

Vicente González Díaz

Químico, agente de patentes europeas,  
agente de la propiedad industrial  
y socio fundador de ABG Patentes

## La propiedad industrial, una salida profesional para los químicos

La propiedad industrial ofrece múltiples oportunidades para un químico con interés en mantenerse al día y enfrentarse a desafíos intelectuales. La obtención de patentes de invención y la elaboración de informes son dos modalidades donde, por su formación, el químico puede desempeñar un papel destacado en este campo. El autor del artículo, con treinta años de experiencia en propiedad industrial, ofrece una panorámica del sector y del encaje de nuestros profesionales en él.

La propiedad industrial es el conjunto de derechos que puede poseer una persona física o jurídica sobre una invención —patente, modelo de utilidad, topografía de elementos semiconductores, certificados complementarios de protección de medicamentos o de productos fitosanitarios—, un diseño industrial o un signo distintivo —marca o nombre comercial—.

La propiedad industrial está muy presente en nuestro día a día. En algo tan corriente como una botella de plástico de agua mineral puede haber elementos protegidos por una patente —por ejemplo, la composición del material plástico utilizado en la fabricación de la botella—, por un modelo de utilidad —por ejemplo, el sistema de cierre tapón-rosca—, por un diseño industrial —por ejemplo, la forma de la botella—, o bien por una marca —por ejemplo, la combinación gráfica y denominativa que aparece en la botella, que permite distinguirla de otras proporcionadas por otros fabricantes—.

Debido a la naturaleza técnica de las invenciones, las patentes de invención son la modalidad de propiedad industrial donde un químico puede, por su formación, desempeñar un papel importante.



EPO

Solicitar una patente exige antes la búsqueda de antecedentes y la memoria descriptiva.

## Patentes de invención

Una patente es un título de propiedad industrial concedido por el Estado para todo su territorio al inventor o a su causahabiente, durante un periodo de tiempo limitado, y que permite a su titular ejercer las acciones legales oportunas para impedir que un tercero no autorizado explote el objeto de su invención. La patente se otorga con la condición de que el inventor describa su invención de manera suficientemente clara y completa como para que pueda ser ejecutada por un experto en la materia, y protege invenciones patentables nuevas, que implican una actividad inventiva y que sean susceptibles de aplicación industrial — requisitos de patentabilidad—.

Una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica, el cual está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.

Una invención implica una actividad inventiva si no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia.

Una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto puede ser fabricado o utilizado en cualquier clase de industria.

Además, para que una patente sea concedida, la invención debe ser descrita en la solicitud de patente de manera suficientemente clara y completa para que un experto sobre la materia pueda ejecutarla.

La obtención de una patente de invención conlleva la realización de diversas etapas a las que nos referimos a continuación.

### ■ Etapas previas a la presentación de la solicitud de patente

El proceso para obtener una patente se pone en marcha, generalmente, cuando se dispone de unos resultados satisfactorios en un experimento y se desea protegerlos. En ese caso, antes de presentar la solicitud de patente, se deben realizar las siguientes etapas:

— Realización de una búsqueda de antecedentes en el estado de la técnica para determinar si lo que se considera la invención es nuevo y no resulta de una manera evidente para un experto en la materia a la vista del estado de la técnica, y si la opinión es favorable.

— Redacción de la memoria descriptiva de la solicitud de patente en donde, básicamente,

se describen las razones que justifican la invención, se define la invención y se aportan evidencias experimentales que la soportan.

En todo este proceso, resulta muy importante la intervención de un técnico en la materia, tal como un químico en el caso de invenciones químicas, farmacéuticas o incluso biotecnológicas —dependiendo de su especialidad—, que además tenga formación en propiedad industrial y al que podemos definir como “técnico en patentes”. Su participación es importante ya que puede analizar los resultados del estado de la técnica recuperados y, comparando la invención con tales resultados, establecer si la invención cumpliría los requisitos de patentabilidad. Además, si del análisis previo se concluyera que la invención es nueva e inventiva, entonces podría proceder, en colaboración con los inventores, a redactar la memoria de la solicitud de patente, para lo cual es conveniente comprender el fenómeno que

constituye la base de la invención y consolidar los datos experimentales.

El binomio “inventores-técnico en patentes” es fundamental para obtener patentes válidas ya que unos, los inventores, conocen bien la invención, y otros, los técnicos en patentes, conocen la manera de redactar la solicitud y aportar la información necesaria para soportar la invención y justificar su novedad y actividad inventiva. No se debe olvidar que una patente es un documento técnico-legal en el que el lenguaje utilizado es fundamental para obtener una patente con un ámbito de protección adecuado.

### ■ Presentación de la solicitud de patente prioritaria

Una vez redactada la memoria se procede a presentar la solicitud de patente. Para ello se puede optar por presentar la solicitud en una oficina nacional de patentes, por ejemplo, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), o bien en una oficina regio-



Sede de la Oficina Española de Patentes y Marcas, en Madrid.

► nal de patentes, por ejemplo, la Oficina Europea de Patentes (OEP), en donde mediante la presentación de una única solicitud de patente se pueden obtener patentes en los 37 países miembros del Convenio sobre la Concesión de Patentes Europeas (CPE), tras su concesión y validación en tales países. Alternativamente, se puede presentar una solicitud de patente internacional bajo el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), tratado que permite tramitar durante la fase internacional una solicitud de patente en una única oficina de patentes con efectos sobre los 148 países miembros del Tratado PCT.

### ■ Etapas posteriores a la presentación de la solicitud de patente

Tras la presentación de la solicitud de patente, comienza su tramitación, un proceso interactivo con los examinadores de las oficinas de patentes, que culmina con la concesión o denegación de la patente.

Durante la tramitación de una solicitud de patente tienen lugar diversos hitos, tales como la realización de una búsqueda de antecedentes por parte de la oficina de patentes correspondiente, la realización de un examen formal y de fondo de la solicitud de patente para ver si cumple los requisitos formales y de patentabilidad, la expedición de una o más acciones oficiales por parte de los examinadores, en donde señalan sus objeciones contra la concesión de la patente, la contestación por parte del solicitante a tales acciones oficiales, y, finalmente, la concesión de la patente si el examinador considera que la invención tal como se define en las reivindicaciones —uno de los apartados clave de la solicitud de patente— cumple los requisitos formales y de patentabilidad.

De nuevo, en todo este proceso de tramitación, la intervención de un técnico en patentes resulta fundamental, puesto que puede analizar los resultados de la búsqueda, analizar las objeciones señaladas por los examinadores y preparar las respuestas a las mismas apoyándose normalmente en los inventores y, en su caso, en la experiencia de un agente de patentes.

### Informes

La intervención de un técnico en patentes no se limita a la redacción y tramitación de solicitudes de patentes. Hay otras tareas que resultan muy importantes. A modo ilustrativo, merece la pena destacar la elaboración de informes, tales como:

— Informes de patentabilidad: para conocer si una invención propia o de la competencia cumple los requisitos de patentabilidad.

— Análisis de riesgo de infracción: para conocer si la producción, comercialización y uso de un producto en un país constituye infracción de alguna patente que cubra el producto, su obtención o uso en ese país.

— Análisis de libertad de operación (“Freedom-to-Operate”): para conocer los posibles obstáculos, a nivel de patentes, con los que se puede enfrentar una empresa que desea poner en el mercado un producto u ofrecer un servicio en un país y, a la vista de ello, tomar las medidas oportunas —valorar la validez de las eventuales patentes obstaculizantes, solicitar licencias, etc.—.

— Informes de vigilancia: para conocer los últimos desarrollos en un determinado sector técnico —vigilancia tecnológica— o para conocer las áreas de trabajo en las que están trabajando los competidores directos —vigilancia de la competencia—.

— Informes periciales: para asistir a alguna de las partes —demandante o demandada— intervinientes en un pleito por infracción de patentes o para asistir al juez como perito judicial.

### Ejercicio de la profesión

Para poder actuar en nombre y representación de un tercero ante una oficina de patentes es necesario, en general, ser agente de patentes autorizado para actuar ante dicha oficina. Los requisitos para ser agente de patentes varían según las oficinas de patentes, aunque normalmente se requiere disponer de una titulación técnica y acreditar unos conocimientos en materia de propiedad industrial mediante la realización de diversos exámenes. A modo ilustrativo, para ser agente de patentes europeas, es necesario haber trabajado bajo la tutela de un agente de patentes europeas durante un periodo mínimo de dos años para poder presentarse al preexamen, el cual, una vez aprobado, permite al candidato presentarse al Examen de Cualificación Europea para Agente de Patentes Europeas (European Qualifying Examination o EQE). Se trata de un examen que consta de cuatro ejercicios diferentes y en el que los idiomas juegan un papel importante; aprobarlo permite la inscripción como agente de patentes europeas, que habilita para actuar como representante profesional ante la OEP.

La profesión de técnico de patentes se puede ejercer en el ámbito privado, por ejemplo, en una agencia de propiedad



Existe una gran variedad de cursos para formarse en propiedad industrial.



Tabla 1. Solicitudes de patentes europeas publicadas entre 2011 y 2014 incluidas en la clase "C" del CPC dirigida a invenciones relacionadas con química y metalurgia

2011		2012		2013		2014	
EP	ES	EP	ES	EP	ES	EP	ES
26.613	119	25.951	126	24.847	100	24.757	86

EP: solicitudes de patentes europeas. ES: solicitudes de patentes españolas. CPC: Clasificación Cooperativa de Patentes

Tabla 2. Solicitudes de patentes europeas publicadas entre 2011 y 2014 incluidas en la clase "A" del CPC pero limitada a invenciones relacionadas con agricultura, alimentos, medicina o veterinaria, higiene y defensa contra incendios (clases A01, A21, A22, A23, A61 y A62)

2011		2012		2013		2014	
EP	ES	EP	ES	EP	ES	EP	ES
28.458	175	27.430	171	25.134	139	26.042	161

EP: solicitudes de patentes europeas. ES: solicitudes de patentes españolas. CPC: Clasificación Cooperativa de Patentes

industrial; en la propia industria, como técnico o responsable de un departamento de propiedad industrial; o como *freelance* prestando servicios a agencias de propiedad industrial que no tienen un especialista en un determinado sector de la técnica, o a empresas que no disponen de un departamento propio de propiedad industrial.

Alternativamente, también se puede ejercer en el ámbito público, por ejemplo, en las oficinas de transferencia de los resultados de investigación (OTRI) de universidades, hospitales y centros públicos de investigación, o bien como examinadores en oficinas de patentes, por ejemplo, en la OEPM o en la OEP. La información sobre los requisitos para ser examinador de la OEP puede encontrarse en la web [www.epo.org/about-us/jobs/vacancies/examiners.html](http://www.epo.org/about-us/jobs/vacancies/examiners.html).

### Formación para ejercer la profesión

Para un químico que desea formarse y especializarse en propiedad industrial lo más interesante es adquirir esa preparación desde un punto de vista práctico mediante el trabajo en agencias o departamentos de propiedad industrial. No obstante, actualmente hay una amplia oferta de cursos para aprender los aspectos fundamentales de la propiedad industrial, entre los que cabe destacar los siguientes:

— *Curso sobre patentes y modelos de utilidad*. Se trata de un curso modular orga-

nizado por la OEPM en colaboración con el Centro de Patentes de la Universidad de Barcelona.

— *Curso en derecho europeo de patentes*. Es un curso avanzado, de dos años de duración, dirigido a aquellas personas que desean optar al EQE para alcanzar el título de Agente de Patentes Europeas, organizado por la Escuela de Organización Industrial (EOI) en colaboración con el Instituto Europeo de Patentes, el Centre d'Études Internationales de la Propriété Industrielle y la OEPM.

— *Curso preparatorio para el European Qualifying Examination*. Organizado por

ABG Patentes, tiene como objetivo preparar a los profesionales que estén interesados en presentarse al EQE.

### Un importante campo de actividad

El sector químico, incluyendo el farmacéutico y biotecnológico, genera numerosas solicitudes de patente anualmente, tal como se muestra en las tablas 1 y 2, que recogen el número de solicitudes de patente europeas (EP) publicadas en los años 2011-2014 en los sectores químico, farmacéutico y biotecnológico, indicándose, además, las solicitudes que reivindican la prioridad de una solicitud de patente española (ES).

Estos datos se han obtenido en la base de datos ESPACENET de la OEP según la Clasificación Cooperativa de Patentes (Cooperative Patent Classification o CPC). Las cifras son orientativas, aunque dan una idea del orden de magnitud de las solicitudes que se presentan anualmente en la OEP tanto a nivel nacional como europeo —aunque puede suceder que algunas solicitudes estén encuadradas, por su ámbito, en las clases A y C—. No se incluyen las solicitudes de patente nacionales que no se han extendido a la OEP ni las solicitudes presentadas en países como Estados Unidos o Japón, y no extendidas a la OEP, países en los que estos sectores son muy importantes.

En conclusión y la vista de lo expuesto, cabe decir que la propiedad industrial ofrece múltiples oportunidades para un químico con interés en mantenerse al día y enfrentarse a desafíos intelectuales. **QEI**



**IWAKI**

PFA natural sin rellenos genera menos contaminantes siendo ideal para transferir productos químicos de alta pureza.

**Revestimientos en PFA natural**

**Bombas Magnéticas Serie MDM**

IWAKI EUROPE GmbH Teléfono: +49 2154 9254-47 Fax: 9254-48 [www.iwaki.es](http://www.iwaki.es)