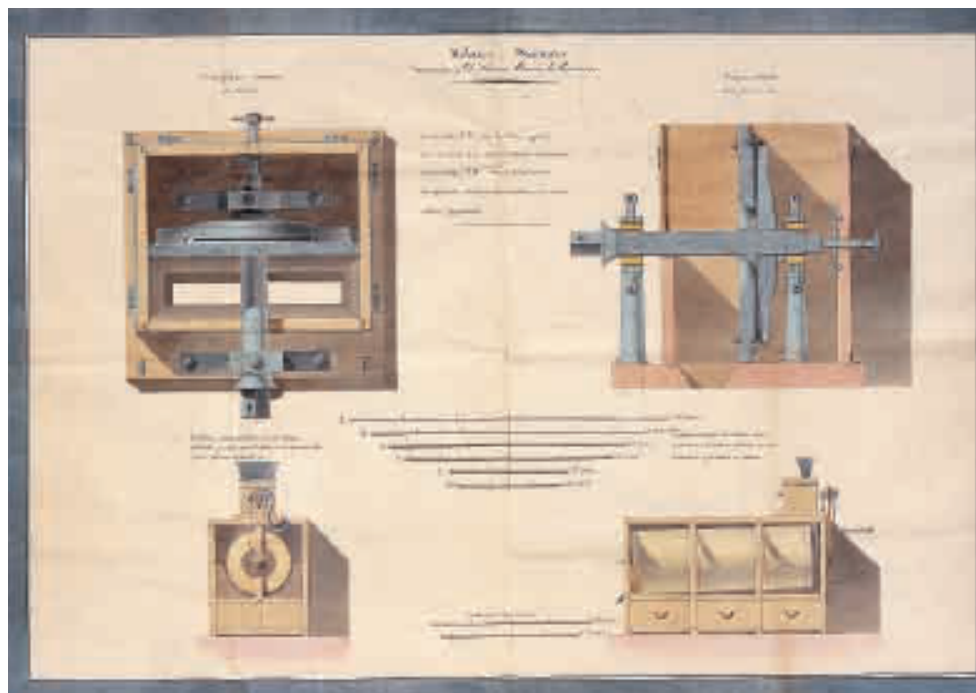
La Constitución Española de 1812 ya afirmaba en su artículo 335, apartado 5, que: «*Tocará a las diputaciones: Promover la educación de la juventud conforme a los planes aprobados, y fomentar la agricultura, la industria y el comercio, protegiendo a los inventores de nuevos descubrimientos en cualquiera de estos ramos*». El 2 de octubre de 1820, en las siguientes Cortes Liberales en Madrid, se promulgó un decreto moderno sobre Certificados de Invención, Mejora e Introducción que regulaba la concesión de patentes. Estuvo en vigor tres años, los que duró el Trienio Liberal, hasta que el 27 de marzo de 1826 se aprobó un Real Decreto de Privilegios Exclusivos de Invención e Introducción a partir del cual los inventores siempre han estado protegidos en España.

En la imagen, uno de los planos del privilegio número 1 conservado en el archivo de la OEPM y que da inicio a una colección de cientos de miles de registros hasta la actualidad. Fue solicitado el mismo 27 de marzo de 1826 por el francés Jean-Marie La Perriere, antiguo intendente de víveres del ejército napoleónico, que había inventado un nuevo molino movido a brazo.

Fuente: OEPM (2011)

En 1878 se reforma la Ley de Patentes. En 1887, el Ministerio de Fomento pone fin a la existencia del Real Conservatorio creando la Dirección Especial de Patentes Marcas e Industria, dependiente de la Dirección General de Agricultura Industria y Comercio, que asumió a partir de entonces todas las competencias relacionadas con la Propiedad Industrial.

El Registro de la Propiedad Industrial (RPI) tuvo a su cargo la política en materia de propiedad industrial durante 90 años, concretamente hasta 1992, cuando cambió su nombre por el de Oficina Española de Patentes y Marcas.





En esa larga historia ha sido testigo de las modificaciones legislativas más importantes del siglo XX, desde la Ley de 1902 que lo funda y sus reglamentos de 1903 y 1924, hasta la legislación contemporánea de patentes (1986) y marcas (1988), pasando por el duradero Estatuto de la Propiedad Industrial (1929).

Desde que se creó la OEPM en 1992, seis años después del ingreso en la Unión y de la entrada en vigor de la Patente Europea, los avances en materia de Propiedad Industrial han sido continuos. La OEPM pasó a tramitar patentes y marcas comunitarias, a establecer acuerdos con las oficinas hispanoamericanas, a ofrecer servicios a través de Internet, a realizar búsquedas y exámenes preliminares internacionales en virtud del [Patent Cooperation Treaty \(PCT\)](#) y, en general, a promover y defender la propiedad industrial.

Sede de la Oficina Española de  
Patentes y Marcas (OEPM) en  
Madrid



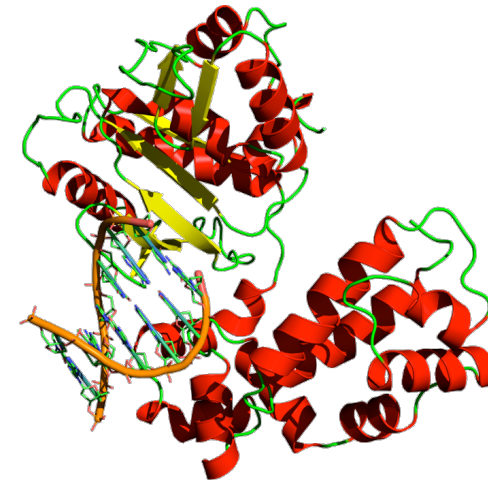
### 3.3.- PATENTES EN CIFRAS

Las empresas e inventores españoles tramitaron en 2018 un total de 1.776 patentes, un 6,3% más que en 2017 cuando se presentaron 1.671. Son datos del Informe Anual 2019 de la Oficina Europea de Patentes y se trata de una cifra récord para España, que marca además el cuarto año consecutivo con un registro al alza. Pese a ello las patentes españolas apenas representan el 1% del total de solicitudes presentadas en la OEP y quedan lejos de las presentadas por los cinco países líderes en este aspecto: Estados Unidos, China, Alemania, Japón y Francia.

Por regiones, Cataluña fue la que registró el mayor número de patentes con 595 solicitudes, que suponen el 33,6% del total, aunque marcan un descenso del 37,2% con respecto a 2017. Le sigue la Comunidad de Madrid, que pasa del 19,2% de 2017 a un 21,1% en 2018, y del País Vasco, que se mantiene en el 12,5%.

En cuanto a las instituciones o empresas que más patentes presentaron, a la cabeza aparece el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con 61 registros, seguido de Esteve Pharmaceuticals (33), la Fundación Tecnalia Research & Innovation (17) y la Universidad de Barcelona (17), Repsol (16), Telefónica (14), la Universidad Autónoma de Barcelona (13) y el Instituto de Ciencias Fotónicas (13). Aunque ninguna de ellas aparece en el ránking de las 20 primeras empresas por número de patentes que encabeza Siemens.

Hasta hoy, la patente más rentable registrada en España es la patente europea nº 90.908.867 obtenida en 1989 por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) gracias a un equipo investigador liderado por la bioquímica asturiana Margarita Salas Falgueras. La patente protege una proteína, la DNA polimerasa, resultado de infectar la bacteria *Bacillus subtilis* con el virus Phi 29. Gracias a esta proteína es posible amplificar ADN a partir de cantidades muy pequeñas. Desde su plena explotación (2003), esta patente ha proporcionado al CSIC casi cuatro millones de euros.



### 3.4.- ¿PATENTAR O NO PATENTAR?

La decisión de patentar o no una invención depende de muchas razones entre las que podemos señalar las que se muestran en la figura.

Como principales **ventajas** de solicitar una patente podemos señalar:

- ✓ La exclusividad permite realizar inversiones y obtener mayor rentabilidad sobre la inversión efectuada.
- ✓ Derecho legal exigible y sólido.
- ✓ Permite comercializar la invención (concesión de licencias).



Fuente: Elaboración propia a partir de la web de OEPM.

Por contra los **inconvenientes** principales serían:

- Revela la invención a los competidores (al cabo de 18 meses).
- Puede resultar caro.
- La patente únicamente es oponible tras su concesión (puede llevar entre 4 y 5 años).

No obstante, hemos de tener en cuenta que desvelar una idea sin disponer de protección jurídica adecuada siempre es peligroso. Los principales riesgos son:

- 🕒 Alguien puede usar el conocimiento de la idea en su propio beneficio, lo que generalmente se traduce en pérdida el inventor.
- 🕒 Divulgar ahora puede impedir obtener una patente válida más tarde.

Por lo general, no es aconsejable solicitar una patente demasiado pronto. El momento en que se solicita la patente puede ser de importancia. Sin embargo, para progresar con la invención, puede resultar inevitable un cierto grado de divulgación. Los riesgos de divulgación se distribuyen, en términos generales, en dos categorías:

- 🕒 Revelación a personas determinadas en reuniones privadas (el riesgo es controlable)
- 🕒 Divulgación pública (puede tener serias consecuencias)

No debe haber problemas por revelar una idea a las personas cuyas profesiones les exigen observar la confidencialidad en todos los

tratos con clientes: los abogados de patentes, juristas y personal de la OEPM, etc.

Cuando trate con cualquier otra persona, y en especial con empresas, no se debe revelar nada sin que al menos se haya firmado un acuerdo de no-divulgación (NDA).



**[VER EJEMPLO DE ACUERDO DE NO DIVULGACIÓN](#)**



### 3.5.- REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

De acuerdo con la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes (LPE) son patentables, en todos los campos de la tecnología, las invenciones que sean nuevas, impliquen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial.

- ✓ **Novedad.** Se considera que una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica (Art. 6.1 LPE).
- ✓ **Actividad inventiva.** Se considera que una invención implica actividad inventiva si aquélla no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia (Art. 8.1 LPE).
- ✓ **Aplicación industrial.** Se considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto puede ser fabricado en cualquier tipo de industria, incluida la agrícola (Art. 9 LPE).

Los requisitos de patentabilidad se juzgan en relación con el **estado de la técnica**, el cual está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio (Art.6.2.LPE).

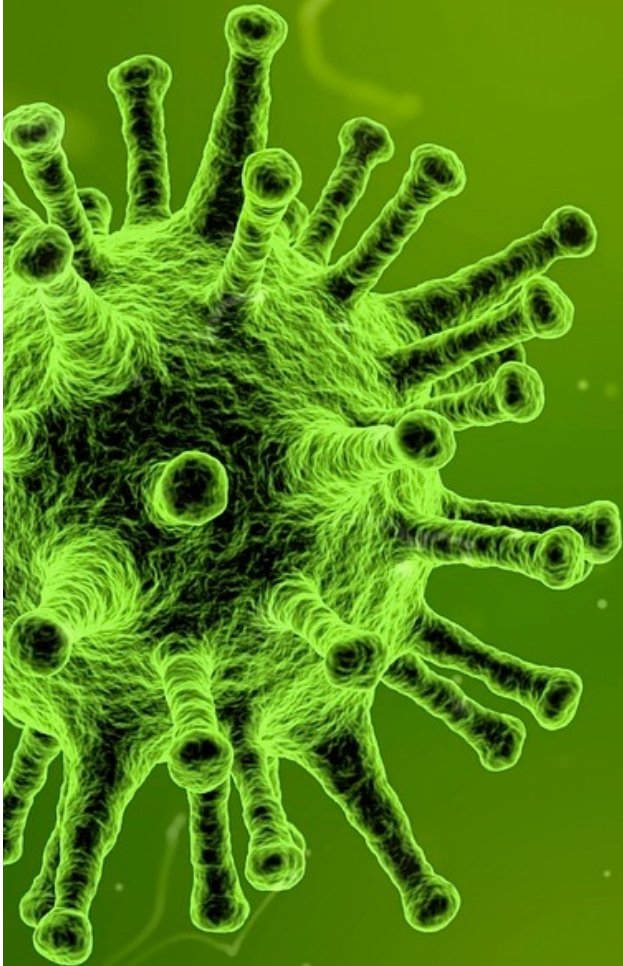
Se entiende igualmente comprendido en el estado de la técnica el contenido de las solicitudes españolas de patentes o de modelos de utilidad, de solicitudes de patentes europeas que designen a España y de solicitudes de patente internacionales PCT que hayan entrado en fase nacional en España, tal como hubieren sido originariamente presentadas, cuya fecha de presentación sea anterior a la que se menciona en el apartado precedente y que hubieren sido pu-

blicadas en español en aquella fecha o lo sean en otra posterior (Art. 6.3).

La materia biológica aislada de su entorno natural o producida por medio de un procedimiento técnico podrá ser objeto de una invención, aun cuando ya exista anteriormente en estado natural. Entendiéndose por «materia biológica» la materia que contenga información genética autorreproducible o reproducible en un sistema biológico y por «procedimiento microbiológico», cualquier procedimiento que utilice una materia microbiológica, que incluya una intervención sobre la misma o que produzca una materia microbiológica (Art 4 LPE).

No se consideran invenciones (Art. 4.4 LPE):

- 🚫 Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.
- 🚫 Las obras literarias o artísticas o cualquier otra creación estética, así como las obras científicas.
- 🚫 Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económico-comerciales, así como los programas de ordenador.
- 🚫 Las formas de presentar información.



No pueden ser objeto de patente (Art. 5 LPE):

- 🚫 Las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres. En particular, se incluyen aquí:
  - 🚫 los procedimientos de clonación de seres humanos.
  - 🚫 los procedimientos de modificación de la identidad genética de seres humanos.
  - 🚫 la utilización de embriones con fines industriales o comerciales
  - 🚫 los procedimientos de modificación de la identidad genética de animales que supongan para éstos sufrimientos, sin utilidad médica o veterinaria sustancial para el hombre o el animal y los animales resultantes de tales procedimientos.
- 🚫 Las variedades vegetales y las razas animales.
- 🚫 Los procedimientos esencialmente biológicos de obtención de vegetales o de animales.
- 🚫 Los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, y los métodos de diagnóstico apli-

**No pueden ser objeto de patentes las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres**

cados al cuerpo humano o animal. Esta disposición no será aplicable a los productos, en particular a las sustancias o composiciones, ni a las invenciones de aparatos o instrumentos para la puesta en práctica de tales métodos.

- 👤 El cuerpo humano en los diferentes estadios de su constitución y desarrollo, así como el simple descubrimiento de uno de sus elementos, incluida la secuencia o la secuencia parcial de un gen. Sin embargo un elemento aislado del cuerpo humano u obtenido de otro modo mediante un procedimiento técnico, incluida la secuencia o la secuencia parcial de un gen, podrá considerarse como una invención patentable, aun en el caso de que la estructura de dicho elemento sea idéntica a la de un elemento natural. La aplicación industrial de una secuencia total o parcial de un gen deberá figurar explícitamente en la solicitud de patente.
- 👤 Una mera secuencia de ácido desoxirribonucleico (ADN) sin indicación de función biológica alguna.

En virtud del Convenio de la Patente Europea (CPE), un programa de ordenador reivindicado “como tal” no es una invención patentable. Las invenciones con programas de ordenador que implementan métodos de actividades económicas, matemáticos o similares, pero que no aportan ningún “efecto técnico adicional” (por ejemplo porque resuelven un problema en el campo de las actividades económicas y no uno técnico) no son patentables en virtud del CPE.

Por otro lado, pueden concederse patentes para invenciones implementadas en ordenador que resuelvan un problema técnico de forma inventiva. Como con todas las invenciones, las invenciones im-

plementadas en ordenador son patentables únicamente si satisfacen estrictos criterios de patentabilidad. Deben tener carácter técnico, ser nuevas y realizar una contribución técnica inventiva al conocimiento disponible en la fecha en que se presentó la primera solicitud (= la fecha de prioridad). Este último requisito es relevante para determinar la actividad inventiva de una invención en virtud del CPE.

*Por ejemplo, la patente europea EP 771 280 está relacionada con una invención que permite la detección del funcionamiento correcto de una unidad de control de ABS. La OEP concedió la patente porque lo que “hace” la unidad tiene carácter técnico.*



(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(43) Date of publication: 15.11.2006 Bulletin 2006/46 (51) Int Cl.: F16M 13/04 (2006.01)

(21) Application number: 06009443.0

(22) Date of filing: 08.05.2006

(84) Designated Contracting States:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
 Designated Extension States:  
**AL BA HR MK YU**

(71) Applicant: **Fromm, Wayne G.**  
**Toronto ON M5P 2N5 (CA)**

(72) Inventor: **Fromm, Wayne G.**  
**Toronto ON M5P 2N5 (CA)**

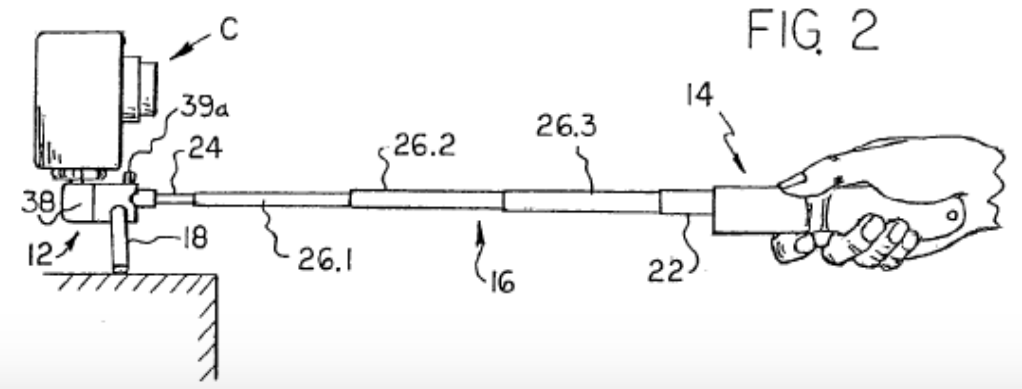
(74) Representative: **Liesegang, Roland FORRESTER & BOEHMERT**  
**Pettenkoferstrasse 20-22 80336 München (DE)**

(30) Priority: 10.05.2005 US 125693  
 15.09.2005 US 227652

(54) **Apparatus for supporting a camera and method for using the apparatus**

(57) A camera support assembly including an elongated support (16), such as an extensible support, which support extends between a base assembly (12) and a handgrip (14), whereby a user of the camera may secure

a camera to the base assembly (12) and, while holding the handgrip (14), position the camera a distance away, which may be greater than arms length, to capture a still or moving image of the user, of an obstructed scene, or of hard to reach and/or unsafe areas.



**3.6.- ELEMENTOS DE UNA PATENTE**

Este documento, híbrido entre documento legal y científico-técnico, consta de una serie de apartados, entre los cuales se pueden destacar los siguientes:

- I. Presentación.
- II. Cuerpo o descripción.
- III. Reivindicaciones.
- IV. Dibujos

**I.- PRESENTACIÓN.**

En la primera página del documento de una patente e incluye información relativa a:

**Título:** Indica brevemente qué es lo que se patenta, sin de-nominaciones de fantasía y de la manera más clara y concisa posible, debe indicar la designación técnica de la invención que deberá ser congruente con las reivindicaciones. Conviene que incluya los distintos aspectos de la invención, p.ej.: *“Aparato para sostener una cámara y método para utilizar dicho aparato”*.

En la figura observamos la primera página de la patente de uno de los antecedentes del “palo selfie” considerado por la revista TIME como uno de los mejores inventos del año 2014

✓ **Número de patente:** Es el número, único, que identifica la patente. Además hay otros números, procedentes del proceso legal de patentado que suelen acompañar a este número como el número de solicitud. *En el ejemplo: EP1722149*

✓ **Inventores:** Persona o personas que han realizado la invención. Aunque esta invención se haya realizado dentro de una empresa o institución de investigación, los inventores tienen el derecho inalienable de ver reconocida públicamente su invención. Otra cosa es el dueño de la invención o el licenciataro que es quién corre con la comercialización y los beneficios. *En nuestro ejemplo, el inventor es Wayne G. Froome*

✓ **Solicitante (el dueño de la patente).** Éste puede ser el que directamente la comercializa o bien puede dar una licencia o licencias a otras personas o empresas para que ellas, a cambio de una contraprestación, sean las que la comercialicen. El dueño de la patente debe pagar al estado una cantidad anual para mantener la patente vigente. La duración es limitada y depende de cada país. En España, las patentes cuyo dueño es la Universidad, están exentas de pagar esa tasa. *En nuestro ejemplo, el inventor es también el solicitante y dueño de la misma.*

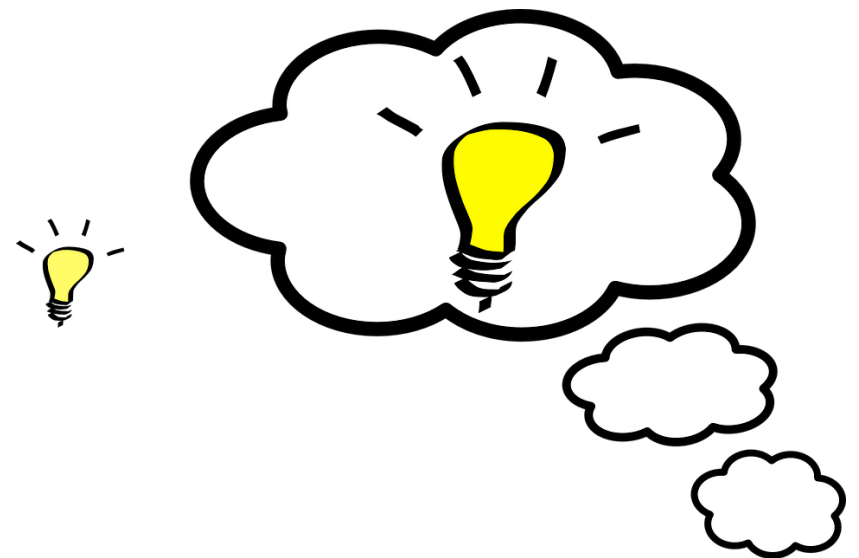
✓ **Representante:** Cualquier persona física o jurídica puede solicitar una patente, bien directamente, bien mediante agente de la propiedad industrial o representante debidamente autorizados. *En el ejemplo el inventor a nombrado como representante a Roland Liesengang.*

✓ **Fecha de la patente:** Es la fecha en que finalmente la oficina de patentes ha reconocido legalmente la patente. Hay otras fechas, como la fecha de presentación (la primera) o la fecha de

prioridad. *En nuestro ejemplo, el 8 de Mayo de 2006 se presentó la solicitud en la Oficina Europea de Patentes, se publicó el 15 de Noviembre de 2006 y tiene como fecha de prioridad de 10 de Mayo de 2005 que es cuando se presentó la solicitud en Estados Unidos.*

✓ **Resumen:** Una breve explicación de lo que se ha patentado. *En el ejemplo, se correspondería como el apartado (57).*

✓ **Clasificación:** Existen varias clasificaciones nacionales e internacionales para indizar el contenido de las patentes. *En nuestro ejemplo, la invención se encuadra en el epígrafe F16M13/04 (for supporting on, or holding steady relative to, a person, e.g. by chains, e.g. rifle butt or pistol grip supports, supports attached to the chest or head (apparatus or arrangements for taking photographs or for projecting or viewing them)*





## II.- CUERPO O DESCRIPCIÓN DE LA PATENTE

Contiene la información científica y técnica de la patente. Suele empezar con un repaso de otros procesos, métodos o aparatos anteriores a lo que se quiere patentar, exponiendo sus ventajas e inconvenientes. A continuación se entra en la descripción detallada de la invención, con datos, tablas, figuras, planos y en numerosas ocasiones ejemplos prácticos.

Normalmente, para protegerse, los inventores suelen dar los datos técnicos entre márgenes, primero más amplios y luego con el término "preferentemente.." cada vez más estrechos.

La descripción estará redactada en la forma más concisa y clara posible, sin repeticiones inútiles y en congruencia con las reivindicaciones. Podemos diferenciar los siguientes elementos:

### a) Campo o sector de la técnica

Indicación del sector de la técnica en que se encuadra la invención. Es aconsejable hablar de un primer sector según área de la técnica (por ejemplo, hablar de sector químico, farmacéutico, cerámico), etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención (catalizadores para..., producto fitosanitario para..., dispositivo electrónico para..., etc.).

*Ejemplo: La presente invención se refiere a altavoces y aparatos de reproducción de sonido que se regulan de acuerdo a la fuerza y/o frecuencia del sonido reproducido. En la parte derecha se observa la captura de la solicitud de patente ES2512390 (A2) correspondiente a un somier personalizable.*

### b) Estado de la técnica anterior

La indicación del estado de la técnica anterior a la fecha de prioridad, conocido por el solicitante y que pueda ser útil para la comprensión de la invención y para la elaboración del informe sobre el estado de la técnica, citando, en la medida de lo posible, los documentos que sirvan para reflejar el estado de la técnica anterior (preferiblemente documentos de patentes y no se debe citar documentos no publicados).

#### DESCRIPCION

##### SOMIER PERSONALIZABLE

#### 5 Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con el descanso corporal de las personas y más concretamente con los medios que se prevén para proporcionar dicho descanso en las mejores condiciones de eficacia y comodidad, proponiendo un somier que permite una adaptación de forma personalizada a la configuración corporal de cada usuario, mejorando así las condiciones del descanso.

#### Estado de la técnica

15 Se conocen diferentes tipos estructurales de somieres, desarrollados para determinar, junto con colchones incorporables sobre ellos, superficies que ofrezcan las mejores condiciones para el descanso corporal de los usuarios, habiendo evolucionado el desarrollo desde tradicionales somieres de alambres con muelles, hasta unos somieres modernos formados por listones transversales flexibles realizados de materiales resistentes y ligeros.

20

Con las soluciones actuales de estructuración de los somieres, se han conseguido mejoras notables de las condiciones para el descanso corporal de las personas en posición de acostado, pero persisten ciertos problemas en lo que se refiere a la adaptación específica con relación a las necesidades particulares de cada usuario.



La descripción de la invención es el elemento más importante de la memoria para reivindicar como nueva la invención.

### c) Descripción de la invención

Se trata del elemento más importante de la memoria para reivindicar como nueva la invención. Debe estar redactada de forma sencilla y completa, de forma que un experto medio en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención, debe comenzar haciendo una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado.

Después se describe la solución al problema, defendiendo la invención respecto al estado de la técnica, resaltando las ventajas o diferencias respecto a los antecedentes citados en el estado de la técnica. Seguido a este preámbulo se debe caracterizar y concretar las novedades en que se basa la invención. Para ello, suelen emplearse dos o tres secciones.

En la primera, **“Explicación de la invención”**, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, de forma que permita la comprensión del problema técnico planteado, así como la solución al mismo, indicándose, en su caso, las ventajas de la invención en relación con el estado de la técnica anterior.

En la segunda, **“Descripción detallada de la invención”**, volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de ...”, “preferentemente de ...”, “tales como ...”, etc. También se incluirá la aplicación industrial correspondiente.

*Ejemplo.- Conviene introducir los elementos de manera muy amplia, generalizando (“disolvente, preferiblemente acetona”...) o mediante una definición funcional del tipo “medios para” conseguir el efecto deseado (“medios de sujeción, como por ejemplo un tornillo”...).*

Entre la explicación de la invención y la descripción detallada debe incluirse una **“Breve descripción del contenido de las figuras”**, si las hubiera, mientras que la explicación detallada del contenido de las figuras debe incluirse en la propia “descripción detallada de la invención”.

#### **d) Modos de realización**

En esta sección se pretende describir una o más realizaciones particulares de cómo llevar a cabo la materia reivindicada. No se recomienda hablar de la “invención”, sino de “una realización de la in-

vencción”, en conexión con cualquier característica técnica específica descrita en esta sección.

Aquí la descripción es específica, de lo que se ha hecho, sin generalizar a medios equivalentes (*p. ej. describir algo unido con un “tornillo”, en lugar de con “medios de sujeción”*). Los experimentos suelen redactarse en pasado (*“el producto X fue preparado de tal manera...y presentó tal actividad...”*).

Ahora ya no hablamos de márgenes sino de valores específicos, aunque, por supuesto, estos valores estarán siempre comprendidos en la franja de los márgenes. El ejemplo es ilustrativo de lo que es la invención, pero no tiene porqué ser el modo de realización óptimo. No hace falta aportar know-how propio, si no es necesario para la reproducción de la patente.

Es la parte que, en general, se supone reproducible por un experto en la materia.





Desde el punto de vista jurídico, la parte más importante del documento de patente son las reivindicaciones, puesto que definen el alcance de la tecnología patentada.

### III.- REIVINDICACIONES

Desde el punto de vista jurídico, la parte más importante del documento de patente son las reivindicaciones, puesto que definen el alcance de la tecnología patentada.

Si el producto o los procesos de una empresa están incluidos en el ámbito de las reivindicaciones de una patente es posible que vulneren dicha patente y, en consecuencia, su titular podrá poner fin a las actividades de la sociedad infractora interponiendo una demanda ante un tribunal.

Si se determina que se ha producido una violación de patente, los tribunales

la condenarán al pago de una indemnización por daños y perjuicios e impondrán otras medidas de reparación.

A menudo las reivindicaciones son modificadas a lo largo del procedimiento de solicitud. Es común que se acoten de forma más estricta al determinarse que alguna parte de la invención reivindicada en la solicitud no es novedosa (es decir, ya existe en el estado de la técnica) o porque la oficina de patentes considera que lo que el solicitante de la patente reivindica es mucho más amplio que lo descrito en su explicación de cómo repetir el proceso inventivo. Esto se denomina *insuficiencia de la descripción*.

Las reivindicaciones numeradas correlativamente deberán contener:

☑ **Un preámbulo:** indicando la designación del objeto de la invención y las características técnicas necesarias para la definición de los elementos reivindicados pero que, combinadas entre ellas, forman parte del estado de la técnica. En muchos casos, este preámbulo coincide y está exclusivamente formado por el “Título de la invención”.

☑ **Una parte caracterizadora** que suele redactarse a través de las expresiones “... caracterizado en ...” o “... caracterizada por ...”, y que debe contener las características técnicas de la invención que se quiere proteger. En este momento estamos redactando la característica que hace nueva a la invención.

Las reivindicaciones pueden ser una o varias. Generalmente se habla de una reivindicación principal y de varias dependientes de la principal, que precisa características adicionales o más concretas que se pretenden proteger también. El contenido de las reivindicaciones debe ser congruente con el contenido de la memoria, por lo que no podremos reivindicar cosas no descritas en la memoria.

Esta es la parte de una patente que requiere un mayor asesoramiento por parte de un técnico en la redacción de patentes, por lo que será la parte en que se produzcan más cambios en su revisión.

Si la claridad y comprensión de la invención lo exigiera, la reivindicación esencial puede ir seguida de una o varias reivindicaciones dependientes, haciendo éstas referencia a la reivindicación de la que dependen y precisando las características adicionales que pretenden proteger.

De igual modo debe procederse cuando la reivindicación esencial va seguida de una o varias reivindicaciones relativas a modos particulares o de realización de la invención.

Básicamente, pueden distinguirse dos tipos de reivindicaciones:

☑ Reivindicaciones que definen una **ENTIDAD FÍSICA:**

- Aparato que comprende A+B+C.
- Dispositivo que comprende A+B+C.
- Sistema que comprende A+B+C.
- Compuesto/composición que comprende...

☑ Reivindicaciones que definen una **ACTIVIDAD:**

- Método que comprende los pasos A, B y C.
- Procedimiento que comprende...
- Uso de X para Y.

Debe haber una base en la descripción para el objeto de cada reivindicación y el ámbito de protección de las reivindicaciones no debe ser más amplio de lo justificado por la extensión de la descripción y los dibujos.

Además, deben redactarse de forma clara y concisa, usando referencias numéricas a los elementos de las figuras y ser autosuficientes.

## REIVINDICACIONES

1 - Aparato sanitario con funciones de inodoro y de bidé, que comprende un cuerpo de inodoro **caracterizado** porque, sobre la zona horizontal superior de la parte trasera del cuerpo del inodoro y entre los orificios de sujeción del conjunto de asiento y de tapa del cuerpo del inodoro, están situados, para la función de bidé, unos medios de accionamiento y de regulación del caudal y de la temperatura del agua y unos medios plegables de proyección de dicho caudal de agua hacia el usuario, estando conectados los medios de accionamiento y de regulación con conducciones de agua fría y de agua caliente a través de tramos de conducción que atraviesan en verticalidad la citada zona horizontal de la parte trasera del cuerpo del inodoro.

2 - Aparato sanitario con funciones de inodoro y de bidé, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las conducciones de agua fría y de agua caliente atraviesan en verticalidad por un mismo orificio pasante la zona horizontal de la parte trasera del cuerpo del inodoro.

3 - Aparato sanitario con funciones de inodoro y de bidé, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de accionamiento y de regulación del caudal y de la temperatura del agua y los medios de proyección de dicho caudal destinados a ejecutar la función de bidé están conjuntados en una unidad funcional, la cual se halla situada en la zona horizontal, trasera y superior del cuerpo de inodoro.

4 - Aparato sanitario con funciones de inodoro y de bidé, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque comprende una tapa articulada apta para cubrir los medios de accionamiento y de regulación del caudal y de la temperatura del agua y los medios de proyección de dicho caudal destinados a ejecutar la función de bidé.

Desde el punto de vista de los titulares de patentes, las reivindicaciones son el alma de una patente. En la descripción se enseña cómo realizar y utilizar la invención, mientras que en las reivindicaciones se define el alcance de la protección jurídica.

Una invención descrita en la solicitud puede no quedar protegida si no está incluida en las reivindicaciones. Se considera que dicha invención no reivindicada ha quedado excluida de la reivindicación en forma deliberada y por lo tanto es concedida al público. Así pues, el solicitante de una patente debería especificar en las reivindicaciones todas las invenciones descritas en la descripción.

Se recomienda que los solicitantes redacten las reivindicaciones de la manera más amplia posible, como para cubrir todas las características pertinentes de las invenciones y todas sus variantes razonables. Sin embargo, los solicitantes también deberían prestar mucha atención a no extralimitarse de la invención según consta en la descripción, pues en la mayoría de los litigios sobre patentes interpretar las reivindicaciones es el primer paso para determinar si la patente es inválida o infractora. La mejor manera de proceder es redactar reivindicaciones amplias y genéricas, al igual que reivindicaciones más específicas respecto de cada variante que pueda preverse.

El texto de la izquierda muestra las reivindicaciones de la patente ES2385406 (A1) titulada "Aparato sanitario con funciones de inodoro y de bidé".



## ¿SABÍAS QUE...?

### EPILADY VS REMINGTON

*El invento original "Epilady" (patente EP 0101656) era un aparato que utilizaba un motor eléctrico para hacer girar un muelle helicoidal enrollado en espiral mientras se curvaba, atrapando el vello. El invento del demandado (Remington) empleaba en lugar de un muelle, un tubo de caucho con una serie de cortes que lo atravesaban de lado a lado, parecido a un peine.*

*El argumento contra la infracción era que la reivindicación de la patente del demandado hablaba de un «muelle helicoidal» y el aparato del demandado utilizaba tubos ranurados.*

*Este litigio tuvo diferentes resultados en función del país en el que se presentó la*

*demanda. Así, por ejemplo, el tribunal austriaco falló que no podía existir equivalencia por considerar las explicaciones demasiado complejas; mientras que el tribunal italiano, holandés y alemán fallaron a favor de Epilady indicando, sin embargo, diferentes motivos para justificar la existencia de una infracción.*

*Por lo tanto, el resultado de los casos europeos sobre la Epilady sería que existen pocos aspectos comunes entre las distintas jurisprudencias. Cada país sentenció de forma distinta.*

Fuente: Benussi (2004)



# Solution

Problem

**Un medio se considera equivalente si tiene la misma función, modo y resultado.**

El alcance de la protección relacionada con una patente puede extenderse más allá del texto literal de las reivindicaciones, gracias a la doctrina de los equivalentes. Es decir, para determinar la protección no sólo se tiene en cuenta el contenido de las reivindicaciones, apoyado por la descripción y los dibujos, sino también lo que se considere equivalente: un medio se considera equivalente si tiene la misma función, modo y resultado.

No obstante, es conveniente cerciorarse de que las patentes estén redactadas de manera sólida como para poder hacer frente a una impugnación judicial, pero también que satisfagan el propósito comercial para el que se ha presentado la solicitud. Por lo tanto, siempre habrá que tener presente la estrategia comercial al redactar reivindicaciones de patente.



## IV.- DIBUJOS

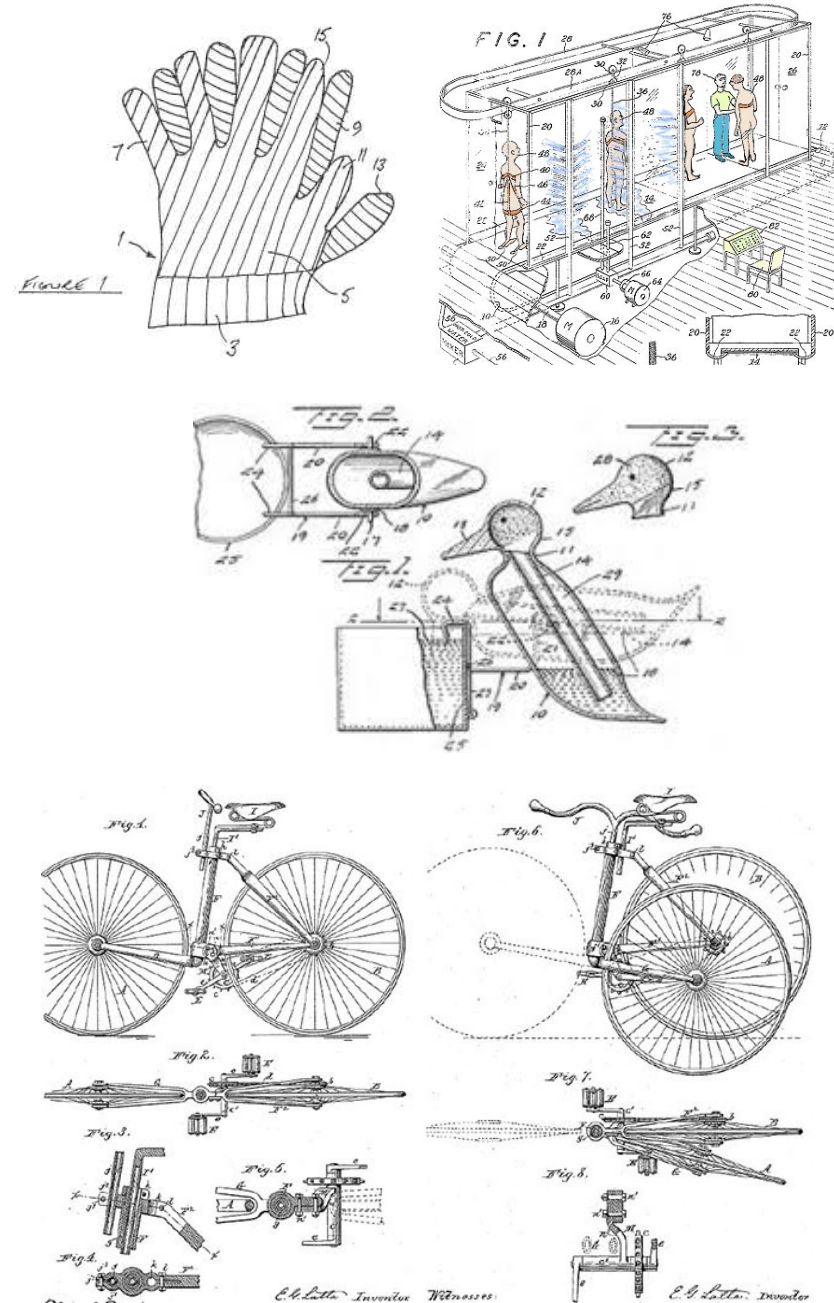
En este apartado se adjuntarán los dibujos, figuras, diagramas, etc, a los que se hace referencia en el cuerpo o descripción de la memoria. No se permite la inclusión de ningún texto en las figuras, solo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos.

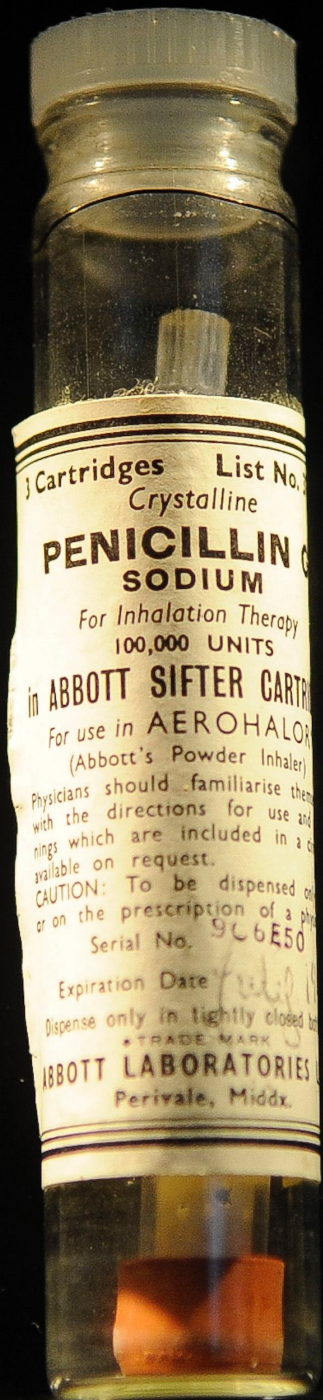
Las etapas de un procedimiento o los diagramas son considerados como dibujos. No se deben incluir como dibujos, fotografías u otros soportes que sean de difícil reproducción. Los dibujos deberán ser ejecutados en líneas y trazos consistentes, suficientemente densos y bien delimitados, sin colores ni "aguados".

Al menos una de las figuras ha de ilustrar la invención claramente y de forma separada, para que pueda ser usada en caso de litigio. Es conveniente combinar distintas vistas: en perspectiva, en proyección, en sección, de despieces, etc.

A veces conviene incluir dibujos sobre cómo se usa la invención (con perfiles de individuos usándolo).

*En la figura de la derecha observamos dibujos incluidos en las solicitudes de algunas patentes.*





## ¿SABÍAS QUE...?

### LA PENICILINA Y LAS PATENTES

*La penicilina en sus inicios no fue patentada, ya que el trabajo del británico Fleming (1928) no supuso más que el conocimiento de que existía una sustancia producida por un moho que hacía que las bacterias no crecieran. Sin embargo, no sería hasta que Florey y Chain investigaran en profundidad su estructura, purificación y aplicación clínica en ratones y seres humanos, cuando la penicilina tuviera el suficiente potencial para ser explotada comercialmente.*

*La ausencia de patente es fácil de entender en este caso. En primer lugar, Fleming no disponía de la suficiente información descriptiva como para proteger su invención. Por otra, cuando Florey y Chain realizaron sus trabajos, su producción industrial y explotación comercial no necesitaba de una patente, sino que vino de la mano del apoyo de los países*

*aliados durante la II Guerra Mundial. En ese sentido, una vez que se supo cómo realizar los procesos de fermentación para producir la penicilina (trabajo que se realizó principalmente en Estados Unidos), varias compañías farmacéuticas se lanzaron a fabricarla, ya que existía un acuerdo con las fuerzas aliadas para que estas compraran los 425 millones de unidades producidas en el plan inicial de distribución de 1943.*

*No obstante, no es cierto que la penicilina no fuera patentada ya que una búsqueda simple en la Oficina Europea de Patentes (OEP) arroja más de 5.000 resultados relacionados con penicilina. Un fármaco que no sólo ayudó a ganar una guerra, sino que marcó un antes y un después en la historia de la propiedad industrial.*

Fuente: Bernardo (2013)



change

### 3.7.- EL ESTADO DE LA TÉCNICA

Como ya hemos comentado, para que una idea sea considerada una invención, al menos una parte significativa de su tecnología debe ser nueva. Para ello, no deben existir pruebas de que este aspecto novedoso de la idea se haya descrito con anterioridad, ni se haya usado para el mismo fin.

No hace falta que toda la tecnología de la invención sea novedosa. Una idea puede ser una invención si las tecnologías existentes se combinan de forma novedosa, o se usan de una forma novedosa.

El elemento inventivo puede constituir una pequeña parte de toda la idea. Pero si esa pequeña parte supone una gran diferencia para las perspectivas comerciales de la idea, podría tratarse de una invención importante y valiosa.

Resulta sorprendente comprobar la cantidad de recursos que podrían ahorrarse si se analizaran con carácter previo al inicio de la actividad de I+D los resultados obtenidos por otros investigadores, que invalidan el carácter novedoso de ciertas investigaciones

Se estima que alrededor de 300.000 solicitudes de patentes son rechazadas cada año en todo el mundo por falta de novedad

La agencia de transferencia de tecnología ProVendis calcula que el 25% de la inversión alemana en I+D se desperdicia en duplicar I+D ya realizada (Cerdá, 2011).

Así, de acuerdo con un estudio de la OEPM (2009) sólo en Europa se gastan anualmente unos 60.000 millones de euros en duplicar resultados de I+D ya obtenidos previamente. El presidente de la Asociación de Inventores Austriacos estimaba en 2005 que unos 10.000 de los 30.000 inventores que están en activo en Austria trabajan “en vano”.

Se estima que alrededor de 300.000 solicitudes de patentes son rechazadas cada año en todo el mundo por falta de novedad, es decir, por tratarse de soluciones técnicas ya existentes (Cerdá, 2011).

Por ello, el análisis del estado de la técnica se convierte en el punto de partida fundamental de cualquier actividad inventiva. Constituye el estado de la técnica cualquier prueba de que su invención ya se conocía.

El estado de la técnica no tiene por qué existir físicamente o estar comercialmente disponible. Es suficiente que alguien, en algún lugar, en un momento anterior, haya descrito, mostrado o hecho algo que contenga un uso de la tecnología que sea muy similar a su invención.

No existen estadísticas precisas, pero algunos expertos estiman que por cada invención registrada que por fin llega al mercado, hay diez que no lo consiguen. Esto significa que si quiere averiguar si su invención es novedosa, tiene que investigar productos presentes y pasados, pero también tiene que investigar mucho más allá.

El lugar más importante donde seguir investigando el estado de la técnica es el sistema mundial de patentes. Algunas bases de datos de patentes, incluida la base de datos libre de la Oficina Europea de Patentes, contienen más de 60 millones de documentos, recogidos y clasificados a lo largo de muchos años por las oficinas de patentes de muchos países.

Gracias a Internet y a los sistemas de clasificación internacional que se usan para organizar las invenciones por materias, a los inventores les resulta bastante fácil llevar a cabo su propia búsqueda de patentes.

Al realizar la búsqueda del estado de la técnica, también se debe buscar técnicas en competencia. Se trata de ideas que pueden no parecerse en nada a la suya, pero que sirven para lo mismo. Es importante estudiar las técnicas en competencia por dos razones:

- ☑ La mayoría de las invenciones constituyen la solución a un problema y la mayoría de los problemas tienen más de una solución posible. Hay que examinar las demás soluciones, puesto que algunas pueden ofrecer más ventajas.
- ☑ Si se intenta explotar una idea comercialmente, las soluciones alternativas pueden constituir una dura competencia. Para poder argumentar con eficacia que la solución es mejor que las alternativas, tiene que conocer esas alternativas.

Para que una invención tenga un buen potencial comercial, necesita además de la novedad, constituir una mejora significativa del estado actual de la técnica.

## ¿SABÍAS QUE...?

### LA REINVENCIÓN DE LA RUEDA



*Un documento formativo elaborado por la EPO cita un caso, tan ilustrativo como irónico. En 2000 el inventor Peter John Ginn presentó ante la Oficina Británica de Patentes una solicitud de patente sobre una invención que resolvía el problema del excesivo desgaste de las ruedas de las aeronaves a causa de la fuerte aceleración al tocar tierra. Empleaba unos pequeños bolsillos a los lados de las ruedas para hacer que giraran con el viento sin necesidad de motor eléctrico adicional.*

*Lo que Ginn no sabía era que su solución técnica ya existía desde los albores de la tecnología aeronáutica: en 1929 Joseph A. Faucher y Erle P. Halliburton ya*

*habían presentado ante la oficina estadounidense una solicitud de patente que describía la invención. Es decir, Ginn pretendía patentar una solución técnica que no solo era ya conocida desde hacía 70 años, sino que era de libre uso, pues la patente de Faucher y Halliburton llevaba 50 años caducada.*

*Resulta un claro caso de cómo reinventar la rueda.*

*Fuente: Cerdá, 2011*

## PROCESO DE BÚSQUEDA DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

A continuación seguiremos los pasos recomendados por la OEPM para realizar dos procesos de búsqueda del estado de la técnica: una búsqueda de productos y una búsqueda de patentes. Se recomienda realizar las dos búsquedas para estar razonablemente seguro de haber realizado una búsqueda concienzuda. Además, deben realizarse antes de gastar cantidades significativas de tiempo y dinero en desarrollar ideas.

### Paso 1: Encontrar las palabras clave adecuadas

Es recomendable pensar detenidamente las palabras claves que describen mejor la idea, tratando en todo momento de huir de palabras obvias.

*Por ejemplo, para localizar patentes relacionadas con muelle, el término a emplear sería “dispositivo de almacenamiento de energía” y una pelota de juguete puede aparecer definida como “objeto esférico de filamentos blandos”.*

Una forma de soslayar los problemas derivados de las palabras clave es utilizar la [Clasificación Europea de Patentes](#) (ECLA) o en su lugar, la [Clasificación Internacional de Patentes](#) (CIP).

Se trata de un código de letras y números que se pone en la primera página de los documentos de patente en función del campo(s) técnico(s) al que pertenezca dicha patente.

Los examinadores de patentes clasifican cada folleto de patente en una o varias clases tecnológicas, que pueden buscarse en las ba-

ses de datos. Estos códigos son los mismos para todas las patentes en todo el mundo.

Existen unos 74.000 códigos CIP diferentes que se van actualizando por la Oficina Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

*Ejemplo: El código A63B49/18 identifica “Fundas para raquetas de tenis”.*

*Abajo se muestra una captura de los códigos de la CIP.*

Esquema	RCL	Compilación	Palabras clave	Guía de la CIP
	A	<b>SECCION A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA</b>		
		<b>ACTIVIDADES RURALES</b>		
	A01	<b>AGRICULTURA; SILVICULTURA; CRIA; CAZA; CAPTURA; PESCA</b>		
		<b>ALIMENTACION; TABACO</b>		
	A21	<b>COCCION EN HORNO; EQUIPAMIENTO PARA LA PREPARACION O EL TRATAMIENTO DE LA</b>		
	A22	<b>CARNICERIA; TRATAMIENTO DE LA CARNE; TRATAMIENTO DE LAS AVES DE CORRAL O DE</b>		
	A23	<b>ALIMENTOS O PRODUCTOS ALIMENTICIOS; SU TRATAMIENTO, NO CUBIERTO POR OTRAS</b>		
		Nota(s) 1. Es importante tener en cuenta las siguientes entradas: <b>C08B</b> Polisacáridos, sus derivados <b>C11</b> Aceites, grasas, materias grasas o ceras animales o vegetales <b>C12</b> Bioquímica, cerveza, licores, vino, vinagre <b>C13</b> Industria del azúcar.		
	A24	<b>TABACO; PUROS; CIGARRILLOS; ARTICULOS PARA FUMADORES</b>		
		<b>OBJETOS PERSONALES O DOMESTICOS</b>		
	A41	<b>VESTIMENTA</b>		
	A42	<b>SOMBRERERIA</b>		
	A43	<b>CALZADOS</b>		
	A44	<b>MERCERIA; JOYERIA</b>		
	A45	<b>OBJETOS DE USO PERSONAL O ARTICULOS DE VIAJE</b>		
	A46	<b>CEPILLERIA</b>		
	A47	<b>MOBILIARIO; ARTICULOS O APARATOS DE USO DOMESTICO; MOLINILLOS DE CAFE; MOLII</b>		
		Nota(s) En la presente clase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado: • “mobiliario” cubre igualmente los caballetes o soportes, p. ej. para pizarras o tableros de dibujo.		
		<b>SALUD; SALVAMENTO; DIVERSIONES</b>		



## Paso 2: Búsqueda por productos

En el proceso de búsqueda será necesario localizar productos que ya estén (o hayan estado) en el mercado que sean parecidos a la idea en análisis y/o que traten de resolver el mismo problema. Para ello habrá que tener en cuenta:

- ☑ Tecnologías o productos obsoletos.
- ☑ Productos en desarrollo que aún no están en el mercado
- ☑ Actividad de investigación académica.
- ☑ Tiendas, libros, revistas, catálogos, internet, etc.
- ☑ Hablar con gente con experiencia relevante, como por ejemplo, vendedores y proveedores, que habrán visto productos aparecer y desaparecer a lo largo de los años y que pueden haber visto su idea entre ellos.

Los profesionales retirados pueden ser fuentes valiosas de información, puesto que su experiencia puede remontarse mucho más allá de la de los profesionales actualmente en ejercicio.

**Hay que localizar productos que ya estén en el mercado que sean parecidos a la idea en análisis y/o que traten de resolver el mismo problema**

### Paso 3: Búsqueda de patentes

La búsqueda de patentes requiere encontrar todos los documentos de patente relevantes para la invención analizada e interpretar la significatividad de los resultados de la búsqueda de patentes.

Es esencial que la búsqueda sea concienzuda y quede bien registrada, para que sirva de prueba de la ausencia de estado anterior de la técnica

Como principales bases de datos de patentes podemos señalar las siguientes:

- ✓ [USPTO - Base de datos de patentes en texto completo y con imágenes, Estados Unidos](#)
- ✓ [ESP@CENET – Base de datos de la EPO \(Oficina Europea de Patentes\)](#)
- ✓ [LATIPAT - ESP@CENET - Base de datos de patentes publicadas de Latinoamérica](#)
- ✓ [PATENTSCOPE - Base de datos de aplicaciones de patentes internacionales de la OMPI \(WIPO\)](#)
- ✓ [DWPI – Derwent World Patents Index – Base de datos de patentes de Thomson Reuters](#)
- ✓ [WIPO GOLD - Conjunto de herramientas gratuitas para la búsqueda de recursos de propiedad intelectual](#)
- ✓ [Patent Inspiration - Búsqueda de patentes a nivel mundial](#)
- ✓ [Lens - Búsqueda de patentes a nivel mundial](#)
- ✓ [Google Patents - Búsqueda de patentes en USPTO creado por Google](#)

The image displays two screenshots of patent search interfaces. The top screenshot is the Espacenet website, showing the search bar, navigation menu, and a search result for 'Siemens EP 2007'. The bottom screenshot is the Latipat website, showing the search bar, navigation menu, and a search result for 'Multibras MX 2006 refrigeración'. Both interfaces include a search bar, a search button, and a 'Contact Sales' button. The Espacenet interface also features a 'Did you know that...' section and a 'Products & Services' section. The Latipat interface includes a 'Noticias de mantenimiento' section and a 'NUEVA VERSIÓN EPTOS 9.1 EN LATIPAT' section.



Buscar patentes

Buscar con Google    Voy a tener suerte

Google.es también en: català    galego    euskara





## ¿SABÍAS QUE...?

### CÓMO REALIZAR UNA BÚSQUEDA EN ESPAC@NET

*Si quisiéramos encontrar todas las patentes de máquinas de café comenzaríamos utilizando palabras clave para encontrar al menos algunas patentes relevantes, para a partir de ellas encontrar la clasificación por materias más adecuada.*

*Así, averiguaríamos que las máquinas de café aparecen en la clasificación A47J31/00 "Aparatos para la elaboración de bebidas", que a 23 abril de 2019 contenía más de 670 patentes en LATIPAT y más de 10.000 patentes en ESPAC@NET, demasiadas para realizar fácilmente una búsqueda eficaz.*

*Si volvemos a buscar por < A47J31/00 > en el campo CIP y <café> en el campo "Palabras clave en el título o en el resumen", reducimos el número a algo mucho más manejable, 196 patentes en la base LATIPAT.*

*En general, la habilidad de la búsqueda consiste en estrechar lo más posible la búsqueda, sin por ello excluir sin darse cuenta algo que pueda ser relevante.*

### First time here?

### Asian patent information

### Events, training and publications

### Patent information centres

# Patent information centres (PATLIB)



## Support

Talk to EPO experts or get help from other users

En la figura superior se observa una captura de la web de la red PATLIB

Si queremos garantizar los resultados de nuestra búsqueda puede ser aconsejable (siempre que dispongamos de los recursos necesarios para ello) hacer uso de servicios profesionales de búsqueda de patentes. Estos servicios son prestados por distintas entidades entre las que podemos señalar las siguientes:

- ✓ Centros PATLIB (PATent LIBrary). La red PATLIB es una iniciativa conjunta de las oficinas nacionales de patentes de los estados miembros de la OEP y de sus centros regionales de información

sobre patentes, que consta de 320 centros esparcidos por toda Europa.

- ✓ Bibliotecas y servicios de información empresarial.
- ✓ Oficinas Nacionales de Patentes.
- ✓ Proveedores de servicios de búsqueda comercial.
- ✓ Agentes de la propiedad intelectual.



### 3.8.- EL PROCESO DE CONCESIÓN DE UNA PATENTE

En la actualidad existen tres vías para solicitar una patente en nuestro país (ver [OEPM, 2014b](#)):

- I. **Patente Nacional:** Las patentes nacionales sólo son válidas en el país de concesión. Desde su solicitud generan un derecho de “prioridad” de un año para solicitudes posteriores.
- II. **Patente Europea.** La patente europea equivale a las patentes nacionales en los países en los que se conceda (el solicitante elige los países).
- III. **Patente Internacional según el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT).** Una única solicitud sirve para hasta 141 países. Tras la fase de solicitud inicial, la solicitud internacional da lugar a múltiples procedimientos de examen de patentes nacionales.

La elección de la vía para solicitar la patente dependerá entre otros factores de la naturaleza de la invención

La elección de la vía para solicitar la patente (internacional, europea, nacional o una combinación de las anteriores) dependerá de:

- ✓ La naturaleza de la invención.
- ✓ El plan de negocio de explotación de la misma.
- ✓ Los fondos de que se disponga.
- ✓ El mercado en el que interese comercializar la invención.
- ✓ Las fuentes más probables de productos infractores.

## I.- PATENTE NACIONAL (OEPM)

La Ley de Patentes de 2015 establece un único procedimiento de concesión de patentes: con “Informe sobre el Estado de la Técnica” seguido de un “Examen Previo”. Posteriormente, se abre un nuevo procedimiento de oposición contra la concesión de la patente.

Sin embargo, el procedimiento no garantiza la validez de la patente -cuestión que en caso de ser debatida debe ser resuelta en los Tribunales-, a pesar de que se lleva a cabo una publicación del Informe sobre el Estado de la Técnica, acompañado de una opinión escrita, que indicará los antecedentes existentes que puedan afectar a la novedad y la actividad inventiva de la invención.

Las principales etapas del procedimiento de concesión son las siguientes:

### a) Otorgamiento de fecha de presentación y admisión a trámite.

El otorgamiento de la fecha de presentación de la solicitud se produce cuando se entrega la siguiente documentación:

- ✓ Una indicación expresa o implícita de que los elementos están destinados a constituir una solicitud de patente.
- ✓ Indicaciones que permitan establecer la identidad del solicitante o que permitan que la oficina establezca contacto con el mismo.
- ✓ Una parte que, a primera vista, parezca constituir una descripción presentada en cualquier idioma

A los fines de obtener una fecha de presentación, una referencia a una solicitud presentada anteriormente reemplazará a la descripción y a cualesquiera dibujos. Dicha referencia deberá efectuarse en castellano, en el momento de presentar la solicitud. Además, se deberá aportar copia y, en su caso, traducción al castellano de la solicitud anterior.

Dentro de los diez días siguientes a la recepción de la solicitud de patente en la OEPM, se procede a examinar si reúne los requisitos para poder otorgar una fecha de presentación. Si así ocurre, la fecha de presentación será la fecha inicial en la que se depositó la solicitud. Si, por el contrario, existen deficiencias, éstas se notifican al solicitante otorgando un plazo de dos meses para su corrección. De no hacerlo, la solicitud se considerará desistida. Si subsana los defectos detectados, la fecha de presentación queda modificada, pasando a ser la fecha en la que haya presentado la nueva documentación.

Cuando la descripción esté redactada en idioma distinto del castellano, el solicitante deberá aportar una traducción al castellano que podrá presentar en el plazo de dos meses desde el depósito de la solicitud o en el plazo de dos meses a contar desde la fecha en que



la OEPM efectúe el requerimiento para su aportación durante el examen de oficio, aplicando el plazo que expire más tarde.

Al mismo tiempo que se examinan los requisitos para obtener fecha de presentación, se comprueba si se han abonado la tasa de depósito y la de petición del informe sobre el estado de la técnica. En el supuesto de que no se hubieran abonado las tasas o se hubieran abonado en cuantía insuficiente, se requerirá al solicitante para que en el plazo de un mes realice el abono correspondiente. En caso contrario, la solicitud de patente se considerará desistida, pero no perderá la fecha de presentación otorgada.

#### **b) Examen de oficio de la solicitud.**

Una vez adjudicada fecha de presentación se procede al examen de oficio de la solicitud conforme a los requisitos formales establecidos en la Ley y su Reglamento de ejecución. Si existe algún defecto, la OEPM lo comunica al solicitante para que en el plazo de dos meses subsane los mismos. Si el solicitante no lo hace se deniega la patente.

### **c) Realización del IET y la opinión escrita.**

Puesto que la tasa por el informe sobre el estado de la técnica se abona desde el inicio, la OEPM puede proceder a su realización casi de manera inmediata. Ahora bien, si la falta de claridad o coherencia impidiera realizar en todo o en parte la elaboración del informe, se notificará al solicitante para que subsane, en el plazo de dos meses, los defectos, realice las alegaciones que estime oportunas o precise el objeto de la búsqueda; en caso contrario, se denegará la patente.

Una vez efectuado el IET, se dará traslado al solicitante del informe con indicación de cómo puede acceder a todos los documentos citados en el mismo. El informe va acompañado de una opinión escrita, preliminar y sin compromiso, acerca de si la invención objeto de la solicitud cumple los requisitos de patentabilidad, en particular, si con referencia a los resultados de la búsqueda, la invención parece ser nueva, implicar actividad inventiva y ser susceptible de aplicación industrial.

### **d) Publicación de la solicitud y del IET.**

Transcurridos 18 meses desde la fecha de presentación (o de prioridad, en su caso), la OEPM pone a disposición del público la solicitud de patente, realizando el correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial (BOPI) y, simultáneamente, publica un folleto con el contenido íntegro de la solicitud de patente junto con el IET. La opinión escrita se pondrá a disposición del público.

### **e) Observaciones de terceros.**

A partir de la publicación de la solicitud de patente y hasta el momento anterior a la finalización del examen sustantivo, cualquier persona puede formular observaciones, debidamente razonadas y documentadas, sobre la patentabilidad de la invención. Las observaciones se trasladan al solicitante quien podrá realizar alegaciones si lo estima oportuno. Es necesario destacar que las observaciones no interrumpen la tramitación de la solicitud.

### **f) Petición del examen sustantivo.**

La petición de examen sustantivo podrá presentarse desde el momento del depósito de la solicitud y hasta antes de que transcurra el plazo de tres meses contados desde la publicación del informe sobre el estado de la técnica. La petición no se considerará realizada hasta que se haya efectuado el pago de la tasa de examen. En el caso de que la petición y el pago no se realicen en el plazo prescrito la solicitud de patente se considerará retirada.

Hasta finalizar el plazo para pedir el examen sustantivo, el solicitante puede presentar un nuevo juego de reivindicaciones modificadas, a fin de obviar las posibles objeciones de falta de novedad y actividad inventiva que se pueden deducir del IET y de la opinión escrita. Se debe tener en cuenta que dicha modificación no puede referirse a elementos que no hayan sido objeto de búsqueda y que no pueden suponer una ampliación del contenido de la solicitud.

## g) Examen sustantivo y resolución

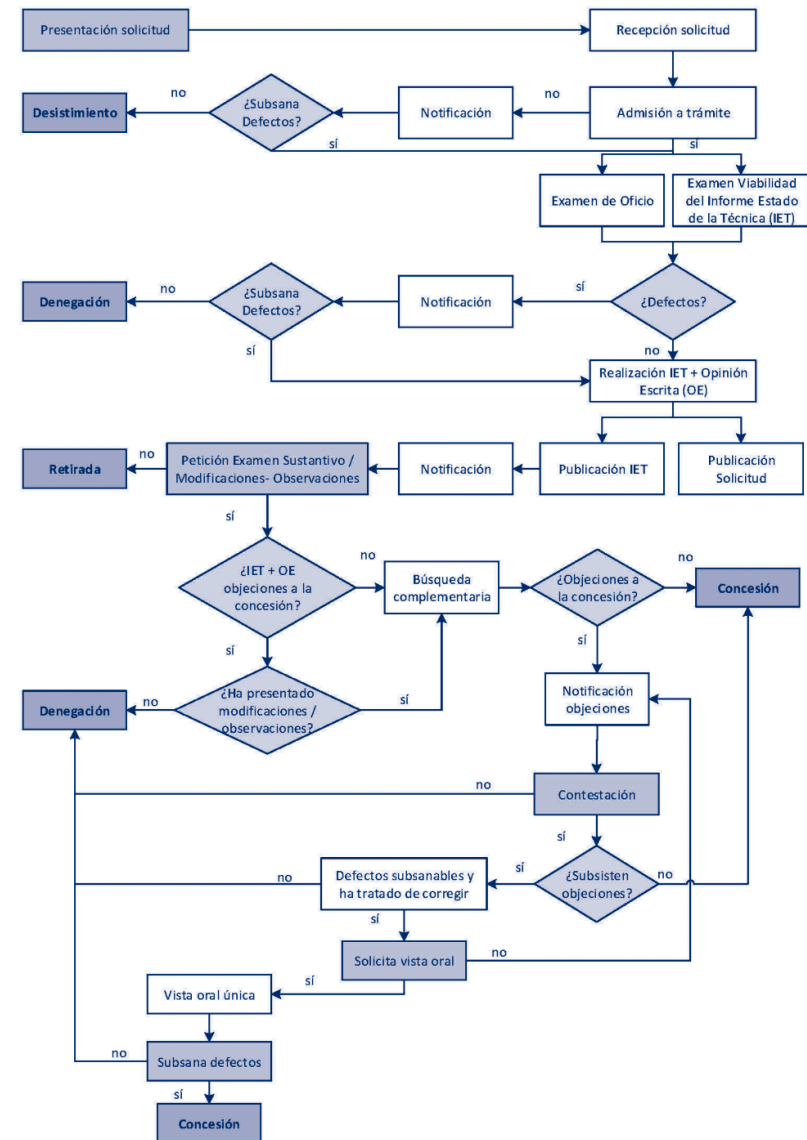
Transcurrido el plazo para solicitar el examen sustantivo, la OEPM inicia el mismo. Si del examen no resulta la falta de ningún requisito, se concederá la patente solicitada.

En el supuesto de que sí se apreciase motivos que impidiesen en todo o en parte la concesión de la patente, se comunican estos al solicitante para que en el plazo de dos meses conteste a las objeciones o modifique, si lo estima oportuno, las reivindicaciones. Si el solicitante no realiza ningún acto para obviar las objeciones, la patente será denegada. En los demás casos la OEPM resolverá una vez recibida la contestación del solicitante.

Ahora bien, si pese a las alegaciones o modificaciones aportadas por el solicitante, la OEPM considera que persisten motivos que impiden en todo o en parte la concesión de la patente se comunican estos al solicitante dándole nuevos plazos de dos meses para corregir su solicitud o formular alegaciones. Posteriormente, la OEPM debe resolver definitivamente sobre la concesión o denegación de la patente.

En el caso de ser concedida la patente, se publicará la concesión en el BOPI y se emitirá un folleto con la patente tal como ha sido concedida. En el anuncio de la concesión en el BOPI se incluirá la mención de que la misma se ha realizado con examen sustantivo de la novedad y la actividad inventiva de la invención que constituye su objeto.

Igualmente recordar que, para que una patente siga en vigor, hasta los veinte años a partir de la fecha de presentación, que es la duración temporal del monopolio, el titular deberá hacer frente a unas tasas anuales de mantenimiento.



Fuente: OEPM (2017b).

## PROCEDIMIENTO DE OPOSICIÓN.

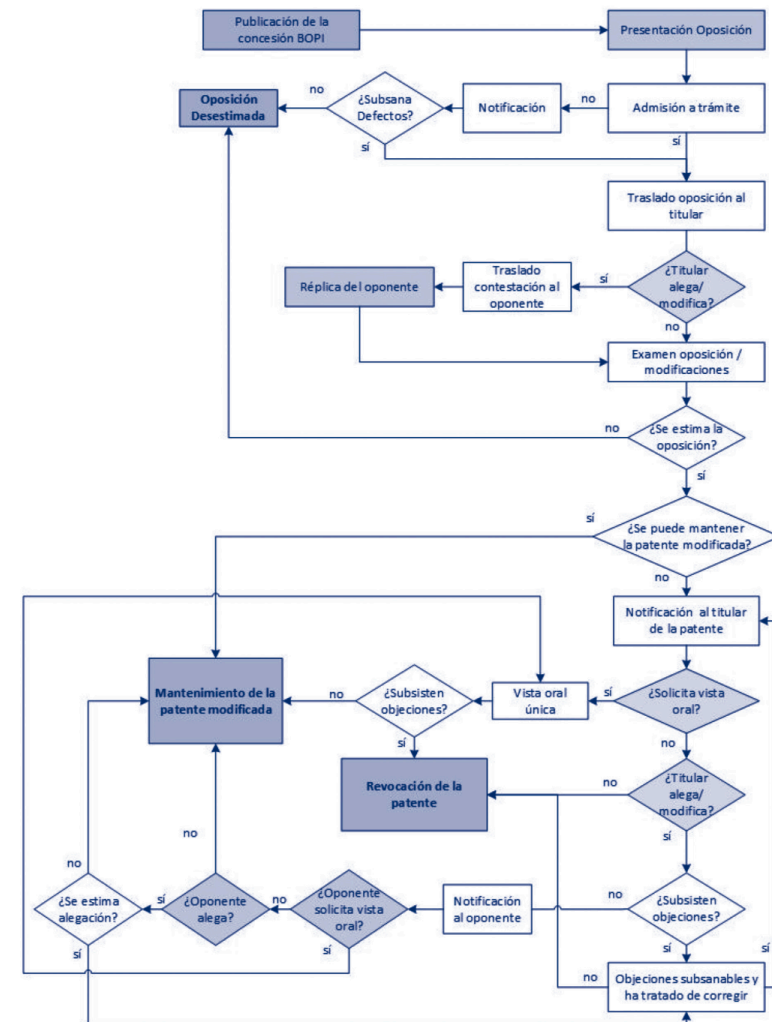
Dentro de los 6 meses siguientes a la publicación de la concesión, cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición debe ser motivada, acompañada de los correspondientes documentos probatorios e implica el pago de la tasa de oposición. Los motivos de oposición pueden ser:

- ✓ La invención reivindicada no reúne alguno de los requisitos de patentabilidad.
- ✓ Su descripción no es lo suficientemente clara y completa para que un experto en la materia pueda ejecutarla.
- ✓ El objeto de la patente concedida excede del contenido de la solicitud tal como fue presentada.

Admitido a trámite el escrito de oposición se comunica al titular de la patente para que presente, en el plazo de tres meses, sus alegaciones y modifique, si lo estima oportuno, las reivindicaciones. La OEPM traslada a cada oponente las alegaciones y propuestas de modificación presentadas por el titular, concediéndoles un trámite de réplica de dos meses.

Recibida la réplica por parte de los oponentes, la OEPM debe resolver estimando en todo o en parte las oposiciones presentadas, cuando concurra alguno de los motivos de oposición o desestimándolas en caso contrario. No obstante, cuando pese a las modificaciones o alegaciones aportadas por el titular persisten motivos que impidan en todo o en parte el mantenimiento de la patente, se otorgará al titular al menos un nuevo plazo de un mes para subsanar el defecto, o presentar nuevas alegaciones, antes de resolver con carácter definitivo sobre la oposición planteada.

Tras el procedimiento, la OEPM puede resolver revocando la patente, manteniendo la concesión de la patente o manteniendo la concesión de la patente pero de forma modificada.



Fuente: OEPM (2017b).





## II.- PATENTE EUROPEA (OEP)

El Convenio de la Patente Europea (CPE) es un tratado internacional adoptado tras la conferencia diplomática de Munich el 5 de Octubre de 1973 que entró en vigor para España el 1 de Octubre de 1986, fecha en que nuestro país comenzó a ser designado en las solicitudes de patente europea.

El Convenio de la Patente Europea crea un sistema centralizado de concesión de patentes abierto a todos los países europeos de cuya gestión se encarga la Oficina Europea de Patentes (OEP). La ventaja de este sistema es que simplifica la obtención de protección en diferentes estados europeos reduciendo los costes que supondría el depósito individual en cada uno de ellos.

La OEP tiene su sede en Munich con un departamento en La Haya, una agencia en Berlín y otra en Viena. La solicitud de patente europea puede ser presentada en las oficinas de las ciudades indicadas, excepto en Viena. También se puede presentar en las oficinas de patentes de cualquiera de los países firmantes del convenio.

Como consecuencia de ello, se puede decir con carácter general que la obtención de una patente con efectos en distintos Esta-

**La nueva Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes entra en vigor el 1 de Abril de 2017**

dos europeos resulta más fácil y económica que la protección obtenida por la vía del depósito individual en los mismos estados.

Las solicitudes de patente europea se presentarán en uno de los idiomas oficiales de la OEP (inglés, francés y alemán), convirtiéndose el idioma elegido en el idioma del procedimiento. Sin embargo, los solicitantes domiciliados en Estados contratantes cuyos idiomas sean distintos de los oficiales de la OEP, podrán presentar la solicitud en el idioma del Estado en cuestión, por ejemplo en español, pero en ese caso, deberán aportar una traducción a uno de los idiomas de la OEP, en el plazo de 2 meses a contar de la presentación de la solicitud de patente europea.

El procedimiento de concesión de la patente europea puede dividirse en 3 etapas fundamentales (ver para más detalles [OEPM, 2014c](#)).

## **Primera etapa: procedimiento hasta la publicación**

### **a) Fecha de presentación**

Para obtener fecha de presentación, una solicitud de patente europea debe cumplir los siguientes requisitos:

- Una indicación expresa sobre la pretensión de obtener una patente europea (esta indicación aparece impresa en el formulario de solicitud).
- Información que identifique al solicitante, o que permita contactar con él.

- Una descripción, o una referencia a una descripción previamente presentada.

### **b) Examen Formal**

Una vez que la solicitud de patente europea ha sido presentada, la Sección de Depósito la somete a un examen de formalidades, que tiene por objeto verificar si la solicitud cumple las formalidades prescritas y si la tasa de solicitud ha sido pagada. En el caso de que la solicitud presente alguna irregularidad, se le notifica al solicitante con objeto de que éste pueda subsanar los defectos señalados en el plazo de 2 meses desde la notificación.

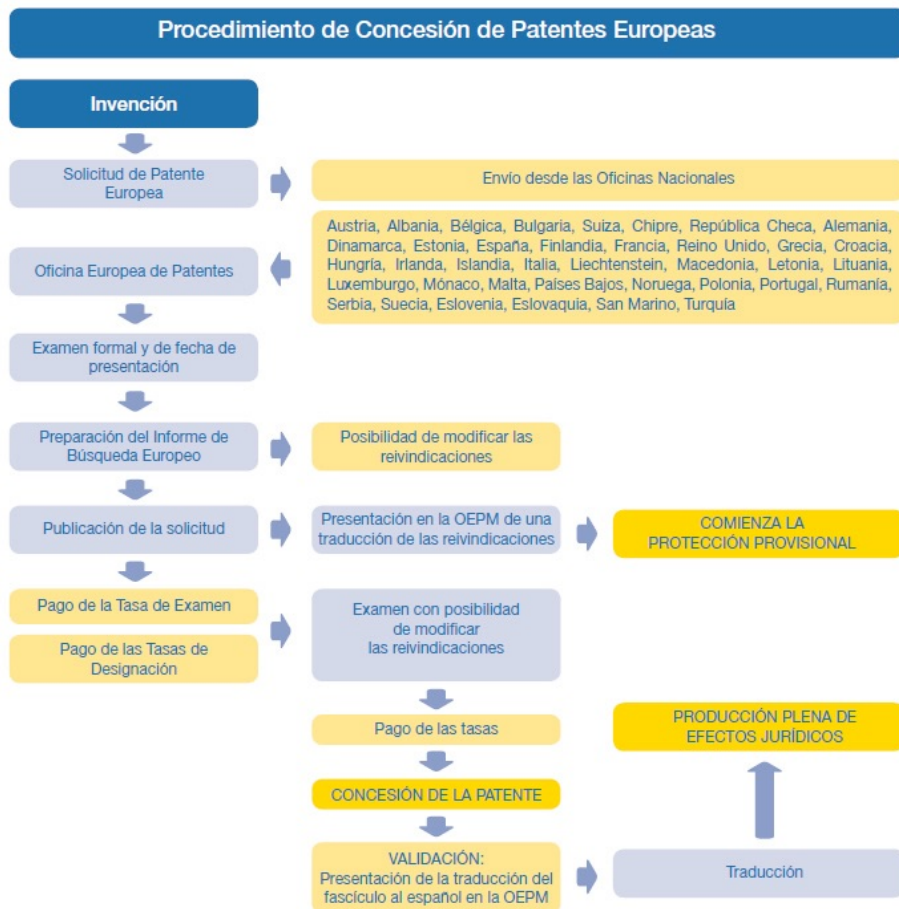
### **c) Informe de Búsqueda Europeo**

Al mismo tiempo que se lleva a cabo el examen de formalidades, la División de Búsqueda realiza el informe de búsqueda europeo, sobre la base de las reivindicaciones, teniendo debidamente en cuenta la descripción y, en su caso, los dibujos existentes en la solicitud de patente europea. Este informe tiene por finalidad detectar las anterioridades en el estado de la técnica, que pudieran afectar a la novedad o a la actividad inventiva de la idea que se pretende proteger.

A la vista del informe, el solicitante puede retirar su solicitud si estima que no tiene sentido seguir adelante. También podrá modificar el contenido de la misma, teniendo en cuenta los resultados de la búsqueda, siempre y cuando dicha modificación no suponga una ampliación del contenido de la solicitud tal como ésta fue inicialmente presentada.

## d) La publicación de la solicitud

Esta primera fase concluye con la publicación de la solicitud de patente europea, que tendrá lugar lo antes posible una vez expirado el plazo de 18 meses desde la fecha de solicitud o de la prioridad más antigua. Junto con la solicitud de patente, se publica el informe de búsqueda europeo, en el caso de que éste estuviera disponible a tiempo. En caso contrario, el informe se publica con posterioridad, de forma separada. En la figura se presenta un esquema del procedimiento de concesión de patentes europeas ([OEPM, 2014c](#)).



Desde la publicación cualquier persona puede consultar el contenido del expediente de solicitud a través de las bases de datos de la OEP y el solicitante comienza a disfrutar de una protección provisional que consiste en el derecho del solicitante a exigir una indemnización, razonable y adecuada a las circunstancias, de cualquier tercero que, entre la fecha de publicación de la solicitud y de la mención de la concesión, hubiera llevado a cabo una utilización de la invención que, después de ese período, estaría prohibida en virtud de la patente europea.

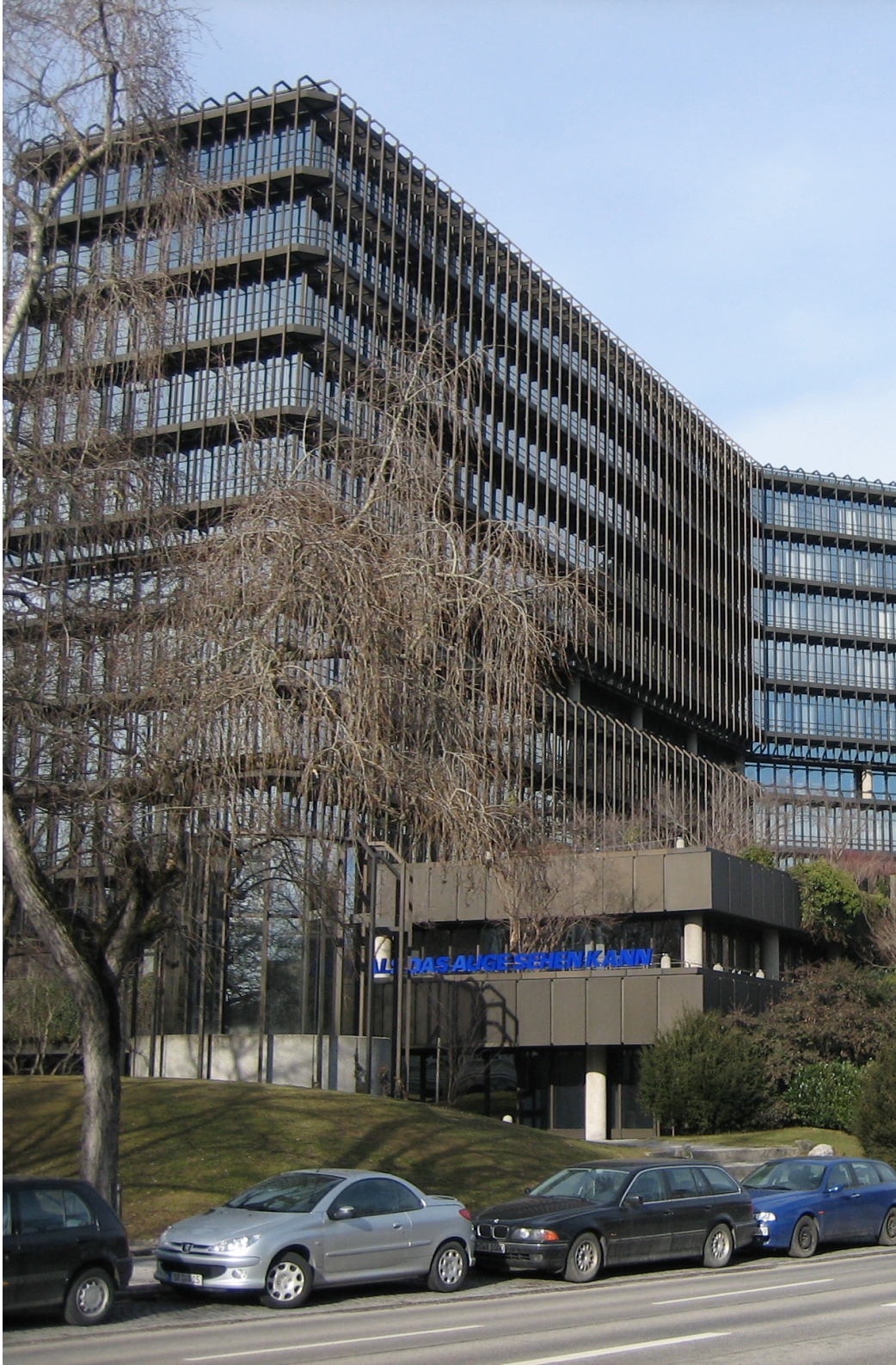
La OEP notifica al solicitante la fecha en que se ha publicado el informe de búsqueda europea. Esta fecha es esencial, ya que a partir de ella el solicitante dispone de un plazo de 6 meses para, en su caso, presentar la solicitud de examen (si tal petición no se realizó en el momento de presentar la solicitud), pagar la tasa de examen y la tasa de designación.

### Segunda etapa: procedimiento de examen

El examen tiene por objeto determinar si la invención es patentable, esto es, si cumple con los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial y si su objeto no está incluido en ninguna de las excepciones previstas en el CPE.

Como se ha indicado anteriormente, para que la Oficina Europea de Patentes realice el examen, el solicitante ha de pedirlo de forma expresa.

Si el examinador de la División de Examen encuentra objeciones en la solicitud, dará siempre al solicitante la oportunidad de presentar



observaciones, así como, en su caso, la oportunidad de modificar las reivindicaciones, la descripción y los dibujos.

La División de Examen denegará la solicitud de patente cuando considere que no reúne los requisitos para que pueda concederse una patente europea, de conformidad con el Convenio y su Reglamento de Ejecución. En caso contrario, concederá la patente cuando considere que la solicitud y la invención que constituye su objeto cumplen con los requisitos de patentabilidad.

En este último supuesto, la OEP informará al solicitante acerca del texto sobre el cual se propone conceder la patente, invitándole a pagar las tasas de concesión y publicación del folleto. Del mismo modo, le invitará a presentar una traducción de las reivindicaciones en los otros dos idiomas oficiales distintos del idioma de procedimiento, en el plazo que se indique y que no podrá ser inferior a 2 meses ni superior a 4.



La decisión de la concesión surtirá efecto desde el día de la publicación en el Boletín Europeo de Patentes de la nota de la concesión.

La OEP publicará el folleto de patente europea lo antes posible después de la publicación de la nota de la concesión en el Boletín Europeo de Patentes.

**Sede de la Oficina Europea de Patentes en Munich**

El folleto de la patente europea constará de la descripción, las reivindicaciones y, en su caso, los dibujos, aceptados en la fase de examen. Se indicará también el plazo durante el cual podrá ser objeto de oposición de la patente europea.

Tan pronto como se haya publicado el folleto de la patente europea, la OEP expedirá al titular de la patente un certificado de patente europea al que se adjuntará el folleto y que certifica la concesión de la patente para la invención descrita en el folleto para los estados contratantes designados.

 OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA	 Número de publicación: <b>2 194 203</b> Int. Cl.: C12N 15/12, C07K 14/17 A61K 38/18, C07K 14/745 C07K 16/22
TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA T3	
Número de solicitud europea: <b>97930162.9</b> Fecha de presentación: <b>19.06.1997</b> Número de publicación de la solicitud: <b>0 939 809</b> Fecha de publicación de la solicitud: <b>08.09.1999</b>	
Título: <b>Ligando del receptor TIE-2 (ligando-4 de TIE) y su uso.</b>	
Prioridad: <b>19.06.1996 US 665926</b> <b>02.07.1996 US 21087P</b> <b>02.08.1996 US 22999P</b>	Titular/es: <b>REGENERON PHARMACEUTICALS, INC.</b> 777 Old Saw Mill River Road Tarrytown, New York 10591-6707, US
Fecha de la publicación de la mención BOPI: <b>16.11.2003</b>	Inventor/es: <b>Valenzuela, David M.;</b> <b>Jones, Pamela, F.</b> <b>Yancopoulos, George, D.</b>
Fecha de la publicación del folleto de patente: <b>16.11.2003</b>	Agente: <b>Sánchez Ocaña, José María</b>

ES 2 194 203 T3

**Aviso:** En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

## Tercera etapa: procedimiento de oposición

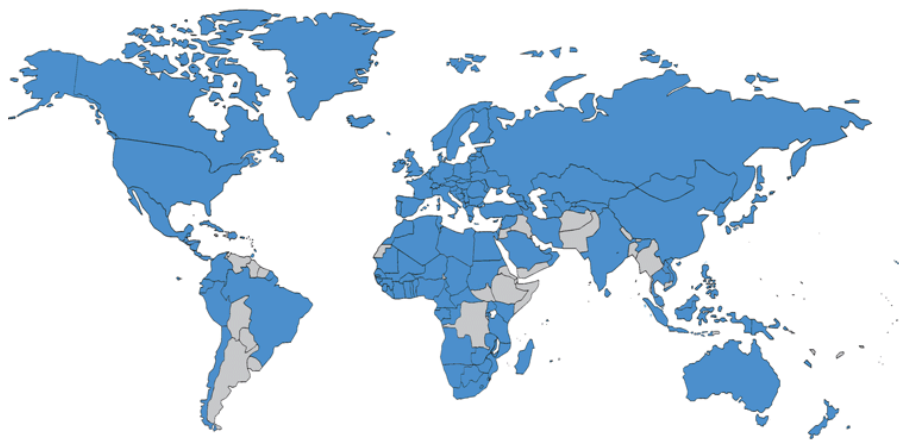
El procedimiento de oposición es el momento en el que los terceros pueden intervenir adquiriendo la condición de partes en el procedimiento. En este sentido, cualquier persona puede oponerse a la concesión de la patente europea concedida ante la OEP dentro de los 9 meses posteriores a la publicación de la mención de la concesión de la patente.

La División de Oposición notificará al titular de la patente el escrito de oposición y le otorgará la posibilidad de presentar observaciones y de modificar, en su caso, la descripción, las reivindicaciones y los dibujos en el plazo que le señala. Además, notificará también a las demás partes las observaciones y modificaciones presentadas por el titular de la patente, y les invitará a presentar alegaciones, si lo estima oportuno.

La OEP adopta la decisión de revocar la patente europea cuando considera que los motivos de oposición impiden el mantenimiento de la patente. Si, por el contrario, estimara que la patente debe mantenerse en los términos en que fue concedida, rechazará la oposición.

### III.- PATENTE INTERNACIONAL (PCT)

El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) ofrece asistencia a los solicitantes que buscan protección internacional por patente para sus invenciones y asiste a las Oficinas en las decisiones sobre el otorgamiento de patentes, así como pone a disposición del público el acceso a la extensa información técnica con relación a las invenciones. Al presentar una solicitud internacional de patente según el PCT, los solicitantes tienen la posibilidad de proteger su invención a nivel mundial en 148 países (ver mapa).



Es importante aclarar que no se trata de un procedimiento de concesión de patentes, ni sustituye a las concesiones nacionales, si no que es un sistema por el que se unifica la tramitación previa a la concesión. Además, este procedimiento le permite "comprar tiempo", ya que puede retrasar su decisión de entrar en la fase nacional hasta 30 meses desde la fecha de presentación internacional o de prioridad, en su caso, y mantener en secreto su invento un mínimo

de 18 meses, lo que puede resultarle útil para pulsar su viabilidad y evitarle gastos innecesarios.

La OEPM actúa como oficina receptora de las solicitudes internacionales PCT cuyos titulares sean españoles o con residencia en España (para más detalle ver [OEPM, 2014d](#)).

El procedimiento PCT consta de dos fases fundamentales:

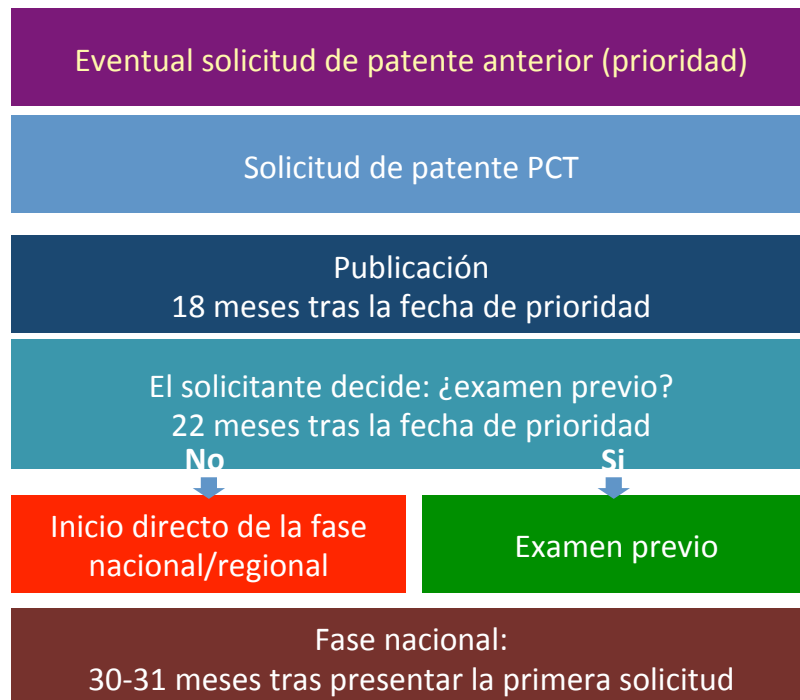
- ✓ La **Fase Internacional**, que se lleva a cabo ante la Oficina receptora, la OMPI y la administración encargada de la búsqueda internacional (la OEPM es una de las oficinas autorizadas por PCT para realizar dicha búsqueda) y del examen preliminar internacional.
- ✓ La **Fase Nacional**, que tiene lugar ante las oficinas designadas.

Una vez recibida la solicitud internacional, la oficina receptora otorga una fecha de presentación y comprueba si la solicitud cumple con los requisitos del Tratado y su Reglamento. Tras ello remite el original a la OMPI y la copia de búsqueda a la Administración de Búsqueda Internacional.

La Administración de búsqueda realiza el "**informe de búsqueda internacional**" que tiene por objeto descubrir qué documentos existentes en el estado de la técnica -acervo de conocimientos científicos y técnicos hechos accesibles al público por cualquier medio hasta la fecha de la solicitud- pudieran ser relevantes para determinar la novedad y actividad inventiva de la idea objeto de solicitud internacional.

La Administración de Búsqueda Internacional, junto con el informe de búsqueda, deberá elaborar una opinión preliminar y no vinculan-

te sobre si la invención es nueva, implica una actividad inventiva y es aplicable industrialmente. Dicha opinión se denominará "**opinión de la búsqueda internacional**" y se realiza al mismo tiempo que la búsqueda internacional propiamente dicha, y es comunicada al solicitante y a la OMPI (en la figura inferior se muestran las etapas de la procedimiento PCT).



A continuación se realiza el "**examen preliminar internacional**" que se elabora por las oficinas autorizadas a petición del solicitante. El informe contiene una declaración para cada reivindicación sobre si reúne los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial, declaración que normalmente irá acompañada de una cita de los documentos relevantes, una breve explicación de por qué

los documentos afectan a estos requisitos y un razonamiento de las conclusiones a las que ha llegado la Administración de examen preliminar.

Una vez que el solicitante ha decidido si desea continuar la tramitación de su solicitud internacional, y en qué estados, se deberán realizar una serie de actuaciones para entrar en la fase nacional se debe presentar una traducción de la solicitud internacional al idioma del estado en que se desee iniciar el proceso y abonar las tasas correspondientes.

El procedimiento por el que se va a tramitar una solicitud internacional, una vez iniciada la fase nacional, es el procedimiento ordinario aplicado a las solicitudes nacionales previsto por cada legislación y explicado anteriormente para el caso español. La legislación nacional determina el estado anterior de la técnica, el requisito de la unidad de invención, así como los demás requisitos de patentabilidad.

Como principales ventajas del procedimiento PCT podemos señalar las siguientes:

- ☑ El solicitante tiene la garantía de que si su solicitud internacional se ajusta a la forma estipulada por el PCT, no podrá ser rechazada por razones de forma por ninguna de las Oficinas de patentes de los Estados contratantes del PCT durante la fase nacional de tramitación de la solicitud.
- ☑ Al contener información importante sobre la posible patentabilidad de la invención, el informe de búsqueda internacional y la opinión escrita sientan sólidas bases para el solicitante que deberá tomar decisiones comerciales sobre la manera de proceder.

- ✓ El solicitante puede modificar la solicitud internacional durante el examen preliminar internacional facultativo, entablar un diálogo con el examinador para exponer su punto de vista y subsanar la solicitud antes de su tramitación por las distintas Oficinas nacionales de patentes;
- ✓ Se puede reducir sustancialmente o descartar la labor de búsqueda y examen de las oficinas de patentes gracias al informe de búsqueda internacional, a la opinión escrita y, cuando proceda, al informe de examen preliminar sobre la patentabilidad que acompañan a la solicitud internacional.
- ✓ El solicitante puede acelerar los trámites de examen en la fase nacional en aquellos estados contratantes que tengan acuerdos sobre procedimiento acelerado de examen de solicitudes de patente en el PCT.
- ✓ La publicación conjunta de la solicitud internacional y del informe de búsqueda internacional contribuye a que terceros se formen una opinión fundada sobre la posible patentabilidad de la invención reivindicada.
- ✓ La publicación internacional en línea sirve de vitrina para informar a todo el mundo sobre la solicitud. El solicitante puede asimismo manifestar su interés por la celebración de acuerdos de licencias en PATENTSCOPE, lo cual constituye un medio eficaz de publicidad y de búsqueda de posibles licenciarios.
- ✓ También puede ahorrar en gastos de comunicación, franqueo postal y traducciones, puesto que, por regla general, el trabajo realizado durante la tramitación internacional no deberá repetirse ante cada oficina.







#### IV.- PATENTE EUROPEA CON EFECTO UNITARIO (PEEU)

La aparición de la patente europea con efecto unitario (PEEU) abre una cuarta posibilidad para proteger las innovaciones de las empresas en Europa.

La regulación de la patente unitaria se contiene en dos Reglamentos de la UE publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea L361, de 31 de diciembre de 2012: el Reglamento (UE) n.º 1257/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2012, por el que se establece una cooperación reforzada en el ámbito de la creación de una protección unitaria mediante patente, y el Reglamento (UE) n.º 1260/2012 del Consejo de 17 de diciembre de 2012, por el que se establece una cooperación reforzada en el ámbito de la creación de una protección unitaria mediante patente en lo que atañe a las disposiciones sobre traducción.

Esta modalidad de patente entrará en vigor cuando lo hayan ratificado 13 estados y los 3 que más patentes europeas tengan en vigor.

**España ha recurrido ante los tribunales esta modalidad de patente**

La peculiaridad de la patente europea con efecto unitario reside en el hecho de que, una vez concedida, surtirá los mismos efectos en todos los estados de la Unión Europea participantes en el proceso de creación de este tipo de patente.

Aunque España e Italia han optado por no adherirse a la PEEU, eso no implica que las empresas españolas no puedan solicitarla, y así buscar su protección en los estados que ya hayan ratificado el acuerdo de la patente unitaria.

Si la empresa está segura de la robustez de su patente, la PEEU puede ser una muy buena opción. Sin embargo, si ocurre lo contrario, las compañías pueden optar por la Patente Europea y probar su solidez en algún país europeo antes de solicitar la unitaria.

El coste de una PEEU es equivalente a la validación de una PE en cuatro países. Por esta razón, lo más lógico es que una multinacional con intereses en el conjunto de la Unión Europea opten por la patente unitaria. Sin embargo, si se trata de una pequeña o mediana empresa, que únicamente quiere exportar sus productos a dos o tres países europeos, su mejor opción será decidirse por la patente comunitaria tradicional.

De conformidad con todo lo anterior, la patente unitaria tendrá un juego de reivindicaciones único para los 25 estados participantes (de no ser así no se podrá solicitar el efecto unitario) y no será preciso proceder a la traducción de dicho juego para su validación en cada estado, como sucede con las patentes europeas.

Otro aspecto que las empresas deberán tener en cuenta antes de decidirse por una PEEU es que el acuerdo sobre esta patente también ha fijado la creación de un tribunal único que juzgará las posibles infracciones o nulidades. Su decisión tendrá valor en todos los

estados miembros en los que la patente sea válida, lo que puede ser interesante si se sale victorioso, pero negativo en caso contrario.

Si las empresas no quieren encontrarse ante esta decisión única, es importante saber que durante los primeros 7 años de funcionamiento del Tribunal Unificado de Patentes existirá la posibilidad de presentar una declaración solicitando que la PE no se encuentre bajo la jurisdicción de esta corte (conocido como la figura del opt-out), sino de los tribunales nacionales.



### 3.9.- EL COSTE DE PATENTAR

Según la web de la OEPM los costes aproximados hasta la concesión de la patente son los siguientes:

- ✓ Patente nacional en España = 1.200 €
- ✓ Europea (status 2015) (sin incluir el coste de validaciones y traducciones) = 5.000 €
- ✓ Europea (status 2015) (incluyendo el coste de validaciones y traducciones en 11 países) = aprox. 40.000 €
- ✓ PCT (Fase Internacional sin Examen preliminar) = 3.250 €

Las cantidades referidas sobre patente nacional incluyen un Informe del Estado de la Técnica realizado por un experto en la materia de la invención reivindicada y una posible subsanación de defectos en la solicitud. Este informe va precedido de una exhaustiva búsqueda en un fondo documental de 70 millones de documentos y diagnostica la novedad de la patente solicitada.

El coste de la patente europea se refiere a una solicitud media que busque la protección en 11 estados e incluye gastos de procedimiento, validación y de traducción a la lengua de esos estados. El 39% de gastos corresponden a las traducciones.

El coste medio en euros del procedimiento internacional PCT no incluye las tasas nacionales, que serán fijadas por las respectivas oficinas de patentes y cuyo pago es necesario para que la invención se proteja en los países designados. Solo incluye la fase internacional que será continuada por la fase nacional de reconocimiento país a país previo el pago de las tasas que correspondan.

En los costes descritos no se incluye los pagos a Agentes de la Propiedad Industrial.

Desde el año 2007 la OEPM dispone también de un programa de subvenciones para ayudar a los solicitantes de patentes europeas o internacionales. Estas ayudas se concentran en los costes de traducción y las tasas a pagar en las diferentes oficinas nacionales o regionales para obtener una patente, siempre y cuando reúnan los requisitos que establece la convocatoria que se publica anualmente en el BOE. En la página de Internet de la OEPM es posible consultar toda la información relacionada con este programa de ayudas.

La Disposición Adicional décima de la nueva Ley de Patentes establece que “las universidades públicas tendrán derecho a una bonificación del 50% en el importe de las tasas ... [que] será del 100%, siempre que acrediten que se ha producido una explotación”. Por tanto para que las Universidades estén exentas del pago de tasas requerirán justificar la explotación de las patentes, acabándose de esta forma con el abuso de las denominadas “patentes curriculares” que no tienen una intención de explotación comercial.

Además existen otra serie de ayudas y subvenciones que conceden las distintas administraciones públicas. La mayoría de estas ayudas forman parte de programas más amplios de promoción de un determinado sector económico o de ayudas para internacionalización de las empresas radicadas en una región determinada.



[http://www.oepm.es/es/propiedad\\_industrial/ayudas/](http://www.oepm.es/es/propiedad_industrial/ayudas/)



### 3.10.- LA EXPLOTACIÓN DE UNA PATENTE

Siguiendo a la OEPM existen cuatro maneras básicas de explotar una patente:

#### I.- Licencias.

Una o más empresas celebran un contrato de licencia que les permite usar la propiedad industrial mediante pago. Este pago suele ser en forma de derechos o royalties que se pagan a intervalos periódicos durante la vigencia del contrato.

Como principales ventajas de esta alternativa tenemos las siguientes:

- ☑ El licenciatario soporta los costes y riesgos de la fabricación y comercialización.
- ☑ Sólo empresas establecidas disponen de los recursos necesarios para explotar una idea con el máximo potencial.
- ☑ La licencia puede aportar al inventor una renta durante muchos años a cambio de un esfuerzo relativamente pequeño.

El porcentaje de “royalties” es la proporción de los ingresos que la empresa obtenga por su invención que el inventor recibirá en virtud del contrato de licencia. Pero los ingresos por royalties dependen totalmente de las ventas.

**El inventor del anillo de las latas tenía un porcentaje de royalties mínimo, pero se le considera el inventor más rico del mundo.**



## ¿SABÍAS QUE...?

### LAS ALIANZAS SON LA CLAVE DEL ÉXITO

*Por primera vez, una patente desarrollada por investigadores de la Universidad de Alicante se extiende a una veintena de países. En concreto, la tecnología de la EBT Olax22 que consigue eliminar la tinta impresa del plástico, dejándolo totalmente listo para una nueva impresión y uso, ya ha alcanzado a numerosos países como Brasil, Chile, Marruecos, México, Rusia, USA, Vietnam, Indonesia, Japón, Sudáfrica, Corea del Sur, Colombia, Perú, Argentina, India, China, Australia, Emiratos Árabes Unidos y Canadá.*

*“Es la primera vez que la Universidad de Alicante realiza una extensión de una patente tan masiva. Aproximadamente de 200 patentes solo 10 consiguen extenderse a Europa o América pero jamás a tantos países como esta vez”, señalan*

*desde el Servicio de Gestión de la Investigación y Transferencia de Tecnología (SGITT-OTRI) de la UA.*

*Este gran reto ha sido alcanzado gracias a que Olax22 y una multinacional del sector de la ingeniería se unieron en una nueva empresa, Cadel Deinking S.L, para comercializar la tecnología desarrollada por los investigadores del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante.*

*Cadel Deinking, a la que le pertenece la licencia exclusiva de esta tecnología, ya dispone de una planta de demostración construida en San Vicente del Raspeig para desarrollar la técnica del destintado a escala comercial.*

*Fuente: Universidad de Alicante (2015)*

Se recomienda fijar los royalties sobre beneficios brutos y no sobre beneficios netos y siempre teniendo en cuenta exclusivamente operaciones entre partes independientes.

Un contrato de licencia debe responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es lo que se concede bajo licencia?
- ¿Qué grado de exclusividad tiene la licencia?
- ¿Se permitirá sólo al licenciatarlo (a la empresa) fabricar y vender el producto, o habrá limitaciones que permitan a otros (quizás incluso al inventor) fabricarlo y venderlo?
- ¿Qué países se cubrirán?
- ¿Qué mercados se cubrirán?
- El tipo básico de royalties acordado
- ¿Qué conceptos puede deducir el licenciatarlo del producto de las ventas?
- Garantía de pago
- Derecho de resolución
- Cláusula de confidencialidad
- ¿Cuánto durará la licencia?
- ¿A quién pertenecen las mejoras?
- ¿Quién se opondrá a los que infrinjan la patente?

En el siguiente enlace puede descargar un modelo de contrato de licencia:



[Modelo contrato licencia](#)

## **2.- Empresa de nueva creación (Start-up).**

La empresa de nueva creación puede ser la primera opción si se tiene ambiciones de convertirse en empresario o puede ser una opción obligada si no encuentra empresas que se interesen por un contrato de licencia.

También puede merecer la pena tomarla en consideración como forma de persuadir a empresas de que adquieran una licencia de su invención. Si prueba que su producto sí se vende bien, aunque sea durante un plazo de tiempo corto y en un mercado pequeño, es posible que muestren mucho más interés por él.

## **3.- Joint venture.**

Una alternativa a la creación de una empresa es otra forma de actividad empresarial: reunir fuerzas a las de otra sociedad, u otra persona, o quizás una universidad, cuyos conocimientos o recursos necesite, para formar una empresa conjunta o joint venture. Por ejemplo, el socio en la joint venture podría ser una sociedad dispuesta a ayudar a desarrollar más la idea para darles una mejor idea de su potencial.

Este tipo de joint venture podría configurarse como un experimento que puede o no tener éxito. Por tanto, no debe esperar obtener beneficios de él. Si tiene éxito, puede resultar en un contrato de licen-



El titular de una patente puede optar por vender una licencia, crear una spin-off o una joint venture o vender directamente la patente

cia, una sociedad escindida o spin-off u otra forma de relación empresarial más permanente.

#### 4.- Venta directa

Es posible que una sociedad se ofrezca a comprar la patente de la invención por una cantidad fija. La venta puede ser una buena opción si la idea tiene un valor bajo o un recorrido corto. La sociedad se beneficia de no estar vinculada du-

rante años por un contrato de licencia. El inventor se beneficia de (a) un ingreso en efectivo y (b) librarse de todas las responsabilidades y gastos que supone la propiedad de la idea, como las tasas de mantenimiento de patentes.

Se recomienda solicitar asesoramiento profesional para obtener una valoración realista de la idea, pero para ambas partes habrá siempre un componente de riesgo.



## CAPÍTULO 4

# OTRAS FORMAS DE PROTECCIÓN

“Lo que conduce y arrastra al mundo no son la máquinas, sino las ideas”.

*Victor Hugo*



#### 4.1.- MODELOS DE UTILIDAD

Esta modalidad de protección de resultados de investigación se aplica para proteger invenciones con menor rango inventivo que las protegidas por patentes, consistentes, por ejemplo, en dar a un objeto una configuración o estructura de la que se derive alguna utilidad o ventaja práctica.

Con la entrada en vigor de la Ley 24/2015 de 24 de julio de Patentes se amplía su ámbito de protección, abriéndose el abanico de lo que será protegible como modelo de utilidad que podrá abarcar cualquier producto o composición, incluyéndose por lo tanto también los productos químicos, excepto únicamente aquello que recaiga sobre materia biológica y las sustancias y composiciones farmacéuticas.

El dispositivo, instrumento o herramienta protegido por el Modelo de Utilidad se caracteriza por su "utilidad" y "practicidad" y no por su "estética" como ocurre en el diseño industrial.

Cómo principales diferencias con una patente la OEPM (2015c) señala las siguientes:

- ✓ Un modelo de utilidad se debe manifestar a través de la forma, estructura o constitución de un objeto para lograr una ventaja técnica.
- ✓ Quedan excluidos los procedimientos que sólo pueden protegerse mediante patentes. Las variedades vegetales no son protegibles ni por modelos, ni por patentes.
- ✓ La duración de su protección es menor: 10 años desde su solicitud puesto que se protegen invenciones de menor altura inventiva.

- ✓ Se puede utilizar como vía de protección internacional al otorgarse, como en las patentes, una prioridad de 12 meses para su extensión.
- ✓ No se realiza examen, ni informe sobre el estado de la técnica. Sí hay un llamamiento a oposiciones de terceros.
- ✓ Su concesión es más rápida que en el caso de una patente y su coste.

De acuerdo con la Ley de Patentes (LPE) para que una invención pueda ser objeto de modelo debe reunir tres requisitos:

- ✓ **Novedad.** Se considera que una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica (Art. 6.1 LPE).
- ✓ **Actividad inventiva.** Se considera que una invención implica actividad inventiva si aquélla no resulta del estado de la técnica de una manera muy evidente para un experto en la materia (Art. 140 LPE).
- ✓ **Aplicación industrial.** Se considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto puede ser fabricado en cualquier tipo de industria, incluida la agrícola (Art. 9 LPE).

El **procedimiento** de solicitud de un modelo de utilidad se inicia con la **presentación** de una instancia por la que se solicita un modelo de utilidad que contenga, al menos, el título de la invención, los datos de identificación del solicitante y del representante, en su caso, con indicación de su nombre y apellidos o denominación social, domicilio y nacionalidad y la firma del solicitante o de su representante, una descripción de la invención, una o varias reivindicaciones y el justificante de pago de la tasa correspondiente. La forma de redactar estos documentos es muy similar a la descrita para el caso de las patentes.

A continuación se produce el **otorgamiento de fecha de presentación y admisión a trámite**, procedimiento análogo al de las patentes.

La siguiente fase es el **examen de oficio**. La OEPM procederá a examinar si la solicitud cumple todos los requisitos formales y ciertos requisitos técnicos. Igualmente, se examinará si la invención objeto de la solicitud puede ser protegible mediante modelo de utilidad. En caso de encontrar algún defecto se le notificará al solicitante para que lo subsane o solicite el cambio de modalidad. Esta fase es análoga a la de patentes.

Resuelto favorablemente el examen de oficio y de modalidad, la OEPM pondrá la solicitud a disposición del público y **publicará** sus reivindicaciones y dibujos en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial.

En el plazo de dos meses desde que se publicó la solicitud de modelo de utilidad, cualquier persona podrá **oponerse a la concesión**, alegando la falta de cualquier requisito, incluidos la novedad y

la actividad inventiva, o la insuficiencia descriptiva. Si no hay oposiciones, la OEPM concederá la solicitud.

En caso de que se presenten oposiciones, la OEPM da traslado al solicitante de las oposiciones presentadas otorgándole un plazo de dos meses en el que podrá contestar a las mismas alegando las razones que considere oportunas o modificando las reivindicaciones (siempre en sentido restrictivo respecto al alcance de la solicitud). Se dará traslado tanto de las alegaciones como de las modificaciones a los oponentes para que pueden replicar en el plazo de 10 días a contar desde que se da traslado a los oponentes de la contestación del titular a la oposición presentada.



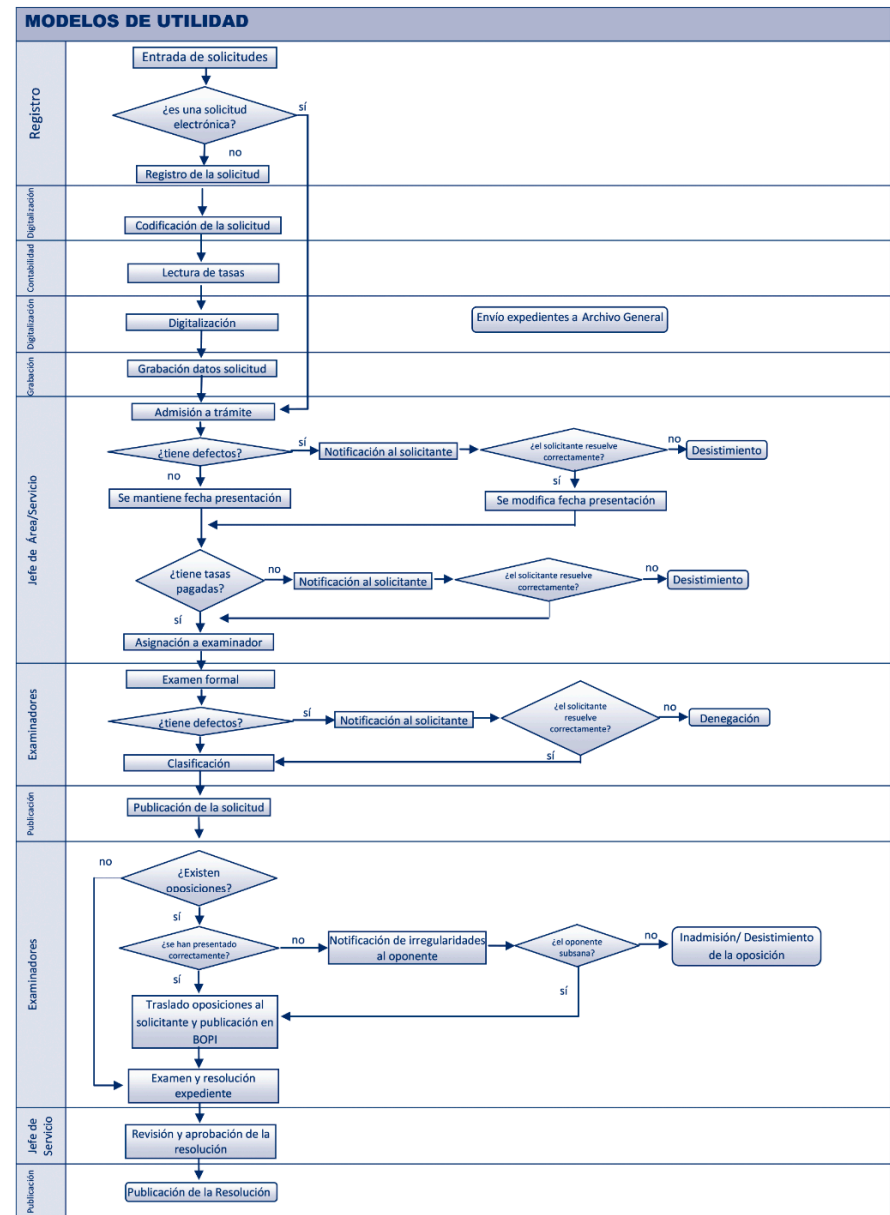
Estudiadas las oposiciones, la contestación a las mismas si las hubiere y la posible réplica, la OEPM concederá o denegará la solicitud mediante un acuerdo razonado. Cuando la **resolución** vaya a declarar la falta de requisitos alegados en oposición se concederá un plazo de un mes al solicitante para que subsane o formule alegaciones. Si no subsana no habrá nueva notificación sino que se resolverá sobre la protección solicitada. Tanto la concesión como la denegación se publican en el BOPI. En el anuncio de la concesión en el BOPI se incluirán, en su caso, las modificaciones introducidas a las reivindicaciones.

La concesión implica el pago de los derechos de concesión; abonados éstos, se expide el correspondiente título de modelo de utilidad. Al igual que en el caso de las patentes, cada fase del procedimiento lleva aparejada una tasa —que es la misma de las patentes cuando la fase es similar— y; una vez concedido, el titular deberá hacer frente a unas tasas de mantenimiento anuales y crecientes para mantenerlo en vigor hasta los diez años contados desde la fecha de presentación que es la duración temporal del modelo de utilidad.

Para obtener más información sobre la protección de modelos de utilidad se puede consultar el siguiente enlace:



[Modelos de utilidad en la OEPM](#)



Fuente: OEPM (2017b).



#### 4.2.- PROTECCIÓN DE VARIEDADES VEGETALES.

El proceso de mejora de las variedades vegetales es largo y costoso; sin embargo, puede resultar muy rápido y fácil reproducir una variedad. Claramente, pocos obtentores dedicarían muchos años de su vida, realizando inversiones económicas importantes, a desarrollar una nueva variedad si no existiera la posibilidad de que ese compromiso se vea recompensado.

De ahí que sólo sea posible mantener las actividades de fitomejoramiento si existe la posibilidad de recuperar la inversión. Por lo tanto, es importante crear un sistema eficaz de protección de variedades vegetales con el fin de alentar el desarrollo de nuevas variedades, en beneficio de la sociedad.

El sistema de la UPOV (Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales) de protección de variedades vegetales surgió con la adopción del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales por una Conferencia Diplomática, el 2 de diciembre de 1961, en París. A partir de ese momento comenzaron a reconocerse en todo el mundo los derechos de propiedad intelectual de los obtentores sobre sus variedades.

De acuerdo con dicho convenio se entiende por **Varietal**, al conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango

El Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales se aprobó en París el año 1961



más bajo conocido que, con independencia de si responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor, pueda:

- definirse por la expresión de los caracteres resultantes de un cierto genotipo o de una cierta combinación de genotipos,
- distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos,
- considerarse como una unidad, habida cuenta de su aptitud a propagarse sin alteración.

El sistema de la UPOV ofrece protección al "obtentor" de una variedad vegetal, mediante un "derecho de obtentor", si su "variedad" vegetal reúne las condiciones expuestas en el Convenio de la UPOV (Capítulo III del Acta de 1991 del Convenio).

Se define al obtentor como:

- la persona que haya creado o descubierto y puesto a punto una variedad
- la persona que sea el empleador de la persona antes mencionada o que haya encargado su trabajo, cuando la legislación de la parte contratante en cuestión así lo disponga
- el causahabiente de la primera o de la segunda persona mencionadas

## ¿SABÍAS QUE...?

### FITOMEJORAMIENTO DE LA COLZA

*La importancia y magnitud de la contribución del fitomejoramiento puede ilustrarse mediante el ejemplo de la colza.*

*Originariamente, el único producto útil que se extraía de la colza era el aceite, que se utilizaba como lubricante de las máquinas de vapor.*

*Hasta que los obtentores empezaron a interesarse en el cultivo, momento en que alcanzó gran importancia para la agricultura. Lo primero que hicieron los obtentores fue reducir el contenido en glucosinolato para que, una vez extraído el aceite, pudiera utilizarse como alimento para los animales.*

*El segundo paso fue aplicar el fitomejoramiento para reducir el contenido en ácido erúcico, de modo que la colza pudiera utilizarse para elaborar aceite apto para el consumo humano.*

*Actualmente los obtentores siguen investigando a fin de desarrollar variedades con alto contenido en ácido oleico y bajo contenido en ácido linoleico con los consiguientes beneficios nutricionales para los consumidores.*

*Fuente: UPOV (<http://www.upov.int>)*

De acuerdo con el convenio deberá protegerse una variedad si es: NUEVA, DISTINTA, HOMOGÉNEA Y ESTABLE.

### I.- Novedad (art 6)

Para poder gozar de protección, una variedad no debe haber sido vendida ni entregada a terceros de otra manera en el territorio del miembro de la Unión de que se trate, durante más de un año antes de la presentación de la solicitud de concesión del derecho de obtentor, o más de 4 años (6 años para los árboles o las vides) en un territorio distinto del territorio del miembro de la Unión en el que se hubiese presentado la solicitud.

### II.- Distinción (art 7)

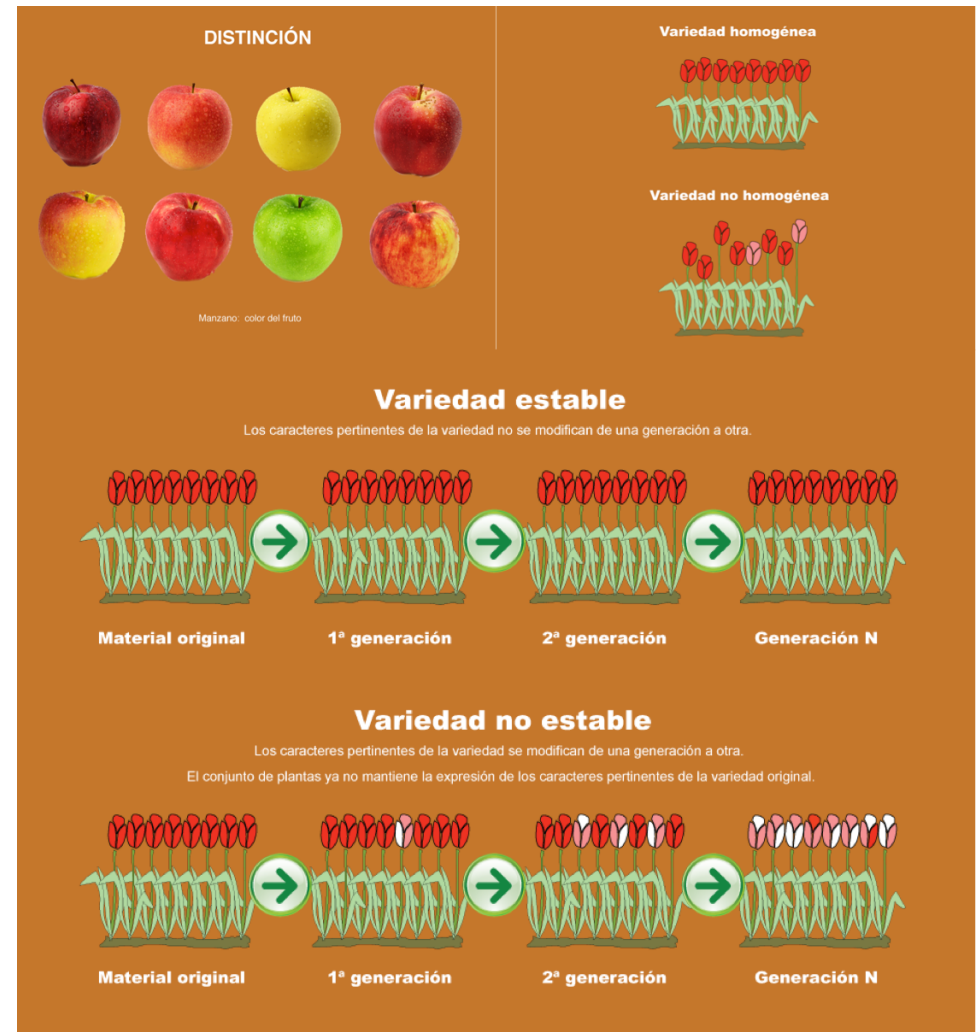
Se considera distinta una variedad si se distingue claramente de cualquier otra variedad cuya existencia, en la fecha de presentación de la solicitud, sea notoriamente conocida.

### III.- Homogeneidad (art 8)

Se considerará homogénea la variedad si es suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes, a reserva de la variación previsible habida cuenta de las particularidades de su reproducción sexual o de su multiplicación vegetativa.

### IV.- Estabilidad (art 9)

Se considerará estable la variedad si sus caracteres pertinentes se mantienen inalterados después de reproducciones o de multiplicaciones sucesivas o, en caso de un ciclo particular de reproducciones o multiplicaciones, al final de cada ciclo.



Fuente: UPOV (<http://www.upov.int>)



### La elección de la denominación de la obtención vegetal está regulada en el artículo 20

Según el artículo 20 cada miembro de la Unión deberá registrar la **denominación** de una obtención vegetal en el momento en que emita el título de protección de la obtención.

Toda persona que en el territorio de uno de los miembros de la UPOV ofrezca a la venta material de la variedad protegida o comercialice material de reproducción de la variedad estará obligado a utilizar la denominación, aún después

de la expiración del derecho de obtentor de esa variedad.

El obtentor escoge la denominación de la obtención, que deberá satisfacer todos los criterios expuestos en el Artículo 20 del Acta de 1991, en resumen:

- deberá ser diferente de cualquier otra denominación utilizada por otros miembros



de la Unión para la misma especie o una especie vecina;

- ☑ no deberá ser susceptible de inducir en error o de prestarse a confusión sobre la naturaleza de la variedad o la identidad del obtentor;
- ☑ deberá permitir identificar la variedad;
- ☑ ningún derecho de la designación obstaculizará su libre utilización como denominación de la variedad (aún después de la expiración del derecho de obtentor);
- ☑ los derechos anteriores de terceros no deberán ser afectados, los cuales podrán implicar un cambio de denominación;

El obtentor podrá escoger ante qué miembro de la Unión presentar su primera solicitud y podrá presentar solicitudes posteriores ante otros miembros de la Unión sin esperar el resultado de la primera presentación.

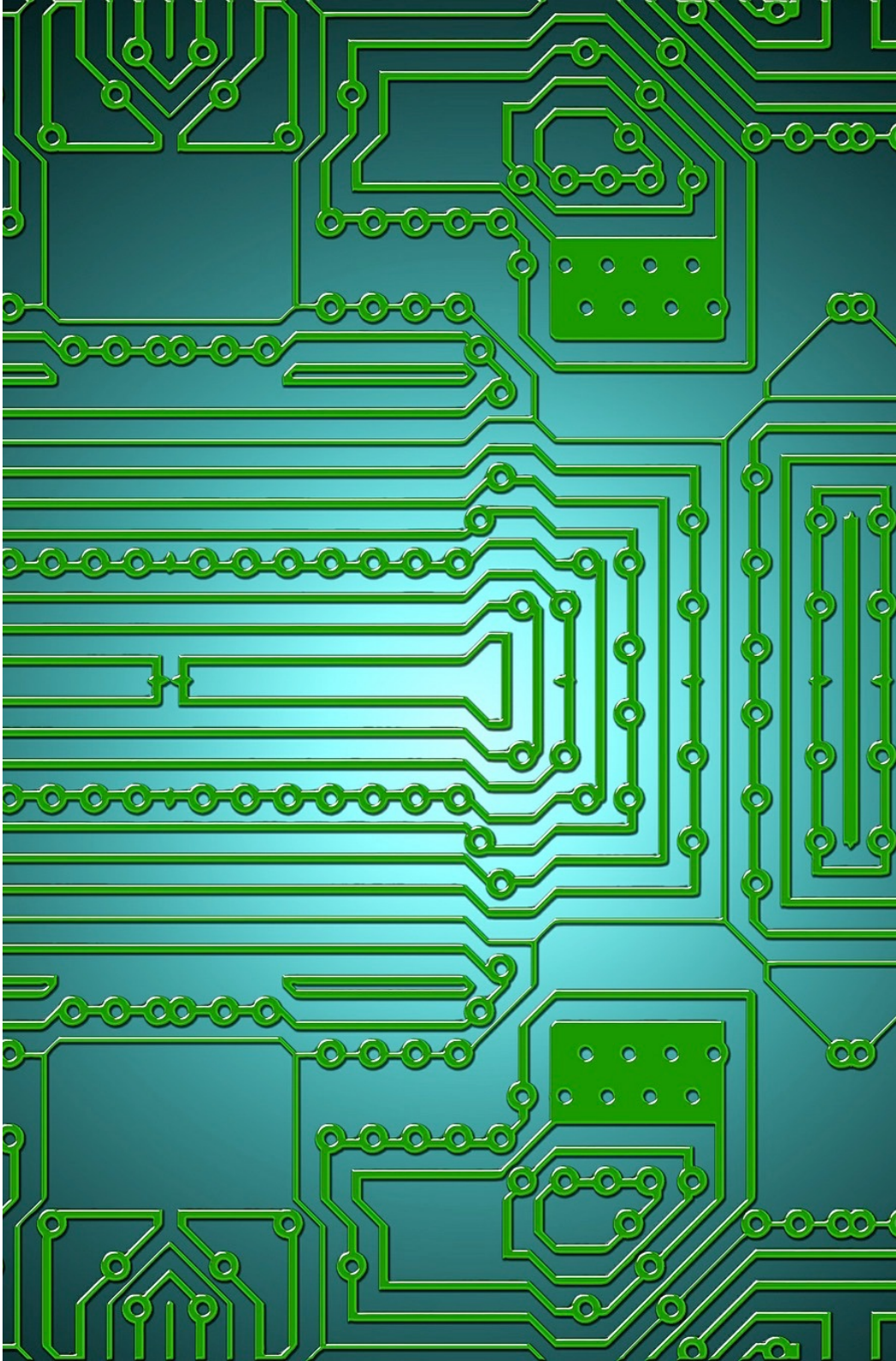
En el Convenio se establece que *"en el marco de este examen, la autoridad podrá cultivar la variedad o efectuar otros ensayos necesarios, hacer efectuar el cultivo o los otros ensayos necesarios, o tener en cuenta los resultados de los ensayos en cultivo o de otros ensayos ya efectuados."* Ello indica que los miembros de la Unión tienen distintas opciones para realizar el examen.

Una vez concedida la protección, se trata de un derecho exclusivo. En otras palabras, sólo prohíbe a terceros realizar determinados actos sin la autorización del obtentor de la variedad protegida que, a su vez, no podrá explotar la variedad de manera contraria a la legislación del territorio del miembro de la Unión de que se trate.

Según el artículo 14 se requerirá la autorización del obtentor para los actos siguientes, realizados respecto de material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida:

- ☑ la producción o la reproducción (multiplicación),
- ☑ la preparación a los fines de la reproducción o de la multiplicación,
- ☑ la oferta en venta,
- ☑ la venta o cualquier otra forma de comercialización,
- ☑ la exportación,
- ☑ la importación,
- ☑ la posesión para cualquiera de los fines mencionados anteriormente

El derecho de obtentor se concede por un plazo de **20 años**, como mínimo, a partir de la fecha de concesión o, en el caso de los árboles y las vides, por un plazo de **25 años**, como mínimo.



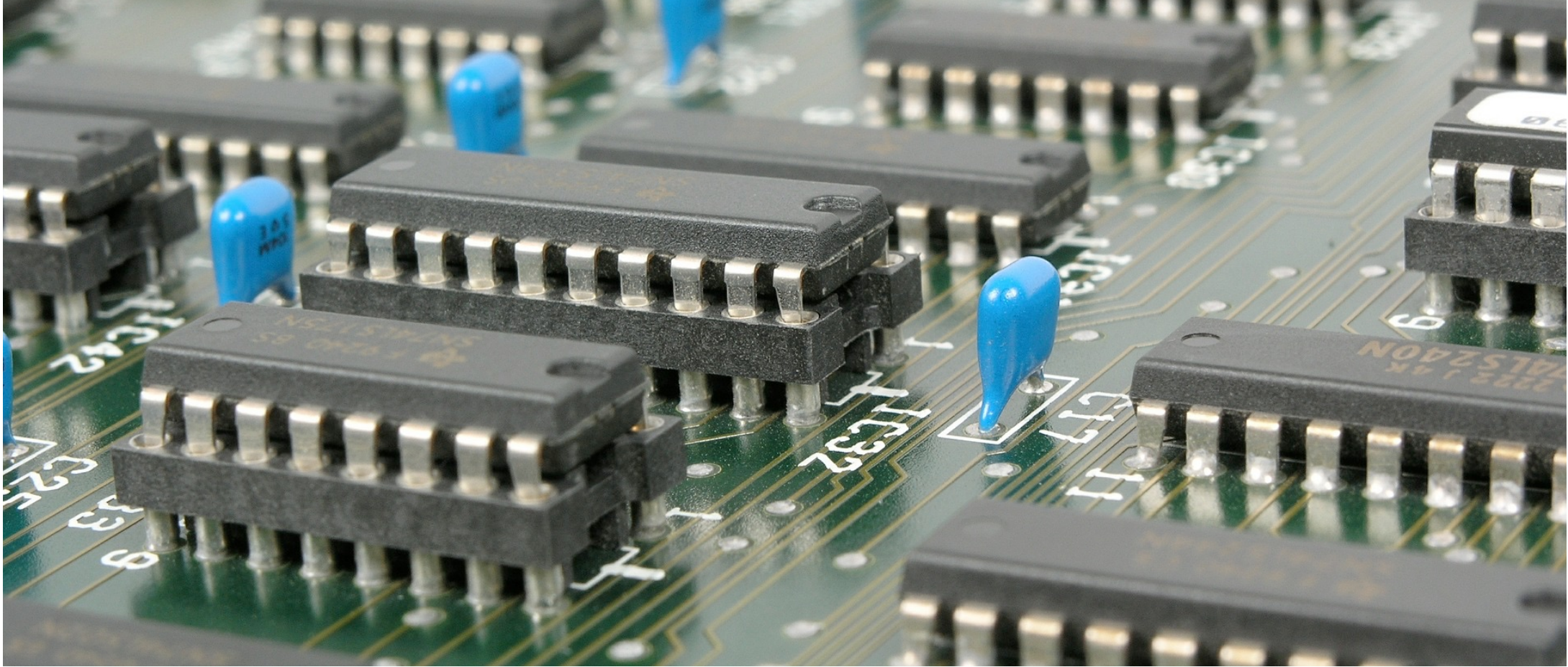
### 4.3.- TOPOGRAFÍAS DE PRODUCTOS SEMICONDUCTORES

El papel que los productos semiconductores desempeñan en el mundo es de mayor importancia cada día, no sólo en el campo de la industria electrónica misma, sino en toda una amplia gama de sectores industriales. El que sectores como el del automóvil, telefonía, comunicaciones, el de fabricación de equipos militares, el de máquinas recreativas, los programas espaciales, etc., dependan cada vez más de esta tecnología, nos lleva a aceptar el hecho de que nuestra vida diaria está íntimamente ligada a su desarrollo (Exposición de motivos de la [Ley 11/1988, de 3 de mayo, de protección jurídica de Topografías de los Productos Semiconductores](#)).

Las funciones de los productos semiconductores dependen en gran medida de sus topografías. La estructura y disposición de los elementos, así como de las distintas capas que componen el circuito integrado, lo que en definitiva constituye su «topografía», son resultado directo del diseño y representan una parte importante del esfuerzo creativo, exigiendo su concepción considerables recursos humanos, técnicos y financieros.

Por ello se considera necesario establecer, en aras de la innovación tecnológica, la protección de los creadores de las topografías de los productos semiconductores de manera que puedan

**Las funciones de los productos semiconductores dependen en gran medida de sus topografías.**



amortizar sus inversiones mediante la concesión de derechos exclusivos.

Los títulos de protección de Topografías de Productos Semiconductores tienen como finalidad proteger el esquema de trazado de las distintas capas y elementos que componen el circuito integrado, su disposición tridimensional y sus interconexiones, lo que en definitiva constituye su "topografía".

La topografía de un producto semiconductor será objeto de protección en la medida en que sea el resultado del esfuerzo intelectual

de su creador y no sea un producto corriente en la industria de semiconductores. Cuando la topografía de un producto semiconductor esté constituida por elementos corrientes en la industria de semiconductores, estará protegida sólo en la medida en que la combinación de tales elementos, como conjunto, cumpla los requisitos mencionados (artículo 2 LTPS).

La duración de la protección es de 10 años, a partir del final del año en que se explota por primera vez en el mundo o se registra la topografía (artículo 7 LTPS).



#### 4.4.- CERTIFICADO COMPLEMENTARIO DE PROTECCIÓN

El Certificado Complementario de Protección es un título de propiedad industrial que extiende, por un periodo máximo de 5 años, la protección conferida por una patente a un ingrediente activo o combinación de ingredientes activos, presentes en un producto farmacéutico o fitosanitario, después de que la patente haya caducado.

Los productos farmacéuticos o fitosanitarios deben obtener, antes de su puesta en el mercado, una autorización de comercialización cuya tramitación puede reducir el periodo efectivo de protección conferido por la patente. El Certificado Complementario de Protección pretende compensar esta reducción en el tiempo efectivo de protección.

Un CCP confiere los mismos derechos que la patente y protege los productos farmacéuticos o fitosanitarios específicos que, estando previamente protegidos por una patente de base, hayan recibido una autorización de comercialización, así como cualquier uso de los mismos mientras el CCP está en vigor. El CCP entra en vigor cuando caduca la patente.

**El CCP pretende compensar la reducción en el tiempo efectivo de protección de productos farmacéuticos o fitosanitarios**

#### 4.5.- SECRETO INDUSTRIAL

El secreto industrial puede definirse como el conjunto de conocimientos e información que, sin ser de dominio público, son necesarios para fabricar o comercializar un producto o para prestar un servicio, o bien para la organización o financiación de una empresa, y que, precisamente por ello, suponen una ventaja para su titular, quien procurará evitar su divulgación.



*Probablemente, el secreto industrial más conocido del mundo sea la fórmula de la Coca-Cola. Varios han sido los intentos por desvelar el secreto de la Coca-Cola y muchas las copias de sus supuestos ingredientes en todo el mundo, e incluso en 2006 una empleada de la compañía fue detenida por tratar de vender la fórmula secreta a su eterna rival, Pepsi.*

Para que exista secreto industrial es necesario que:

- ✓ La información debe ser desconocida total o esencialmente por terceros. El secreto no se rompe si quienes acceden al mismo están vinculados a la empresa con un deber de reserva (sería el caso de los empleados), o se trata de sujetos sometidos a un compromiso de confidencialidad (por ejemplo, proveedores, subcontratistas, etc.).
- ✓ La información debe suponer una ventaja frente a las empresas competidoras que carecen de la misma, con independencia de que objetivamente no proporcione una posición mejor que la de dichas empresas.

- ✓ El titular debe aplicar medidas para mantener el secreto (controles de seguridad, contratos de confidencialidad, etc.).

En España, el secreto industrial se protege en la [Ley de Competencia Desleal](#), que considera ilícita la divulgación o explotación, sin autorización de su titular, de cualquier secreto empresarial al que se haya tenido acceso legítimamente, pero con deber de reserva, o ilegítimamente (por medio de espionaje o procedimiento análogo, o por inducción al incumplimiento contractual), siempre que exista voluntad por parte del infractor de obtener provecho, para sí o para un tercero, o de perjudicar al titular del secreto.

Asimismo, el Código Penal tipifica diversas actuaciones que suponen la violación del secreto empresarial.

El secreto es una obligación para los empleados de la empresa. Es una obligación derivada del contrato de trabajo, del deber contractual de la buena fe que rige esta relación, mantener los secretos relativos a la explotación y negocios del empresario.

La tecnología es un objeto de negocio, pero si ésta no está protegida mediante patente u otras formas de propiedad que obligan a todos, antes de mostrársela a los terceros es necesario establecer en qué condiciones se va a mostrar esa información a las personas que no están obligadas por una relación laboral. Para ello, será necesario hacerles firmar un **acuerdo de secreto o de confidencialidad** en el que se indiquen estas circunstancias y la penalización en que pueden incurrir en el supuesto de no cumplir estas obligaciones.



## ¿SABÍAS QUE...?

### ESPIONAJE EN EL SECTOR DEL AUTOMÓVIL

*A lo largo de la historia se han producido varias violaciones de secreto industrial que han sido castigadas de diversa forma.*

*Por ejemplo, en 1993, General Motors acusó a Volkswagen de espionaje industrial después de que José Ignacio López (conocido en España como "SuperLópez"), el Director de Producción de la división de Opel de GM, se marchase para trabajar en el fabricante de automóviles alemán rival, junto con otros siete directivos.*

*GM aseguró que sus secretos empresariales estaban siendo utilizados por Volkswagen.*

*Al final, las empresas llegaron al mayor acuerdo de este tipo: GM retiraría sus demandas a cambio de que Volkswagen se comprometiera a comprar mil millones de dólares en piezas de GM a lo largo de siete años. Además, Volkswagen debía pagar a GM 100 millones de dólares.*



# BIBLIOGRAFÍA

“No es preciso tener muchos libros, sino tenerlos buenos.”

*Séneca*

- Bernardo, A. (2013). "Patentes que cambiaron el mundo (I)". Think Big, Telefonica (<http://blogthinkbig.com>).
- Benussi, F. (2004). "Teoría de los equivalentes: principios fundamentales y jurisprudencia". OMPI, 2004.
- Cerdá, H. (2011). "El derroche de reinventar la rueda". Técnica Industrial, nº 293, junio.
- COTEC (2015): "Informe COTEC 2015: Tecnología e Innovación". Fundación COTEC, Madrid.
- Ezcurra, A. (2010). "Criterios para la adecuada redacción de memoria y reivindicaciones". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- García, M. (2015). "20 preguntas y respuestas curiosas sobre el registro de marcas". Brandemia (<http://www.brandemia.org>).
- González Sabater, J. (2011). Manual de transferencia de tecnología y conocimiento. The Transfer Institute.
- Mielgo, N. L., Peón, J. M. M., & Ordás, C. J. V. (2007). Cómo gestionar la innovación en las pymes. Netbiblo.
- OEP (2009). "Manual didáctico sobre patentes". Oficina Europea de Patentes (European Patent Office), Munich.
- OEPM (2005). "Lo atractivo está en la forma. Introducción a los diseños industriales dirigida a la pequeña y mediana empresa". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2011). "200 años de patentes". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2014a). "Cuestiones Básicas acerca de Marcas y Nombres Comerciales". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2014b). "La protección de las innovaciones en España". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2014c). "La Patente Europea". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2014d). "La Protección Internacional de las Invenciones". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2015a). "Manual informativo para solicitantes de diseños industriales". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2015b). "La OEPM en cifras 2014". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2015c). "Manual práctico para los solicitantes de modelos de utilidad". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2017a). "La OEPM en cifras 2017". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- OEPM (2017b). "La protección de las innovaciones en España". Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid.
- Segura, P. (2007). "Patentes: lo que todo científico o ingeniero debe saber". Centro de Patentes de la UAB, Barcelona.
- Schumpeter, J.A. (1935): "The Analysis of Economic Change," Review of Economic Statistics, Vol. XVII, pp 2-10.





- Stopfakes (2012). “Para entender los derechos de propiedad intelectual “. Stopfakes.gov (U.S. Department of Commerce).
- Testar, X. (2012). “La transferencia de tecnología y conocimiento universidad-empresa en España: Estado actual, retos y oportunidades. Colección Documentos CYD, 17/2012.
- UPOV (1991). “Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales de 2 de diciembre de 1961 (revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991). Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales, Ginebra.

