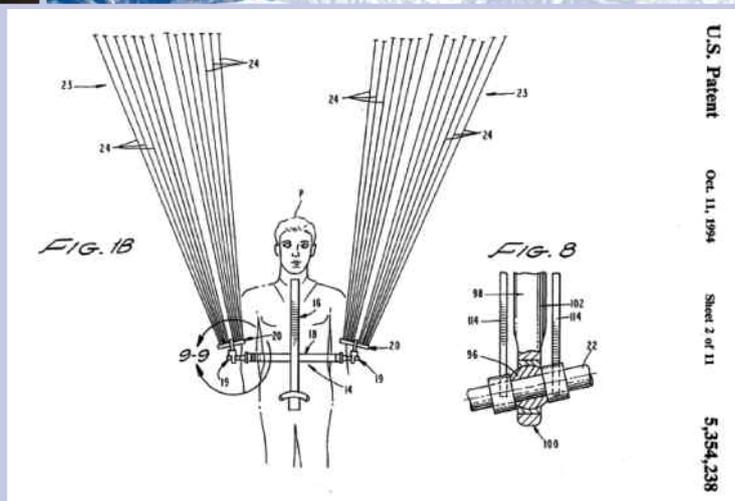
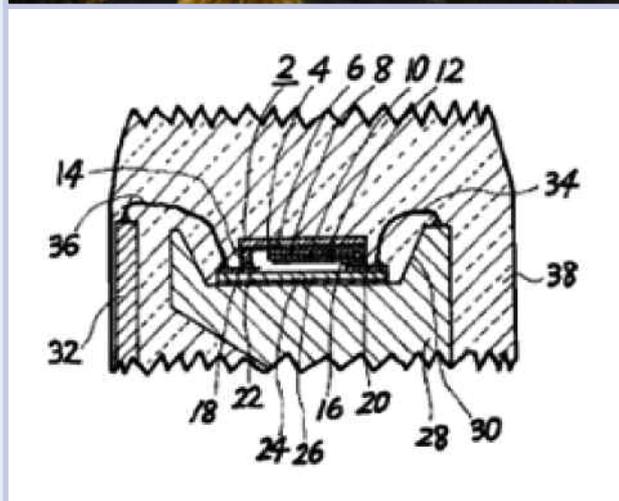
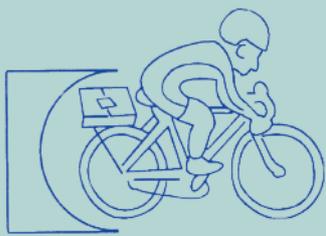




N.51 REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS. AÑO XVI 3^{er} CUATRIMESTRE 2014



- PROTOCOLO DE NAGOYA
- SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA OEPM
- INVENCIONES QUE CAMBIAN VIDAS



MARCHAMOS

Edita:

Oficina Española
de Patentes y Marcas
Paseo de la Castellana, 75
28071-MADRID

Coordinación:

Asha Sukhwani
Leopoldo Belda Soriano

Comité de Redacción:

Valentín Anguiano Mañero
Ana Cariño Fraise
Mónica Castilla Baylos
Coro Gutiérrez Pla
Rosario Revuelta Pollán
Ignacio Rodríguez Goñi

Colaboraciones:

Leopoldo Belda Soriano
Ana Cariño Fraise
Luis Dueñas Campo
María del Carmen González Vasserot
Carmen del Olmo Ochoa
Carolina Sánchez Margareto
Asha Sukhwani
Carlos Turmo Blanco

Foto portada:

Imágenes relacionadas con distintos
artículos de este número

Contraportada:

Tarjetas de Navidad
del concurso infantil de 2013

NIPO: 073-14.006-X

Dep. Legal: M-20631-2009

SUMARIO



EDITORIAL3



LA OEPM A FONDO4

- La OEPM participa en los foros de ciudades inteligentes
- Seguridad informática (II)
- Protocolo de Nagoya
- ¿Es necesario el protocolo de Nagoya?
- Patentes de Catharanthus Roseus



NOTICIAS DE LA OEPM23

- Remisión a cortes del anteproyecto de ley de patentes
- Nueva solicitud electrónica de diseños
- Puesta en marcha del programa innoescuela
- Asambleas de la organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI)
- Resoluciones de 30 de septiembre de 2014, de la subsecretaría, por la que se actualizan las cartas de servicios de signos distintivos e información tecnológica
- Comunicación conjunta acerca de la práctica común de las oficinas de marcas de la Unión Europea sobre motivos de denegación relativos (Riesgos de confusión)



VISITAS RECIBIDAS EN LA OEPM26

- Visita de los alumnos del Magister Lucentinus a la OEPM



COLABORACIONES27

- Inventos - Ideas que cambian vidas
- A Festival of Nine Lessons and Carols
- Los trucos de magia y las patentes



PATENTES QUE HICIERON HISTORIA ..35

- El LED



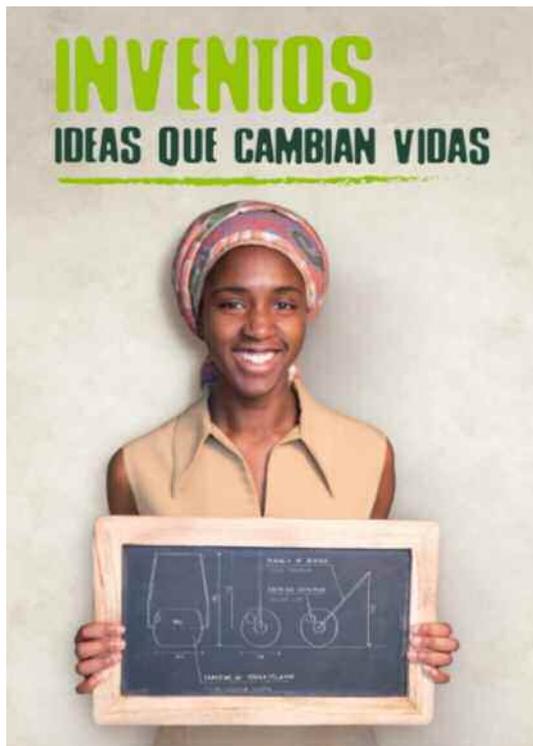
PATENTES CURIOSAS36

- Urinario accionado mediante una réplica del manillar de una motocicleta
- Cinturón con actividades para bebés ciclistas
- Proceso para la utilización de las emisiones de metano de los rumiantes
- Trampa para animales de madriguera

EL MUNDO DE LAS MARCAS38

- Las marcas registradas y la publicidad

EDITORIAL



Llegamos al final de este año 2014 con la aprobación por parte del **Consejo de Ministros** y posterior remisión a las cortes del **Proyecto de Ley de Patentes**. Tras casi 30 años de vida de la presente **Ley de Patentes 11/1986**, era necesaria la aprobación de una Ley de Patentes adaptada a los nuevos tiempos y a las mayores capacidades en materia de recursos humanos y tecnológicos de la **OEPM**. Si todo transcurre según lo previsto, el próximo año **2015** tendremos una legislación de patentes que regulará un procedimiento de concesión que sólo otorgará patentes a las invenciones que lo merezcan. Indudablemente, la elaboración del reglamento y su posterior implantación en la **OEPM** constituirán un reto en el que deberá involucrarse gran parte de la Oficina.

Abrimos la sección **OEPM A FONDO** con una crónica sobre **Los foros de Greencities & Sostenibilidad, Foro Tikal** y el **Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales**, celebrados en octubre y en los que estuvo presente la **OEPM**.

Carlos Turmo, jefe de la división de Tecnologías de la información nos presenta la segunda entrega de “**seguridad informática**” donde se nos informa sobre un **ataque informático** sufrido recientemente por la **OEPM**, el “**criptolocker**”, del que afortunadamente salimos airosos.

Asha Sukhwani nos ilustra sobre el **Protocolo de Nagoya de acceso a los recursos genéticos**, ratificado por España y que ha entrado en vigor a nivel mundial el pasado 12 de octubre, incluyendo algún ejemplo sobre su necesidad.

En la sección **NOTICIAS** destacamos además de la aprobación por el consejo de ministros del **proyecto de Ley de Patentes**, la **nueva solicitud electrónica de diseños**, fruto de la colaboración con la **OAMI**.

Dentro de **COLABORACIONES**, ofrecemos un resumen de una **exposición** muy interesante que se ha celebrado en el **Caixa fórum** de Madrid sobre **invenciones que cambian vidas** en los países menos desarrollados, una nota sobre la relación entre las **patentes y los trucos de magia**, un campo en el que quizás muchos lectores desconocían la existencia de patentes y un artículo sobre actividades relacionadas con la **música coral**, por parte de **M^a del Carmen González Vasserot**.

Concluimos con las secciones habituales: “**Patentes que hicieron historia**” dedicada al **LED**, cuyos inventores acaban de recibir el premio nobel, **invenciones curiosas** y “**El mundo de las Marcas**” de **Carolina Sánchez**, en esta ocasión con un tema muy navideño.

Sólo nos queda desearos unas **FELICES FIESTAS** y lo mejor para el año **2015**.

EL COMITÉ DE REDACCIÓN DE MARCHAMOS

LA OEPM A FONDO

LA OEPM PARTICIPA EN LOS FOROS DE CIUDADES INTELIGENTES

Foros de Ciudades Inteligentes

Los foros de Greencities & Sostenibilidad, Foro Tikal y el Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales tienen como fin prioritario poner en valor el papel de las **ciudades** como base para alcanzar objetivos globales de sostenibilidad y eficiencia en la gestión de los recursos públicos.



El **Ministerio de Industria, Energía y Turismo**, la **EOI** (Escuela de Organización Industrial) y la **OEPM** estuvieron presentes en la V edición de **Greencities & Sostenibilidad**, en el II Foro **Tikal** y en el XV **Encuentros Iberoamericanos de ciudades digitales** que se celebró en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, el 2 y 3 de octubre de 2014.

Ciudades inteligentes para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos

El subsecretario del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, **Enrique Hernández Bento**, calificó la V edición de Greencities como «un encuentro de colaboración público-privada donde tanto el sector privado como los responsables públicos buscan ciudades más eficientes y más sostenibles desde el punto de vista ambiental en ese nuevo concepto de ciudades inteligentes».

Asimismo, el ministro de Industria, Energía y Turismo, **José Manuel Soria**, participó en este acto, vía conferencia, y señaló que uno de los objetivos esenciales es «el crecimiento de la economía digital» ligado al desarrollo de las ciudades inteligentes. Esto se debe, dijo, «a la implicación directa que estas **smart cities** tienen en el día a día para la ciudadanía», ya sea desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental, como de la movilidad y, sobre todo, «**para la mejora de la calidad de vida**».



El evento contó con las intervenciones de representantes municipales – entre ellos los alcaldes de Málaga, Cuenca (Ecuador), Cáceres, Móstoles y Oviedo-, así como otros cargos y técnicos involucrados en la gestión de las áreas vinculadas al modelo ‘smart city’. Dichos asistentes formaron parte de las conferencias y mesas redondas y establecieron reuniones de trabajo con proveedores de servicios y soluciones para la ciudad en la zona de **networking**.



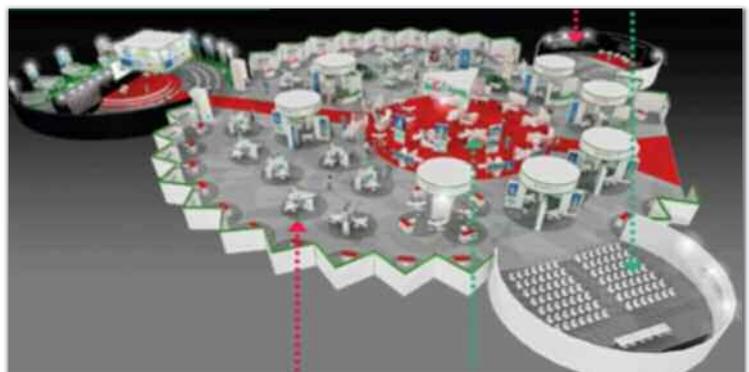
Además, acudieron investigadores de **15** universidades relacionados con los campos de la Arquitectura y la Ingeniería. Varios stands estaban dedicados a los vehículos eléctricos.

Málaga, lugar de encuentro de ciudades inteligentes

El alcalde de Málaga, **Francisco de la Torre**, participó en varias mesas redondas y, gracias a él, la ciudad de Málaga consolida su posición como punto de encuentro internacional en el debate sobre las ciudades inteligentes (“smart cities”).



El diseño del edificio del **Palacio de Ferias y Congresos** de Málaga permitía celebrar varias mesas redondas a la vez, en espacios semicirculares en las esquinas del pabellón, gracias a ello se pudo celebrar las tres citas en el mismo recinto.



Ciudades de Europa, América y el norte de África, y empresas multinacionales

Según los organizadores, más de 3.800 participantes –un 52% más que la última edición–, 242 ponentes, **60 ciudades** de **18 países**, alrededor de **600 empresas** y 800 encuentros, son los datos de la **celebración simultánea** de estos tres foros.



Endesa participó en la V edición como socio principal, aportando su visión sobre modelos energéticos eficientes aplicados a las ciudades inteligentes y en la mesa redonda «**La ciudad inteligente desde una visión holística**».

Foro Tikal y el XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales

El **II Foro TIKAL** constituye un SMART FORUM de alta especialización donde se debaten experiencias sobre ciudades inteligentes. Un espacio de conocimiento, experiencias e intercambio de proyectos, ejemplo de cooperación internacional entre España y Latinoamérica, donde se presentan los mejores casos de éxito en gestión inteligente de las ciudades.

Las ciudades como base para alcanzar objetivos globales de sostenibilidad y eficiencia en la gestión de los recursos públicos

Por su parte, el **XV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales** se ha venido celebrando desde 1998 como un foro de alto nivel para el intercambio de experiencias, buenas prácticas y el desarrollo de las ciudades, lo que ha favorecido el posicionamiento internacional de las urbes que están haciendo progresos como Ciudades Inteligentes.



Entre las empresas Endesa, IBM, Telefónica, las participantes en el proyecto **Ciudad2020** liderado por Indra –Daedalus, Fagor Electrónica, Ferrovial Agromán, Fractalía y GFI–, Clarke, Modet & Co, PWC, Abertis Telecom, Accenture, EMC, Everis, NEC y Wairbut, entre otras.

Se celebran durante **06**
Greencities & Sostenibilidad

FORO TIKAL, UN SMART FÓRUM DE ALTA ESPECIALIZACIÓN CON TODAS LAS TENDENCIAS EN LA GESTIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES DE ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA



Ciudades participantes:

España: Alcobendas, Ávila, Burgos, Córdoba, Gijón, Las Palmas de Gran Canaria, León, Logroño, Madrid, Málaga, Motril, Móstoles, Murcia, Osuna, Palencia, Palma de Mallorca, Pamplona, El Escorial, Rivas Vaciamadrid, Sabadell, Santander, Tarragona, Valencia, Valladolid y Victoria.

Latinoamérica: Buenos Aires, Junín, La Plata y Mendoza (Argentina); Sao Paulo (Brasil); Lo Prado y Santiago (Chile); Bogotá y Medellín (Colombia); Cuenca y Quito (Ecuador); México DF (México); Ciudad de Panamá (Panamá); Montevideo (Uruguay) y Caracas (Venezuela).

Europa: París (Francia); Londres (Reino Unido) y Ginebra (Suiza).

América del Norte: Santa Mónica, Los Ángeles y Miami y Ottawa (Canadá).

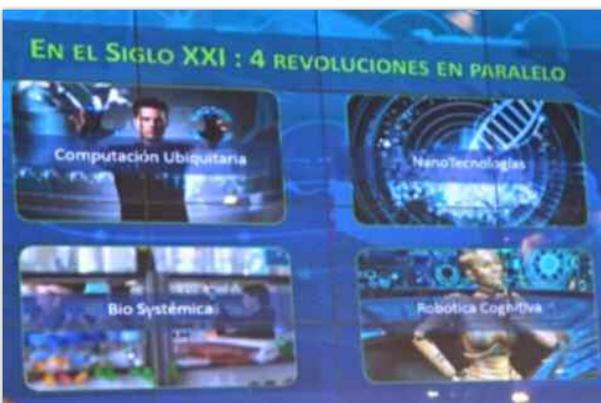
Ciudades Digitales premiadas

En concreto, los municipios ganadores como 'Ciudades Digitales' en las categorías concursadas han sido **Oviedo** (España) en Participación Ciudadana; **Montevideo** (Uruguay) en Gobierno Abierto; **Alzira** (España) en Urbanismo y TICs; **La Plata** (Argentina) en Servicios y TICs; **Santander** (España) en Gestión Medioambiental, y **Lo Prado** (Chile) en E-Salud.

Creando las ciudades del futuro

En el Foro Tikal, en una mesa redonda sobre "**Planificación de Ciudades Inteligentes**", intervino el profesor **Carlos Moreno**, Catedrático e Investigador en el Control Inteligente de Sistemas Complejos (Francia), quien señaló que de no cambiar de modelo de desarrollo, la propia existencia de la humanidad se ve seriamente amenazada por las consecuencias que está teniendo para nuestro planeta un sistema energético basado en el consumo de recursos fósiles (el gas, el petróleo y el carbón suponen el 83% de la energía que consumimos).

El aumento de emisiones contaminantes conlleva un **cambio climático** que no sólo se manifiesta en un aumento de la temperatura sino también en la aparición de enfermedades hasta ahora desconocidas en entornos urbanos.



A día de hoy el 10% de la población mundial vive en 35 ciudades, lo que demuestra una vez más ese proceso imparable de creación de macrociudades, con sus consiguientes desafíos: ecológicos, sociales, culturales, económicos y de resiliencia.

Por todo ello, el profesor **Carlos Moreno** advertía de la necesidad de ir hacia una ciudad '**post-carbón**', en la que se apueste totalmente por energías renovables y para la que se requiere una "**transición urbana sistémica**".

Asha Sukhwani

SEGURIDAD INFORMÁTICA (II)

En la entrega anterior sobre seguridad dábamos una serie de consejos sobre cómo protegernos frente a posibles riesgos de seguridad informática. Aquí pretendemos informar de las medidas que toma la administración y nuestra oficina y describir algunos de los incidentes de seguridad más habituales.

Recientemente hemos asistido una serie de incidentes graves de seguridad como el llamado “Heartbleed bug”, el “Octubre Rojo o la difusión de imágenes de famosos y otros incidentes que han hecho de la seguridad informática un tema popular.

La interconexión de los sistemas, la presencia de dispositivos conectados en todos nuestros entornos y el avance de la tecnología de móviles inteligentes están creando una red electrónica interconectada muy vulnerable a los ataques de seguridad.

Las noticias recientes que han evidenciado que incluso los líderes de las potencias están sometidos a ciberespionaje nos dan buena cuenta del alcance de los riesgos. Ha sido la actuación de algunas personas, como Snowden, desde dentro de los sistemas de espionaje lo que ha

permitido que el problema haya alcanzado los medios de comunicación, porqué de otra forma los incidentes de seguridad raramente alcanzan a la opinión pública.

Como usuarios informáticos debemos proteger nuestra intimidad, nuestro patrimonio y nuestros equipos que desgraciadamente están expuestos a las acciones de delincuentes que con facilidad asombrosa pueden actuar desde los países del este, China o Estados Unidos con total impunidad.

Debemos tener en cuenta que muchas amenazas no se manifiestan y por tanto son las más peligrosas. Un ciberdelincuente puede, por ejemplo, estar utilizando nuestro ordenador para enviar correo basura sin que nos enteremos o puede estar intentando conocer nuestras claves del banco con “spyware”. Su actividad silenciosa no nos molesta pero tenemos nuestro equipo a merced de gente malintencionada.

Muchos pensamos que aunque no estemos protegidos en las últimas versiones, nadie va a perder el tiempo intentando entrar en nuestros equipos. Pensamos que hay mucha gente en internet como para que nos toque a nosotros. Es obvio que puede ser más interesante atacar la webcam de una estrella o un famoso que la nuestra, pero un hacker puede buscar las webcams más vulnerables y usar ese criterio y valorar después el interés de las imágenes obtenidas.

NORMATIVA

Podemos contemplar un amplio rango de normativas que afectan a la seguridad informática, dado lo extenso que es el concepto. En <http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/Issi/normativa/paginas/normativa.aspx> podemos consultar normativa relacionada. En particular debemos destacar:

La LEY DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 34/2002 regula aspectos generales de la

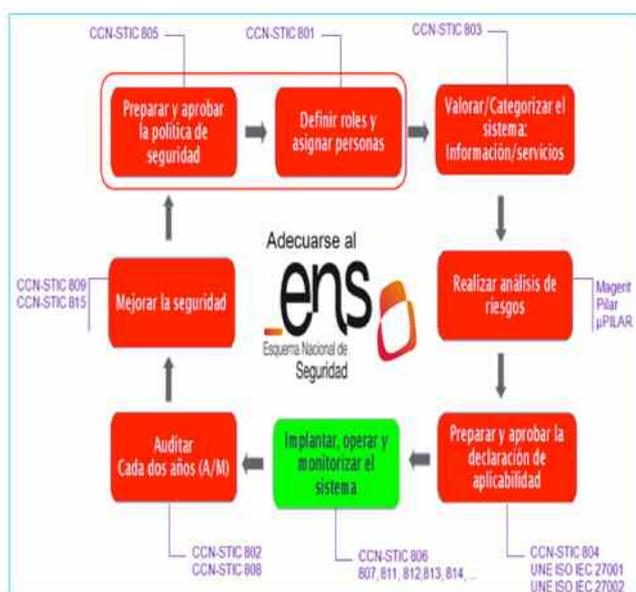


Figura: Adecuación al Esquema Nacional de Seguridad.

sociedad de la información como el SPAM o aspectos del comercio electrónico y ha sido posteriormente modificada por diferentes iniciativas legislativas.

La LEY DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA 11/2007 regula la actividad y obligaciones de la administración. Dado el cambio de paradigma de la administración de papel a la administración electrónica, esta ley pone de manifiesto las nuevas necesidades que en materia de seguridad se derivan de estos cambios.

El ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD definido por la Ley 11/2007 es la norma que deben seguir las administraciones públicas para garantizar el correcto funcionamiento de la administración electrónica. Todos los organismos deben implementar dicho esquema a efectos de dar las garantías necesarias para su funcionamiento electrónico. Su desarrollo mediante diferentes normas técnicas se adapta a las necesidades propias del sector usando una metodología similar al ISO27001.

El Ministerio, incluida en él la OEPM, en ejecución del plan de adaptación del Esquema Nacional de Seguridad ha aprobado una política de seguridad que encontramos publicada en nuestra intranet en forma de Instrucción del Comité para la Gestión y Coordinación de la Seguridad de la Información. Actualmente está siendo revisada y esperamos la pronta publicación de la nueva versión.

http://intranet.oepm.local/export/sites/intranet/.content/documentos/documentacion/manuales_procedimientos/InstruccionSeguridadInformacion.pdf En esta instrucción se reflejan las obligaciones de los usuarios del ministerio en materia de seguridad, por lo que conviene conocerla para evitar usos inadecuados de la información.

MEDIOS DE PROTECCION DE LA OEPM

La OEPM cuenta con diferentes elementos de protección encuadrados en la política de seguridad.

SEGURIDAD PERIMETRAL

Control de Acceso Web a Internet

Existe un control de accesos a las páginas externas que pueden contener amenazas (malware), así como contenidos no deseados, y que bloquea automáticamente el acceso del navegador a cualquier página contenida en el dominio bloqueado. Esta lista de dominios peligrosos se actualiza diariamente.

También está en funcionamiento un servicio de gestión de anchos de banda que asigna y prioriza los diversos tipos de conexión sobre la línea de forma que se pueda gestionar el recurso de la forma más óptima posible.

Los servicios de filtrado y gestión de ancho de banda de la conexión a Internet están recogidos en el documento "Políticas de Filtrado de Redes en la OEPM".

(http://intranet.oepm.local/export/sites/intranet/.content/documentos/documentacion/manuales_procedimientos/DTI_Politica_de_filtrado_redes_v_1_0.pdf)

FILTRO DE CORREO

Las opciones de filtrado que aplica el antivirus perimetral: Kaspersky Security, a los correos cuya procedencia o destino es Internet son reglas que están ordenadas según su orden de aplicación:

- BlackList Senders: Lista negra, que no permite la entrada de correos de determinados emisores.
- WhiteList Senders: Deja pasar los correos sin revisar de determinados emisores. (En la actualidad esta regla está deshabilitada).
- WhiteList Spam: Las direcciones incluidas no son revisadas por Spam (dominios de confianza).
- From_Internet: Filtro aplicado a los correos procedentes de Internet que las reglas anteriores han dejado pasar.

- To_Internet: Revisión realizada a los correos procedentes de la OEPM con destino Internet.
- Default: Regla por defecto, si no se aplica ninguna regla anterior se aplicaría esta regla.

Sobre estas reglas aplica los siguientes módulos de detección de amenazas:

- Anti-Spam:
 - Uso principal de servicios :
 - DNSBL (se basa en listas negras de zonas DNS),
 - SURBL (se basa en listas negras que verifican el URL en el cuerpo del mensaje)
 - Utiliza la tecnología SPF (Sender Policy Framework), es una protección contra la falsificación de direcciones en el envío de correo electrónico.
- Anti-Virus:
 - Con las opciones sobre:
 - Amenaza de Intrusión
 - Mensajes infectados/desinfectados
 - Mensajes sospechosos
 - Mensajes con objetos Corruptos
 - Mensajes con objetos cifrados
- Content filtering:
 - Filtro que verifica el tamaño máximo permitido de correo y formatos y nombres prohibidos (ejecutables)

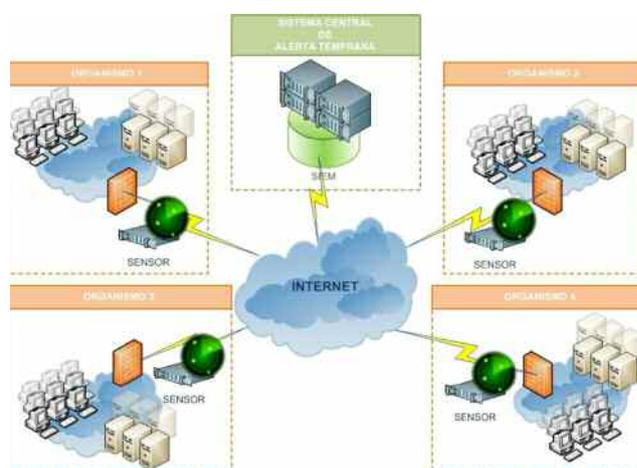
Una explicación más extensa se encuentra en el documento publicado en la Intranet (Reglas del Antivirus-AntiSpam perimetral.)

EL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA CNN-CERT

El Sistema de Alerta Temprana (SAT) de Internet es un servicio desarrollado e implantado por el Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad de la Información del Centro Criptológico Nacional (CCN-CERT) para la detección en tiempo real de las amenazas e incidentes existentes en el tráfico que fluye entre la red interna del Organismo adscrito e Internet. Su misión es

detectar patrones de distintos tipos de ataque y amenazas mediante el análisis del tráfico y sus flujos. En ningún momento se centra en el análisis del contenido del tráfico, que no sea relevante en la detección de una amenaza.

En un primer momento, este servicio comenzó su desarrollo con la monitorización de la Red de Intercomunicación de todos los organismos de la Administración Pública española, SARA, en esta monitorización ya se encuentra incluida la OEPM ya que nuestra conexión a la Red SARA es a través del MINETUR. Posteriormente, ya en el año 2009, el servicio se extendió a los accesos de Internet de las distintas administraciones (SAT de Internet).



Arquitectura Sistema de Sondas de Internet

Para su puesta en marcha es necesaria la implantación de una sonda individual en la red pública del Organismo, que se encarga de recolectar la información de seguridad relevante que detecta y, después de un primer filtrado, enviar los eventos de seguridad hacia el sistema central que realiza una correlación entre los distintos elementos y entre los distintos dominios (organismos). Inmediatamente después, el Organismo adscrito recibe los correspondientes avisos y alertas sobre los incidentes detectados.

INCIDENCIAS DE SEGURIDAD

Veamos en primer lugar algunas de las incidencias de seguridad que debemos conocer

para poder estar prevenidos para ver luego las medidas de protección que debemos tomar. Empezaremos por la bien conocida de "Heartbleed bug".

EL HEARTBLEED BUG

Esta vulnerabilidad es sin duda de mucho calado porque afecta a servidores importantes de toda la red. La capa de seguridad que da el servicio SSL y que permite que las comunicaciones vía HTTPS sean confidenciales tiene un agujero desde el 31 de diciembre de 2011 en todos los servidores y equipos que usen versiones de OpenSSL afectadas. OpenSSL una de las implementaciones de software abierto más usada del protocolo SSL (Secure Sockets Layer) y TLS (Transport Layer Security) y está instalado en servidores importantes. El fallo del código se produce porque en la interrogación que el cliente hace al servidor para mantener la conversación, el cliente puede pedir más caracteres de los que la respuesta debe tener y en los caracteres extra se recibe información adyacente en la memoria. Con ello se puede completar información sensible como la clave privada del servidor y de las palabras de paso de los usuarios.

Dado el tiempo en que esta vulnerabilidad ha tenido vigencia (desde fin de 2011) se plantean dudas de quien la conocía y quien la puede haber explotado.



Los proveedores de servicios en internet deben modificar la versión de OpenSSL para eliminar ese agujero. Para los usuarios eso quiere decir que nuestros datos pueden haber estado expuestos en los servidores afectados.

El gobierno de Canadá ha cerrado servicios afectados por esta vulnerabilidad, incluido el servicio de pre-



sentación de impuestos. No hemos encontrado listas de proveedores afectados en España. En todo caso debemos tener en cuenta los avisos de los proveedores en los que actuemos. Debemos evitar los ataques de phishing pidiéndonos que actualicemos las palabras de paso. Sólo debemos hacerlo accediendo a las páginas del servidor y no en un correo. No debemos dar a conocer nuestra información (claves, correo, etc.). Debemos controlar las cuentas bancarias y movimientos de tarjetas de crédito y observar que no existan movimientos inadecuados. Sólo después de que los proveedores hayan hecho las actualizaciones necesarias de OpenSSL y generado nuevas claves privadas debemos cambiar nuestras palabras de paso. Entendemos que ya todos los proveedores han tenido tiempo para ello. En el gráfico podemos ver los webs potencialmente comprometidos en el espacio del TLD ".es" según red.es

Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.

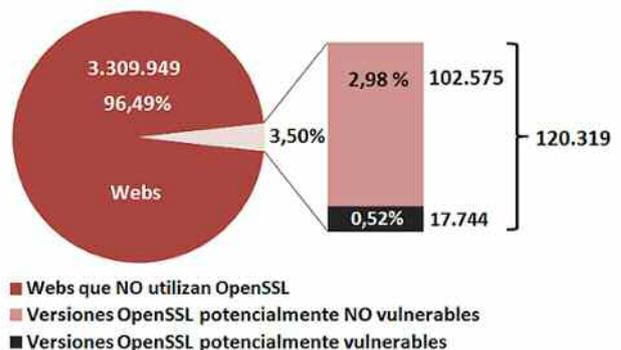
Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.

Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.

Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.

Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.

Salvo en un servidor, no se han encontrado problemas en otros servidores de la OEPM dado que no existen instalaciones de las versiones vulnerables de OpenSSL en servidores accesibles. Se ha procedido, en todo caso, a actualizar todas las versiones sospechosas a versiones seguras. Se procederá también preventivamente a solicitar nuevos certificados para los servidores con la consiguiente nuevas claves privadas. Como hemos mencionado un servicio ha estado finalmente expuesto. La VPN con la que algunos usuarios se conectan a su ordenador en la oficina. La DTI procede a cambiar el certificado del servidor y se comunica a los usuarios que deben cambiar su clave de acceso.



SPAM

El SPAM es básicamente el correo no deseado. Dada la naturaleza gratuita del correo electrónico existen oportunistas que venden colecciones de direcciones de correo que son utilizadas por los generadores de spam para enviar ofertas o publicidad a números enormes de usuarios de la red que no tienen interés en recibir esos correos y peor aún, que esos correos perjudican su actividad. En muchos casos los generadores de spam parasitan servidores o PCs de usuarios (Ver malware) para enviar masivamente esos correos.

En la OEPM usamos la solución de Kaspersky para filtrar el spam. Este tipo de filtros gestionan listas blancas y listas negras en las que podemos poner fuentes de correo de confianza o las que sabemos que originan spam para mejorar su funcionamiento. En este filtro además de la lista blanca de la oficina y la lista negra que gestiona el responsable de seguridad, cada usuario puede mantener su propia lista blanca y su lista negra.

Periódicamente el usuario debe consultar su cuarentena para ver los correos detenidos por el filtro (<https://cuarentena1.oepm.gob.es> y <https://cuarentena2.oepm.gob.es>) pudiendo recuperar aquellos correos que de forma errónea hayan sido considerados spam. En la intranet podemos consultar la Guía de Usuario de Kaspersky.

CARTAS ARGELINAS

Un conocido timo en internet son las denominadas cartas argelinas que se basa en el SPAM masivo. En este caso un presunto alto funcionario de un país africano solicita la colaboración del receptor para sacar del país una fuerte suma de dinero. Para ello requiere primero que el receptor transfiera una cantidad de dinero. El sentido común nos debería decir que, al igual que no parece plausible que nos toquen loterías en las que no hemos jugado, nadie contaría con un colaborador que no conoce para

sacar una suma de forma ilegal del país. Sin embargo con que algún incauto de los millones que reciben esta cartas pique, los defraudadores pueden obtener jugosos beneficios. Como en otros timos el timado queda en evidencia al haber iniciado acciones para ser cómplice de un acto de corrupción.

HOAX

Los HOAX son mensajes cuyo único propósito es llegar a gran número de receptores y seguir circulando por la red. Ya existían en el mundo analógico y se basan en solicitar que cada receptor lo remita a un número más o menos determinado de receptores. Muchas veces invocan nuestros mejores sentimientos cuando nos avisan de un niño desaparecido o enfermo o invocan nuestra superstición cuando nos prometen logros extraños cuando remitimos un correo a más de diez amigos. Normalmente no pretenden beneficio alguno, pero dado el carácter exponencial que tendría seguir la cadena pueden llegar a invadir los servidores de correo.

SPOOFING

Es la práctica de enviar correos con un falso remitente algo que los protocolos de correo permiten. El Phishing se basa en esta técnica, pero este término se refiere a cualquier actividad en la que suplantamos la identidad o la dirección IP de otro.

PHISHING

El Phishing es el correo que recibimos como procedente de un banco u otra institución pidiéndonos que introduzcamos nuestro usuario y palabra clave por diferentes razones. En muchos casos nos daremos cuenta del engaño bien porque no somos titulares de una cuenta en ese banco, bien porque el texto tiene errores impropios de una comunicación del banco. Pero en ningún caso debemos dar nuestro password y en ningún caso podemos confiar en introducir información en el cuerpo de un correo.

Debemos siempre ir al sitio web donde queremos entrar y confirmar mediante el certificado del web que realmente estamos actuando ante la institución donde queremos hacer transacciones.

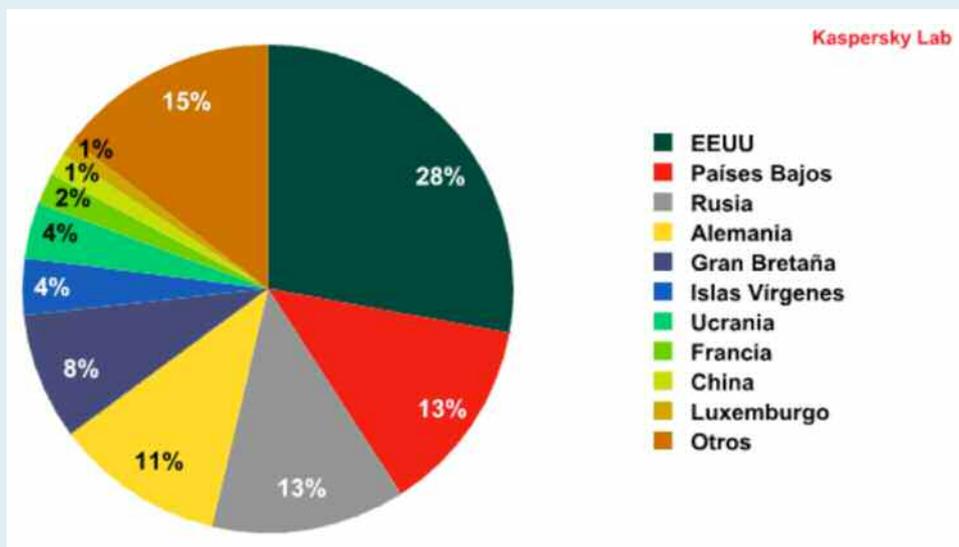
Es fácil para los ciberdelincuentes hacernos creer que un correo procede de una institución bancaria y que nos dirige a su web oficial.

MALWARE o CODIGO MALICIOSO

El malware o código malicioso es el código que se instala involuntariamente en nuestro ordenador para fines tan diversos como cambiarnos la página de inicio del navegador, espiar nuestro teclado o controlar la cámara web y ,en general, obtener información de nuestro ordenador. Estos pueden crear problemas serios al abrir ventanas del navegador con publicidad y entorpecer nuestro trabajo o sencillamente nuestra navegación por internet.

Hay que ser cuidadosos en especial cuando bajamos software gratuito pues en muchos casos esas descargas suponen la aceptación de adware y similares. En el centro OSI de Inteco podemos encontrar reparadores en línea gratuitos para limpiar nuestro ordenador de malware, como por ejemplo QuickScan (<http://www.bit-defender.es/scanner/online/free.html>). Una vez hayamos limpiado el ordenador debemos estar protegidos de forma permanente para evitar nuevas infecciones. Un buen antivirus gratuito como AVAST puede dificultar nuevas infecciones.

Una herramienta gratuita como HijackThis de Trendmicro requiere más conocimiento pero nos permite limpiar y controlar la eliminación de malware mediante la edición de las claves registro del ordenador. No conviene utilizarla sin conocimiento porque las consecuencias pueden ser peores que el problema.



Clasificación mundial de sitios infectados y alojamientos de programas maliciosos de Kaspersky Lab.

VIRUS

El virus es código que como su nombre indica puede vivir en la red infectando equipos y produciendo daños y problemas en ellos. Inicial-

mente se producían con ánimo técnico pero cada día están más dirigidos a obtener beneficios de los usuarios por parte de delincuentes. Comentamos a continuación varios virus conocidos:

OCTUBRE ROJO

Este virus ha infectado equipos de altos cargos en diferentes países. Apparently se dedica a enviar a sitios de China documentos procesados en esos equipos. Actúa silenciosamente. Fue detectado por el SAT en el Ministerio de Industria y originó una revisión de la política de seguridad.



http://www.inteco.es/blogs/post/Seguridad/BlogSeguridad/Articulo_y_comentarios/octubre_rojo

VIRUS DE LA POLICIA

Este virus/timo se parece al del tocomoho en que el afectado normalmente no quiere compartir el problema con la gente que podría ayudarle. El virus en cuestión se instala en el ordenador y cuando el usuario navega en páginas poco recomendables el virus bloquea el ordenador con una página presuntamente de la policía, con el escudo e imagen de la policía nacional, en la que le indica el carácter delictivo de su navegación y le pide el pago de una multa para poder liberar el equipo. Parece mentira que la gente caiga en tan saducea trampa, pero como en otros casos los delincuentes obtienen pingües beneficios. Su éxito debe ser importante si consideramos que el OSI de INTECO tiene una sección entera dedicada a este virus.

CRIPTOLOCKER

El último ataque observado en la oficina ha sido por este virus. Un usuario lo instaló

involuntariamente al llegarle por correo una nueva versión que eludió el filtro de Panda. El virus inmediatamente procedió a cifrar los PDFs del usuario en su unidad local, pero también en las unidades de red a las que tenía acceso. Los administradores de INVENES se percataron que en la unidad común se estaban cifrando los PDFs con los que estaban trabajando. Se detuvo el servidor de ficheros para evitar daños mayores, se comunicó a Panda que nos procuró la firma de esa variante una vez preparada, se determinó el alcance de los daños, se instaló la "firma" del antivirus y se restauraron los ficheros dañados desde la copia de seguridad. Los hacker que difunden este troyano requieren pagos para descifrar los ficheros.

EL ATAQUE DOS

El ataque DOS (Ataque de Denegación de Servicio) es un incidente provocado deliberadamente por los hackers para tirar un servidor. Normalmente se produce como protesta o boicot a una organización y está más en línea de los ciberactivistas como Anonymous. Para ello infectan multitud de equipos en diferentes partes de la red que cuando se activan hacen peticiones masivas al mismo servidor impidiendo que responda a las solicitudes de los usuarios normales.

El sector de la propiedad intelectual e industrial es susceptible de este tipo de ataques pues en muchos casos hay movimientos ciberactivos que



no están de acuerdo con las normas que limitan la propiedad intelectual o que permiten la protección de ciertos aspectos de la vida, por ejemplo.

Carlos Turmo
(Director de la División
de las Tecnologías
de la Información)

PROTOCOLO DE NAGOYA

SOBRE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y REPARTO DE BENEFICIOS



El 12 de Octubre de 2014 entró en vigor el Protocolo de Nagoya sobre *Acceso a los Recursos Genéticos y Participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización*.

PROTOCOLO DEL CDB

Este Protocolo fue negociado durante seis años en el marco del *Convenio sobre Diversidad Biológica* y adoptado en octubre de 2010 en la ciudad de Nagoya (Japón).

DERECHOS SOBERANOS

Los Recursos Genéticos dejan de ser patrimonio común de la Humanidad porque el *Convenio sobre Diversidad Biológica* (CDB), que entró en vigor en 1993, reconoce que los Estados tienen **derechos soberanos** sobre sus propios recursos naturales y tienen la facultad de regular el acceso a sus Recursos Genéticos (Art. 15 CDB).

OBJETIVOS DEL CDB

1. Conservación de los recursos genéticos,
2. Utilización sostenible de ellos y
3. Reparto de beneficios derivados de la utilización.

NECESIDAD DE UN PROTOCOLO

Los países ricos en biodiversidad, son proveedores de recursos y legislaron el acceso a sus recursos biológicos y genéticos. Sin embargo, muchos usuarios de recursos genéticos (RG) están ubicados en países industrializados (centros de investigación, universidades y empresas farmacéuticas, cosméticas, fitosanitarias).

Por ello, los países proveedores de RG temían el incumplimiento por parte de estos usuarios de sus legislaciones nacionales. Esto llevó a que los países ricos en biodiversidad a promover la adopción de un instrumento internacional vinculante que culminó en la adopción de este Protocolo con el propósito de aplicar en el **contexto internacional** el reparto de beneficios (tercer objetivo del convenio).

PREÁMBULO DEL PROTOCOLO

Los recursos genéticos deben preservarse *in situ* y utilizarse de una manera sostenible, y la participación en los beneficios que se deriven de su utilización debe ser justa y equitativa con el fin de contribuir a la erradicación de la **po-breza** y, por ende, al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

ÁMBITO DEL PROTOCOLO

El Protocolo de Nagoya se aplica a los recursos genéticos sobre los que los Estados ejercen derechos soberanos, por tanto, quedan fuera de su jurisdicción las áreas marinas y la investigación que se lleva a cabo en los océanos.

OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

El Protocolo obliga a los usuarios de recursos genéticos a **acreditar el estatus legal** de los recursos y repartir beneficios derivados de su utilización con los países proveedores de dichos recursos y con las comunidades indígenas y locales que les han facilitado el acceso.

RATIFICACIÓN DEL PROTOCOLO

El protocolo entró en vigor al haberlo ratificado más de **50** países del mundo.

En la Unión Europea, ya lo han ratificado la **Comisión Europea** que es Parte del CDB, **España, Dinamarca y Hungría**.

ESPECIES SILVESTRES

El Protocolo impulsa notablemente el tercer objetivo del Convenio, ya que proporciona una base sólida para una mayor certeza y transparencia jurídicas tanto para los **proveedores** como para los **usuarios** de recursos genéticos.

Reconociendo el papel especial de la **FAO** en la seguridad alimentaria, el Protocolo **no se aplica** a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura regulados por el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la **FAO**, pero

si se aplica principalmente a los recursos genéticos procedentes de **especies silvestres**.

Muchas comunidades indígenas y locales de los distintos continentes conocen el uso de muchos recursos biológicos y genéticos, por ello, el Protocolo establece que el acceso debe hacerse con el **consentimiento fundamentado previo** de dichas comunidades y en condiciones mutuamente acordadas (Artículo 7).

Historia de la negociación del Protocolo sobre ABS

Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (WSSD, Johannesburgo, 2002)- punto 44(o)

COP-7 (2004) recoge el mandato del WSSD

COP-8 (2006): Fecha límite negociación ABS COP-10 (octubre 2010)

COP-9 (2008): proceso final: ABS-7 (abril 2009) ABS-8 (noviembre 2009) (compilación de textos) y ABS-9 (negociación marzo-octubre 2010)

COP-10 (octubre 2010): adopción del Protocolo de Nagoya

Artículo

7

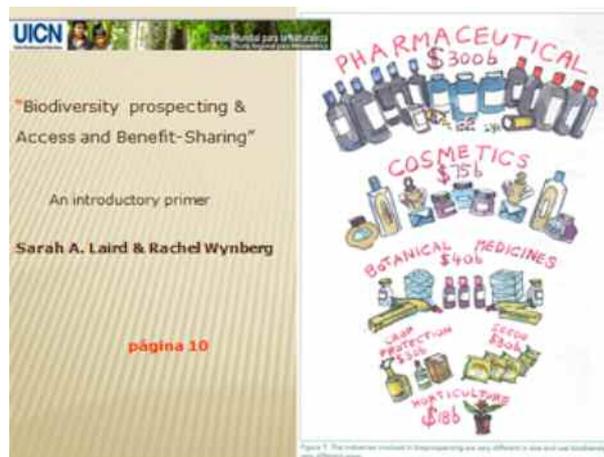
ACCESO A CONOCIMIENTOS TRADICIONALES ASOCIADOS A RECURSOS GENÉTICOS

De conformidad con las leyes nacionales, cada Parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se acceda a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales con el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas.

Cada año se descubren **especies nuevas** que potencialmente pueden interesar a distintos sectores de la industria. Se reconoce que no todos los recursos genéticos tienen necesariamente conocimientos tradicionales asociados.

SECTORES DE LA INDUSTRIA IMPLICADOS

Según datos de **UICN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), recogidos en el libro *"Biodiversity prospecting & Access and Benefit-Sharing"*, los sectores **Farmacéutico, Cosmético y Medicinas naturales** son los que más contratos de acceso realizan en otros países, muy por encima del sector Agroalimentario.



Además, estos son los sectores que más especies silvestres utilizan y los que más se benefician al descubrir una nueva especie.

La especies silvestres, tengan o no nombre común, se las conoce por el binomio de su nombre científico en latín (*Corema album*, *Salvia canariensis*, *Catharanthus roseus*, etc.). Las de mayor importancia son las endémicas de una selva, una isla o un Archipiélago porque si se les encuentra una utilización, tiene gran importancia para el país proveedor de dicho recurso.

DERIVADOS

El Protocolo, como novedad, incluye la definición de “**derivado**” (Artículo 2) para referirse a una molécula o compuesto bioquímico producido por la expresión genética o el metabolismo de los recursos biológicos o genéticos, incluso aunque no contengan unidades funcionales de la herencia. Esta definición no estaba incluida entre las definiciones del CDB (Art. 2).

Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios

- (e) Por “derivado” se entiende un compuesto bioquímico que existe naturalmente producido por la expresión genética o el metabolismo de los recursos biológicos o genéticos, incluso aunque no contenga unidades funcionales de la herencia.

Esta definición permite a los países incluir en los **contratos de acceso**, los derivados sean **compuestos bioquímicos** extraídos de una muestra biológica recogida en un país proveedor y de interés para la industria farmacéutica, o **extractos biológicos**, de interés para la industria cosmética y nutracéutica. No están incluidos los derivados del sector agroalimentario controlados por el Tratado de la FAO para asegurar la seguridad alimentaria.

El Protocolo prevé un **Acceso simplificado tanto para investigación no comercial** (Art. 8 a) como para situaciones de emergencia para la salud humana, animal o vegetal (Art. 8 b).

CERTIFICADO, PUNTO FOCAL, AUTORIDAD, VIGILANCIA

Además, el Protocolo contempla la obligación de establecer un **punto focal** en cada país responsable del enlace con la Secretaría del CDB (Artículo 13) y que informará a los usuarios, **Autoridades Nacionales Competentes**, la creación de un **Certificado de Cumplimiento** reconocido internacionalmente (Art. 6. 3. E9; Art. 17) que recoja las condiciones de acceso y reparto de beneficios.

También contempla la obligación que cada país por **vigilar la utilización de recursos genéticos** dentro de su territorio estableciendo al menos un **punto de control o verificación** (Art. 17) que pueden ser desde Comercio, Oficinas de Patentes, Sanidad, u otros,

Artículo

13

PUNTOS FOCALES NACIONALES Y AUTORIDADES NACIONALES COMPETENTES

1. Cada Parte designará un punto focal nacional para acceso y participación en los beneficios. El punto focal nacional dará a conocer la información de la manera siguiente:
 - (a) Para los solicitantes de acceso a recursos genéticos, información sobre los procedimientos para obtener el consentimiento fundamentado previo y establecer condiciones mutuamente acordadas, incluida la participación en los beneficios;
 - (b) Para los solicitantes de acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos, si es posible, información sobre los procedimientos para obtener el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación, según proceda, de las comunidades indígenas y locales, y establecer condiciones mutuamente acordadas, incluida la participación en los beneficios; e

Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios

Artículo

17

VIGILANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS

1. A fin de apoyar el cumplimiento, cada Parte adoptará medidas, según proceda, para vigilar y aumentar la transparencia acerca de la utilización de los recursos genéticos. Dichas medidas incluirán:
 - (a) La designación de un punto de verificación, o más, como sigue:
 - (i) Los puntos de verificación designados recolectarían o recibirían, según proceda, información pertinente relacionada con el consentimiento fundamentado previo, con la fuente del recurso genético, con el establecimiento de condiciones mutuamente acordadas y/o con la utilización de recursos genéticos, según corresponda;

ESPAÑA: PUNTO FOCAL Y VIGILANCIA

En el Ministerio de Medio Ambiente, como signatario del CDB y del Protocolo de Nagoya, se ubica el **Punto Focal**. Las Comunidades Autónomas (CCAA) podrán establecer condiciones de acceso a Recursos Genéticos situadas en su territorio.

En cambio, para la **Vigilancia** de la Utilización de Recursos Genéticos en el ámbito nacional está aún por decidir cómo articular los procedimientos en los mismos

BENEFICIOS MONETARIOS Y NO MONETARIOS

El Protocolo insta a que los **beneficios** reviertan en la Conservación de la biodiversidad en el país donde crece *in-situ* el recurso a fin de lograr el primer objetivo del CDB.

Los beneficios a repartir entre **usuarios** de recursos genéticos y países **proveedores** de dichos recursos se incluyen **beneficios monetarios**, como pago por muestra recolectada, financiación en la investigación o propiedad conjunta de derechos de propiedad intelectual (como la titularidad en las patentes).

Entre los **beneficios no monetarios** están el intercambio de resultados de investigación, formación, participación en desarrollo de productos, transferencia de tecnologías, creación de capacidad, etc.

Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios

Anexo

BENEFICIOS MONETARIOS Y NO MONETARIOS

1. Entre los beneficios monetarios pueden incluirse, sin limitaciones:
 - (a) Tasas de acceso o tasa por muestra recolectada o adquirida de otro modo;
 - (b) Pagos por adelantado;
 - (c) Pagos hito;
 - (d) Pago de regalías;
 - (e) Tasas de licencia en caso de comercialización;
 - (f) Tasas especiales por pagar a fondos fiduciarios que apoyen la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica;
 - (g) Salarios y condiciones preferenciales si fueron mutuamente convenidos;
 - (h) Financiación de la investigación;
 - (i) Empresas conjuntas;
 - (j) Propiedad conjunta de los derechos de propiedad intelectual pertinentes.
2. Entre los beneficios no monetarios pueden incluirse, sin limitaciones:
 - (a) Intercambio de resultados de investigación y desarrollo;
 - (b) Colaboración, cooperación y contribución en programas de investigación y desarrollo científicos, particularmente actividades de investigación biotecnológica, de ser posible en la Parte que aporta los recursos genéticos;
 - (c) Participación en desarrollo de productos;
 - (d) Colaboración, cooperación y contribución a la formación y capacitación;
 - (e) Admisión a las instalaciones *ex situ* de recursos genéticos y a bases de datos;
 - (f) Transferencia, al proveedor de los recursos genéticos de conocimientos y de tecnología en términos justos y más favorables, incluidos los términos sobre condiciones favorables y preferenciales, de ser convenidos, en particular, conocimientos y tecnología en los que se haga uso de los recursos genéticos, incluida la biotecnología, o que son pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica;
 - (g) Fortalecimiento de las capacidades para transferencia de tecnología;
 - (h) Creación de capacidad institucional;
 - (i) Recursos humanos y materiales para fortalecer las capacidades para la administración y aplicación de la reglamentación en materia de acceso;
 - (j) Capacitación relacionada con los recursos genéticos con la plena intervención de los países que aportan recursos genéticos y, de ser posible, en tales países;

De esta forma se internacionaliza el control sobre la **biopiratería** implicando de forma directa en el mismo a los países en los que se utilizan los recursos y donde se encuentran las grandes instituciones de investigación y empresas biotecnológicas.

Todos los países de la Unión Europea (UE) son Partes del *Convenio sobre Diversidad Biológica* y en su mayoría tienen **usuarios de recursos genéticos** en su territorio que deberán cumplir con las obligaciones del Protocolo al acceder a recursos genéticos de otro país.

LEGISLACIÓN EN LA UE

El reconocimiento de la soberanía de los Estados sobre sus Recursos Genéticos sujetos a legislación nacional (Artículo 15 CDB) permite aplicar un Sistema bilateral de Negociación: **País Proveedor – Usuario**.

El CDB y el Protocolo no obligan a un país a regular el Acceso a sus Recursos Genéticos (RG) que es potestad de cada país, pero si obliga a los **usuarios** de Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales asociados a cumplir con el Protocolo y el país de ese usuario debe tomar medidas de cumplimiento para sus usuarios.

Por ello, al adoptarse el Protocolo de Nagoya, en el seno del Parlamento y del Consejo de la UE, se ha estado trabajando en un reglamento para establecer las **medidas de cumplimiento** de estos usuarios, recogidas en el **REGLAMENTO (UE) N° 511/2014** publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, de 16 de abril de 2014.

REGLAMENTO (UE) N° 511/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 16 de abril de 2014

relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión

Este Reglamento de la UE entró en vigor el **12 de octubre**, al mismo tiempo que el Protocolo, si bien, se tiene previsto que los Artículos 4, 7 y 9 serán aplicables en la UE un año después.

En el Reglamento se considera que los recursos genéticos constituyen el patrimonio genético de **especies tanto silvestres como cultivadas** y desempeñan un papel cada vez más importante en muchos sectores económicos, como la producción de alimentos, el desarrollo de medicamentos, cosméticos y fuentes de bioenergía, además, de ayudar a la conservación de ecosistemas y especies amenazadas. También destaca que el conocimiento tradicional que poseen comunidades indígenas y locales puede proporcionar información importante para propiciar estos descubrimientos.

- (4) Los recursos genéticos constituyen el patrimonio genético de especies tanto silvestres como domesticadas o cultivadas y desempeñan un papel cada vez más importante en muchos sectores económicos, como la producción de alimentos, la silvicultura y el desarrollo de medicamentos, cosméticos y fuentes de bioenergía. Además, los recursos genéticos desempeñan un papel importante en la aplicación de estrategias diseñadas para regenerar ecosistemas degradados y proteger especies amenazadas.
- (5) El saber tradicional que poseen las comunidades indígenas y locales puede proporcionar información importante para propiciar descubrimientos científicos de propiedades genéticas o bioquímicas interesantes de los recursos genéticos. Dicho saber tradicional incluye los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que encarnan estilos de vida tradicionales apropiados para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

DEBIDA DILIGENCIA DE LOS USUARIOS

El éxito en la aplicación del Protocolo de Nagoya depende de que los usuarios de recursos genéticos actúen con la **debida diligencia** y negocien condiciones mutuamente acordadas que lleven a la participación justa y equitativa de los beneficios, condiciones que se recogerán en un **Certificado** de Cumplimiento reconocido a nivel internacional.

CAPÍTULO II

CUMPLIMIENTO POR LOS USUARIOS

Artículo 4

Obligaciones de los usuarios

1. Los usuarios actuarán con la debida diligencia para asegurarse de que el acceso a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales asociados a tales recursos que ellos utilizan sea conforme con los requisitos legislativos o reglamentarios aplicables en materia de acceso y participación en los beneficios, y de que se establezca una participación justa y equitativa en los beneficios en unas condiciones mutuamente acordadas, con arreglo a los requisitos legislativos o reglamentarios aplicables.

El texto completo de este Reglamento se puede consultar en:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0511&from=EN>

PATENTES DE RECURSOS GENÉTICOS

Muchos usos de recursos genéticos y sus derivados se patentan. Los solicitantes de estas patentes como usuarios de recursos genéticos estarán sujetos al cumplimiento del Protocolo y acreditar el acceso legal a los recursos con los que han desarrollado su invento. Sin embargo, en principio, la Oficina de Patente no será el punto de verificación de este acceso legal.

JORNADA DE ABS EN ESPAÑA



La **Universidad Rey Juan Carlos**, en su campus de Móstoles, fue anfitriona de la primera jornada sobre *Acceso a los Recursos Genéticos y Reparto justo y equitativo de los Beneficios que se deriven de su utilización* (siglas en inglés, ABS).

El objetivo de la jornada era dar a conocer a todas las instituciones implicadas la entrada en vigor del Protocolo, la situación en la UE y en España.

La **OEPM** estuvo presente en esta Jornada puesto que hay solicitudes de patentes referidas a recursos genéticos, compuestos bioquímicos o extractos biológicos, y que están afectadas por la entrada en vigor del Protocolo.

Otras instituciones que participaron fueron la *Subdirección de Medio Natural* del MAGRAMA, el *INIA*, el *Registro de Variedades Vegetales*, así como representantes de los *Bancos de Germoplasma*, de la *Asociación de Jardines Botánicos*, de la *Colección de Cultivos tipo de Valencia* (CECT), etc., y se expusieron casos concretos de acceso a Andalucía por una Institución de Australia, a la Comunidad Valenciana, a la cornisa Cantábrica por una Universidad sueca, etc.

DUALIDAD DE ESPAÑA

En España ya se han dado docenas de peticiones de acceso, tanto de Instituciones como Universidades de otros países, lo que demuestra que nuestro país es **proveedor** pero, al mismo tiempo, también tiene **usuarios** en su territorio, por ello, está en una situación dual diferente a otros países de la UE que no son proveedores potenciales. En su calidad de proveedor, España ha tenido mucho interés en ratificar el Protocolo de Nagoya.

En la Jornada se trató, además, del nuevo Reglamento **Nº 511/2014** de la UE y de la legislación española actualmente en vigor.

LEGISLACIÓN DE ACCESO EN ESPAÑA

En España están en vigor:

- ✓ La **Ley 42/2007** sobre Patrimonio Natural y Biodiversidad para taxones silvestres
- ✓ La **Ley 30/2006** de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.
- ✓ La **Ley 3/2000** de Régimen Jurídico de la Protección de las Obtenciones Vegetales
- ✓ Plan Estratégico del Patrimonio Natural y Biodiversidad 2011-2017 (**Real Decreto 1274/2011**)

Teniendo en cuenta que España ha ratificado, tanto el CDB como el Protocolo de Nagoya, todas estas Leyes nacionales tendrán que actualizarse para recoger las **obligaciones** del Protocolo y del Reglamento de la Unión Europea.

Asha Sukhwani

¿ES NECESARIO EL PROTOCOLO DE NAGOYA?

ROSY PERIWINKLE

C*atharanthus roseus* (*Vinca rosea* L.), nombre común “**Rosy periwinkle**” o vinca de Madagascar, es una especie nativa y endémica de la isla de Madagascar, si bien, se cultiva en zonas tropicales y subtropicales.



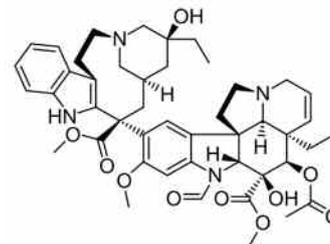
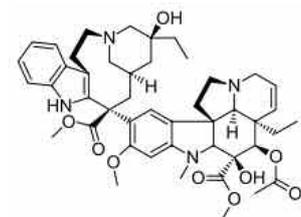
Fuente foto:
Rosy Periwinkle. digilander.libero.it.
Web 11 January 2012

Se cultiva como planta medicinal y como planta ornamental. Los curanderos tradicionales de Madagascar la utilizaban para tratar la diabetes. En la Medicina china tradicional, extractos de esta planta se han usado para tratar numerosas enfermedades, como diabetes, malaria y Enfermedad de Hodgkin.

Cuando se usa médicamente, se utiliza toda la planta, flores, hojas y tallos. Los científicos occidentales aislaron las sustancias alcaloides **Vinblastina** y **Vincristina** extraídas de la flor de la planta y se usan para tratar la leucemia.

La **Vinblastina** es una droga antimetabólica usada para tratar ciertas clases de cáncer, incluyendo linfoma de Hodgkin, cáncer de pulmón de células no pequeñas, cáncer de mama, cáncer de cabeza y cuello y cáncer testicular.

La **Vincristina**, conocida anteriormente como leucocristina, es un alcaloide de la planta floreciente de nombre vincapervina (*Catharanthus roseus*). En forma de sulfato de vincristina, es un fármaco utilizado en la leucemia aguda.



| Madagascar rosy periwinkle | |
|---|-------------------------|
| | |
| Scientific classification | |
| Kingdom: | Plantae |
| (unranked): | Angiosperms |
| (unranked): | Eudicots |
| (unranked): | Asterids |
| Order: | Gentianales |
| Family: | Apocynaceae |
| Genus: | <i>Catharanthus</i> |
| Species: | <i>C. roseus</i> |
| Binomial name | |
| <i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don | |
| Synonyms | |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vinca rosea</i> (basionym) | |

RESULTADOS Y BENEFICIOS

Miraculous Results:

The chemicals from rosy periwinkle that are used in medicines, which are called vinca alkaloids, have reduced children's leukemia survival rates so dramatically that some people call rosy periwinkle a miracle plant. Before vinca alkaloids were discovered, the average survival rate from children's leukemia was just **10 percent**. But now that doctors can treat children with drugs made from vinca alkaloids, about **95 percent** of all children with leukemia survive.

Sources: Living Rainforest.org and Rainforest-Alliance.org

http://angels.about.com/od/Breakthrough_Medicine/p/Rosy-Periwinkle-A-Miraculous-Flower.htm

PROFIT SHARING

These medicines have proved very profitable for global drug companies. Worldwide sales are worth over **£75 million a year**, but virtually none of this money finds its way back to Madagascar, one of the poorest countries in the world.

Some pharmaceutical companies are trying to redress this imbalance by working closely with ethno-botanists and indigenous healers, and sharing profits more equitably.

There are also recent international agreements which have tried to ensure that more profits from the commercial development of animal and plant species return to the countries of origin.

Fuente: <http://www.livingrainforest.org/about-rainforests/anti-cancer-rosey-periwinkle/>

Los resultados han sido “milagrosos” pasando de una supervivencia en niños con leucemia del **10%** al **95%**. Sin embargo, aunque cada año se obtiene altos beneficios, éstos no han llegado virtualmente a uno de los países más pobres del planeta, Madagascar, de ahí la necesidad de este acuerdo internacional.

Asha Sukhwani

PATENTES DE CATHARANTHUS ROSEUS

Varias decenas de patentes durante décadas y de distintos países han tendido por objeto esta especie para extracción, aislamiento, inducción de alcaloides y sus derivados:

Extracción de alcaloides:

US 3932417 (LILLY ELI & CO) 13.01.1976 (= ES431340, = GB1479512) es de las más antiguas.

United States Patent [19] [11] **3,932,417**
Jones [45] **Jan. 13, 1976**

[54] **DIMERIC INDOLE ALKALOID PURIFICATION PROCESS**
 [75] Inventor: **William E. Jones**, Indianapolis, Ind.
 [73] Assignee: **EB Lilly and Company**, Indianapolis, Ind.
 Primary Examiner—Nicholas S. Rizzo
 Assistant Examiner—David E. Wheeler
 Attorney, Agent, or Firm—James L. Rowe; Everet F. Smith

In carrying out the above process, the leaves of plants containing crude vinca alkaloids such as *Catharanthus roseus* (*Vinca rosea*) are extracted at pH \approx 3 using sulfuric acid to maintain the desired acidity. The water immiscible solvent commonly used to extract the aqueous acidic layer is benzene, although other water-immiscible organic solvents such as toluene and the

WO 8808425 (MITSUI PETROCHEMICAL IND) 3.11.1988, sobre extracción de alcaloides.

Inducción a producir Metabolitos secundarios:

WO8800968 (A2) (MITSUI PETROCHEMICAL IND) 11.02.1988

Aislamiento de Vinblastina:

WO 8803135 (HARBOR BRANCH CEANOGRAPHIC) 05.05.1988 (= US4749787)

CN 102516264 (WEIHAI ... CO LTD) 27.06.2012

(19)  Canadian Intellectual Property Office
 Office de la Propriété Intellectuelle du Canada
 An Agency of Industry Canada
 Un organisme d'Industrie Canada
 (11) **CA 1 341 261**
 (40) 26.06.2001
 (45) 26.06.2001

(12)
 (21) 0 527 897 (51) Int. Cl. 7: **C07D 519/04**

(22) 22.01.1987
 (73) THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA
 6600 N.W. Marine Dr. VANCOUVER B1 (CA).
 (72) CHOI, LEWIS S.L. (CA).
 NAKANO, JUN (CA).
 (74) TSUKAMOTO, HIROKI (CA).
 MCHUGH, MICHAEL (CA).
 BOULET, CAMILLE A. (CA).
 KUTNEY, JAMES P. (CA).
 (74) MBM & CO.

(54) PROCÉDE POUR LA SYNTHÈSE DE 3',4'-ANHYDROVINBLASTINE, DE LA VINBLASTINE ET DE LA VINCRISTINE
 (54) PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF 3',4'-ANHYDROVINBLASTINE, VINBLASTINE AND VINCRISTINE

Derivados binarios y halogenados:

FR 2707988 (PIERRE FABRE MED.) 27.01.1995
FR 2761990 (PIERRE FABRE MED.) 16.10.1998

Técnicas de Ingeniería genética:

WO2007031556 (UNIV GENT et al.)

Means and methods to enhance the production of Vinblastine and Vincristine in *Catharanthus roseus*

Además, muchas patentes chinas (CN 101157699, CN 102432630, CN 101643478, CN 106197986, CN 1724539), japonesas (JPH 02124098), coreanas (KR940006323), indias (WO 2010004584), etc., tienen a *Catharanthus roseus* como especie de partida de la invención.

(54) Title: EXTRACTION OF ALKALOIDS

(57) Abstract

Alkaloids present in *Catharanthus roseus* tissue are selectively concentrated by aqueous extraction of ground tissue followed by extraction with organic solvent e.g. ethyl acetate. The resultant concentrate is rich in catharanthine, vindoline and 3',4'-anhydrovinblastine (AVLB). Yield of AVLB is enhanced by addition to the aqueous extraction medium of acid, salt, or hydrogen peroxide and can be further enhanced through the addition of sodium borohydride.

(54) Title: PROCESS FOR INDUCING SECONDARY METABOLITE PRODUCTION IN PLANT CULTURES AND MEANS THEREOF

(57) Abstract

Synthesis of alkaloids by suspension cultured *Catharanthus roseus* cells is enhanced by stressing the cultured cells osmotically by addition to the culture of such inducers as ionic osmotic stressors such as halide salts e.g. NaCl, KCl and FeCl₃ or organic osmotic stressors such as sugar alcohols and sugar acids. Synthesis of alkaloids is also enhanced by addition of anti-gibberellin compounds and other compounds such as abscisic acid which is a plant growth regulator. Yields of alkaloids are consequently increased.

Aislamiento de Vinblastina y Vincristina:

CA1341261 (UNIV BRITISH COLUMBIA) 26.06.2001 (=GB2204036, FR2611202)

Preparación de precursores de alcaloides:

US 4918011 (ALLELIX BIOPHARMA) 17.04.1990

2707988

Les alcaloïdes antimitotiques extraits de *Catharanthus roseus*, utilisés en chimiothérapie anticancéreuse depuis plus de trente ans, sont représentés principalement par la vinblastine (R = CH₃) et la vincristine (R = CHO).



NOTICIAS DE LA OEPM

REMISIÓN A CORTES DEL ANTEPROYECTO DE LEY DE PATENTES

El Consejo de Ministros aprobó, en su reunión del pasado 1 de noviembre, la remisión a las Cortes de un proyecto de Ley que revisa el marco legal de la propiedad industrial en España mediante una profunda renovación de la Ley 11/1986 de Patentes, vigente hasta la fecha. El objeto principal es fortalecer el sistema español de patentes, pasando de un marco en el que lo importante era fomentar la iniciativa de patentar a un nuevo marco en el que se quiere primar la actividad verdaderamente inventiva, innovadora y novedosa.

Para ello, se pasa de patentes “débiles”, que generan a menudo burbujas tecnológicas, alta litigiosidad y monopolios injustificados, a patentes “fuertes”, comparables a las de los Sistemas Internacionales y países industrializados. También se simplifican los procedimientos y se adapta la normativa al marco internacional de propiedad industrial, favoreciendo la internacionalización de las empresas.

Aspectos principales que se regulan

- Clarifica y simplifica el procedimiento de concesión de la patente, que siempre conllevará un examen previo. Además, se adapta la normativa española al ámbito comunitario y a otras normas y tratados internacionales
- Fomenta la iniciativa emprendedora mediante la reducción de un 50% de la tasa para la obtención de una patente para los emprendedores
- Las patentes se hacen más fuertes, lo que significa que siempre llevarán un examen previo que acredite que la invención es nueva, inventiva y tiene aplicación industrial. Si no se cumplen estos requisitos, no se concederá la patente
- Los modelos de utilidad también se fortalecen. Se amplía su ámbito a los productos químicos y se modifica su régimen mediante el requisito de novedad mundial. Además se garantiza su solidez mediante la exigencia del informe sobre el estado de la técnica prejudicial.
- Se incluyen expresamente entre los títulos de protección los Certificados Complementarios de Protección, o CCP, título de propiedad industrial que extiende por un plazo máximo de cinco años la protección otorgada a una patente de un producto farmacéutico o fitosanitario, para compensar el mayor plazo de tiempo que transcurre para estos productos desde que se concede la patente hasta que se autoriza su comercialización

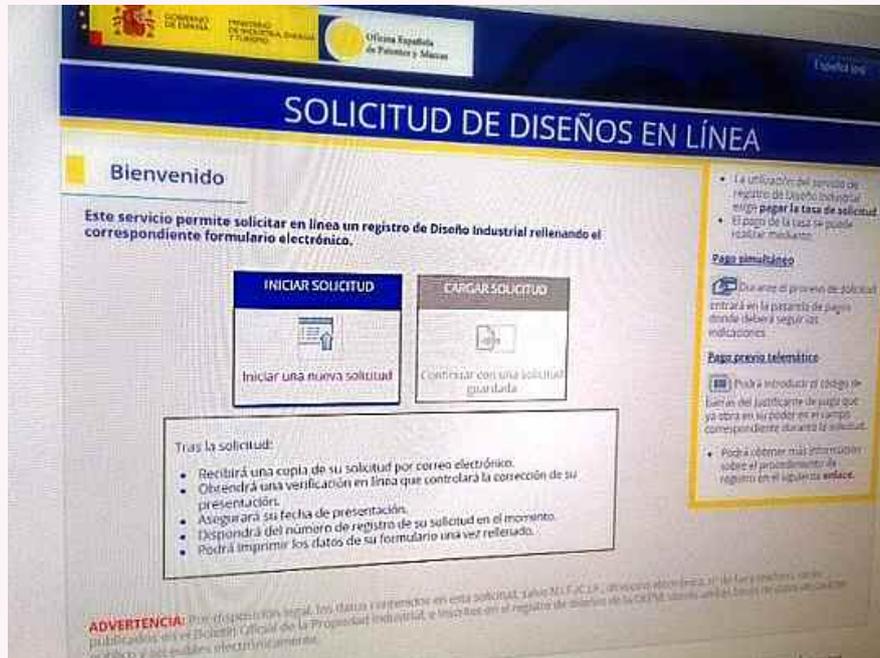
NUEVA SOLICITUD ELECTRÓNICA DE DISEÑOS

En el marco del Fondo de Cooperación de la Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI), la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) en cooperación con OAMI ha desarrollado una aplicación de solicitud electrónica de Diseños Industriales con el fin de mejorar y facilitar el procedimiento de presentación y concesión de Diseños Industriales en la OEPM.

Esta nueva aplicación se encuentra disponible desde el día 7 de noviembre en el Servicio de Diseño Exprés implantado recientemente por la OEPM para ayudar a los solicitantes de Diseños Industriales a presentar sus solicitudes electrónicas con la asistencia de personal de la OEPM.

Posteriormente, este nuevo servicio será accesible desde la web de la OEPM, a través de la Sede Electrónica.

Este proyecto, resultado de la cooperación exitosa entre OEPM y OAMI, se enmarca dentro de la política de la OEPM para disminuir las cargas administrativas derivadas de la obtención de derechos de Propiedad Industrial mediante la reducción de plazos y creación de nuevas herramientas informáticas.



PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA INNOESCUELA

InnoEscuela es un programa educativo desarrollado por profesores de la asignatura de Tecnología y dirigido por la Fundación Cotec, con apoyo del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del Gobierno de España.

El programa InnoEscuela pretende aplicar una nueva estructura y enfoque a la asignatura de Tecnología en todos los cursos de ESO (1º-2º, 3º y 4º), con un planteamiento que, respetando escrupulosamente el currículo educativo oficial en vigor, permita que el alumno practique la creación de Valor, la generación de Beneficio y la experiencia del Espíritu de Empresa. Para ello InnoEscuela se desarrolla a lo largo del curso en varias fases: una primera fase de diseño de la idea; una segunda fase de fabricación y puesta en práctica y una última fase de promoción y protección del producto innovador mediante propiedad Industrial o Intelectual.

Es en esta última fase en la que InnoEscuela cuenta con la colaboración de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), que no solo ha asesorado en la realización de los módulos que tratan las formas de vincular la propiedad de una innovación a sus autores, sino que ofrece la posibilidad de solicitar una jornada sobre Propiedad Industrial e Intelectual a los profesores de tecnología de secundaria.

Todos los recursos y materiales del programa están disponibles en la plataforma InnoEscuela, que permite tanto a los alumnos como a los profesores trabajar de manera interactiva en cada etapa del curso. Se accede a la misma mediante usuario y contraseña desde la página web www.innoescuela.org

ASAMBLEAS DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI)

Del 22 al 30 de septiembre ha tenido lugar en Ginebra la 56ª sesión de las Asambleas de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Durante estas sesiones se han tratado temas que afectan al funcionamiento de los diferentes comités que forman parte de la OMPI. La OEPM aprovechó esta ocasión para llevar a cabo una serie de reuniones paralelas, de carácter bilateral o plurilateral, con diferentes oficinas y socios estratégicos.

En concreto, se mantuvieron reuniones bilaterales con las Oficinas de Propiedad Industrial (PI) de Turquía, Israel, Japón, Argentina, Marruecos, Brasil y México. Por otro lado, también se realizaron reuniones de carácter plurilateral, entre las que cabe destacar la reunión entre OMPI, el INPI argentino y la OEPM. Dicho encuentro contó con la presencia del Director General de la OMPI, Francis Gurry, y el INPI en su calidad de Secretaría del Programa Iberoamericano de Propiedad Industrial y Promoción del Desarrollo (IBEPI). Esta reunión sirvió para abordar temas de interés relacionados con el futuro del IBEPI.

LATIPAT ha sido otro de los temas que se han tratado en estas reuniones entre Oficinas de PI. Esta base de datos, con más de 10 años de vida, ha tenido gran éxito, como lo prueba el más de millón y medio de documentos cargados en ella. La importancia estratégica de este proyecto conjunto entre OMPI, OEPM y la Oficina Europea de Patentes (OEP), con la colaboración esencial de todas las oficinas iberoamericanas, es que fomenta el castellano y el portugués como idiomas tecnológicos en todo el mundo.

Además, el viernes 26 de septiembre se firmó un acuerdo entre la OMPI y la OEPM para realizar actividades de cooperación con países del Este y de Centro Europa.



RESOLUCIONES DE 30 DE SEPTIEMBRE DE 2014, DE LA SUBSECRETARÍA, POR LA QUE SE ACTUALIZAN LAS CARTAS DE SERVICIOS DE SIGNOS DISTINTIVOS E INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado, las Cartas de Servicios y sus posteriores actualizaciones serán aprobadas por resolución del Subsecretario del Departamento al que pertenezca el órgano o este adscrito el organismo proponente.

Tras recibir el informe favorable sobre las actualizaciones de las Cartas de Servicio de Signos Distintivos e Información Tecnológica, por parte de la Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y Calidad de los Servicios, la Subsecretaría ha resuelto aprobar dichas actualizaciones, que pueden consultadas en el microsite de Calidad de la OEPM.

COMUNICACIÓN CONJUNTA ACERCA DE LA PRÁCTICA COMÚN DE LAS OFICINAS DE MARCAS DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE MOTIVOS DE DENEGACIÓN RELATIVOS (RIESGO DE CONFUSIÓN)

Las oficinas de marcas de la Unión Europea, continuando con su compromiso de colaboración en el marco del Programa de Convergencia dentro de la Red Europea de Marcas, Dibujos y Modelos, han acordado una práctica común de motivos de denegación relativos – riesgo de confusión (Efectos de los componentes carentes de carácter distintivo o con un carácter distintivo débil). La práctica común se hace pública mediante una Comunicación común, con el objetivo de dar una mayor transparencia, seguridad jurídica y previsibilidad en beneficio tanto de examinadores como de usuarios.

El objeto de esta Comunicación común es la convergencia del enfoque relativo al efecto de los componentes de las marcas carentes de carácter distintivo o con un carácter débil en la evaluación del riesgo de confusión.

VISITAS RECIBIDAS EN LA OEPM

VISITA DE LOS ALUMNOS DEL MAGISTER LUCENTINUS A LA OEPM

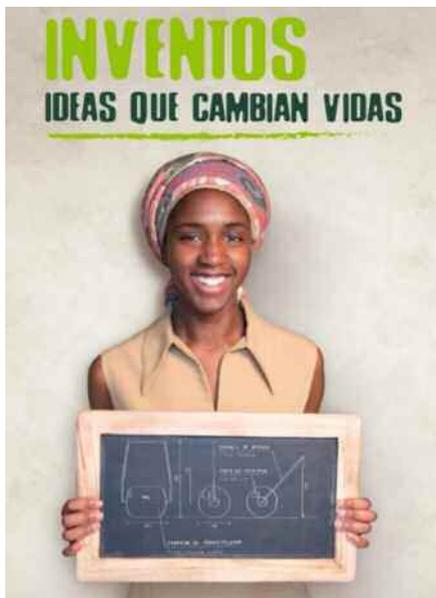
El 7 de noviembre visitó la OEPM un grupo de 24 alumnos del Magister Lvcentinus, Máster en Propiedad Industrial e Intelectual de la Universidad de Alicante. Tras la bienvenida por parte de la Directora General, los alumnos asistieron en la Sala Julio Delicado a dos ponencias: una sobre búsquedas en bases de datos de Patentes y otra sobre el Servicio de Apoyo a la Empresa que presta la OEPM.



COLABORACIONES

INVENTOS - IDEAS QUE CAMBIAN VIDAS

Desde el 18 de julio al 26 de octubre de 2014 ha tenido lugar en la sala de exposiciones "Caixaforum" de la Obra Social "La Caixa" en Madrid la exposición denominada "**Inventos – Ideas que cambian vidas**". Se ha tratado de una exposición de pocos metros cuadrados pero de un contenido muy rico, con 14 inventos revolucionarios y muy sencillos cuya aplicación ha cambiado la vida de parte de la población más vulnerable de África, Asia y América Latina.



Se trata de dispositivos muy sencillos, probablemente muchos de ellos no superarían un examen de patentabilidad, pero cuya utilización facilita considerablemente la vida en lugares remotos y sumidos en la pobreza.

En el panel introductorio se afirmaba que "Las grandes empresas desarrollan inventos exclusivos para el 10% de la población: la que tiene poder adquisitivo para comprarlos. Son productos que no están dirigidos a solucionar los problemas básicos y prioritarios de las personas. Se dedican enormes recursos a cosas no esenciales, mientras millones de personas carecen de acceso al agua, a la alimentación, a la energía, a la salud....."

Los distintos inventos que conformaban la exposición se explicaban utilizando la estructura "problema, solución y aplicación" y a continuación se exponen algunos de ellos:

EL TAMBOR DIGITAL¹

Problema: En amplias zonas rurales de África, la conexión a internet es inexistente, impidiendo el acceso a la información y al conocimiento.

Solución: Fue diseñado por la ONU con el fin de facilitar el acceso a Internet en zonas rurales de Uganda. Es una plataforma realizada con dos bidones de metal soldados entre sí, donde se encastran dos ordenadores portátiles, teclados resistentes al agua y paneles solares. Además de conexión a internet, ofrece información sobre salud, educación y capacitación laboral.



El tambor digital

COCINA SOLAR KYOTO BOX²

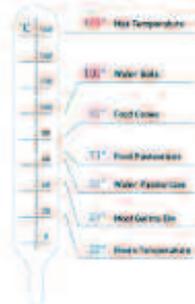
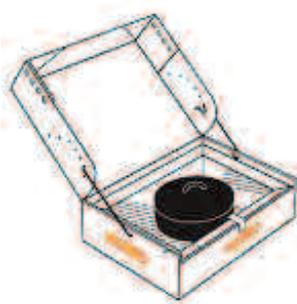
Problema: Millones de personas utilizan leña como combustible para cocinar, dando lugar a problemas de deforestación y erosión del suelo. También la inhalación de gases procedentes

¹ <http://es.scribd.com/doc/73351350/Time-Top-50-Inventions-Digital-Drum-Nov-2011>

² <http://www.cnn.com/2009/TECH/04/09/solar.oven.global.warming/index.html?eref=rsstech>

de la combustión causa miles de muertes cada año.

Solución: La Kyoto Box emplea la energía solar para cocinar, evitando la deforestación y las enfermedades y muertes causadas por la inhalación de humo. Consiste en una caja pintada de negro, en cuyo interior se ubica la cazuela y una tapa de material reflectante que dirige los rayos de sol hacia el interior de la caja.



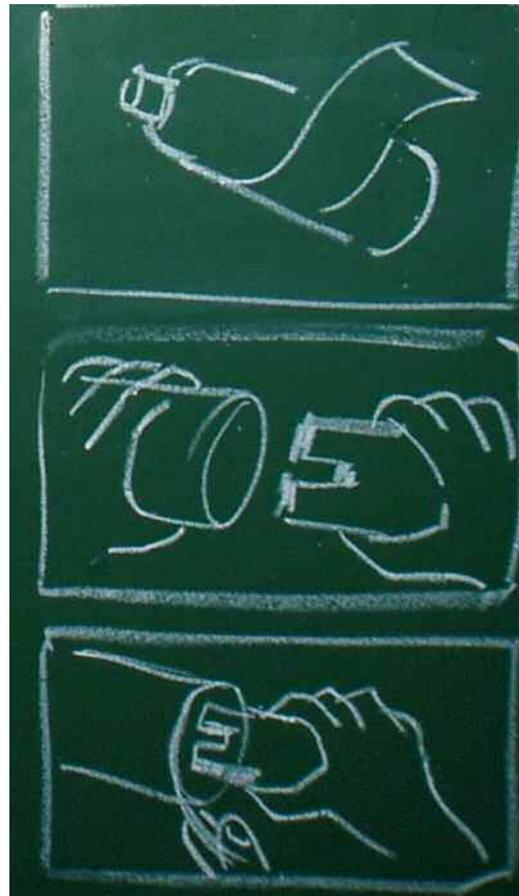
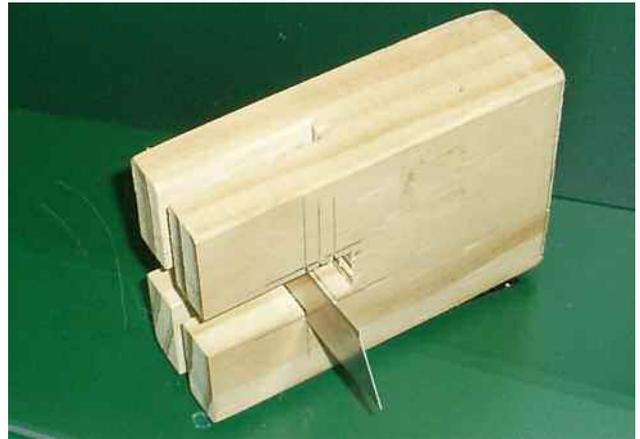
Cocina solar Kyoto box



APARATO PARA EXTRAER HILO DE LAS BOTELLAS DE PLÁSTICO

Problema: En las grandes zonas urbanas abundan las personas desempleadas y con baja cualificación mientras que cada día se arrojan a la basura millones de botellas de plástico.

Solución: Una pequeña pieza de madera permite extraer hilo de plástico de las botellas, hilo que puede ser empleado para fabricar otros productos.



LA INCUBADORA EMBRACE³

Problema: Millones de bebés prematuros mueren al poco de nacer debido a la hipotermia.

Solución: Se trata de una "incubadora" portátil que no necesita electricidad y frente a los 15.000\$ de una normal, cuesta 25\$. Mantiene una temperatura de 37° durante 6 horas gracias a unas pastillas de cera que pueden calentarse en una estufa.

³ <http://www.fashion-incubator.com/archive/refine-my-line-embrace-infant-warmer/>



LA MOSQUITERA PERMANET⁴

Problema: Es ampliamente conocido que el mosquito es el animal que más muertes causa entre los humanos, transmitiendo diversas enfermedades tropicales.

Solución: Se trata de una mosquitera impregnada de un insecticida de liberación progresiva. Su precio es menor a 4 euros, duran más de 4 años y siguen siendo eficaces después de 20 lavados. La invención es el objeto de un documento de solicitud PCT: WO2001037662

CLAIMS

1. An impregnated netting or fabric for insect or tick killing and/or repellence of an insect or tick comprising
- 5 a) an insecticide and/or a repellent, and
- b) a film forming component reducing wash off and degradation of the insecticide component from the netting or fabric by forming a water and optionally an oil resistant film, the film being a molecular shield around the fibres incorporating the insecticide and or repellent either by integration of the insecticide/repellent in the film or by forming a
- 10 substantial continuous film surrounding the insecticide/repellent together with the fibre.

⁴ <http://www.vestergaard.com/our-products/permanet>

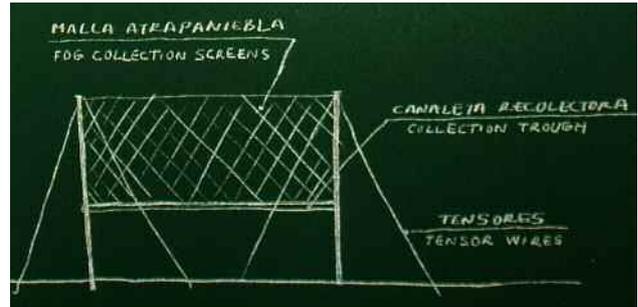
⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Pot-in-pot_refrigerator

⁵ <http://www.hipporoller.org/>

PANTALLAS ATRAPANIEBLAS

Problema: La obtención de agua en zonas semi-desérticas o con bajo índice de lluvias.

Solución: Pantallas que convierten la humedad del ambiente en agua para el consumo humano y el regadío. Su montaje es sencillo y tienen una larga vida.



LA NEVERA DEL DESIERTO⁵

Problema: En las zonas muy cálidas y donde no se dispone de energía eléctrica, los alimentos perecederos se echan a perder rápidamente.

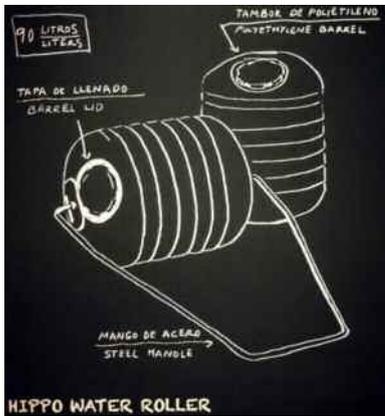
Solución: Esta "nevera", diseñada por el profesor nigeriano Mohammed Bak Abba, se fabrica con dos ollas de arcilla, cuesta menos de 1 euro y permite extender considerablemente la vida de los alimentos perecederos.



TRANSPORTADOR DE AGUA HIPPO-ROLLER⁶

Problema: En las zonas rurales se dedican millones de horas de trabajo al transporte de agua.

Solución: Dos sudafricanos (Pettie Petzer y Johan Jonker) han inventado una garrafa que permite transportar de una vez 90 litros con un esfuerzo mínimo. Ya se han vendido 44.000 unidades en más de 20 países.



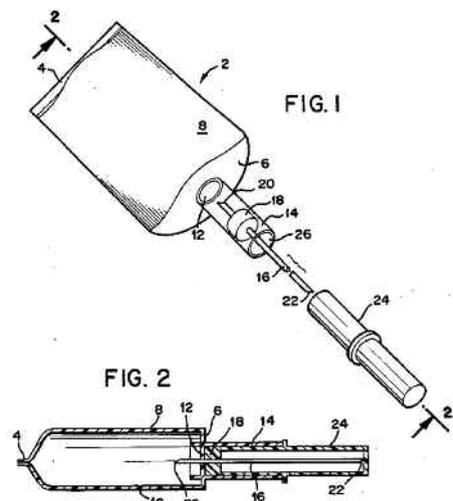
EL DISPOSITIVO UNIJECT⁷ Y EL MONITOR DE VIALES⁸

Problema: Para que una campaña de vacunación sea exitosa es muy importante que se inyecten las dosis adecuadas y que las jeringuillas se utilicen una sola vez. Asimismo, las vacunas deben mantenerse entre 2 y 8 °C para no perder su eficacia.

Solución: El “uniject” es un “kit” que incluye en una bolsa de aluminio sellada la dosis exacta de vacuna y la jeringa. El monitor de viales es una etiqueta que indica el calor que ha acumulado a lo largo del tiempo. De ese modo es posible saber si la vacuna aún conserva su eficacia. Ambas son invenciones de la organización PATH⁹



U.S. Patent Nov. 28, 1989 Sheet 1 of 3 4,883,473



Uniject y su patente estadounidense

Leopoldo Belda Soriano

LAS BICIMÁQUINAS

Problema: millones de personas no tiene acceso a la energía eléctrica y en consecuencia tampoco a electrodomésticos o máquinas agrícolas.

Solución: La utilización de bicicletas recicladas para accionar máquinas de todo tipo.



Desgranadora de maíz a pedales

⁷ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2557593/>

⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Vaccine_vial_monitor

⁹ [http://en.wikipedia.org/wiki/PATH_\(global_health_organization\)](http://en.wikipedia.org/wiki/PATH_(global_health_organization))

A Festival of NINE LESSONS AND CAROLS

Desde el año 1918 se celebra el que se considera más importante concierto de Navidad en el mundo, escuchado en directo a través de la BBC por millones de oyentes desde 1928. Se trata del famoso “Festival of 9 lessons and carols” y tiene lugar en la Capilla del King’s College de Cambridge, siendo dirigido desde 1982 por el Maestro Stephen Cleobury.

El concierto es un referente de la música navideña en todo el mundo y combina lecturas de pasajes bíblicos vinculados a la Navidad y el proceso desde la caída de Adán hasta la llegada de los Reyes, desde el Génesis, los libros de los Profetas y los Evangelios, junto con una combinación de villancicos y piezas de música culta tanto contemporáneas como antiguas. De hecho se ha convertido una tradición la idea iniciada por el Maestro Cleobury para apoyar la música contemporánea y que consiste en que se estrene en cada concierto una nueva pieza hecha por encargo por compositores actuales.

La Navidad de este año traerá a España esta tradición coral y concierto. Ya que el Maestro Cleobury es invitado por Zenobia Música y por el Director musical y artístico de Zenobia Música, Rupert Damerell, quien está a cargo de la selección de programas, dirección de ensayos, selección de solistas y músicos, Dirección

de la orquesta y coros de los proyectos de Zenobia. Estará entonces en Madrid los días **2, 3 y 4 de enero de 2015 el Director del coro del King’s College de Cambridge, el Maestro Stephen Cleobury**, quien raramente visita España en proyectos profesionales. Trabajará con un grupo de cantantes de coro españoles en un **curso de canto coral que culminará con la celebración del “A Festival of 9 lessons and carols”** similar al que se celebra todas las Nochebuenas desde la Capilla del King’s College de Cambridge. También ofrecerá consejos sobre Dirección coral a un grupo de Directores de coros españoles.

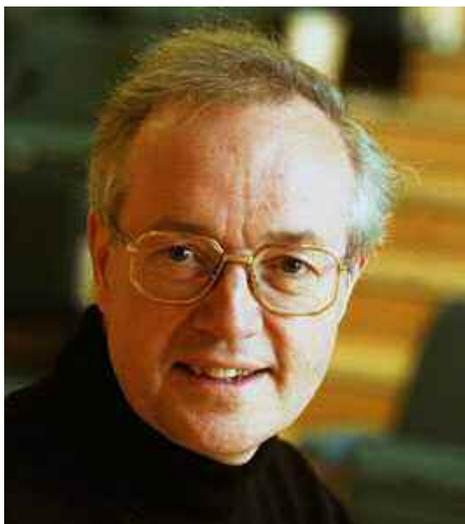


ZENOBIA CONSORT: CORO BASE PARA EL PROYECTO CON EL MAESTRO CLEOBURY

Si bien el proyecto va a contar con un número elevado de cantantes amateurs y profesionales, se cuenta con un coro de base y de alto nivel que asegura la realización adecuada del mismo.

Zenobia Consort es un grupo vocal de cámara formado en 2011 por músicos profesionales y aficionados con una larga trayectoria coral y musical.

En julio de 2014 fue el grupo anfitrión en un nuevo seminario con el Maestro Peter Phillips, que incluyó la interpretación del conocido motete a 40 voces "Spem in alium" y que tuvo gran repercusión en medios. En diciembre de 2014 está invitado para cantar en Roma en la Basílica de San Pedro, Academia de España, Iglesia de Montserrat de los Españoles y Basílica de Santa María Maggiore.



EL MAESTRO: STEPHEN CLEOBURY CBE

Durante más de 30 años, Stephen Cleobury ha estado a cargo de uno de los coros más famosos del mundo, el coro del King's College de Cambridge.

Entre 1995 y 2007 fue Director principal de los BBC Singers y desde entonces ha sido Conductor Laureate

Desde 1983 a 2009 fue Director de la Cambridge University Musical Society (CUMS), una de las más antiguas sociedades musicales del Reino Unido, posición que le ha llevado a dirigir muchas obras orquestales y la mayoría de las más célebres piezas para coro y orquesta.

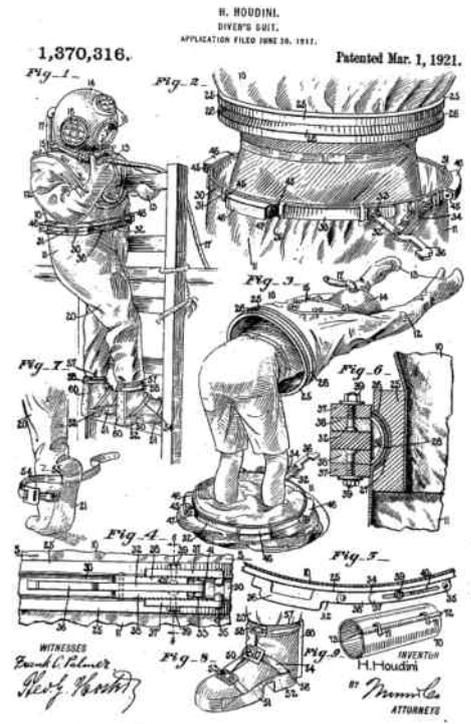
Sus actuaciones como organista en concierto le llevan por todo el mundo. Ha tocado en lugares tan diversos como Houston y Dallas, los Ayuntamientos de Leeds y Birmingham, Catedrales de Westminster, Lincoln y St David's, el Performing Arts Centre de Hong Kong, Haderslev Cathedral en Dinamarca y el enorme LDS Conference Center de Salt Lake

Su trabajo como arreglista de música coral es bien conocido, e incluye villancicos, canciones populares y discantus. Editados ahora por Ediciones Peters, sus publicaciones más recientes son *The Angel Rolled the Stone Away*, *Walking in the Garden*, *The Farmer's Boy* y *Love Came Down at Christmas*. Ha sido también publicada una antología de sus arreglos de himnos y discantus.

M^a Carmen González Vasserot

LOS TRUCOS DE MAGIA Y LAS PATENTES

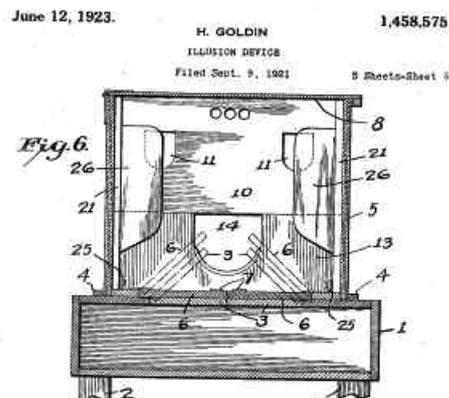
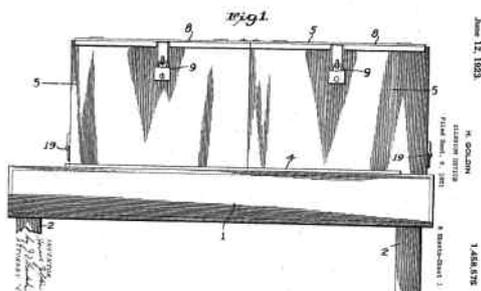
Indudablemente parecería que la mejor manera de proteger un truco de magia, a semejanza del ejemplo tantas veces citado de la fórmula de la Coca-Cola, es **mantener la invención en secreto**. Sin embargo, es un hecho que invenciones relacionadas con la magia han sido protegidas mediante patente desde el principio del sistema de patentes. Por ejemplo, en el [nº 45 de MARCHAMOS](#) ya se incluyó una patente del renombrado **mago Houdini**, en concreto sobre un traje de buceador que utilizaba en sus famosos trucos de “escapismo”. En Estados Unidos es posible la protección mediante patente de los métodos intelectuales, juegos, etc pero lo tradicional es que se protejan mediante patente algunos de los dispositivos empleados en trucos de magia. Por tanto, los aficionados al mundo mágico podrán recurrir a las patentes para desentrañar algunos de los trucos más conocidos. Si son expertos en la materia y la patente cumple el requisito de suficiencia de la descripción, serán capaces de reproducir el dispositivo y ejecutar el correspondiente truco. Incluso hay un símbolo de la **Clasificación Internacional de Patentes** dedicada a este tipo de artilugios, el A63J21/00:



Traje de buceo de Houdini

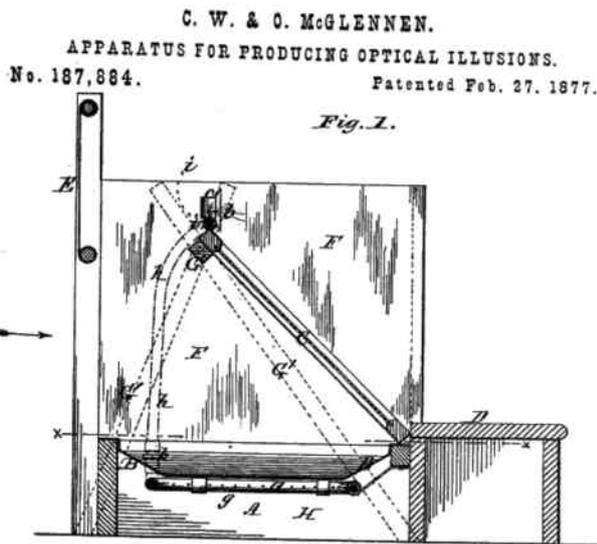
| | | |
|---|-------------------|--|
| ☑ | A63J 17/00 | Aparatos para la representación de música y color |
| ☑ | A63J 19/00 | Teatros o espectáculos de marionetas o de sombras chinas |
| ☑ | A63J 21/00 | Aparatos de magia; Accesorios para prestidigitadores |
| ☑ | A63J 25/00 | Equipos especialmente adaptados para cines (sistemas de proyección cinematográfica G03B) [2009.01] |
| ☑ | A63J 99/00 | Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [2009.01] |

También una patente sobre un **dispositivo para “cortar una persona en dos”**, de número US1458575 de 1921. Si bien se bloqueó la utilización del dispositivo durante un número de años, el ejercicio de los derechos exclusivos fue complicado y cuando la invención pasó al dominio público el inventor vio limitado considerablemente el tiempo durante el cual podría haber disfrutado de la exclusiva de haber utilizado el secreto para proteger la invención.

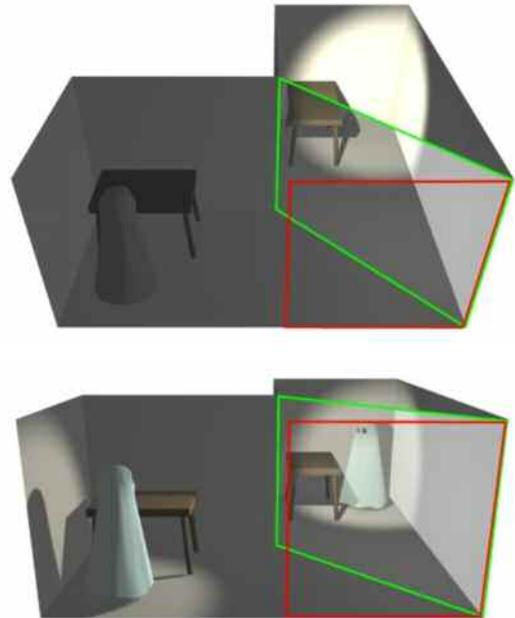


Dispositivo para cortar a una persona en dos mitades US1458575

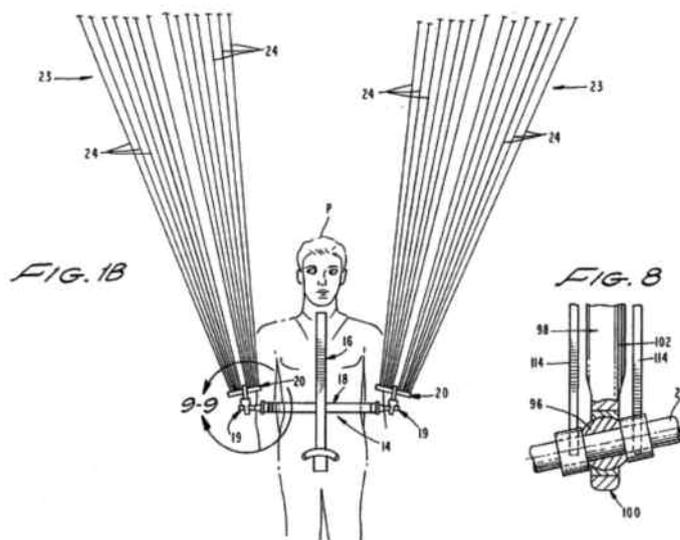
Una patente muy antigua, de 1877 es la US187884, que tiene como objeto el denominado “efecto fantasma” o “Pepper’s ghost” en honor de su creador, John Henry Pepper, un efecto óptico que produce la impresión de que los objetos aparecen o desaparecen.



Patente US187884 – Efecto fantasma



También el dispositivo empleado en uno de los trucos más famosos de la historia, el del vuelo, ejecutado en numerosas ocasiones por el mago **David Copperfield** está patentado. Durante el truco, el mago parece volar sobre el escenario donde se encuentra rodeado por miembros del público, En concreto se trata de la patente norteamericana US5354238, donde se describe un “aparato de levitación” consistente en un arnés que se lleva en la cadera bajo la ropa y está sostenido por un dos grupos de alambres de un espesor de ¼ de milímetro. De este modo se obtiene un punto de equilibrio que permite realizar una gran variedad de movimientos mientras se está suspendido. La clave se encuentra en que los cables están suspendidos de un soporte muy complejo y controlado por un ordenador que mantiene en todo momento los cables en tensión y perpendiculares a la línea de visión del público de modo que nunca se cruzan. De ese modo permanecen invisibles para el público.



U.S. Patent Oct. 11, 1994 Sheet 2 of 11 5,354,238

Por tanto, los documentos de patente son una importante fuente de información sobre dispositivos empleados para la ejecución de populares trucos de magia.

PATENTES QUE HICIERON HISTORIA

EL LED

La concesión del último premio nobel de física ha puesto bajo el foco una de las grandes invenciones de los últimos tiempos; el LED (Light Emitting Diode), la fuente luminosa que gracias a sus características de duración y eficiencia energética está llamada a sustituir a las fuentes de luz incandescentes y a las basadas en gases.

En los LED la luz se crea a partir de semiconductores. Henry J. Round, compañero de Marconi fue el primero en descubrir en 1907 las posibilidades de emisión de luz de los semiconductores. Los diodos emisores de luz roja se inventaron a finales de los años 50. Ya entonces se era consciente de la necesidad de inventar un diodo emisor de luz azul con el fin de crear un diodo emisor de luz blanca que pudiera utilizarse para competir con las fuentes luminosas tradicionales. Sin embargo, transcurrieron muchos años hasta que ello fue posible, en un claro ejemplo de indicio secundario de actividad inventiva; un problema que se ha planteado durante mucho tiempo,

En 1972, el ingeniero George Craford de la compañía Monsanto inventó el primer diodo que emitía luz amarilla utilizando arseniuro fosforo de galio.

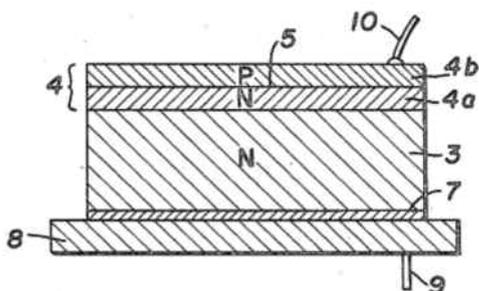


Figura de la patente US3873382 de George Craford

Los premiados por el premio nobel de física de 2014, los japoneses Akasi, Amano y Nakamura estaban convencidos, ya en los años 1980 de que el material de elección para lograr el diodo emisor de luz azul era el nitruro de galio.

De forma independiente, Amano y Akasaki por un lado y Nakamura por otro inventaron diodos que emitían luz azul, utilizando diferentes aleaciones de nitruro de galio.

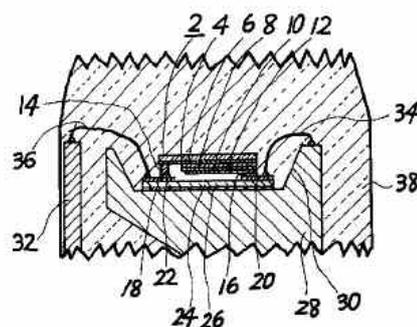


Figura de la patente de Nakamura JPH06177429, sobre un LED emisor de luz azul

La patente de Nakamura sobre un diodo emisor de luz azul supuso un hito en la relación entre los inventores y las compañías japonesas. Tradicionalmente los inventores japoneses apenas recibían remuneración sobre invenciones excepcionales realizadas en el seno de una empresa.



Shuji Nakamura

Nakamura recibió inicialmente de su empresa "Nichia corporation" una remuneración de sólo 200 dólares. Dada la importancia de la invención, Nakamura demandó a su empresa, obteniendo en primera instancia un pago de 200 millones de dólares que tras la presentación del correspondiente recurso se transformó en unos 8 millones de dólares.

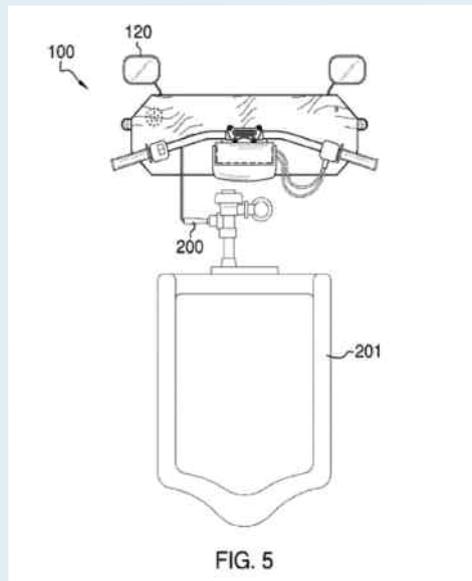
PATENTES CURIOSAS

TÍTULO: Urinario accionado mediante una réplica del manillar de una motocicleta

N° DE PATENTE: US8789808

Problema planteado: En este caso no se puede afirmar que haya un problema propiamente dicho, sino la necesidad de hacer más atractivos los urinarios masculinos y facilitar su utilización.

Solución propuesta: Se trata de acoplar la réplica de un manillar de motocicleta a la zona superior del urinario, de modo que se puede controlar la zona trasera a través de los espejos y provocar la descarga de la cisterna mediante un pulsador incorporado al manillar.

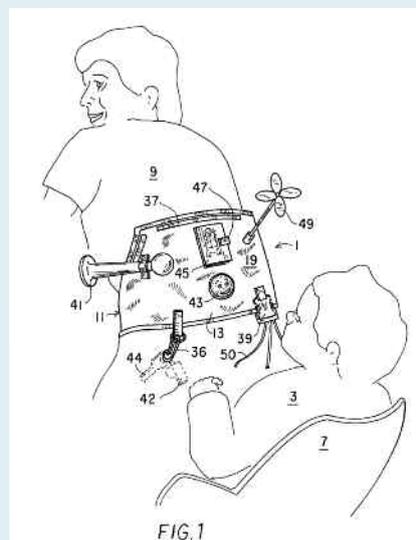


TÍTULO: Cinturón con actividades para bebés ciclistas

N° DE PATENTE: US8789808

Problema planteado: Es frecuente que los padres aficionados al ciclismo saquen a pasear a sus hijos menores sentados en una sillita trasera. Sin embargo, con frecuencia se aburren, pudiendo arruinar el paseo a su progenitor.

Solución propuesta: Se trata de que el ciclista porte un cinturón con numerosos juguetes de todo tipo acoplados al mismo, de modo que el niño no tendrá ocasión de aburrirse.

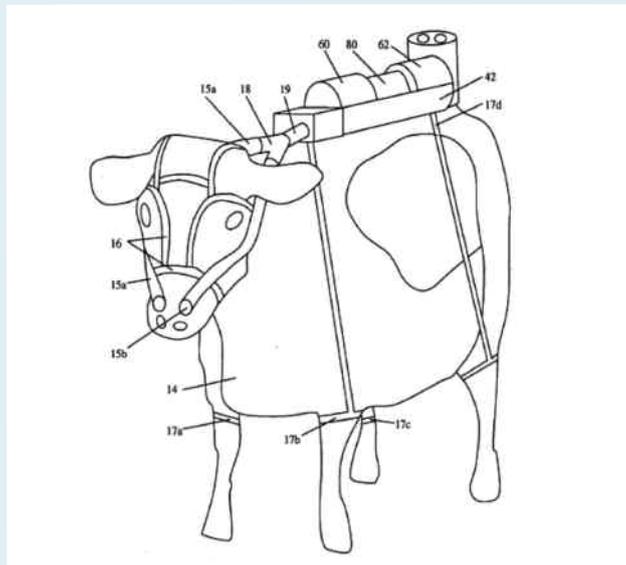


TÍTULO: Proceso para la utilización de las emisiones de metano de los rumiantes

N° DE PATENTE: US6982161

Problema planteado: Es conocido que las emisiones de metano de los animales rumiantes, particularmente del ganado vacuno, suponen el 20% del total de las emisiones de metano. Asimismo, el metano supone el 20% de las emisiones que contribuyen al calentamiento global.

Solución propuesta: El 95% de las emisiones de metano de estos animales se expulsa mediante exhalación. El inventor propone un dispositivo que se montará sobre el lomo del animal mediante una serie de correas. Las emisiones de metano se transmitirán mediante unas tuberías hacia el dispositivo, que posee en su interior de microorganismos que se alimentan del metano, generando una biomasa que puede ser utilizada para la obtención de alimentos, adhesivos o cosméticos.

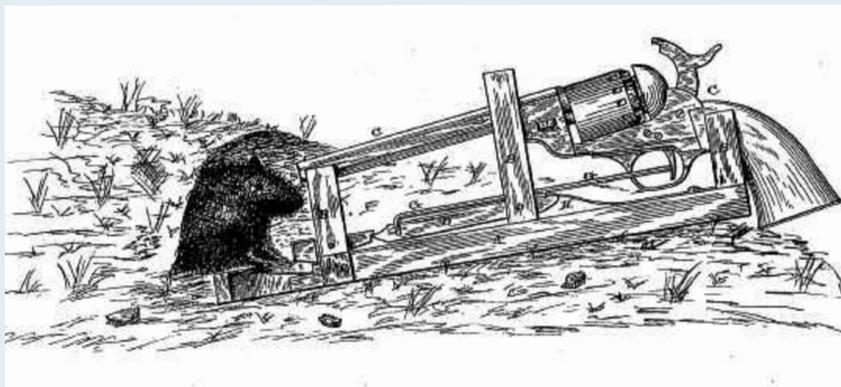


TÍTULO: Trampa para animales de madriguera

N° DE PATENTE: US269766

Problema planteado: Es bien sabido la existencia de animales que excavan sus madrigueras y que causan grandes daños a las cosechas, además de propagar numerosas enfermedades.

Solución propuesta: Se trata de un dispositivo donde el gatillo de un revolver cargado y listo para disparar se conecta a una palanca, que accionara el animal al salir de la madriguera haciendo que la bala lo fulmine. Sin embargo, el inventor también sugiere que el invento podría acoplarse a puertas y ventanas con el fin de actuar sobre posibles intrusos que en este caso serían humanos.



Las marcas registradas y la publicidad

Las navidades están llenas de marcas entrañables como es el caso de la marca eslogan El Almendro “Vuelven a casa por navidad”.

Según lo dispuesto en el art. 34.2.c) de la LM “La marca registrada confiere a su titular el derecho de prohibir a terceros que, sin su consentimiento, utilicen en el tráfico económico: Cualquier signo idéntico o semejante para productos o servicios que no sean similares a aquéllos para los que esté registrada la marca, cuando ésta sea notoria o renombrada en España y con la utilización del signo realizada sin justa causa se pueda indicar una conexión entre dichos bienes o servicios y el titular de la marca o, en general, cuando ese uso pueda implicar un aprovechamiento indebido o un menoscabo del carácter distintivo o de la notoriedad o renombre de dicha marca registrada.”

En este caso la entidad New Age Investment titular de varias marcas registradas entre las que se encuentra la marca eslogan nº 1056548 “El Almendro vuelven a casa por navidad”, presentó una demanda en el 2005 contra el uso de parte de su marca eslogan “El Almendro: Vuelven a casa por navidad” contra Dea Planeta, la productora de la película “La casa de los 1000 cadáveres” que mencionaba en el tráiler de la promoción mediante una “voz en off” el final del eslogan en cuestión “...Vuelven a casa por navidad”.

La sentencia desestimó en primera instancia las acciones marcarias solicitadas, después de ser acreditada tanto la titularidad

de la marca del actor, como el empleo del eslogan publicitario por la demandada, pues los productos designados y el público destinatario fueron considerados que excluían el riesgo de confusión.



También fueron desestimadas las acciones de competencia desleal por falta de mala fe imputable a la productora, desestimando cualquier posible situación de confusión en el mercado, aprovechamiento indebido de la demandante, pues el Tribunal entendió que los ámbitos del tráfico mercantil estaban claramente diferenciados.

Esta sentencia no agradó a la demandante que recurrió en segunda instancia pues consideraba que la Audiencia Provincial de Barcelona no había tenido en cuenta que siendo una marca notoria y renombrada, el riesgo de confusión deviene mucho mayor.

Los Tribunales finalmente entendieron que la perspectiva desde la que debía hacerse este juicio de valor era la del consumidor medio normalmente informado y razonablemente atento y perspicaz. Consideraron que era difícil que el consumidor que veía el spot publicitario que anunciaba la película y en el

que aparecía de forma accesoria y en una voz en off la mención parcial de la marca “...Vuelve a casa por navidad”, relacionase la producción, distribución o promoción de esta película con la empresa que produce o comercializa los turrónes El Almendro. Lo que sí resultaba inevitable, es que al oír la frase, más de uno evocase en su mente el anuncio de El Almendro, sin que resultase en principio suficiente apreciar la conexión que exige el art. 34.2.c) de la LM .

Fue precisamente esa evocación de la frase mencionada en voz en off lo que llevó a plantear si el uso del eslogan “Vuelve a casa por Navidad”, aunque fuese de forma accesoria, podía implicar un aprovechamiento indebido, o contribuir a menoscabar el carácter distintivo o el renombre de la marca.



El tribunal destacó en la Sentencia que las **funciones de la marca no acaban en la indicación de la procedencia empresarial** de los productos o servicios que incorporan, sino que **la marca cumple también una función indicadora de la calidad de los productos, así como condensadora del goodwill** o buena fama de que gozan entre los consumidores dichos productos identificados con la marca. A estas tres funciones, se

a sumó una cuarta, publicitaria, ya que **la marca informa y sobre todo persuade de adquirir el producto identificado.**

Por lo tanto el empleo de esta marca en el anuncio televisivo sí que supuso un menoscabo del carácter distintivo o del renombre de la marca. **La dilución de la marca se provoca por su generalización a cualquier producto y servicio, contribuye a que dicha marca deje de asociarse en exclusiva al producto** de la actora y de evocar la sensación y trasladar a la atmósfera a las que nos referíamos anteriormente, y constituye la base del reclamo publicitario de la marca.

Por lo tanto se reconoció que existió una violación de la marca de la actora, y por lo tanto gozaba de las acciones que le reconocía el art. 41 de la LM, de modo que el Tribunal declaró que el uso del slogan publicitario “Vuelve a casa por Navidad” en la campaña promocional del film constituyó una violación de la marca y contribuía a menoscabar el carácter distintivo y su renombre.

En la Sentencia condenó a la demandada DEA PLANETA, S.L. a cesar en la referida conducta, retirar el anuncio publicitario en el que se utilizaba el referido eslogan “Vuelve a casa por Navidad” y a indemnizar a la actora en la suma de 4.046,51 euros.

La publicidad puede salir muy cara si no se respetan los derechos conferidos a los titulares de las marcas registradas.

Carolina Sánchez Margareto
Letrado IP

