



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

Centre de Patents



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# Curso sobre patentes y modelos de utilidad 2017

Fundamentos  
Documentación  
Transferencia  
Redacción  
Química y Farmacia  
Biotecnología y Biomedicina  
CII & Software

## Cómo funciona

Este curso consta de siete módulos de distinta duración (1, 2 ó 4 días), que apenas se solapan en cuanto al contenido, y a los que se puede asistir por separado.

La asistencia al módulo de Fundamentos no necesita formación previa sobre el sistema de patentes. La asistencia a cualquiera de los demás módulos presupone haber asistido al módulo de Fundamentos, o haber recibido una formación equivalente.

Los primeros cuatro módulos no se refieren a patentes en un sector especial de la técnica. En cambio, los tres últimos tratan de cuestiones específicas en los respectivos sectores: química-farmacia, biotecnología-biomedicina y *computer-implemented inventions & software*.

La mayoría de los contenidos son de ámbito internacional, incluyendo los sistemas PCT, europeo y norteamericano. El módulo de Transferencia y lo relativo a modelos de utilidad se refieren especialmente al sistema español.

La metodología didáctica general se basa en ejemplos o casos concretos, con un enfoque eminentemente práctico, pero haciendo referencia siempre a los fundamentos jurídicos.

La tabla de la derecha indica las ediciones programadas a la hora de cerrar este folleto. A lo largo del año pueden programarse otras ediciones en distintas fechas o ciudades.

## A quién va dirigido

Los cuatro primeros módulos resultarán de ayuda a cualquier persona interesada en conocer el sistema de patentes, independientemente de que su formación sea técnica, jurídica, de gestión, etc.  
En la descripción de cada módulo se proporciona más detalle respecto a quién va dirigido.

Módulo	Duración	Ciudad	Fechas
Fundamentos	4 días	Madrid	6-9 febrero 2017
		Derio	3-6 abril 2017
		Barcelona	29 mayo – 1 junio 2017 25-28 septiembre 2017
Documentación	1 día	Madrid	10 febrero 2017
		Barcelona	29 septiembre 2017
Transferencia	1 día	Madrid	13 febrero 2017
		Barcelona	2 octubre 2017
Redacción	4 días	Madrid	14-17 febrero 2017
		Barcelona	3-6 octubre 2017
Química-Farmacia	2 días	Madrid	20-21 febrero 2017
Biología-Biomedicina	2 días	Madrid	22-23 febrero 2017
CII & Software	2 días	Madrid	27-28 febrero 2017



# Módulo de Fundamentos

## El sistema de patentes: políticas de protección, patentabilidad e infracción

### Lugar y fechas

Madrid: 6-9 de febrero de 2017

Derio: 3-6 de abril de 2017 (con la colaboración de TECNALIA)

Barcelona: 29 de mayo a 1 de junio de 2017 ó  
25-28 de septiembre de 2017

### A quién va dirigido

A quien desee adquirir una formación general sobre patentes que le sea útil en su propio trabajo; a quien desee trabajar en patentes, o a quien vaya a asistir a cualquiera de los demás módulos

### Profesor

#### Bernabé Zea

Licenciado en química por la UB. Agente de la propiedad industrial colegiado y representante autorizado ante la EUIPO para marcas y diseños comunitarios. Profesor del Centro de Patentes de la UB. Socio fundador de ZBM Patents & Trademarks. CEO de ZBM Business Connect. Perito habitual en casos de patentes y miembro de la Asociación Catalana de Peritos Judiciales.

### Contenido

- **Introducción a la propiedad intelectual-industrial (PI).** Instituciones involucradas en la consecución y defensa de los derechos de PI. Objetivos del sistema de patentes: promoción de la innovación tecnológica. Modalidades de protección: derechos de autor, marcas, indicaciones geográficas, diseños y patentes. Competencia desleal. Secreto industrial. Para qué sirven las patentes y para qué no.
- **Principales conceptos relativos a las patentes.** Ejemplo de patente. Qué se puede patentar. Ejemplos sobre invenciones patentables y otro tipo de creaciones. Derechos conferidos por las patentes. El derecho negativo de impedir a los terceros la explotación de la invención patentada. Cómo las patentes por sí mismas no dan derecho a la explotación de las invenciones. Determinación de la titularidad y la inventoría: riesgos de su asignación incorrecta en una patente. Derechos del inventor y del titular.

# Módulo de Fundamentos

## El sistema de patentes: políticas de protección, patentabilidad e infracción

### Contenido (cont.)

- **Requisitos de patentabilidad.** Carácter técnico. Excepciones a la patentabilidad. Aplicabilidad industrial. Definición del estado de la técnica. Quién es el experto en la materia a efectos de patentabilidad. Novedad. Actividad inventiva. Determinación de la actividad inventiva mediante la aproximación problema-solución llevada a cabo por la EPO (*European Patent Office*). Indicios secundarios de actividad inventiva. Particularidades de los modelos de utilidad. Estado de la técnica aplicable a los modelos de utilidad. El concepto de novedad nacional de acuerdo con las decisiones del Tribunal Supremo.
- **Protección de las invenciones.** Política de empresa en relación con la propiedad industrial. Decisión de patentar frente al mantenimiento del secreto industrial. Aspectos básicos en la redacción de patentes. Identificación de las invenciones a partir de la información suministrada por el inventor. Cómo pasar de un producto a una invención. Tipos de reivindicaciones disponibles: entidad (producto) y actividad (usos, métodos y procedimientos de obtención). Qué, cómo, cuándo y dónde patentar.
- **Extensión de la protección a distintos países.** Derecho de prioridad como inicio de la protección. Familias de patentes: patentes equivalentes en diversos países. Procedimientos de tramitación de la protección en el extranjero: nacional en las diferentes oficinas, patente europea y solicitud internacional (PCT). Patente europea con efecto unitario y Tribunal Unificado de Patentes. Validación de patentes europeas: cambios debidos al *London Agreement*. Costes asociados a la protección por patente: redacción de la solicitud, tasas de tramitación (solicitud, informe de búsqueda, concesión), contestación a acciones oficiales, traducción, tasas de mantenimiento. Honorarios de trámite. Resumen del procedimiento estadounidense.
- **Política de protección.** Idioma de la solicitud prioritaria y oficina para la primera presentación. Aspectos sobre redacción: adaptación a las necesidades específicas de cada titular. Necesidad de primera solicitud en España. Estrategia según la naturaleza del solicitante: universidades, centros públicos de investigación, pequeñas empresas dedicadas a investigación, grandes empresas con centros de investigación y empresas de genéricos. Preparación para superar una *IP due diligence* (auditoría que se llevará a cabo por terceros en el momento en que estén interesados en la compra o participación en los activos de PI del titular).

## Módulo de Fundamentos

### El sistema de patentes: políticas de protección, patentabilidad e infracción

#### Contenido (cont.)

- **Interpretación de un documento de patente.** Identificación de las distintas partes del documento. Primera página como fuente de datos bibliográficos e interpretación de la situación registral del documento. Códigos INID asignados por todas las oficinas de patentes. Códigos de publicación. Duración de las patentes.
- **Infracción de patentes.** Derechos concedidos y actos prohibidos. Alcance de la protección de las reivindicaciones (independientes y dependientes). Regla de la simultaneidad de todos los elementos. Análisis elemento-por-elemento. Doctrina de los equivalentes. Infracción directa e infracción indirecta (por contribución o por inducción). Acciones judiciales. Inversión de la carga de la prueba. Diligencias de comprobación de hechos. Medidas cautelares. Consecuencias de la infracción.

# Módulo de Documentación

## Bases de datos y servicios de información tecnológica de la OEPM, la OEP y otras oficinas

### Lugar y fechas

Madrid: 10 de febrero de 2017

Barcelona: 29 de septiembre de 2017

### A quién va dirigido

A cualquiera que tenga que localizar o manejar documentos de patentes. Requiere tener conocimientos sobre patentes o haber asistido al módulo de Fundamentos

### Profesora

#### Carmen Toledo

Doctora en farmacia por la Universidad Complutense de Madrid. Jefe de la Unidad de Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Profesora en cursos sobre documentación de patentes en distintas universidades (Alicante, Mondragón, Cádiz, UCM, UPM...), escuelas de negocio (EOI, CSIF...) y SEDIC.

### Contenido

- **Información gratuita en Internet.** Búsquedas de patentes: etapas a seguir. Información administrativa: trámites ante la OEPM, solicitud electrónica, ayudas y subvenciones, publicaciones electrónicas (BOPI, Boletines de Vigilancia Tecnológica, Alertas Tecnológicas), *e-learning*. Bases de datos de patentes de oficinas internacionales: *Espacenet*, *European Patent Register* (OEP), *PatentScope* (OMPI). Bases de datos de patentes de oficinas nacionales: *INVENES*, *CEO* (OEPM), *PatFT*, *AppFT*, *PAIR* (oficina de EEUU), oficina británica, *DEPATISNET* (oficina alemana), *IPDL* (oficina japonesa), *KIPRIS* (oficina coreana), *CNPAT* (oficina china), *IPIRS* (oficina india), etc. Bases de datos gratuitas de patentes no oficiales: *Google Patents*, *FreePatentsOnline*, *SurfIP*, *SumoBrain*, *Patent Lens*, *Patent Inspiration*, etc. Otras páginas web de interés: *IPR-Helpdesk* (UE), *Intellogist*, *PIUG*. Recomendaciones.
- **Servicios de información tecnológica.** Informes tecnológicos de patentes, búsquedas retrospectivas e informes de vigilancia tecnológica a medida.

# Módulo de Transferencia

## Transferencia de patentes y de know-how: redacción de contratos de cesión y de licencia

### Lugar y fechas

Madrid: 13 de febrero de 2017  
Barcelona: 2 de octubre de 2017

### Profesor

#### Miguel Vidal-Quadras

Doctor en derecho y abogado en Amat & Vidal-Quadras. Profesor de Derecho Mercantil en la Facultad de Derecho de la Universitat Internacional de Catalunya, UIC. Director del Máster Europeo en Derecho de los Negocios y de la Propiedad Industrial e Intelectual de la UIC.

### Contenido

- **Introducción a la transferencia de tecnología y diferentes tipos de contratos.** Formas de adquisición de la tecnología. Tipología de los acuerdos con terceros y estructura del contrato. Características propias de los principales contratos de transferencia. Acuerdos de cotitularidad, confidencialidad, subcontratación de I+D, MTAs, opción, colaboración técnica, fabricación, suministro, empresa-universidad, etc. Archivos-plantillas de contratos, en inglés y en castellano.
- **El objeto de los contratos y las cláusulas típicas de los contratos de transferencia de tecnología.** Objeto del contrato sobre cesión o licencia de tecnología (patentes y *know-how*) e incidencia en los aspectos de la negociación. Principales aspectos a tener en cuenta en los contratos de licencia de tecnología: alcance territorial y temporal, exclusividad, otras limitaciones de la licencia, términos económicos del acuerdo, obligaciones de las partes, elementos de control, indemnidad y mejoras, causas y efectos de la terminación.
- **Ejemplos prácticos.** Análisis de cláusulas típicas de contratos y explicación de su contenido, proporcionando argumentos para defender la inclusión o exclusión de pactos en el marco de negociaciones contractuales.
- **Normas antitrust como limitación a la transferencia de tecnología.** Facultades de las autoridades de la competencia en el control de las prácticas colusorias en materia de transferencia de tecnología. Limitaciones derivadas de la normativa reguladora de la competencia. Análisis de los tipos de cláusulas que pueden comportar riesgos de competencia y bases para su asesoramiento sobre la base de las pautas recogidas en el Reglamento 316/2014 y de las directrices de la Comisión en materia de acuerdos de transferencia de tecnología.

### A quién va dirigido

A directivos, gestores, técnicos o juristas implicados en transferencia de tecnología. Presupone haber asistido al módulo de Fundamentos, o haber recibido una formación equivalente

# Módulo de Redacción

## Preparación de las reivindicaciones, la descripción de la invención, y los dibujos

### Lugar y fechas

Madrid: 14-17 de febrero de 2017

Barcelona: 3-6 de octubre de 2017

### Profesor

#### Pascual Segura

Licenciado en química por la Univ. Valencia, doctor por la UB, investigador postdoctoral en la Univ. de California. Profesor titular y agente de la propiedad industrial en la UB. Representante de la UB frente a la OEPM, la EPO y el PCT. Director-fundador del Centro de Patentes de la UB. Profesor en cursos de otras instituciones: ESADE, Escuela Judicial, Univs. de Alicante, Internacional de Catalunya, Navarra, Pompeu Fabra, Politècnica de Catalunya, etc. *Elected member of the first Academic Advisory Board of the European Patent Academy, EPO.* Colaborador en el nuevo *WIPO Patent Drafting Manual*.

### Contenido

- **Introducción.** La redacción como habilidad fundamental del profesional de patentes. Algunos códigos deontológicos: defender los intereses del solicitante; no redactar sólo reivs. estrechas, sino incluir también reivs. tan amplias como sea posible. Textos legales y guías para solicitudes en las oficinas PCT, EPO, USPTO y OEPM. La nueva Ley 24/2015 de Patentes y su Reglamento de ejecución. *WIPO Patent Drafting Manual. PCT Regulation & Administrative Instructions.* Part F (The European Patent Application) of the *Guidelines for Examination in the EPO*; Chapter 0600 (Parts, Form, and Content of Application) of the *USPTO Manual of Patent Examining Procedure*. La invención como enseñanza técnica: carácter técnico o technicalidad como requisito de patentabilidad. La razón genuina para solicitar patentes vs. otras posibles razones empresariales. Objetivo de la solicitud: obtener la protección más eficaz posible, a la vista de los resultados disponibles, el estado de la técnica localizado y los intereses del solicitante.

- **Algunas decisiones previas a solicitar patentes o modelos de utilidad.** ¿Patente o modelo de utilidad? ¿Doble protección de la misma invención: mediante patente y modelo de utilidad; mediante patente nacional y patente europea?

### A quién va dirigido

A quien, habiendo asistido al módulo de Fundamentos o recibido una formación equivalente, desee redactar solicitudes de patentes o analizar las solicitudes redactadas por otros. Se necesitan conocimientos de inglés, dado que el enfoque es internacional (PCT, EPO, USPTO, OEPM, etc)

## Módulo de Redacción

### Preparación de las reivindicaciones, la descripción de la invención, y los dibujos

#### Contenido (cont.)

¿Importa la hora en que se presentan las solicitudes? ¿Idioma? ¿Oficina? ¿Presentación electrónica o en papel? Redactar la solicitud prioritaria lo mejor posible. Redactar en inglés cuando se contemple patentar en el extranjero. Ayudas terminológicas para redactar en inglés. La redacción como tarea entre dos: el inventor de contacto y el *patent drafter*.

- **La estructura y el contenido de una solicitud de patente vs. los de un *full paper*. El *Common Application Format (CAF)*.** Secciones de una solicitud de patente según el CAF (aceptado por las oficinas IP5 y el PCT), según el PCT y según la USPTO. Comparación entre un *full paper* y un documento de patente: el ejemplo de la solicitud *Electrosurgical instrument*. Ejercicio de reordenar los fragmentos de la solicitud *Alimentary pasta of short cooking time*.
- **¿Tenemos alguna invención que merezca la pena ser patentada?** A partir de estos resultados e ideas, con el estado de la técnica que conocemos, ¿podemos redactar reivs. que merezca la pena ser patentadas? Ej. de la lata con dos compartimentos. Interpretación de un informe del estado de la técnica (*search report*): categorías A, X, Y, P y E.
- **La reivindicación como definición de la materia que se quiere proteger, en términos de características técnicas, limitaciones o elementos: lo reivindicado vs. lo protegido.** La reiv. como frase definitoria de un conjunto en un universo de realizaciones técnicas, cuyo ámbito se representa por una rectángulo. Las reivs. definen la materia (*subject matter*) para la que se solicita protección. La materia se define en términos de características técnicas = limitaciones = elementos. Tipos de elementos. El alcance de la protección se determina por las reivs., usando la descripción y los dibujos para interpretarlas. La protección de patente como conjunto de derechos conferidos por las reivs. Los derechos de prohibición de explotación directa configuran tres tipos básicos de reivs: producto, procedimiento, y procedimiento de obtención. Lo protegido vs. lo reivindicado: dependencia de reivs. basada en la potencial infracción.
- **Uso del lenguaje y la terminología en busca de la claridad.** La claridad como principal habilidad del redactor. El requisito de claridad, tanto en las reivs. como en la descripción. Ejemplos de falta de claridad. Reivs. que incluyen "en". La aproximación KISS (*Keep It Short and Simple*). Ser claro, sin resultar farragoso ni prolijo. Redactar en lenguaje sencillo, con la terminología y la simbología habituales. Ser absolutamente coherente: un mismo elemento - un mismo término - un mismo número de ref. en los dibujos. Etiquetas y acrónimos. "Inventarse" nueva terminología si conviene.

## Módulo de Redacción

### Preparación de las reivindicaciones, la descripción de la invención, y los dibujos

#### Contenido (cont.)

- **Comprising vs. consisting of en reivs. Infracción directa e indirecta.** Significado de "que comprende" (*comprising*) vs. "que consiste en" (*consisting of*) en reivs. Regla básica de la infracción de una reiv. o "regla de la simultaneidad de todos los elementos" (*all elements rule*). *Element-by-element analysis*. Cadenas de reivs. con dependencia simple como estrategia típica de protección con "posiciones de retroceso". Interpretación de reivs.: literal o por identidad, y no-literal o por equivalencia. Actos que constituyen infracción directa. Actos que constituyen infracción indirecta (*contributory & active inducement in US*). Redactar reivs. para que su posible infracción sea directa, basándose en su interpretación literal.

- **Categorías, clases o tipos de reivindicaciones. Formatos estándar y en-dos-partes.** La reiv. como frase sin puntos, con preámbulo (locución nominativa cuyo sustantivo determina la categoría), *comprising* y cuerpo. Los números de referencia van entre paréntesis. Reivs. de *entity* (*product, apparatus*) y de *activity* (*preparation process, use*) en la EPO. Reivs. de *machine, article of manufacture, composition of matter, process/method of making, and process/method of using* en US. Elementos introducidos con *a/an* y referidos después como *the* (antiguamente, *said*). Reivs. independientes comenzando con *A/An*. Reivs. dependientes comenzando con *The*, creadas por adición de un nuevo elemento (*further comprising*) o por adición de una selección (*wherein*) a partir de un elemento antecedente. Reivs. de medio-más-función. Grupos de Markush con *consisting of*. *Tips & tricks*. Etapas para pasar de los dibujos a los términos en reivs. electromecánicas: ¿Qué es el elemento? ¿cómo lo llamamos? ¿qué número le damos? ¿dónde está localizado? ¿qué hace? ¿cómo hace lo que hace? Terminología electromecánica. *Brainstorming* previo a la redacción. Ejercicio: reiv. estándar (piruleta o Chupa Chups®). Reiv. en-dos-partes "cuando la especialidad del caso lo justifique", con *caracterizado por/porque*: Rule 43(1) EPC y su errónea traducción en el Art. 7.1 RLP. *Improvement/Jepson claims* en US. Cuándo conviene y cuándo no conviene usar una reiv. con formato en-dos-partes. Ejercicio: reiv. en-dos-partes (piruleta con chicle). Incluir las reivs. con mayor valor comercial (para pedir más daños): Ej. Apple vs. Samsung.

- **Reivs. con dependencia simple y con dependencia múltiple.** Reiv. dependiente como incluyente de todos los elementos de su reiv. base: el mismo preámbulo; una referencia al principio; un alcance que es un subconjunto del de la reiv. base. Reivs. independientes y elementos esenciales. Limitaciones en el número de reivs. independientes. Falsas dependencias: Ej. *sinvastatina*. Dependencias múltiples: redacción y notación. Ejercicios de árboles de dependencias: patentes del *electrosurgical instrument* en la USPTO y en la EPO. Tasas por páginas y por reivs.

# Módulo de Redacción

## Preparación de las reivindicaciones, la descripción de la invención, y los dibujos

### Contenido (cont.)

- **Reivs. con referencias de definición.** Referencias para aprovechar la definición hecha en una reiv. anterior, sin crear dependencia. Referencias de definición múltiple para crear un nuevo grupo de dependencia aprovechando la definición de un grupo anterior. Ejercicio: sildenafil. Combinación de referencias de dependencia y referencias de definición: Ej. *Lactobacillus plantarum strains*. Comparaciones EPO-USPTO: dependencia de reivs. en US basada en infracción.

- **Redacción de reivs. dependientes a partir de un prototipo.** Eliminación de elementos. Ej. *The first scissors*. Generalización/combinación de elementos. Ej. *The computerized combination lock*. Ejs. de reivs. deficientes. Riesgos en la reenumeración de reivs. Ordenación de reivs.: las de mayor valor comercial primero, pues se buscarán antes.

- **Estructuras de dependencias y análisis de validez/infracción.** Simplificación del análisis de validez y de infracción en grupos de dependencias. *Brainstorming* inicial y elaboración iterativa de borradores de reivs. Jerarquizar la importancia técnica y comercial de los elementos. Estructuras típicas de dependencias: cadenas, pirámides, cadenas en pirámide, ramificaciones a base de selección de elementos, etc. Invenciones de selección: evitar el riesgo de *undisclosed selection from two lists* en la EPO. Ejercicio de redacción de grupos de dependencia para la EPO, y su adaptación para la USPTO.

- **Principios básicos de redacción de reivindicaciones.** *Do not claim what you have; claim what the prior art does not have. Claim the invention, not the product. Novelty lies in the claim; inventive step lies in the argument. Claim the invention on the shelf (kits, components and distributed inventions).* Aproximación típica, ilustrada mediante el ejemplo de la "bandeja antigoteo": (1) detectar la invención; (2) identificar el elemento nuevo; (3) seleccionar la categoría de la reiv.; (4) escoger su preámbulo; (5) chequear su validez (¿es nueva? ¿tenemos algún argumento para justificar su actividad inventiva? ¿es un mero desiderátum?); (6) chequear su infracción (¿tiene algún elemento o palabra demasiado limitante? ¿protege lo que se fabrica o vende? ¿es autosuficiente?). ¿Qué se pone en las reivs. dependientes? Ejercicios de redacción de reivs. para proteger la "Jarra-nido" de la UB y la loción contra la psoriasis.

- **Tipos especiales de reivs.: purpose-limited product claims, parámetros, usos, procedimientos de obtención.** *Purpose-limited claims:* Ej. contenedor de bolsas recoge-cacas. Reiv. de uso en la EPO. Reivs. de primera y subsiguientes indicaciones terapéuticas en la EPO: *product-for-use. Method of treatment* en US. Producto químico. Producto definido por parámetros. *Product-by-process claims.* Reivs. de procedimientos de obtención. Ej.: lansoprazol.

## Módulo de Redacción

### Preparación de las reivindicaciones, la descripción de la invención, y los dibujos

#### Contenido (cont.)

- **Cuestiones sobre formatos y dibujos. La sección *Brief Description of Drawings*.** Presentación física de la solicitud. Cómo preparar y rellenar un archivo-plantilla. Formatos CAF, PCT y US. ¿Numeración de líneas o de párrafos? Formato OEPM. Citas. Sobre la preparación de los dibujos. Preparación de *Sequence Listing*.
- **El trabajo con los inventores. La sección *Description of Embodiments*.** Identificación de inventores. Errores típicos de los inventores. Materiales de partida y entrevistas con el inventor de contacto. Aprovechar la información de los inventores y realizar búsquedas adicionales en fuentes de información adecuadas. Redacción de ejemplos y realizaciones (*embodiments*) particulares. Distribución y reproducibilidad de los ejemplos. Esquema típico de descripción en electromecánica: estructura, funcionamiento, fabricación, ventajas y variantes. Generalizar con fundamento para soportar todo el ámbito reivindicado. Lo que no se debe incluir en la descripción. Anticipación accidental y *disclaimers*. Peculiaridades de US: *best mode*; *duty of disclosure*; *inequitable conduct*.
- **El *Title of Invention* y las secciones *Technical Field & Background Art*.** Usar títulos que no sean "demasiado" descriptivos. El Campo de la Técnica -y el Resumen en US- deben ser más amplios que las reivs. más amplias. La sección *Background Art* como educación de los potenciales lectores y como preparación de argumentos de actividad inventiva (p.ej. señalando limitaciones, inconvenientes o prejuicios que son superados por la invención). Identificación de problemas. Nunca presentar como *Background Art* problemas o soluciones que forman parte de la invención. Puede convenir presentar la invención como simple alternativa, nueva y no obvia, aunque no implique progreso técnico.
- **La sección *Summary of Invention* y el *Abstract*.** Procurar suficiencia de descripción y soporte para todas las reivs. Incorporar el texto de las reivs. a la explicación de la invención, "contando la historia" para que la pueda entender un no-técnico (directivo, juez, abogado...). Inconvenientes de presentar objetivos o deseos. Mantener flexible la definición de la invención, y evitar el lenguaje innecesariamente vinculante. Mencionar ventajas reales, sin hacer afirmaciones despreciativas. *Ranges* y fórmulas generales o de Markush. Posiciones de retroceso (*fallback positions*) según deseemos, o bien permitir, o bien impedir futuras invenciones de selección. Redactar bien el Resumen, pues es una "tarjeta de presentación" de la invención que se incorporará a las bases de datos.
- **Conclusión.** Ejercicio de una solicitud completa: glicoproteína derivada de *Pseudoalteromonas antarctica*.

# Módulo de Química y Farmacia

Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

## Lugar y fechas

Madrid, 20 y 21 de febrero de 2017

## Profesores

### Montserrat Jané

Licenciada en química por la UB. Con 12 años de experiencia en I+D en la industria de química fina. *Qualified European Patent Attorney. European Patent Litigation Certificate*. Profesora en el Centro de Patentes de la UB. Socia de ZBM Patents & Trademarks.

### Bernabé Zea

Licenciado en química por la UB. Agente de la propiedad industrial colegiado y representante autorizado ante la EUIPO para marcas y diseños comunitarios. Profesor del Centro de Patentes de la UB. Socio fundador de ZBM Patents & Trademarks. CEO de ZBM Business Connect. Perito habitual en casos de patentes y miembro de la Asociación Catalana de Peritos Judiciales.

## Contenido

- **Consideraciones previas relativas al sector farmacéutico.** Costes involucrados en el desarrollo de un producto farmacéutico. Farmacia y patentes. Requisitos regulatorios. El valor de las expectativas. Riqueza inmaterial de los *originators* (PI y dossiers) y las empresas de genéricos (PI). Financiación sanitaria y precios de referencia. Un único sistema de patentes. Las patentes no dan derecho a comercializar. Escenarios para el lanzamiento de un producto genérico. Últimas decisiones sobre materia patentable en EEUU.

### A quién va dirigido

A quien, habiendo asistido al módulo de Fundamentos o recibido una formación equivalente, desee conocer las peculiaridades de las patentes en estos sectores

## Módulo de Química y Farmacia

### Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

#### Contenido (cont.)

- **Cuestiones generales sobre la protección de las invenciones en química y la redacción de la solicitud de patente.** Definición de la invención y estrategia de protección. Requisitos de patentabilidad. Identificar el estado de la técnica aplicable y determinar la materia patentable. Invenciones nuevas en sí mismas. Novedad por selección. Novedad por introducción de un *disclaimer*. Novedad por introducción de una característica con un propósito. Relevancia de los datos clínicos para la novedad. Actividad inventiva. El experto en la materia y el conocimiento general común. Aproximación problema-solución en la EPO. Credibilidad del efecto técnico en todo el ámbito de protección. Obviedad/no obviedad de las invenciones. Reformulación del problema técnico. Datos presentados tras la solicitud. Concepto de obvio en EEUU tras la decisión *KRS vs Teleflex*. Suficiencia de la descripción. Ejemplos proféticos.
- **Otros aspectos prácticos para la redacción y la tramitación de patentes químico-farmacéuticas.** Unidad de invención. *Restriction requirement y selection of species* en EEUU. Elementos esenciales. Claridad de las reivindicaciones. Generalizaciones intermedias. Dependencias múltiples. Redacción y modificación de reivindicaciones.
- **Cuestiones generales para el análisis de riesgo de infracción.** Tipos de infracción: directa; indirecta (por contribución o por inducción). Excepción experimental. Alcance de la protección. Valoración de la infracción mediante interpretación literal y mediante interpretación por equivalencia. Interpretación de las reivindicaciones a partir de la memoria. Doctrina de los equivalentes. Diferentes tests: doble y triple identidad; preguntas del protocolo (*Catnic, Improver ...*). Decisión sobre olanzapina de la AP Barcelona-15. Diferentes escenarios para determinar la posible infracción. "Patentes defensivas". Acciones judiciales.
- **Breve introducción a las herramientas de búsqueda sobre patentabilidad e infracción en química y farmacia (no se enseña su utilización).** Herramientas de búsqueda (SciFinder, STN, Patbase...). Organización de los resultados. La utilidad de Espacenet, Register y PatentScope.

# Módulo de Química y Farmacia

## Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

### Contenido (cont.)

- **Protección de invenciones y evaluación del riesgo de infracción de patentes agrupadas por tipos de invenciones.** Producto per se (producto definido por su estructura química, producto definido por parámetros). Productos definidos por su procedimiento de obtención (*product-by-process*). Invenciones de selección (principio de las dos listas, selección de elementos individuales, selección de subintervalos, selección de subgrupos). Solapamiento de intervalos. Solapamiento de fórmulas químicas. Procedimientos químicos e intermedios de reacción. Producto directamente obtenido. *Materially changed* en EEUU. Usos de productos químicos y farmacéuticos. Métodos de tratamiento terapéutico en EEUU. Primera y segunda indicaciones terapéuticas (reivindicaciones al estilo suizo y al estilo producto limitado por su propósito). Dosificaciones y perfiles de liberación. Distinción entre elementos terapéuticos y no terapéuticos. Ejemplos prácticos de protección de invenciones y de evaluación del riesgo de infracción.
- **Breve introducción a las extensiones de la protección de patente (no es una presentación avanzada ni se repasa la jurisprudencia del TJUE al respecto).** Breve resumen de la situación de las extensiones de patentes en los principales países. Certificados Complementarios de Protección (CCPs) en la UE. Qué se considera "producto" desde el punto de vista del CCP. CCPs para fitosanitarios. Extensiones pediátricas. Herramientas documentales sobre CCPs y Planes de Investigación Pediátrica (PIPs). *Orange Book*, párrafo IV y exclusividad de genéricos en EEUU.
- **Exclusividad de datos. Disposición Bolar.** Directiva 2004/27/CE. Ensayos clínicos y la excepción experimental. Exclusividad de datos en EEUU.

# Módulo de Biotecnología y Biomedicina

## Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

### Lugar y fechas

Madrid, 22-23 de febrero de 2017

### Profesoras

#### Silvia Bort

Doctora en farmacia por la Universitat de València (UV). *Qualified European Patent Attorney*. Analista y responsable de IP del área bio-farma del fondo de inversión ColumbusVP. Investigadora postdoctoral en genética humana en EEUU, Alemania e Irlanda. Examinadora en la EPO durante 8 años en el área de biotecnología. Técnico de patentes en la agencia ZBM Patents & Trademarks durante 2 años. Técnico de transferencia tecnológica de la OTRI de la UV durante 4 años.

#### Lidia Casas

Licenciada en bioquímica por la UAB. *Qualified European Patent Attorney*. Asesora en patentes y IP Manager de diferentes empresas biotecnológicas. Técnico de patentes del Centro de Patentes de la UB durante 9 años y profesora sobre patentes en biotecnología y biomedicina en la UVic, el IQS, la UB y otras instituciones. Técnico de patentes en la agencia ZBM Patents & Trademarks durante 7 años. Responsable de IP en la empresa biotecnológica AB-Biotics durante casi 4 años.

### Contenido

- **Bases generales de patentabilidad en la EPO y en la USPTO.** Qué se considera materia susceptible de ser patentada, "*patent eligible*" (en la USPTO: decisiones *Bilski*, *Myriad*, *Prometheus* y *Guidance* de la USPTO). Qué es patentable en el campo de la biotecnología. Criterios aplicables a la valoración de la novedad y la actividad inventiva. Prioridad relacionada con secuencias nucleotídicas y aminoacídicas. Suficiencia de la descripción. *Late filed evidence*. Cuándo se cumple el requisito de aplicabilidad industrial en el caso de las invenciones biotecnológicas.

### A quién va dirigido

A quien, habiendo asistido al módulo de Fundamentos o recibido una formación equivalente, desee conocer las peculiaridades de las patentes en estos sectores

# Módulo de Biotecnología y Biomedicina

## Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

### Contenido (cont.)

- **Aspectos particulares de las solicitudes de patente de invenciones biotecnológicas aplicables en la EPO y en la USPTO.** Depósito de materia biológica bajo el Tratado de Budapest. Listas de secuencias y referencias a secuencias en la solicitud de patente. Redacción de reivindicaciones sobre secuencias de ADN, proteínas y anticuerpos.
- **Aspectos particulares de patentabilidad por tipo de invención biotecnológica.** Patentabilidad de métodos basados en el uso de biomarcadores (p.ej. mutaciones, SNPs, metabolitos): métodos de diagnóstico, de pronóstico y de farmacogenética. Patentabilidad de invenciones basadas en DNA y proteínas. Patentabilidad de microorganismos. Patentabilidad de anticuerpos. Patentabilidad de animales y plantas, y de procedimientos esencialmente biológicos. Patentabilidad de células madre. Estrategias de protección, aspectos de redacción y ejemplos de reivindicaciones, para todas las invenciones anteriores.
- **Búsquedas de secuencias en bases de datos gratuitas.** Bases de datos disponibles (EBI, NCBI, etc), algoritmos y contenido de las mismas. Cómo plantear búsquedas para evaluar novedad y actividad inventiva, en función de la secuencia: secuencias largas y secuencias cortas tipo cebador/epítipo. Estrategias de búsqueda para patentabilidad e infracción.
- **Cuestiones relativas al alcance de la protección y la infracción.** Directiva de Biotecnología 98/44/CE. Caso C-428/08 (*Monsanto*) y caso *Ajinomoto vs GBT & Helm AG*. Casos relativos a anticuerpos. Agotamiento del derecho de patentes biotecnológicas: aspectos generales. La protección de las semillas y el caso *Monsanto vs Bowman* en EEUU.
- **Patentes relativas a biosimilares.** Diferencias entre medicamentos "*small molecules*" y biológicos. Diferencias entre medicamentos genéricos y biosimilares. Patentes en torno a un producto biológico.

# Módulo de *Computer-Implemented Inventions & Software*

Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

## Lugar y fechas

Madrid, 27-28 de febrero de 2017

## Profesores

### Carles Comes

Ingeniero técnico electrónico. Socio de ZBM Patents & Trademarks, donde trabaja en patentes relacionadas con electricidad, electrónica, telecomunicaciones e invenciones implementadas en ordenador, temas sobre los que frecuentemente imparte clases. Perito habitual en pleitos y casos de intervención aduanera.

### Mathieu de Rooij

Ingeniero aeroespacial. Examinador en la EPO durante 6 años. *Qualified European Patent Attorney*. Técnico en patentes desde 2008, y socio desde 2011, en ZBM Patents & Trademarks, donde se dedica a la búsqueda, análisis de patentabilidad, análisis de riesgo de infracción, redacción y tramitación de patentes. Con el *European Patent Litigation Certificate* desde 2011, y con mucha experiencia en la docencia del sistema europeo de patentes.

## Contenido

- **Introducción.** Protecciones alternativas o complementarias para el *software* (programas de ordenador): depósito notarial (contratos de *escrow* de código fuente), depósito de derecho de autor (propiedad intelectual o *copyright*), propiedad industrial, secreto industrial, *Creative Commons*, *software* libre y licencias de código abierto.
- **La práctica de la *European Patent Office* (EPO): *computer-implemented inventions* (CII).** Legislación aplicable (Art. 52(1), (2) y (3) CPE). Requisitos de patentabilidad: la importancia del carácter técnico/efecto técnico y la contribución técnica (T 208/84 *VICOM*, T 26/86 *Koch & Sterzel*, T 935/97 *IBM*, T 1173/97 *IBM*, T 769/92 *Sohei*,

### A quién va dirigido

A quien, habiendo asistido al módulo de Fundamentos o recibido una formación equivalente, desee conocer las peculiaridades de las patentes en estos sectores

## Módulo de *Computer-Implemented Inventions & Software*

Cuestiones específicas de las patentes en estos sectores, particularmente en Europa y los EEUU

### Contenido (cont.)

T 424/03 *Microsoft*, G 3/08 *referral by EPO President to the Enlarged Board of Appeal*). Una versión adaptada del *problem-and-solution approach*. Áreas asociadas con la implementación mediante *software* u ordenadores: métodos para actividades económico-comerciales (*business methods*), interfaces gráficas de usuario, simuladores, videojuegos, programación y lenguajes de programación, logística, gestión digital de derechos.

- **La práctica de la Oficina Española de Patentes (OEPM): invenciones implementadas en ordenador.** Legislación aplicable (Art. 4 de la Ley de Patentes, Art. 10 y 96 de la Ley de Propiedad Intelectual). La importancia del problema técnico. Tipos de reivindicaciones.
- **La práctica de la US Patent & Trademark Office (USPTO).** Decisiones del Tribunal Supremo de EEUU: el caso *Alice vs. CLS Bank* y el caso *Limelight vs. Akamai*. Decisiones post-Alice. *Business methods patents* (*State Street Bank & Trust vs. Signature Financial Group*; *In re Bilski*).
- **Redacción de solicitudes de patentes relacionadas con *software*, ilustrada con ejemplos.** Consejos relativos a las reivindicaciones: reivindicaciones de programa de ordenador. Consejos relativos a la descripción: soporte de las reivindicaciones. Consejos relativos a los dibujos: diagramas de bloques y diagramas de flujos
- **Estrategias de presentación: PCT vs. EPO vs. OEPM**
- **Aspectos relativos a infracción.** Arquitectura cliente-servidor. Arquitectura web. Las llamadas "patentes esenciales". *Non-practicing entities* (NPE) o "*patent trolls*".
- **Casos importantes de patentes en el campo del *software*.** *One-click* (Amazon). *Blackberry*.

## En Barcelona

Centre de Patents de la UB  
 Parc Científic de Barcelona  
 Baldiri Reixac 4  
 08028 Barcelona  
[www.ub.edu/centredepateents](http://www.ub.edu/centredepateents)

## En Madrid

Oficina Española de Patentes y Marcas  
 Salas de Formación (planta 15)  
 Paseo de la Castellana 75  
 28046 Madrid  
[www.oepm.es](http://www.oepm.es)

## En Derio

Tecnalia  
 Sala Olabeaga  
 Parque Tecnológico de Bizkaia  
 C/ Geldo, Edificio 700 - 48160 Derio  
[www.tecnalia.com](http://www.tecnalia.com)

## Cuotas

Módulo de Fundamentos: 700 € + 21% IVA  
 Módulo de Documentación: 50 € + 21% IVA  
 Módulo de Transferencia: 175 € + 21% IVA  
 Módulo de Redacción: 700 € + 21% IVA  
 Módulo de Química y Farmacia: 450 € + 21% IVA  
 Módulo de Biotecnología y Biomedicina: 450 € + 21% IVA  
 Módulo de CII & Software: 450 € + 21% IVA  
 La cuota incluye la documentación en papel y PDF  
 Consultar sobre descuentos para grupos

## Inscripción

Centre de Patents de la UB  
 Núria Sans  
 E-mail: [nuriasans@patents.pcb.ub.es](mailto:nuriasans@patents.pcb.ub.es) / Tel: +34 93 403 45 11  
 Proporcionar datos de facturación para la emisión de la factura y e-mail del asistente para envío de la documentación del curso en PDF

## Cancelación

Se devolverá la cuota, menos el 4% de gastos, si se cancela la inscripción hasta 10 días laborables antes de la celebración de cada módulo

## Horario

De 9:00 a 14:30 h

## Pago

Mediante transferencia bancaria a la cuenta  
 IBAN: ES42 0182 6035 4302 0160 2137/ BIC: BBVAESMMXXX  
 a nombre de Fundació Bosch i Gimpera (proyecto 3584)  
 Para que la inscripción se considere realizada, ha de haberse recibido por e-mail el justificante del pago de la cuota como máximo 10 días laborales antes de la celebración de cada módulo. Las plazas se adjudican por orden de recepción del justificante del pago de la cuota

## Notas

Las clases son en castellano. La documentación de alguno de los módulos está parcialmente en inglés. Se proporcionará un certificado de asistencia a quien lo requiera. Los organizadores se reservan el derecho de cancelar este curso o modificar cualquier aspecto relacionado. Asimismo, no se responsabilizan de las opiniones expresadas por los profesores