

# EL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL SISTEMA DE PATENTES

**Asha Sukhwani**

Bióloga y Examinadora de Patentes de la Oficina Española de Patentes y Marcas

# A

lo largo de los siglos, los países industrializados han venido desarrollando multitud de tecnologías. Desde que se creó el sistema de patentes, todas aquellas tecnologías que han supuesto una innovación se han podido proteger como 'Patentes de Invención'.

Cuando se habla del uso de la diversidad biológica, en relación con el segundo objetivo del **CBD**, hay que tener en cuenta que muchos usos de recursos biológicos ya están protegidos por patentes. Desde hace décadas, las especies biológicas se vienen utilizando como materia prima para desarrollar invenciones.

## PATENTES Y BIODIVERSIDAD

En efecto, la biodiversidad tiene un uso comercial y, principalmente, en el siglo XX, ha generado muchas patentes en países industrializados como Estados Unidos, Japón, Alemania, Gran Bretaña, Francia, Canadá, Australia, China, India, e incluso España. En cambio, en muchos países ricos en biodiversidad como son los países iberoamericanos, no es usual proteger los usos de la biodiversidad por el sistema de patentes, creando con ello una situación de desprotección según la zona geográfica.

Las patentes que se basan en especies biológicas se pueden dividir en dos grandes grupos:

- Con manipulación genética del recurso: protege la técnica de ingeniería genética.

- Sin manipulación genética del recurso: protege el uso del recurso, o procedimientos de extracción, estabilización del extracto, composición sinérgica de varios compuestos de origen biológico, etc.

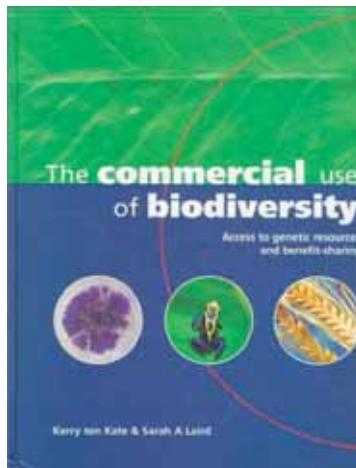
Todas estas patentes de uso y otras relacionadas con la conservación del medio ambiente, biorremediación, valoración de la salud de un ecosistema, control de la erosión del suelo, reforestación, caracterización de la diversidad genética, tratamiento de aguas, etc.

pueden ser de interés para cumplir con los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica (**CBD**).

Ahora bien, de los 42 artículos del **CBD**, sólo se hace mención a las Patentes en el Artículo 16 que se refiere al 'Acceso y la Transferencia de Tecnología'.

La relación entre las patentes y la Transferencia de Tecnología la estableció la **UNCTAD** (Conferencia de Naciones Unidas para Comercio y Desarrollo) en la década de los 60 y en 1975 publicó un libro titulado: "La función del sistema de patentes en la transmisión de tecnología a los países en desarrollo", poniendo de manifiesto el importante papel que las patentes tienen en el proceso de 'Transferencia de Tecnologías'.

En el **CBD** se ha tenido en cuenta la relación de tecnología y patentes y que, por ello, muchas tecnologías pueden no estar en dominio público sino protegidas por monopolios y en manos del sector privado. Esto se refleja en los distintos párrafos del Artículo 16 cuando se establece el compromiso de cada Parte de





perto en la materia pueda ejecutar o reproducir la invención. El monopolio de protección le permite al titular comercializar en exclusiva su invención durante 20 años.

**Publicación de la Invención.-** Las descripciones de los inventos se divulgan. En efecto, la Autoridad Estatal (que generalmente, es la Oficina de Patentes) publica estas descripciones que los solicitantes de patentes están obligados a aportar con lo que se consigue aumentar el acervo tecnológico de la sociedad.

La mayoría de las Oficinas de Patentes publican las solicitudes de patente a los 18 meses de su presentación, emitiendo un folleto de la solicitud de patente. Posteriormente, la solicitud se concede o se deniega.

### DOCUMENTOS DE PATENTE

Muchas de las tecnologías desarrolladas en los países industrializados no se llegan a publicar en libros ni en revistas. Sin embargo, quedan descritas en este sistema universal de publicación que son los DOCUMENTOS DE PATENTE. En efecto, las Oficinas de Patentes publican las solicitudes de patente y las patentes concedidas en forma de folletos que se conocen como DOCUMENTOS DE PATENTE que tienen una estructura uniforme, en todos los países.

Esta estructura estandarizada le da una gran ventaja al consultar este tipo de documentos, además de ser el medio de primera publicación de las invenciones. Por otra parte, gran parte de la información tecnológica contenida en estos documentos no se difunde por ningún otro medio.

### PROTECCIÓN DE INVENCIÓNES EN OTROS PAÍSES

Para proteger una invención en otros países del 'Convenio de la Unión de París' y de la 'Organización Mundial de Comercio,' el solicitante puede ejercer el derecho de prioridad. En virtud de este derecho, el solicitante cuenta con

un plazo de 12 meses desde la fecha de presentación de su solicitud para presentarla en otros países miembros.

De lo anterior se deduce que un solicitante al pedir protección de un mismo invento en otros países genera una **familia de patentes** (varias solicitudes que se basan en una misma prioridad). En este caso, en cada oficina se hace una publicación (las dos primeras letras corresponden al país que emite el folleto, ES, FR, GB, DE, etc) .

Para evitar presentar muchas solicitudes, se establecieron las patentes regionales y las internacionales, en virtud de las cuales se presenta una única solicitud para varios países. En Europa, la patente regional es la 'patente europea' que se numera como **EP** y la internacional como **WO**.

El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (**PCT**) es un Tratado multilateral, administrado por la **OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual)** o **WIPO (World Intellectual Property Organization)**, que se creó en 1970, y desde 1974 es una agencia de

Naciones Unidas. Tiene su sede en Ginebra y supervisa los Acuerdos multilaterales sobre los aspectos jurídicos y administrativos de la propiedad intelectual.

Todas las oficinas emiten un folleto con la solicitud de patente que contiene una **PRIMERA PÁGINA** en la que figuran los datos bibliográficos con referencias normalizadas de fecha de presentación (22), prioridad (30), publicación (43), así como los datos del solicitante (71) y del inventor (72), la clasificación internacional (51), el título de la solicitud (54) y el resumen (57).

### LIMITACIONES AL DERECHO EXCLUSIVO

- Limitación temporal.- La patente tiene una como protección jurídica de 20 años desde la fecha de presentación, tras lo cual pasa a dominio público.
- Limitación geográfica.- El derecho se circunscribe al territorio nacional del país donde se ha solicitado la protección (patente nacional) o en varios países (patente regional).

### ÁMBITO GEOGRÁFICO DE PROTECCIÓN

- **Patente Nacional**  
Se solicita en un país: España (ES), Francia (FR), Gran Bretaña (GB), Alemania (DE), Estados Unidos (US), China (CN), Japón (JP), Australia (AU), Nueva Zelanda (NZ), etc.
- **Patente Regional**  
Solicitud para un conjunto de países: Patente Europea (30 países de Europa) se estableció en el Convenio sobre la Patente Europea (CPE) en Munich, en 1973. En África existen las patentes regionales administradas por ARIPO (inglés) y por OAPI (francés).
- **Patente Internacional**  
Sistema PCT (Patent Cooperation Treaty) permite solicitar protección para un invención en cada uno de los Estados partes (actualmente 132 países) mediante una única solicitud internacional.  
No se trata de un procedimiento de concesión ni sustituye a las concesiones nacionales.



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 245 248**  
⑫ Número de solicitud: 200401396  
⑬ Int. Cl.<sup>7</sup>: **A61K 31/335**  
A61K 31/365  
A61K 35/78  
A61P 31/12

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑭ Fecha de presentación: **09.06.2004**

⑮ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2005**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **16.12.2005**

⑰ Solicitante/s: **Universidad de Salamanca  
Patio de Escuelas, 1  
37008 Salamanca, ES**

⑱ Inventor/es: **Rodríguez Romero, Marta;  
Serrano García, María Angeles;  
Vallejo, Marta;  
Efferth, Thomas Alfons y  
García Marín, José Juan**

⑲ Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

⑳ Título: **Uso de la artemisinina y sus derivados en la fabricación de medicamentos útiles como agentes antiviricos.**

㉑ Resumen:  
Uso de la artemisinina y sus derivados en la fabricación de medicamentos útiles como agentes antiviricos. La invención muestra en sendos modelos de cultivos celulares *in vitro*, el efecto antivirico de la artemisinina, un compuesto obtenido de fuentes naturales y presente en preparados a base de plantas de la medicina tradicional china (MTC), así como de sus derivados, frente a los virus causantes de la hepatitis B (HBV), de la hepatitis C (HCV) así como frente al virus causante de la diarrea vírica bovina (BVDV). Los experimentos llevados a cabo demuestran el interés farmacológico de este principio activo en base al mencionado efecto antivirico, pero también, en base a su nula toxicidad para las células hospedadoras del virus y a su aceptable solubilidad.

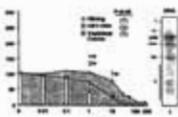
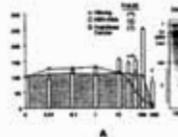


FIG. 1

FIG. 1

- Actos que no se consideran violación de los derechos:
  - \* Utilización de la invención en el ámbito privado con fines no comerciales (uso privado).
  - \* Experimentación científica (uso experimental)
  - \* Producción de un medicamento en farmacia para ejecución de un receta médica.

Una patente se puede solicitar en un país consiguiendo una protección jurídica tan sólo en ese país pero la información tecnológica contenida en la patente se divulga a nivel mundial, recogándose en bases de datos y en Internet.

## LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

Se conoce bien el papel de las patentes como sistema para proteger a los inventores o innovadores pero mucho más importante es la utilización de las patentes como fuente de información tecnológica.

Los científicos y técnicos no suelen ser conscientes de la riqueza informativa de las patentes ni de las ventajas que tiene su consulta. Se tiene la idea equivocada de que el uso de la información está expuesta a acciones legales en contra por parte del titular de la patente. Sin embargo, las solicitudes de patentes se publican y divulgan antes de saber si se van a conceder o no, y muchas tecnologías están en dominio público.

**EL MMA Y LA OEPM**

La 'Oficina Española de Patentes y Marcas' (OEPM), organismo autónomo del 'Ministerio de Industria, Turismo y Comercio', lleva más de diez años colaborando con el Ministerio de Medio Ambiente, asistiendo a las reuniones del CBD, tanto a Conferencia de las Partes como a Grupos de Trabajo, asesorándole en temas relacionados con las patentes y la biodiversidad, el acceso a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías.

Sede de la OEPM en Pº Castellana, 75 situado muy cerca del MMA.

Delegación de España en Bangkok con funcionarios del MMA y la OEPM en el 'IV Grupo de ABS'. Dentro de este marco de colaboración, se preparó un documento en la OEPM asesorado por el Ministerio de Medio Ambiente que se

presentó en la VII Conferencia de las Partes del CBD, celebrado en Kuala Lumpur (2004) y que la Secretaría del CBD publicó como UNEP/CBD/COP/7/INF/32.

En este documento sobre el papel de 'las patentes como fuente de información tecnológica en el proceso de transferencia de tecnología' se recogen algunos ejemplos de los miles de documentos de patente que se refieren a especies biológicas y que se pueden recuperar gracias a palabras claves y a la clasificación internacional. La mayoría se pueden recuperar en Internet a través de **Esp@cenet**, en la dirección:

\* <http://www.epo.org> (diálogo en inglés). Oficina Europea de Patentes (OEP).

<http://www.espacenet.com>. Acceso directo a través de la Oficina Europea de Patentes.

\* <http://www.oepm.es> (diálogo en español). Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

Esta herramienta permite hacer búsquedas de patentes, ya sea por el número de publicación o el número de solicitud, o bien por solicitante, por clasificación o por palabras claves.

**Esp@cenet** creada por la Oficina Europea de Patentes (OEP) permite acceder de forma gratuita hasta a 50 millones de documentos



(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual  
Oficina internacional

(43) Fecha de publicación internacional  
12 de Enero de 2006 (12.01.2006)

(10) Número de Publicación Internacional  
WO 2006/004386 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: A61K 35/78, A61P 25/16

(74) Mandatario: ROJAS CASTAÑEDA, Adolfo; Calle 10, N°4406, Col. Aguilera, C.P. 02900 México, D.F. (MX).

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/MX2004/000042

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Fecha de presentación internacional:  
2 de Julio de 2004 (02.07.2004)

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante e

(72) Inventor: ROJAS CASTAÑEDA, Patricia [MX/MX]; Calle 10, N°4406, Col Aguilera, C.P. 02900 México, D.F. (MX).

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: USE OF GINKGO BILOBA EXTRACT FOR THE PREPARATION OF A MEDICINE THAT IS USED TO TREAT PARKINSON'S DISEASE

(54) Título: USO DE UN EXTRACTO DEL GINKGO BILOBA PARA PREPARAR UNA MEDICINA PARA TRATAR LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

## VENTAJAS DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTES

- Contienen la información más reciente
- Tienen un formato uniforme a nivel mundial
- Suelen contener información que no es divulgada por otros medios.
- Son fuente de información de lo nuevo pero también de lo que se conoce (estado de la técnica)
- Describen la tecnología de forma clara y suficiente para que un experto pueda ponerla en práctica.
- Poseen un alto grado de informatización.

## TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Numerosos estudios han puesto de manifiesto el importante papel que las patentes juegan en la transferencia de tecnología:

- Son documentos de información tecnológica completa, para que un experto lo pueda reproducir.
- Tienen estructura uniforme a nivel mundial (Primera Página, descripción, reivindicaciones)
- Presentan descripción del estado de la técnica
- Identifican al solicitante e inventor, permitiendo negociaciones directas.
- Sistema de licencias experimentado y desarrollado.

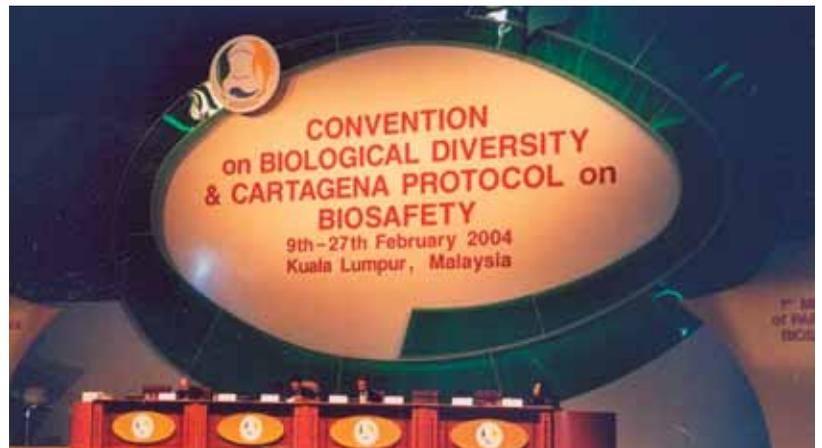


Sede de la OEPM en P<sup>o</sup> Castellana, 75 situado muy cerca del MMA

de patentes que se refieren a todo tipo de tecnologías de muchos países del mundo. No olvidemos que las patentes son documentos de lectura y consulta libre para todos. Para aquellas patentes que están en vigor, la explotación comercial no está permitida en los países donde se ha solicitado protección.

Así, es una práctica habitual, debido al coste de las tasas de presentación y mantenimiento de la patente, proteger invenciones en países industrializados como Estados Unidos, Japón y países europeos, y no proteger en países en desarrollo, por lo que en la mayoría de los países ricos en biodiversidad la tecnología no está protegida jurídicamente, pero sí está divulgada, accesible y se puede utilizar.

Este punto es clave y debe ser tenido en cuenta para comprender la disponibilidad de las tecnologías descritas en los documentos de patentes a la hora de hacer transferencia de tecnología según el Artículo 16 del CBD. 



Delegación de España en Bangkok con funcionarios del MMA y la OEPM en el 'IV Grupo de ABS'.