



Yes. Patent infringement is now a capital offense. It carries the death penalty" (Sí. La infracción de patentes es ahora un delito capital. Conlleva pena de muerte) "The Venetian Court"

Charles L. Harness



- ▶ Curso de Verano en El Escorial: La Europeización del sistema de marcas
- ▶ Foro Transfiere 2021
- ▶ Día Mundial Antifalsificación 2021: Eventos online

# SUMARIO

## STAFF DE MARCHAMOS

### Edita:

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

### Coordinación:

Leopoldo Belda Soriano  
Mariluz Contreras Beramendi  
Marta López de Rego Lage

### Comité de Redacción:

Leopoldo Belda Soriano  
Ana Cariño Fraisse  
Mónica Castilla Baylos  
Mariluz Contreras Beramendi  
Lucía Cortiñas García  
Manuel Fluvià Rodríguez  
Carlos García Negrete  
Cristina González Valdespino  
Marta López de Rego Lage  
Silvia Navares González  
Ignacio Rodríguez Goñi  
Regina Valenzuela Alcalá-Santaella

### Colaboraciones:

Leopoldo Belda Soriano  
Ruth Bozal Callejo  
Ana Cariño Fraisse  
Mónica Castilla Baylos  
Mariluz Contreras Beramendi  
Marta Cortés Duro  
Lucía Cortiñas García  
Isabel García de Cortázar Fajardo  
Cristina González Valdespino  
Agurtzane Hoces Diez  
Antonio Liébana  
Marta López de Rego Lage  
Pablo López de Unceta  
Silvia Navares González  
Ana Naseiro Ramudo  
Eva Pértica  
Ignacio Rodríguez Goñi  
Lucía Serrano Gallar  
Carmen Toledo de la Torre  
Regina Valenzuela Alcalá-Santaella  
Miriam Verde

### Fotos portada:

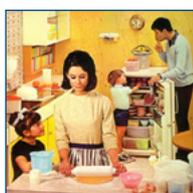
Fotos relacionadas con los artículos:

### Contraportada:

Fotos relacionadas con los artículos:

NIPO: 116-19-032-6

Dep. Legal: M-20631-2009



## EDITORIAL 1

### OEPM A FONDO 2

- Foro Transfiere 2021 2
- Curso de Verano OEPM/UIMP "Propiedad Industrial y Salud: Visión tras la Pandemia" 3
- Curso de verano de El Escorial: "La europeización del sistema de marcas: La experiencia española" 4
- Participación de la OEPM en el 32 Comité PBC OMPI 6
- Proyectos del plan estratégico. Proyecto 1.1.5. Mejora de la web de la OEPM y portales asociados. 7
- Seguimiento del plan operativo anual 2021 8
- Conociéndonos 12
- Eventos online del cuatrimestre, incluyendo eventos del día mundial de la PI y jornada anti-falsificación 14
- Halcones en la OEPM 16

### NOTICIAS + VISITAS 18

- Nueva serie de comics para adolescentes "Maia y compañía" 18
- Entrega del premio inventor europeo 2021 en una ceremonia totalmente digital abierta al público de todo el mundo 18
- Nueva forma de pago de tasas de la OEPM en cajeros automáticos 19
- Estadísticas de delitos de propiedad industrial 2020 19
- Publicación de la relación de aprobados en la fase de oposición del proceso selectivo OEPM 2019 19
- Jubilaciones de los últimos meses 19

### COLABORACIONES 20

- Las patentes y el acceso a las vacunas contra la covid-19 20
- ¿Existe la ropa que en los 80 era "el futuro"? 22
- Las marcas y la salud 25
- Música y salud 28
- Arte y ciencia del siglo XXI 33

### MUJERES Y CIENCIA 35

### LOS TESOROS DEL ARCHIVO HISTÓRICO 49

- Patentes españolas cubanas 49

### LA MARCA COMO PRETEXTO 54

- Todos los caminos llevan a Compostela 54

### LA CIENCIA Y LAS PATENTES 56

- Nuevo uso de la cilastatina como nefroprotector patentado por el hospital Gregorio Marañón 56

### JURISPRUDENCIA 57

- ¿Qué dicen nuestros tribunales? 57

### RESEÑA BIBLIOGRÁFICA 59

- Reseña bibliográfica 59

### PATENTES QUE HICIERON HISTORIA 60

- El tupper 60

### PATENTES CURIOSAS 61

### MASCOTAS 62

- Perros detectores 60

# EDITORIAL

## COMITÉ DE REDACCIÓN

Comenzamos un **nuevo curso, el 2021-22** ya más cerca de la normalidad, gracias al exitoso plan de vacunación que se ha venido desarrollando desde principios de año. De hecho, a partir del 4 de octubre el personal de la OEPM retornará parcialmente a la sede, en una modalidad de trabajo híbrida.

WELCOME TO THE EUROPEAN INVENTOR AWARD 2021



En este **número 72 de MARCHAMOS** contamos como viene siendo habitual en el número estival con un par de reseñas sobre los  **cursos que sobre Propiedad Industrial se han celebrado en la Universidad de El Escorial y en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander**, con la colaboración de la OEPM. Dentro de **CONOCIÉNDONOS** tenemos la gran satisfacción de contar con **Carmen Toledo**, una institución dentro de la OEPM y más particularmente de su **Departamento de Patentes e Información Tecnológica**. **Ana Cariño** nos informa sobre los eventos en línea que se han celebrado este último cuatrimestre. **Mónica Castilla** no ha faltado a su tradicional cita con el **Foro Transfiere** que se celebra en Málaga y que en esta ocasión ha vuelto a ser presencial. Ya se está ejecutando el **plan estratégico 2021-24** y el equipo correspondiente nos mantiene al día sobre su marcha en

otro artículo. Por segundo año consecutivo los **halcones** que anidan en la **Torre de la OEPM** son protagonistas también de un artículo con unas espectaculares fotos por parte del fotógrafo especializado en la naturaleza **Antonio Liébana**.

En **"Colaboraciones"**, **Isabel García de Cortázar Fajardo** nos brinda un artículo muy completo sobre la relación entre **las marcas y la salud**, con referencias a la actual pandemia. **Ignacio Rodríguez Goñi** nos obsequia con un reportaje sobre una original **exposición que se ha celebrado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales sobre la relación entre la Ciencia y el Arte en el siglo XXI**. **Ruth Bozal** ha redactado un artículo sobre una invención que siempre ha sido el sueño de todos los padres: **prendas que se van adaptando al crecimiento de los niños**. **Silvia Navares** realiza un profundo estudio sobre los indudables **beneficios que la música tiene sobre la salud**. **Leopoldo Belda** recoge brevemente información sobre un asunto que ha hecho que las patentes hayan estado en las portadas de los medios de comunicación durante los últimos meses: **la propuesta de liberalización de las patentes presentadas ante la Organización Mundial del Comercio**.

En las **secciones fijas** tenemos el **Tupperware** por **Leopoldo Belda** en las **"Patentes que Hicieron Historia"**, y el **Camino de Santiago y el año santo Xacobeo** protagonizan la sección **"La marca como pretexto"**, y con información de primera mano ya que **Lucía Cortiñas**, responsable de la sección, es compostelana.

**Ana Naseiro** se ocupa dentro de **"Los Tesoros del Archivo histórico"** de **las patentes registradas en Cuba durante el siglo XIX** cuando aún era territorio español de ultramar y que se custodian en el **Archivo histórico de la OEPM**. **Regina Valenzuela** firma sus habituales secciones: la **reseña bibliográfica** sobre **"Jerusalém"** de **Mia Couto** y **¿Qué dicen los Tribunales?** donde la protagonista es **una decisión de la sección 15 de la Audiencia Provincial de Barcelona que condena a una empresa qatarí por infracción de derechos de propiedad industrial de una empresa española**. En **"Ciencia y patentes"** tenemos una invención de nuevo uso médico llevada a cabo **por el Hospital madrileño Gregorio Marañón**. **Cristina González Valdespino** nos presenta el maravilloso **mundo olfativo de los perros** en la sección **"Mascotas"**. En **"Mujeres y Ciencia"** **Marta López de Rego y Mariluz Contreras** entrevistan a la inventora española **Carmen Hijosa, finalista** en la última edición del premio al inventor europeo y nos resumen una interesante sesión informativa sobre **"Mujeres y Propiedad Industrial"** organizada por la **OMPI**.

Volveremos en Navidades, preparados para dejar atrás los dos años de pandemia

EL COMITÉ DE REDACCIÓN DE MARCHAMOS

# FORO TRANSFIERE 2021

LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (OEPM), APOSTANDO POR LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO, PARTICIPA ACTIVAMENTE EN LA 10ª EDICIÓN DEL FORO TRANSFIERE (MÁLAGA, 14 y 15 ABRIL 2021).

Los días **14 y 15 de abril de 2021** se celebró en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga el 10º aniversario de **TRANSFIERE, Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación**, de cuyo Comité Organizador forma parte la Oficina Española de Patentes y Marcas O.A. (OEPM).

Esta 10ª edición ha hecho que el Foro se posicione como un evento de referencia al que no puede faltar ninguna institución a nivel nacional que esté inmersa en el ecosistema de la innovación. La **OEPM**, presente en el Foro desde su 1ª edición, no podía faltar a esta cita obligada que se celebró de manera híbrida debido a la pandemia en la que estamos inmersos. Por primera vez desde que se declaró la alerta sanitaria, la **OEPM** acudió de manera presencial al evento, debido a su envergadura y repercusión, y en él pudo disfrutar viendo cómo el pabellón que lo acogía se llenaba de proyectos innovadores, ilusiones y ganas de salir adelante. El talento se daba cita, la oferta y la demanda se daban la mano y los proyectos de recuperación se imponían en un espacio donde volvía a vibrar la pasión por salir adelante.



Más de 500 entidades representadas, 200 ponentes, 2.000 profesionales, 30 Universidades, 75 paneles temáticos y 30 prototipos se dieron cita para conmemorar este 10º aniversario del Foro.

**TRANSFIERE** fue concebido en origen como un espacio único y de referencia en España para fomentar la transferencia y la cooperación entre el ámbito científico y el sector empresarial y, celebrando este año su 10º aniversario se puede afirmar que ha cumplido con creces su misión. Científicos de las Universidades, Plataformas Tecnológicas y Centros públicos y privados de Investigación por unos días usan este punto de encuentro para transmitir el conocimiento y avances que



están generando a las empresas y agentes facilitadores para poder alcanzar el mercado. Por su parte, las pymes, emprendedores y start-ups tienen su propio espacio para poder ofertar sus productos y servicios ante las grandes empresas demandantes de tecnología. Todo ello, apoyado y promovido por instituciones públicas y privadas de distinta representación territorial, el Gobierno de España, en concreto, el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Málaga.

La **OEPM** apuesta firmemente por esta iniciativa y contó con una presencia productiva y destacada en este Foro al ser una de las entidades PROMOTORAS y miembro del COMITÉ ORGANIZADOR. Acudió al evento con un stand en la zona de Administraciones Públicas y gestionó una agenda de citas «on line» de manera activa.

El **Director de la OEPM, José Antonio Gil Celedonio**, moderó una mesa redonda el jueves 15 de abril sobre **"Fondos Europeos. Next Generation: Plan de recuperación para Europa"** y, además, la **OEPM** participó en otras actividades paralelas en colaboración con terceras instituciones y organizaciones: un seminario junto a la **Red PI+D+I** (coordinada por el CDTI); reunión con **Plataformas Tecnológicas** junto con **AEI y CDTI** y una reunión dirigida a las **OTRIs**, también junto a CDTI.

Para conocer más datos sobre esta edición del Foro se puede visitar la página web institucional <https://transfiere.fycma.com/> o a través de las RRSS Twitter **@ForoTransfiere #Transfiere2021**

**Video:** [https://www.youtube.com/watch?v=sViccZX-jEg&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=sViccZX-jEg&feature=emb_imp_woyt)

**Más información del programa:**

<https://transfiere.fycma.com/programa/>



**Transfiere**  
10<sup>th</sup> European Meeting on Science, Technology and Innovation

Málaga  
17 – 18 Feb  
2021

**Mónica Castilla Baylos**

# CURSO DE VERANO OEPM/UIMP

## “PROPIEDAD INDUSTRIAL Y SALUD: VISIÓN TRAS LA PANDEMIA”



José A. Gil Celedonio, Director de la OEPM, durante la entrevista realizada por la UIMP

Los días 19 al 23 de julio de 2021 tuvo lugar, en la **Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)** de Santander, la 16ª edición del Curso de Verano organizado, conjuntamente, por la **Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM)** y la **UIMP**.

El Seminario versó sobre **“Propiedad Industrial y salud. Visión tras la pandemia”** y tuvo por objeto analizar la relación entre la innovación científica y tecnológica protegida por Derechos de Propiedad Industrial y la Salud, especialmente en la crisis sanitaria ocada por COVID19.

En el Seminario se contó con ponentes de altísimo prestigio tanto en el ámbito internacional (**Marco Matías Alemán, Subdirector en la OMPI en el Sector de PI y Ecosistemas de Innovación**), académico (como los Catedráticos, Esperanza Gallego, Ángel García Vidal, Antonio Hidalgo y José Manuel Otero Lastres), investigador/industrial (como Arturo Argüello, Elena García Armada, o Julio de la Torre), empresarial (como Andreu Belenguer o Javier Ruiz) así como funcionarios de la **EUIPO, EPO y OEPM**.

El Seminario contó también con la participación de Javier Ponce –Director General del CDTI- y de José Antonio Gil Celedonio, **Director de la OEPM**, quien inauguró y clausuró el Curso e impartió la ponencia **“Propiedad Industrial, Patentes y Salud Pública: una reflexión sobre COVID-19”** moderando al propio tiempo varias mesas redondas.

Al final del curso el **Director de la OEPM** concedió una entrevista que se puede encontrar en la siguiente dirección web <http://www.uimp.es/actualidad-uimp/oemp-derecho-de-patentes.html>

El curso ha constituido un verdadero foro de encuentro de los actores más importantes en el ámbito de la Propiedad Industrial, nacional y europeo.

**Silvia Navares González**



María José de Concepción, durante su intervención



Silvia Navares durante su intervención



María José de Concepción, Jose A. Gil Celedonio y Silvia Navares

# CURSO DE VERANO DE EL ESCORIAL: “LA EUROPEIZACIÓN DEL SISTEMA DE MARCAS: LA EXPERIENCIA ESPAÑOLA”

Los días 26 y 27 de julio de 2021 se celebró la segunda edición del curso de verano organizado por la Oficina Española de Patentes y Marcas, dentro del programa de Cursos de Verano de El Escorial de la Universidad Complutense de Madrid. Esta iniciativa conjunta, cuya primera edición tuvo lugar en julio de 2019 bajo el título “*Retos de futuro de la propiedad Industrial (I): Las marcas, regulación e impacto*”, se vio interrumpida en 2020 debido a la pandemia de la Covid-19. Por eso, tanto los organizadores como los participantes hemos vivido con especial ilusión su regreso en la modalidad presencial, pudiendo recuperar una pequeña parte de la normalidad que tanto echamos de menos.

Un año más, las sesiones tuvieron lugar en el Colegio Mayor Universitario María Cristina, sede de estos cursos de verano. Sito a pocos metros del Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, nos permitió disfrutar de la suave temperatura del lugar, así como de la solera del emplazamiento, sin renunciar a la profundidad y al rigor de los temas tratados.



Acto de inauguración del curso de verano

La actividad fue inaugurada la mañana del día 26 de julio por el **Director de la OEPM, José Antonio Gil Celedonio**, junto con el **Director de los Cursos de Verano, Miguel Ángel Casermeiro**, exponiendo como objetivos el contribuir al debate jurídico y económico sobre la evolución de la regulación del derecho marcario en la Unión Europea, así como profundizar en las principales novedades de derecho material surgidas tras su última reforma.

Tras la inauguración, contamos con las ponencias del **Director de la OEPM** sobre la “**Europeización del sistema español de marcas**”, seguida de la de **Javier Moreno Ramos**, antiguo Director del Departamento de Coordinación Jurídica

y Relaciones Internacionales de la oficina y actualmente **Jefe de Servicio de Cooperación Europea de la Oficina de la Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO)**, sobre “**La armonización europea de los sistemas de marcas**”. Seguidamente, **Margarida Matías**, vocal del Consejo Directivo del **Instituto Nacional de Propiedad Industrial de Portugal (INPI)**, compartió los puntos más destacables de la experiencia de la oficina lusa en cuanto a los temas objeto de exposición esa mañana.

De este modo, obtuvimos una visión comprensiva de ese progresivo proceso de convergencia legal, colaboración y cooperación entre Estados y entre oficinas de propiedad intelectual de la Unión. La sesión matutina finalizó con una mesa redonda sobre **las relaciones entre las Oficinas nacionales de registro y la EUIPO**, moderada por **Inmaculada Redondo, Directora del Departamento de Signos Distintivos de la OEPM**. Los panelistas coincidieron en la importancia que han tenido la armonización de las legislaciones nacionales y la creación de la marca de la Unión Europea. En concreto, destacaron el impulso del número de solicitudes presentadas, la alineación de las pautas de examen sustantivo de los signos distintivos y la dotación a las oficinas nacionales de herramientas mucho más potentes a nivel técnico y organizativo.

La sesión de tarde del día 26 continuó con dos ponencias. La primera, impartida por **Luis Antonio Soler Pascual, Magistrado de la Audiencia Provincial Civil de Alicante**. La segunda, de la mano de **Virginia Melgar, Presidenta de la Quinta Sala de Recursos de la EUIPO**. En ellas, se profundizó en el alcance del derecho de marca y en las posibles acciones para su defensa, dedicando tiempo también a las siempre fundamentales y valiosas novedades jurisprudenciales respecto de algunas de las prohibiciones absolutas de registro de marcas de la Unión Europea.

El segundo día se abordaron, en primer lugar, cuestiones relativas a “**Los signos distintivos y sus funciones**”, impartida por **Pilar Montero García-Noblejas, Directora del Magister Lucentinus**, fue de especial interés la exposición sobre el alcance de las marcas de garantía a la hora de oponerse al registro de marcas individuales en base al riesgo de confusión, además de la importancia de delimitar el contenido del uso efectivo según cuál sea la función esencial del signo distintivo en cuestión: marca individual, marca colectiva o marca de garantía. Continuó la mañana con la intervención de **Mercedes Curto Polo**, profesora titular de **De-**

recho Mercantil en la UNED, sobre “**Los nuevos tipos de signos distintivos**” que han surgido tras la armonización del concepto de marca y la consiguiente aparición de signos no tradicionales, como por ejemplo los multimedia o los sonoros representados mediante archivos de audio.

Para finalizar la mañana, contamos con la necesaria representación del mundo empresarial a través de **María Fernanda Piñero, abogada** especializada en Propiedad Industrial y **responsable de la gestión de la cartera de patentes y marcas de Mahou San Miguel**. De su mano conocimos algunos de los problemas actuales que enfrenta una multinacional de un sector tan dinámico como es el de las bebidas y otros bienes de consumo diario y, una vez más, nos trasladó la importancia de las marcas a la hora de ser competitivo y mantener cuota de mercado a nivel internacional.



Ponentes de la sesión de tarde del día 26, Luis Antonio Soler Pascual y Virginia Melgar

El resto de la jornada re cibimos por parte de **Patricia Galán, Francisco Ripoll y Lourdes Velasco, Jefes de Área de Signos Distintivos**, una completa exposición sobre el impacto de la armonización europea en las prohibiciones y procedimiento de registro. Como corolario, la mesa redonda sobre “**La prueba de uso de los signos distintivos**”, moderada por , sirvió de foro para todas aquellas cuestiones que actualmente preocupan y ocupan respecto a ese nuevo medio de defensa que trae causa de la Directiva (UE) 2015/2436. Se abrió así un fluido debate, nutrido por las preguntas planteadas por algunos asistentes, así como por la experiencia de los examinadores de marcas y Jefes de Servicio que participaban en el curso.



Mesa redonda sobre “La prueba de uso de los signos distintivos”



Algunos de los asistentes, en uno de los momentos de descanso, en el Jardín de Los Frailes © Emma Benzal

Desde aquí queremos agradecer a todo el personal de los Cursos de Verano de la Complutense y a todos los compañeros que participaron, asistieron y ayudaron en la actividad, su esfuerzo para que un año más este curso haya sido posible, sobre todo teniendo en cuenta las especiales circunstancias en las que ha sido organizado y ejecutado. ¡Enhorabuena a todos!

**Lucía Cortiñas García**



Belén Luengo, Patricia Galán y Lourdes Velasco, del Departamento de Signos Distintivos de la OEPM

# PARTICIPACIÓN DE LA OEPM EN EL 32º COMITÉ DE PROGRAMA Y PRESUPUESTO DE LA OMPI (PBC)

En el marco de las actividades internacionales que realiza la OEPM y con objeto de continuar reforzando la participación y visibilidad de la OEPM en el sistema internacional de Propiedad Industrial, un equipo de expertas de la OEPM representó a la delegación española durante la trigésimo segunda edición del Comité del Programa y Presupuesto (PBC).



Este comité fue constituido por la Asamblea General de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) para ocuparse de los programas, el presupuesto y las finanzas de la Organización. El Director de la OEPM ejerce la Vicepresidencia de este Comité en el bienio Presupuestario 2020/2021.

El trigésimo segundo PBC, celebrado del 12 de julio a 16 de julio de 2021 en Ginebra, Suiza, se organizó en formato híbrido participando de forma telemática Eva Pértica Gómez (Departamento de Coordinación Jurídica y Relaciones Internacionales) y Miriam Verde Trabada (Secretaría General). Además, en esta edición del PBC, José Antonio Gil Celedonio, Director de la OEPM, asumió la labor de Presidente durante la mayor parte del periodo de sesiones.

Se examinaron las cuestiones relativas al presupuesto por programas bienal, el Informe sobre el rendimiento de la OMPI, los estados financieros, los informes del auditor externo y otros temas conexos.

El equipo de la OEPM participó activamente en las sesiones plenarios aportando su visión con el fin de enriquecer los debates y alcanzar acuerdos satisfactorios para la OMPI y para los Estados



Imágenes de Miriam Verde durante su intervención en el 32 Comité PCB



José A. Gil Celedonio, director de la OEPM, durante una de sus intervenciones en el 32 Comité PCB

Miembros que la conforman. Expresó su satisfacción con la saludable posición financiera de la organización y con los avances logrados por los programas en 2020, recordó la importancia de que el multilingüismo siga ocupando una posición central en los debates actuales de la OMPI y felicitó a la OMPI por establecer la dirección estratégica de la organización para los próximos cinco años, con el fin de liderar el desarrollo de un ecosistema mundial de propiedad intelectual equilibrado y eficaz que promueva la innovación y la creatividad en aras de un futuro mejor y más sostenible; apostando por líneas transversales de principios y de acción como la igualdad de género en el ámbito de la propiedad intelectual e industrial, la diversidad y no discriminación o una apuesta clara y decidida por las nuevas tecnologías que favorecen la lucha contra el cambio climático.

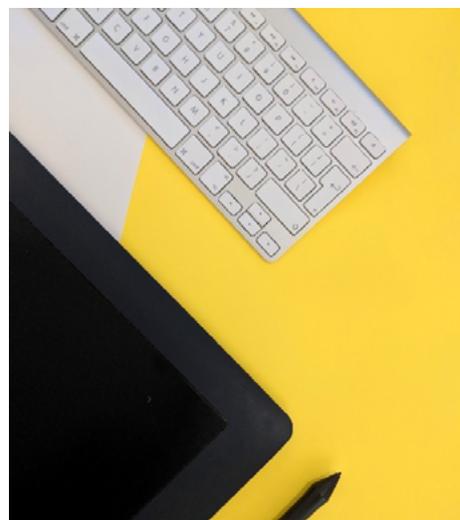
**Eva Pértica Gómez**  
**Miriam Verde Trabada**

# PROYECTOS DEL PLAN ESTRATÉGICO

## PROYECTO 1.1.5.

### MEJORA DE LA WEB DE LA OEPM Y PORTALES ASOCIADOS

- **Departamento Coordinador:** División de Tecnologías de la Información
- **Jefe de proyecto:** Maria Rosa Carreras Durbán
- **Personas involucradas - OEPM:** Ana Arredondo, Maria Rosa Carreras, Isabel Serriñá, Jaime Galán, Amaya Meléndez, Diana Hernández, Blanca Vila, Mariano Nieto, Lucia Cortiñas, Inmaculada Redondo, Eduardo Sabroso, Mónica Castilla Baylos, Ana Cariño, Carmen Bautista, Marta Cortés, Agurtzane Hoces, Águeda Fole. **EVERIS:** Francisco Javier Fuentes, Rafael Sanchez, Santiago Llull, Yan Liu Liu, Evelyn Maldonado, Laura Reyes, Victoria Noguero y Dina Aziz.
- **Objetivos del proyecto:** El objetivo específico del proyecto es facilitar el acceso a la información de Propiedad Industrial y de la OEPM de manera autosuficiente por parte de usuarios no especializados y aportar información añadida para usuarios que ya están familiarizados con el sistema de Propiedad Industrial
- **Productos del proyecto:**  
Los productos que se obtendrán en este proyecto son:
  - Nueva versión del portal Opendata puesto ya en producción
  - Nueva versión del portal Web institucional
  - Inclusión de los contenidos del actual portal Calidad en el nuevo portal Web institucional
  - Nueva versión del portal Cibepyme
- **Beneficios esperados:**  
Beneficios cuantitativos:
  - Menor número consultas al Servicio de Información (Call Center).
  - Mayor número de solicitudes.
  - Reducción del número de incidencias relacionadas con la web de la OEPM.
  - Reducción del tiempo empleado en la actualización de la web.Beneficios cualitativos:
  - Aumento de la satisfacción de los usuarios externos con la web de la OEPM.
  - Mejora de la imagen institucional gracias a una web con nuevo diseño, accesible, usable y web responsive.
- **Tiempo de ejecución:** 21 meses
- **Colaboraciones con otros proyectos, departamentos o instituciones/ Partes interesadas:** Usuarios externos/ciudadanos, Centros Regionales, COAPI, Plataformas tecnológicas, Universidades, Área de Difusión, Comunicación y relación con la empresa de la OEPM, Soporte funcional, Servicios de Información, Webmaster y, en general, Empleados OEPM.



# SEGUIMIENTO DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2021

Seguimos compartiendo con vosotros la “aventura” estratégica de la OEPM.

Como os comentamos, en el artículo del último número de Marchamos titulado “El Plan Estratégico de la OEPM 2021-2024”, a principios de año se trabajó en el desarrollo del Plan Operativo Anual 2021 (en adelante, POA 2021) que incluye 40 de los 51 proyectos contenidos en el Plan Estratégico 2021-2024.

Durante la definición del POA 2021 y para cada proyecto se cumplimentaron las siguientes 4 fichas:

1. Ficha Indicadores de resultados
2. Ficha Descripción de actividades
3. Ficha Seguimiento de ejecución de actividades
4. Ficha Seguimiento de indicadores resultados

La ficha 1 “[Indicadores de resultados](#)” recoge los resultados esperados para el proyecto al finalizar el POA 2021, los indicadores que se utilizarán para comprobar la consecución de los resultados a los que están asociados, la fiabilidad del indicador y el período de verificación.

## INDICADORES DE RESULTADOS

RESULTADOS	INDICADORES	FIABILIDAD (Alta, media, baja)	PERIODO DE VERIFICACION
------------	-------------	-----------------------------------	-------------------------

Encabezado ficha 1

La ficha 2 “[Descripción de actividades](#)” recoge las actividades a implementar en el año y las fechas previstas para el inicio y fin de las mismas. Esta ficha refleja también, los responsables y los productos que se obtendrán de cada actividad.

## DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDAD	DURACIÓN		RESPONSABLE			PRODUCTOS
		Inicio	Final	Nombre	Puesto	Unidad	

Encabezado ficha 2

La ficha 3 “[Seguimiento de ejecución de actividades](#)” recoge las fechas planificadas de la ficha 2 (P) y además, las fechas reales de inicio y fin de las actividades (R), la desviación en días respecto a lo planificado (D) y, en caso de darse, los motivos de dicha desviación. **Los datos reflejados en esta ficha, para cada uno de los 40 proyectos, han sido utilizados para hacer el 1er seguimiento del POA 2021.**

## SEGUIMIENTO EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDAD	COMIENZO			FINALIZACIÓN			MOTIVO DESVIACIÓN
		P	R	D	P	R	D	

Encabezado ficha 3

La ficha 4 “[Seguimiento de resultados](#)” refleja los resultados previstos (P), los reales (R), la desviación entre ambos (D) y, caso de darse, las causas de esas desviaciones. Esta ficha se utilizará, al final del POA 2021, para reflejar los datos finales de los indicadores y las posibles desviaciones respecto al resultado previsto y evaluar así el grado de cumplimiento de los resultados previstos para el año. En el informe final del POA 2021, que se elaborará a principios del 2022, se incluirá dicha evaluación.

## SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE RESULTADOS

RESULTADO PREVISTO	INDICADORES	SITUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN			Causa-consecuencia de la desviación
			P	R	D	

Encabezado ficha 4

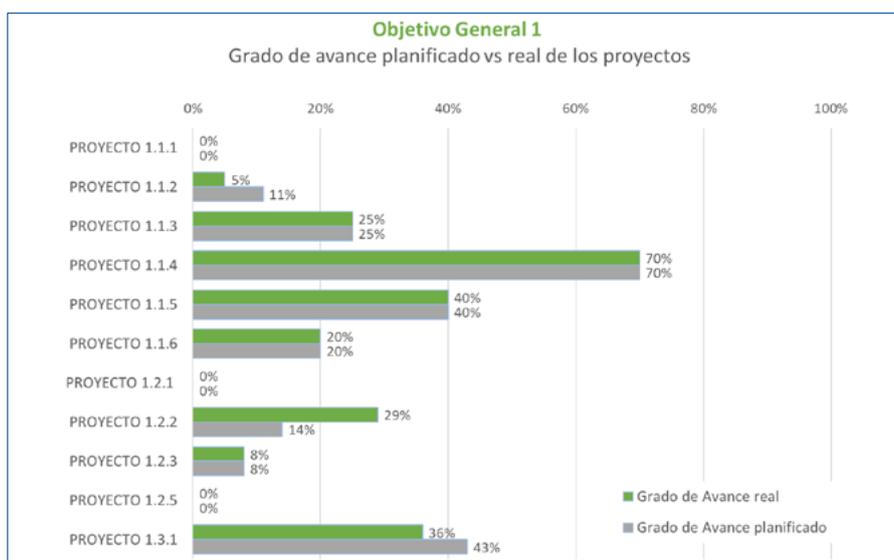
En estos últimos meses, los Departamentos de la OEPM, se han centrado en implantación de las actividades de esos 40 proyectos del POA 2021. En junio, se realizó el “**Informe del 1er Seguimiento del POA 2021**”, que se puede consultar en la web, intranet y portal de transparencia. Como indicábamos anteriormente, para hacer este seguimiento hemos utilizado los datos de la ficha 3 de cada proyecto del POA 2021.

En este seguimiento se puede comprobar para cada **Objetivo General** del Plan Estratégico 2021, cómo han ido avanzando los diferentes proyectos del POA 2021. Se ha realizado una comparativa entre el avance real (calculado considerando las fechas de finalización **Real** de las actividades) y el avance planificado (calculado considerando la fecha de finalización **Prevista** de las actividades).

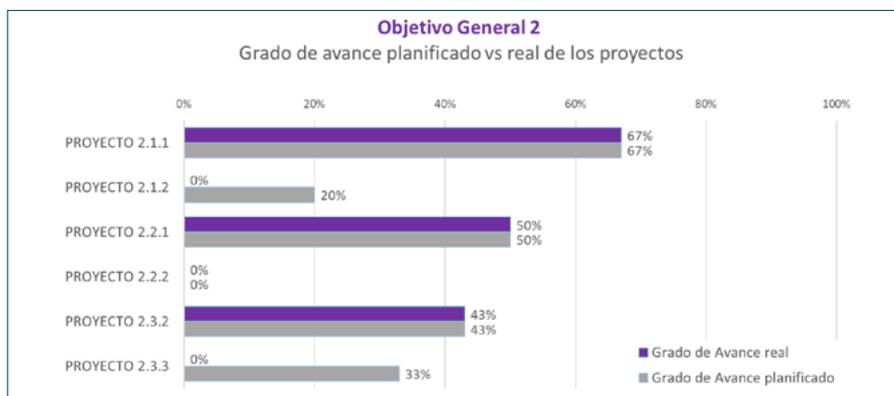
Las conclusiones de este seguimiento han sido muy positivas ya que, 34 de los 40 proyectos del POA 2021, están cumpliendo con la planificación prevista en la implantación de las actividades y elaboración de productos, algunos incluso, yendo por delante de lo planificado.

De los 40 proyectos sólo 6 cuentan con retraso, de los cuales 5 tienen un retraso que podemos considerar moderado, no superando la mayor parte de las actividades un retraso mayor de 30 días. Los retrasos, a su vez, tienen causas que se explican en el Informe de Seguimiento del POA 2021, como, por ejemplo, ampliaciones en el alcance de los proyectos para mejorar los objetivos que se obtendrán con ellos.

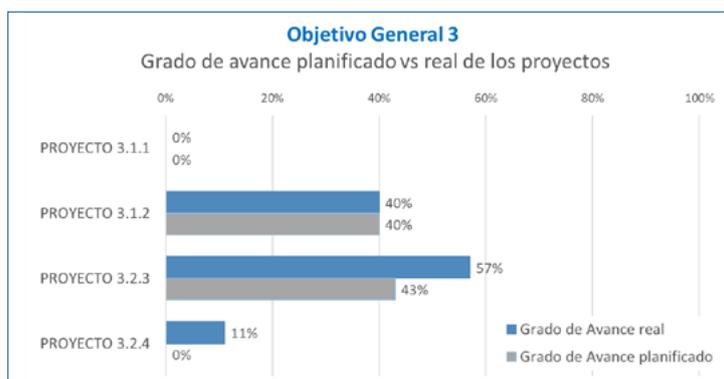
En los siguientes gráficos puede verse por objetivos del plan estratégico, el grado de avance real y planificado de los proyectos que forman parte de dicho objetivo.



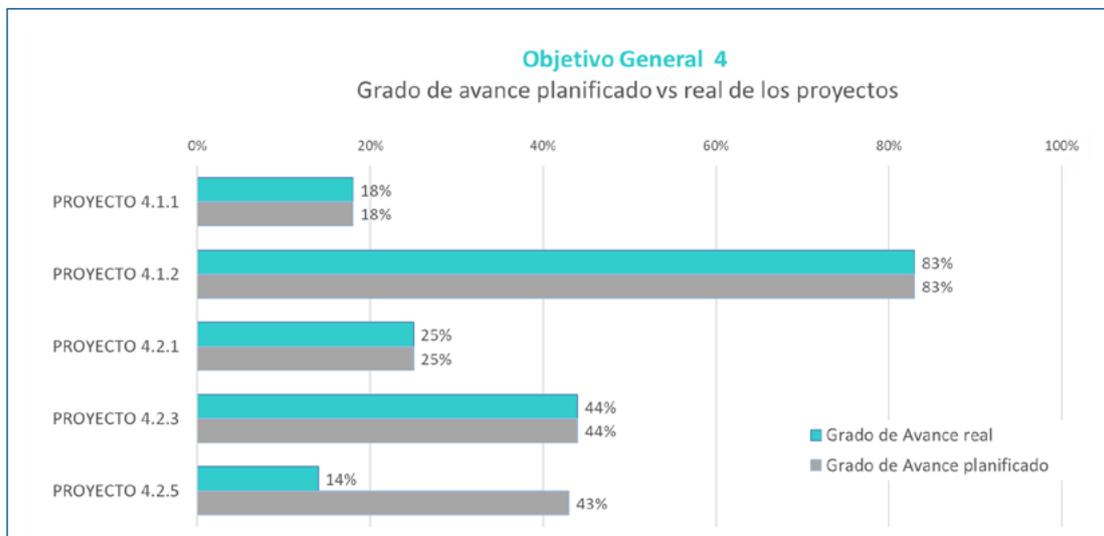
Grado de avance real frente al planificado del Objetivo general 1



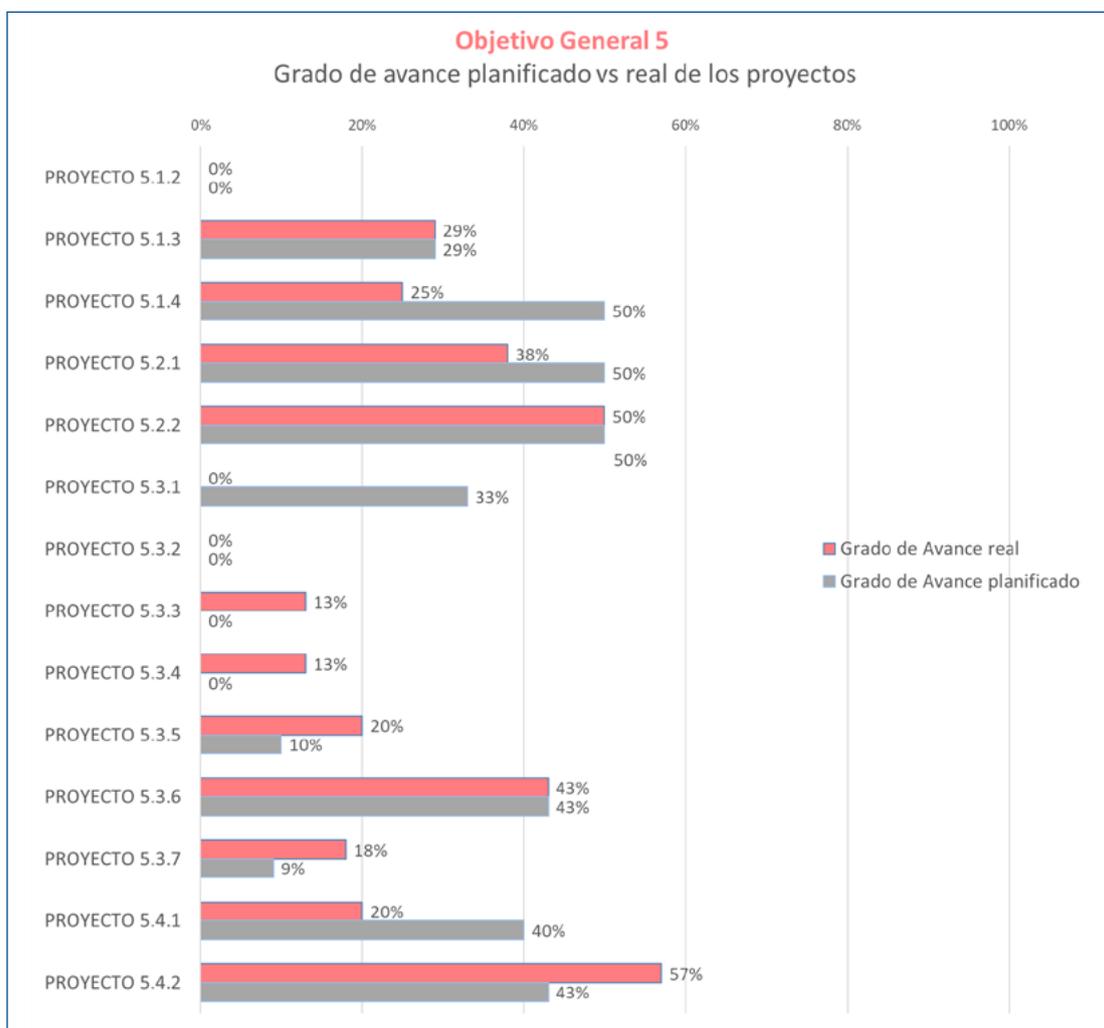
Grado de avance real frente al planificado del Objetivo general 2



Grado de avance real frente al planificado del Objetivo general 3

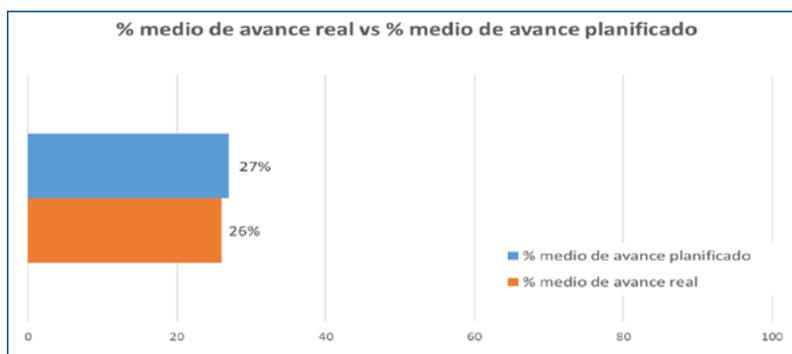


Grado de avance real frente al planificado del Objetivo general 4



Grado de avance real frente al planificado del Objetivo general 5

Respecto al **avance global del POA 2021**, podemos decir que actualmente se han llevado a cabo el 26% de las actividades en él incluidas. Según la planificación realizada en este momento del año deberían estar terminadas el 27% de las actividades, por lo que de manera general podemos decir que hay muy leve retraso en el avance global del POA 2021.



En lo que se refiere a los **productos** de los proyectos, a fecha del seguimiento se había obtenido 184 productos. Su distribución por objetivos y proyectos puede verse en el siguiente gráfico:

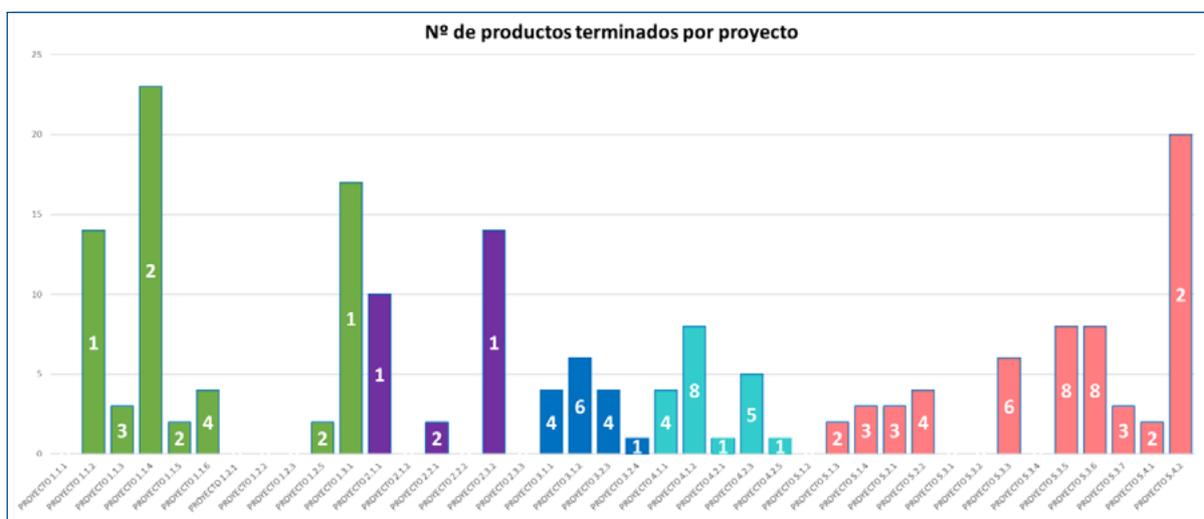


Figura 7: Número de productos finalizados por proyecto

El resultado del primer seguimiento del POA 2021, ha sido por tanto muy satisfactorio, reflejando en general un muy buen avance de los proyectos, y permitiéndonos detectar aquellos en los que es necesario hacer un seguimiento más exhaustivo de las causas que han provocado su retraso, y tomar las medidas correspondientes para no contar con grandes desviaciones a final de año.

Equipo del Plan Estratégico

MARCHAMOS  
REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

# CONOCIÉNDONOS

## CARMEN TOLEDO DE LA TORRE



En esta sección dentro de "OEPM A FONDO" vamos entrevistando a compañeros de la OEPM que desempeñan diversos puestos de trabajo, todo ello con el fin de mejorar nuestro conocimiento mutuo.

En la entrevista de esta sección tenemos a **CARMEN TOLEDO DE LA TORRE** que ocupa el puesto de Jefa de la Unidad de Información Tecnológica

### ¿Dónde has nacido? ¿Dónde has estudiado? ¿Cuál es tu titulación?

He nacido en Madrid y soy Doctora en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid ( UCM).

### ¿Qué trabajos has desempeñado antes de entrar en la OEPM?

Tras unas prácticas de formación en un laboratorio farmacéutico, estuve trabajando como becaria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) realizando mi tesis doctoral en el departamento de Bioquímica de la facultad de Farmacia de la UCM.

### ¿Cómo entraste en la Oficina, mediante qué oposición?

Con la oposición de Titulados Superiores de OOAA del Ministerio de Industria.

### ¿Cómo te enteraste de la oposición, conocías a alguien que trabajara en la OEPM?

Efectivamente. Cristina Gomez del Valle, antigua compañera de la OEPM, me informó de unas becas que acababan de salir en la OEPM, pero que tenían el "inconveniente" de que incluían una estancia de mes y medio en el extranjero. En aquel momento preferí esta estancia corta que irme fuera de España varios años a hacer un post doctorado.

### ¿Cuántos años llevas en la OEPM, y qué puesto(s) ocupaste antes del actual?

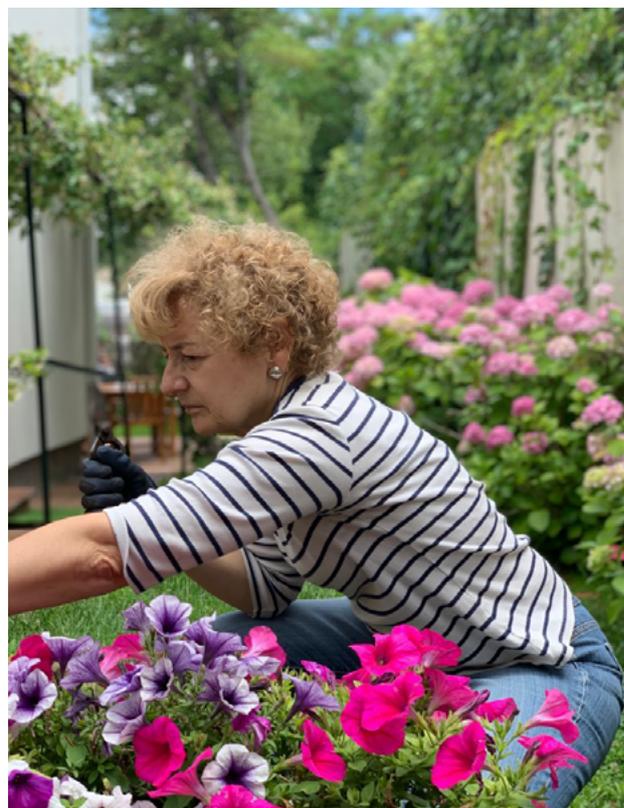
Entré en la OEPM en el primer grupo de becarios en 1984. En 1986 saqué las primeras oposiciones de examinador de patentes y tuve la suerte de poder empezar a trabajar en el antiguo y extinguido años más tarde, departamento de Información Tecnológica. En 1990 fui nombrada Jefa del Servicio de Búsqueda recién creado, en 2008 Jefa del Área de Documentación y Búsquedas y en 2011 Jefa de la Unidad de Información Tecnológica.

### ¿Cuál es tu puesto? ¿Qué nos puedes contar sobre el mismo de manera resumida? ¿De quién dependes? ¿En qué departamento estás?

El puesto que ocupo está integrado en el departamento de Patentes e Información Tecnológica y tiene como principal cometido gestionar los servicios de información tecnológica que ofrece la oficina y también gestionar el acceso a las bases de datos de cobertura mundial tanto de patentes como de literatura científica que necesitan los examinadores del departamento para realizar su trabajo diario.

### ¿Qué herramientas, aplicaciones, documentación propia de la OEPM utilizas?

Además de las herramientas ofimáticas de Microsoft, utilizo INVENES, ITEA, CONFLUENCE, DOCELL, Portafirmas , etc.



**¿Hay personal que depende de ti?**

Si. Todo el personal de la Unidad de Información Tecnológica.

**¿Qué habilidades consideras que son necesarias para llevar a cabo este trabajo de forma efectiva?**

La primera y principal que te guste lo que haces porque creas que con tu trabajo ayudas a los demás y la segunda transmitir a tu equipo tu propio entusiasmo por el trabajo.

**¿Tienes relación con compañeros de otros departamentos?**

Si, y por suerte frecuente.

**¿Tienes contacto con otros organismos oficiales, empresas, universidades o particulares?**

Si, sobre todo con otros organismos oficiales y centros públicos de investigación.

**¿Cuál es el resultado final de tu trabajo? (un informe, un registro, un trámite administrativo, una información, una publicación, etc.)**

Pues de todo un poco: informes, publicaciones, contratos, presentaciones, intervenciones en representación de la OEPM en reuniones nacionales e internacionales, etc.

**¿Cuáles son las principales satisfacciones y sinsabores de tu trabajo?**

Sinsabores pocos, satisfacciones muchas. Se reconoce mi trabajo, siento que mi trabajo ayuda a otros dentro y fuera de la oficina y me divierto trabajando. No puedo pedir mas !!

**Tu Visión de la OEPM****¿Cómo era la OEPM cuando te incorporaste, ha cambiado la oficina mucho desde entonces?**

La OEPM hoy tiene poco que ver con la que conocí hace 37 años. Hoy, entre todos, hemos conseguido una oficina mucho más moderna y "telemática" que la media de organismos de la Administración General del Estado, con más presencia en España y en el extranjero y menos "clasista" y con mejor clima laboral que el de entonces.



**MAMÁ**

**¿Crees que en la OEPM hay posibilidades de promoción?**

Muy pocas.

**¿Qué destacarías de la OEPM? O ¿cómo definirías lo mejor de la OEPM con una frase?**

Es un organismo público amigable hacia dentro y hacia fuera.

**¿Qué mejorarías/cambiarías?**

La carrera profesional de todo el personal.

**¿Cómo ves este puesto dentro de 50 años? ¿Crees que será muy diferente?**

50 años son muchos años !!!  
Quién sabe si seguirá existiendo la oficina tal y como la conocemos hoy.....

**Lo Personal****¿Qué hobbies o aficiones tienes? ¿Practicas algún deporte?**

Me gusta leer, coser, cocinar, cuidar de mi jardín, viajar y me muevo todo lo que puedo: hago yoga a diario, gimnasia, nado, camino y me encanta andar por la montaña.

**¿Has visitado otros países? ¿Te gusta viajar?**

Me gusta viajar y he tenido la suerte de poder hacerlo tanto representando a la OEPM como a nivel personal con mi familia.

**¿Has vivido en otras ciudades? ¿Has vivido en otro(s) país(es)?**

He vivido fuera de España mes y medio cuando la OEPM nos mandó como becarios a la Oficina Europea de Patentes (La Haya y Munich) y los veranos con mi familia en distintos países.

**¿Tienes alguna vocación oculta?**

Supongo que sí, pero está por descubrir. Todo llegará.....

**El futuro****Si pudieras elegir con tu experiencia actual: ¿Trabajarías en la OEPM o elegirías otro trabajo?**

Me gusta trabajar en la OEPM. Siguen sin interesarme otros puestos de trabajo fuera de la OEPM, pero para cuando me jubile tengo en mente algún otro proyecto que nada tiene que ver con las patentes y que me ilusiona.

**COMITÉ DE MARCHAMOS**

# EVENTOS ONLINE DEL CUATRIMESTRE, INCLUYENDO EVENTOS DEL DÍA MUNDIAL DE LA PI Y JORNADA ANTI-FALSIFICACIÓN



## Mesa redonda OEPM: valoración de los derechos de Propiedad Industrial

El 17 de junio la Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM) emitió por streaming una mesa redonda en la que se analizó la valoración de los derechos de propiedad industrial (PI).

Son muchos los foros, nacionales e internacionales, en los que se habla del valor que aportan los derechos de propiedad industrial a la sociedad y al conjunto de la economía, destacándose asimismo su relevancia para el crecimiento y promoción del desarrollo tecnológico e industrial de los países.

El conocimiento de la PI por parte de profesionales es parte clave para conseguir éxito gracias a los activos intangibles.

La valoración de los activos de propiedad industrial aporta un valor tangible y económico a esos derechos, lo que resulta básico tanto para la transferencia de tecnología en el caso de las patentes como para las licencias o cesiones de marcas.

Si no se realiza esta valoración puede implicar un desconocimiento de la potencialidad de la empresa, un enfoque fragmentario de la PI y la falta de uso del asesoramiento por parte de profesionales para la elaboración de una estrategia de PI.

En el transcurso de la mesa redonda se debatió si la pandemia ha supuesto un punto de inflexión en la valoración de intangibles, mencionándose asimismo las buenas prácticas recomendables en este ámbito.

Entre las conclusiones de la mesa redonda sobresale la importancia de la PI como intangible de gran valor que debe dejarse en buenas manos, en expertos que asesoren sobre el camino a seguir, y que aconsejen acerca de las medidas que se deben tomar. El conocimiento de la PI por parte de profesionales es parte clave para conseguir éxito gracias a los activos intangibles.

## Eventos del día mundial de la PI

La segunda semana del mes de junio se dedica tradicionalmente a la vulneración de los derechos de propiedad industrial, a las falsificaciones.

Desde nuestra institución queremos concienciar a la sociedad de los innumerables y graves riesgos y perjuicios que conllevan las falsificaciones y que afectan tanto a nuestra seguridad y salud como a nuestro trabajo y a la economía del país.

Las actividades que se realizaron en esas fechas se centraron en la protección de los Derechos de Propiedad Industrial y la lucha contra su vulneración. Las resumimos a continuación:



## MESA REDONDA “Conexión entre los delitos contra los derechos de propiedad industrial y otros delitos graves. El rol de Europol en la lucha contra las falsificaciones”

Existen datos fehacientes de la existencia de grupos de crimen organizado que diversifican su actividad delictiva en tráfico de drogas, tráfico de personas, blanqueo de dinero, extorsión y otros delitos graves, como es el del tráfico de productos falsificados de todo tipo.

Los invitados a esta mesa fueron:

- Tomás Domínguez Martín - Europol. Counterfeiting Team - IPC3.
- Tte. Miguel Lorite Herrera - Guardia Civil - Unidad Técnica de Policía Judicial.
- Tte. José Manuel Ferreiro Valencia - Guardia Civil - Servicio Fiscal de La Junquera.

Contaron su experiencia personal en operaciones en las que han participado y que demuestran la conexión entre los delitos contra los DPI y otros delitos graves.

Enlace a la grabación: [Mesa redonda: Conexión entre los delitos contra los derechos de PI y otros delitos graves](#)

## MESA REDONDA “La salud y seguridad de los consumidores frente a la falsificación de productos”

No debemos olvidar que los delitos de vulneración de los DPI afectan no solo a bolsos, perfumes y ropa, sino a todo tipo de productos “sensibles”, como plaguicidas, anabolizantes, medicinas, piezas de recambio de automóviles, cremas, alimentos y bebidas. No cabe duda de que el consumo de estos productos sin garantías puede afectar negativamente nuestra seguridad y salud. Los invitados a esta mesa fueron:

- Manuel Ibarra Lorente - Jefe de Departamento de Inspección y Control de Medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
- Alejandro Perales Albert - Asociación de Usuarios de la Comunicación (AUC). Vocal del Consejo de Consumidores y Usuarios (CCU)
- Sonia Nuez Rivera - Asesora de la Sec. Gral para la Innovación y Calidad del Servicio Público de Justicia (Ministerio de Justicia). Convenio MEDICRIME

Han compartido los datos actuales del número y el tipo de medicinas y productos sanitarios falsificados más frecuentemente y el medio a través del cual llegan a los consumidores españoles. También nos han contado las acciones que las organizaciones de consumidores llevan a cabo para tratar de prevenir el consumo de estos productos. Y hemos conocido de primera mano detalles del convenio MEDICRIME, del que España forma parte desde 2013, algo de su historia, su finalidad y objetivos y resultados alcanzados.

Enlace a la grabación: [Mesa redonda: La salud y seguridad de los consumidores frente a las falsificaciones](#)

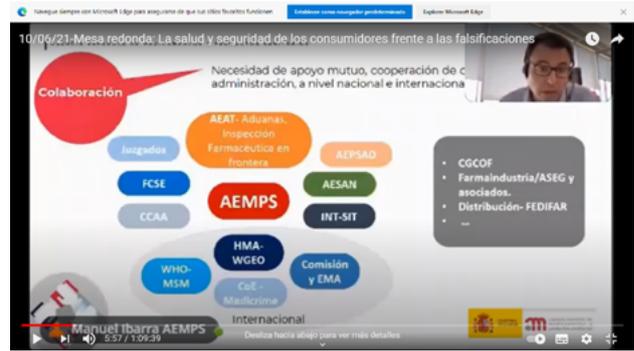
## MESA REDONDA “El papel de las entidades locales en la lucha contra las falsificaciones”

¿Conoce el consumidor los riesgos a los que se expone si compra en mercados ilegales o ambulantes no autorizados?  
¿Y las pérdidas que se originan para el vendedor legal mientras que se alimenta un mercado ilegal de bandas criminales?

Los invitados a esta mesa:

- José Antonio Gil Celedonio. Director de la OEPM.
- Concepción Díaz de Villegas Soláns. Directora General de Comercio y Hostelería. Ayuntamiento de Madrid.
- Pablo Enrique Rodríguez Pérez. Director General de Policía Municipal de Madrid.

Nos han hablado de la importancia y recursos de las entidades locales para luchar contra este delito y las graves consecuencias que acarrea en el mediano y pequeño comercio del municipio: desde el punto de vista de pérdidas económicas y de iniciativa empresarial. También nos han comentado actuaciones de la



policía local frente a los vendedores ambulantes ilegales.

Enlace a la grabación: [Mesa redonda: El papel de las entidades locales en la lucha contra las falsificaciones.](#)

Así mismo, el día 8 de junio el Observatorio de la EUIPO presentó la SPRING CAMPAIGN, campaña paneuropea de sensibilización frente a las falsificaciones que se ha lanzado simultáneamente en todos los países de la UE.

La incertidumbre de los consumidores en relación a los productos falsificados es un motivo de preocupación para los ciudadanos europeos y ha aumentado durante la pandemia de la COVID-19 debido al incremento de compras en el comercio electrónico y a la proliferación de medicamentos falsificados. Las falsificaciones no solo afectan a los consumidores, la economía de la Unión Europea (UE) y las pymes también se ven perjudicadas. Para más información sobre esta campaña puede seguir los siguientes enlaces:

[Enlace a la nota de prensa](#)

[Enlace a la infografía](#)

[Enlace al vídeo](#)

[Enlace al informe: Riesgos y daños que plantea la vulneración de los DPI en Europa](#)

**Ana Cariño Fraisse**



# HALCONES EN LA OEPM

Este año hemos vuelto a tener la suerte de servir de alojamiento temporal para una pareja de halcones peregrinos en la OEPM, acontecimiento que se viene repitiendo en los últimos años y que ya fue recogido en el número 68 de MARCHAMOS.

En los aproximadamente seis meses de estancia en nuestra oficina, la actividad de los halcones es frenética. Llegan allá por febrero y a mediados de marzo ponen los huevos. A partir de ese momento, tanto macho como hembra se dedican a empollar. Y es en abril cuando nacen los pollos, este año tres. En apenas un mes, el crecimiento es increíblemente rápido, gracias en gran medida al alimento que reciben de sus progenitores. El menú incluye, entre otras aves, palomas, vencejos, tórtolas europeas y chotacabras.

Como novedad, en mayo de este año se consiguió anillar a los tres pollos, a iniciativa de #HalconesMadrid y con supervisión de Agentes Forestales de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Como primer paso antes de animarse con sus primeros vuelos, los pollos volanderos empiezan a pasearse por el alféizar de la jardinera. Los volanderos son bastante torpones y no siempre consiguen el objetivo de volar y volver al nido. Dos de los halcones fueron recuperados tras caer a la calle. El tercero se libró de una muerte segura tras caer en una de las chimeneas de las calderas de El Corte Inglés y ser visto por personal de Seguridad de la OEPM en una de sus habituales rondas. Los tres se encuentran perfectamente, tras recuperarse en centros especializados y ser liberados en un edificio próximo en el mes de junio.

Ojalá el año que viene nos vuelvan a elegir y podamos disfrutar de este espectáculo de la naturaleza salvaje en nuestra propia oficina.

La prestigiosa revista National Geographic ha publicado recientemente un artículo sobre estos extraños habitantes que tenemos el placer de alojar en la OEPM.

<https://twitter.com/NatGeoEsp/status/1440247177314512896?form=MY01SVG-OCID=MY01SV>

**Pablo López de Unceta**



*Autor fotografía: Antonio Liébana*



*Autor fotografía: Antonio Liébana*



Autor fotografía: Antonio Liébana



Autor fotografía: Antonio Liébana



Autor fotografía: Antonio Liébana



## NUEVA SERIE DE COMICS PARA ADOLESCENTES “MAIA Y COMPAÑÍA”

La Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM) y la Escuela de Organización Industrial (EOI), en el marco de la Cátedra Fernández Nóvoa de innovación y propiedad industrial para el año 2020, han elaborado una serie de tres cómics didácticos con el título de **“Maia y Compañía”**. El objetivo de estas



publicaciones es dar a conocer la importancia de la propiedad industrial al público adolescente (9 a 12 años).

El primero de la serie de cómics está dedicado a la modalidad de marcas bajo el nombre de “Mandaia, la creación de una marca”. Tiene como objetivo dar a conocer qué son las marcas y para qué sirven, haciéndoles ser conscientes de que están en todas partes y no son solo las más famosas. De la mano de Maia, descubrirán la importancia que tiene para los emprendedores proteger sus productos y diferenciarse de los competidores.

Los cómics ya están disponibles y se pueden descargar y/o imprimir gratuitamente desde la página web de la OEPM, en el apartado de Aula de Propiedad Industrial (en Material Didáctico) o al [pulsar aquí](#).

## ENTREGA DEL PREMIO INVENTOR EUROPEO 2021 EN UNA CEREMONIA TOTALMENTE DIGITAL ABIERTA AL PÚBLICO DE TODO EL MUNDO

El 17 de junio de 2021, la Oficina Europea de Patentes (EPO) dio a conocer los ganadores de la decimoquinta edición del Premio al Inventor Europeo, galardón que cada año concede a personas destacadas en Europa y fuera de ella, que con sus innovaciones contribuyen al desarrollo tecnológico, al crecimiento económico y a la mejora de la sociedad.

Por primera vez en la historia de los premios, la ceremonia de entrega de galardones se celebró de manera totalmente virtual, en un evento digital realizado desde la misma sede de la EPO en Múnich, abierto al público de todo el mundo, retransmitido en varios idiomas y con interacción directa con la audiencia.

Los ganadores del Premio Inventor europeo fueron Per Gisle Djupesland (Noruega), en la categoría “Industria”, por su dispositivo de mejora de administración de fármacos por vía nasal; Robert N. Grass y Wendelin Stark (Austria/Suiza), en la categoría “Investigación”, por su almacenamiento de datos basado en el ADN; Sumitra Mitra (India/Estados Unidos), en la categoría “Países no pertenecientes a la EPO”, por su nanomaterial para la restauración de piezas dentales; Henrik Lindström y Giovanni Fili (Suecia), en la categoría “PYME”, por sus células solares flexibles para dispositivos portátiles; y, en la categoría “Logros de toda una vida”, el galardón fue para Karl Leo (Alemania), por sus avances en semiconductores orgánicos.

Por último, se hizo entrega del “Premio Popular”, galardón que supone el reconocimiento del público que, gracias a más de 30 000 votaciones en línea, fue para Gordana Vunjak-Novakovic (Serbia/Estados Unidos), por sus avances de la ingeniería de tejidos.

La finalista española en la categoría PYME, Carmen Hijosa, se quedó a las puertas de conseguir el premio, pero su innovación y su emprendimiento social serán siempre fuente de inspiración para aquellos emprendedores que crean en un mundo más sostenible y justo. En este número contamos les presentamos una entrevista con ella.

WELCOME TO THE EUROPEAN INVENTOR AWARD 2021



## NUEVA FORMA DE PAGO DE TASAS DE LA OEPM EN CAJEROS AUTOMÁTICOS

Con el objetivo de facilitar a nuestros usuarios el acceso a nuestros servicios, a partir del 29 de junio se ha posibilitado el pago de las tasas de la OEPM a través de los cajeros automáticos de la Caixa. Esta mejora permitirá la realización de pagos presenciales en horario 24x7, eliminando la dependencia de los horarios de apertura de las oficinas de la entidad bancaria. Dichos pagos podrán realizarse mediante el uso de tarjeta de crédito o débito (VISA o Mastercard) o efectivo en los cajeros que dispongan de sistema de recepción de efectivo.

Para poder acceder al pago por cajero es necesario imprimir los nuevos documentos de pago, disponibles como hasta ahora en el siguiente enlace <https://tramites2.oepm.es/gendocpag/>

## ESTADÍSTICAS DE DELITOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL 2020

El Ministerio de Interior ha hecho públicos los datos relativos a delitos de propiedad industrial correspondientes al año 2020.

El balance de 2020 se resume en más de 1,5 millones de falsificaciones intervenidas por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, que hubieran alcanzado un valor en el mercado de 71 millones de euros.

Destaca el sector textil que concentra el 23,1% de las falsificaciones y las comunidades autónomas donde se han incautado el mayor número de productos son La Rioja, Cataluña y Andalucía. Se puede consultar todo el detalle de las estadísticas en el Portal Estadístico de Criminalidad en el siguiente enlace. Y la nota de prensa del Ministerio del Interior: nota delitos propiedad industrial.

## PUBLICACIÓN DE LA RELACIÓN DE APROBADOS EN LA FASE DE OPOSICIÓN DEL PROCESO SELECTIVO OEPM 2019

El 12 de julio de 2021 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la Resolución de 6 de julio de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica la relación de aprobados en la fase de oposición del proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MITC, especialidad de Propiedad Industrial, convocado por Resolución de 22 de septiembre de 2020 y estos son los candidatos aprobados:

N.º orden	Apellidos y nombre	DNI	Rama o especialidad	Puntuación final
1	Rubio Alberca, Marina	1507	Jurídica	99,3
2	Taboada Rivas, María De La Paloma.	7201	Química.	96,93
3	Ibarrondo Hernández, Francisco De Borja.	8692	Mecánica.	96,17
4	Rodríguez Martín, Carlos.	0737	Eléctrica.	96,17
5	Torres Díaz, Jaime.	2216	Informática.	91,9
6	Mena Carrión, I eón	6348	Mecánica	88,97
7	Ruiz Esteban, Delia Yaiza.	5729	Informática.	88,33
8	Leal Montes, Ana.	1473	Jurídica.	86,57
9	Pardo Sans, Andrea.	1110	Jurídica.	85,73
10	Andreu Villas, Beatriz.	4428	Jurídica.	84,77
11	Rodríguez Herrero, Oscar.	5327	Jurídica.	83,7
12	Luis Fernández, Beatriz De.	9064	Química.	83,6
13	Frías López, Jesús.	5146	Eléctrica.	82,9
14	Villanueva Arribas, David.	7410	Mecánica.	81,6
15	Garnelo Fernández, Alberto.	6149	Mecánica.	81,4
16	Carrasco Barneto, Ana.	3130	Química.	75,2
17	Fernández-Cueto Arguedas, Pablo.	4444	Eléctrica.	73,6

## JUBILACIONES DE LOS ÚLTIMOS MESES

Desde la publicación del anterior número de la revista se han producido las siguientes jubilaciones en la OEPM:

03/05/2021	CARMEN NUÑEZ CUENCA
10/05/2021	Mª JESUS CASTELLANO GARRIDO
17/05/2021	ROSA Mª PÉREZ CASCALES
02/06/2021	Mª PÍA MARTIN HIDALGO
02/06/2021	BIENVENIDA BALLANO RODRÍGUEZ
04/06/2021	Mª LUISA MARTÍNEZ ESPADA
24/06/2021	M. VICTORIA DAFUZE MENÉNDEZ
13/07/2021	FERNANDO HERNÁNDEZ IZQUIERDO
20/07/2021	M. CONSUELO GIGANTO VILLAMANDOS
31/07/2021	ANA Mª ANDRÉS ATIENZA
09/08/2021	M. MERCEDES NIETO CENTENO
10/08/2021	AGUSTIN MARCOS GIRONA
25/08/2021	TOMAS BENITO PACHECO
31/08/2021	JOSE M. ELENA FERREIRO



el comercio) relativas a los derechos de propiedad industrial (secciones 1-derechos de autor, 4-diseños industriales, 5-patentes y 7-protección de secretos de la parte II y la parte III) en relación con el tratamiento, prevención y contención de la covid-19 durante un período coincidente con la duración de la pandemia. En mayo de este año se presentó una [versión modificada de la propuesta](#), la cual establece una duración mínima de 3 años de ese periodo durante el que no se aplicarían las secciones de los ADPIC.

Inicialmente, la mayoría de los estados más desarrollados se opusieron a esta propuesta que, solo se puede adoptar por consenso. Sin embargo, el pasado 05 de mayo Katherine Tai [la embajadora de los Estados Unidos de Norteamérica ante la OMC realizó una declaración](#) apoyando la propuesta y afirmando que participarían activamente en las negociaciones para que se adoptara. Asimismo, en la red "twitter" publicó que "these extraordinary times and circumstances call for extraordinary measures" (estos tiempos y circunstancias extraordinarias requieren medidas extraordinarias).

Esta declaración de apoyo causó una gran sorpresa, pues suponía un cambio radical en la postura que durante muchos años habían mantenido los Estados Unidos en los organismos internacionales en relación con la propiedad industrial y más concretamente con las patentes.

Tras múltiples negociaciones en la OMC, la propuesta está patrocinada actualmente por 63 países y es apoyada por 100 países. El grupo de países que se muestra en contra está formado por la Unión Europea, Japón, Suiza y el Reino Unido. Dentro de la Unión Europea, se produjo inicialmente cierta desunión y el 8 de mayo se celebró una cumbre de los primeros mandatarios de los estados miembros de la Unión Europea en Oporto para discutir el asunto. Alemania se mantuvo firme en su oposición a la propuesta, el presidente español realizó [una declaración de apoyo a la "liberación" de las patentes](#) mientras la presidenta de la Comisión Europea declaró que esta propuesta no serviría para producir ni siquiera una dosis de vacuna en el corto y medio plazo. Finalmente, no se alcanzó en la cumbre un consenso para apoyar la propuesta.

The screenshot shows the official website of the Office of the United States Trade Representative. The header includes the US Trade Representative logo and navigation links for Trade Agreements, Countries & Regions, Trade Topics, About Us, and News. A breadcrumb trail indicates the page is under 'About Us' > 'Policy Offices' > 'Press Office' > 'Press Releases' > '2021' > 'May' > 'Statement from Ambassador Katherine Tai on the Covid-19 Trips Waiver'. The main content area features a 'May' section with a list of recent events, including the 'Ambassador Katherine Tai Applauds Enactment of the COVID-19 Hate Crimes Act'. The primary headline is 'Statement from Ambassador Katherine Tai on the Covid-19 Trips Waiver', dated 05/05/2021. A short summary below the headline states: 'WASHINGTON -- United States Trade Representative Katherine Tai today released a statement announcing the Biden-Harris Administration's support for waiving intellectual property protections for COVID-19 vaccines.'

A finales de julio de 2021, cuando escribo estas líneas, sigue sin alcanzarse un acuerdo y la cuestión seguirá discutiéndose en la OMC en septiembre.

La Unión Europea ha realizado una contrapropuesta donde se resalta la posibilidad de utilizar flexibilidades al derecho de patentes, particularmente las licencias obligatorias.

Se ha escrito muchísimo en relación con este asunto y la conclusión a la que me atrevo a llegar es que, si bien la aprobación de la propuesta en la OMC tendría un gran valor simbólico, no contribuiría a un aumento en la producción de vacunas, como afirmó Ursula Von der Leyen y que es el principal objetivo actualmente para acabar con la pandemia.

Una liberación de las patentes o que los titulares de las patentes no puedan demandar por infracción a empresas que fabriquen el producto objeto de las mismas, no garantiza el que esos terceros puedan fabricarlo. Son varios los factores que lo impiden:

- La fabricación de estas nuevas vacunas que utilizan nuevas tecnologías es muy compleja. Son pocos los países en vías de desarrollo en los que sería posible, aunque los hay.
- Para fabricar el objeto de las patentes sobre vacunas es preciso contar con un know-how, un conocimiento que no se encuentra en las patentes, y aunque la propuesta también se refiere a los secretos industriales, no parece factible que se pueda obligar a las empresas farmacéuticas a la transmisión del know-how sin la existencia de acuerdos de licencia que normalmente incluyen dichos conocimientos.
- La fabricación de las vacunas si contar con el know-how necesario podría dar lugar a vacunas de escasa calidad.

- La falta de colaboración de las empresas titulares de las patentes, dificultaría la obtención de la autorización de comercialización por parte de las autoridades competentes de cada país.
- Falta de materias primas.

Además de no conseguir una mayor obtención de vacunas, se corre el riesgo de dañar el potencial de las patentes para el fomento de la innovación.

Una iniciativa interesante impulsada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) es la denominada [C-TAP \(Covid-19 Technology Access Pool\)](#) que proporciona la posibilidad a los desarrolladores de compartir conocimientos y propiedad industrial/intelectual sobre terapias, diagnósticos, vacunas y otros productos destinados a combatir la Covid-19 con fabricantes de calidad mediante licencias voluntarias, transparentes y no exclusivas. [El CSIC ha sido la primera institución en compartir su conocimiento según esta iniciativa](#), en concreto la tecnología de un test de anticuerpos, con el objetivo de que se pueda fabricar en otros países libremente.

## CONCLUSIÓN

La presente pandemia ha propiciado que las patentes hayan saltado a las portadas de los medios de comunicación y se corre el riesgo de que se transmita una imagen negativa de las mismas, como culpables de la falta de acceso a las vacunas en los países en vías de desarrollo y menos desarrollados. Será preciso un duro trabajo de difusión por parte de los sectores interesados para tratar de revertir esa imagen negativa.

**Leopoldo Belda Soriano**

# ¿EXISTE LA ROPA QUE EN LOS 80 ERA “EL FUTURO”?

Recuerdo cuando, en los años 80, mi padre preveía un futuro con ropa termorregulable, que se adaptaría al clima del lugar y a la estación del año: “Podrás llevar la misma ropa en verano y en invierno”. Tomábamos la frase con emociones muy distintas, él, ingeniero, emocionado por el avance que suponía; yo, aspirante a arquitecta en plena adolescencia, aterrorizada por semejante futuro de prendas sin recambio.

También el cine prometía grandes novedades en el sector textil y de calzado. En “Regreso al Futuro II” (Zemeckis 1989) Marty McFly llegaba a un 2015 en el que las zapatillas se ataban solas y las cazadoras se ajustaban a la talla de aquel que se las pusiera.

Aunque alcanzamos el 2015 sin aparentemente cumplir las predicciones de Zemeckis ni de mi padre, y teniendo muy asentado el importantísimo impacto social de la moda en la sociedad, como demuestra que sea Desigual la empresa que mayor número de diseños registra en la OEPM desde 2017, no cabe duda de que los avances técnicos en el sector textil han sido enormes en los últimos años.

En estos tiempos en los que la preocupación por el medioambiente y la sostenibilidad de los recursos del planeta es creciente, y un campo de investigación transversal, no podía el sector textil quedar al margen del mismo, siendo uno de los mayores retos el de la fabricación de materiales textiles a partir de residuos. Existen numerosos ejemplos que podríamos citar, mas resulta especialmente reseñable la presencia de la inventora española Carmen Hijosa entre los finalistas al Premio a Mejor Inventor Europeo 2021 que otorga la EPO, con Piñatex ([EP2576881](#)) un producto textil con cualidades semejantes al cuero creado a partir de las hojas que se desechan en el cultivo de la piña. (Véase la entrevista que Marta López de Rego

y Mariluz Contreras le han hecho para este mismo número de Marchamos).

Con el mismo espíritu de sostenibilidad, tanto en la producción como en el uso de las prendas, la empresa española Sepiia presenta prendas que no se manchan, no se arrugan y no absorben olores. Todo ello se basa en una investigación de tipos de materias primas, formas del tejido y aplicación de los acabados, que mantienen bajo secreto industrial.

Tampoco ha quedado el sector textil fuera de la moda de los chips, y han surgido multitud de iniciativas de ropa inteligente que aúnan los esfuerzos de grandes empresas de moda con gigantes tecnológicos en colaboraciones tales como Levis Jackquard by Google, una chaqueta vaquera que permite el manejo del móvil por medio del puño de la manga de la chaqueta. Samsung por su parte ha desarrollado trajes inteligentes Smartsuit, tanto para el ámbito de los negocios, en el que sensores en mangas y solapas permiten el intercambio de tarjetas de visita digital e instantáneo o el paso a modo “conducción” con un simple toque al sensor elegido, como para el ámbito del deporte, en el que el Smartsuit se adapta al cuerpo del deportista y dispone de sensores

en puntos estratégicos, que recogen y envían información a un dispositivo vinculado desde el que se pueden analizar los datos, e incluso ordenar a los sensores del traje que emitan vibraciones cuando el entrenador quiera corregir la postura del deportista en el mismo momento y desde la distancia.

Como vemos, los avances tecnológicos en este sector son amplios y variados, y aunque en ocasiones podríamos decir que superan nuestras expectativas, en otras es justo reconocer que ya nos habían avisado de lo que iba a venir. Porque sí, mi padre tenía razón y mis temidas prendas termorregulables son también parte de las innovaciones que se han llevado a cabo en las últimas décadas. Tomemos como ejemplo el laboratorio de investigación e innovación Otherlab, en el que su proyecto de materiales textiles pasivamente termoadaptativos ha creado, junto a Krestel Materials, un material textil a base de capas de materiales con diferentes coeficientes de dilatación al calor, provocando que su reacción ante las variaciones de temperatura genere ondulaciones internas en el material que provocan una variación en el grosor de la prenda y proporcionan un mayor o menor aislamiento del entorno, llegando incluso a doblar su espesor para variaciones de más de 10°C (<http://materialcomforts.com/>)

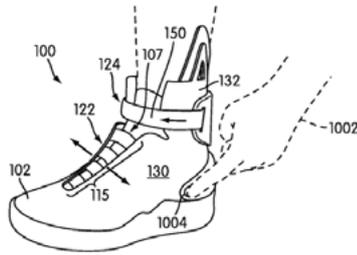
Tampoco iba el Sr. Zemeckis muy desatinado con lo que vaticinaba para el 2015. Ni siquiera en plazo temporal.

En 2008 Nike presentó una solicitud de patente para unas zapatillas que se ataban solas, con un diseño muy cercano al que presentaba la película. Dicha solicitud [US12/114,022](#) fue concedida en 2011 y su extensión europea EP2014160429 en 2016. Sin embargo, aunque fueron anunciadas el 21 de octubre de 2015 (día en el que Marty McFly llegaba al futuro), en el año 2016



Fuente: Levi's

tan sólo se subastaron 100 pares a favor de la Fundación Michael J. Fox para la investigación contra el párkinson, enfermedad que sufre el actor protagonista desde hace varias décadas.



US12/114,022 Nike

No fue hasta 2019 que dichas zapatillas salieron al mercado, y para entonces ya no eran las únicas. Las canadienses Powerlace, con solicitud de patente [US15/500,878](#) también tienen un sistema de atado automático, que en este caso ajusta los cordones al simple apoyo del peso corporal sobre la suela del zapato.



US15/500,878 Powerlace

Por último, permítanme explayarme con la más bonita de las innovaciones textiles que me he encontrado en los últimos años.



Fuente Petit Pli

Petit Pli, es una empresa que ha logrado realizar prendas que se adaptan al tamaño del usuario, cual la cazadora de Regreso al Futuro II, y cuya patente europea [EP18737358A](#) ha sido concedida por parte de la EPO en junio de este mismo año 2021.

Petit Pli se inició en la producción de ropa para niños con prendas que pueden emplear desde que tienen 3 meses hasta cumplir los 4 años, es decir, en esa época en la que cambian de talla casi cada semana. ¡Aleluya! estarán pensando muchos padres y madres recientes. A los demás, este invento nos soluciona el eterno problema de regalar a un bebé ropa que, bien porque sea un bebé grande, o rollizo, o haya nacido en verano o en invierno, pueda no servirle aquello con lo que pretendíamos darle la bienvenida.

Y es que fue precisamente ese problema "técnico" el que inspiró a Ryan Mario Yasin, el inventor de Petit Pli, un diseñador e ingeniero aeronáutico que, ante el nacimiento de su sobrino, se encontró con que la ropa que le regalaba le quedaba inmediatamente pequeña, si es que llegaba a ponérsela en alguna ocasión. Yasin sumó a su decepción por los regalos inútiles o escasamente empleados, el gran impacto medioambiental de la huella de agua y de carbono en la producción de esa ropa, y el coste que supone para los padres el recambio constante de nuevas prendas al cambiar el niño de talla.



Fuente: Petit Pli

Basándose en sus conocimientos previos en diseño y en el desarrollo de tecnología para satélites espaciales desplegables, se dedicó a investigar materiales y diseños que cubrieran sus objetivos. Para cumplir el objetivo medioambiental, las prendas de Petit Pli están realizadas con material reciclado (principalmente, botellas de plástico) formando un tejido monofibra, lo que simplifica enormemente su reciclado al finalizar la vida útil de la prenda. La empre-

sa afirma que hace que todas sus prendas pasen el Test de Marte: si fueras de viaje a Marte necesitarías que tu ropa fuera versátil, cómoda, únicamente con los detalles esenciales y extremadamente resistente.

Sin embargo, el gran valor de esta innovación se basa en el juego de pliegues que se realizan en el tejido, que es, de hecho, el núcleo de la invención que se reivindica en las solicitudes de patentes presentadas. No se trata de una novedosísima tecnología que requiera de elementos futuristas, sino de la aplicación de técnicas antiquísimas a sectores muy dispares y su investigación para lograr objetos altamente eficientes. Así, Yasin, que había trabajado en el diseño y realización de paneles plegables para satélites espaciales en los que se empleaba la técnica del origami, empleó esta misma técnica para crear prendas que, mediante pliegues en su tejido se adaptan al crecimiento del niño.

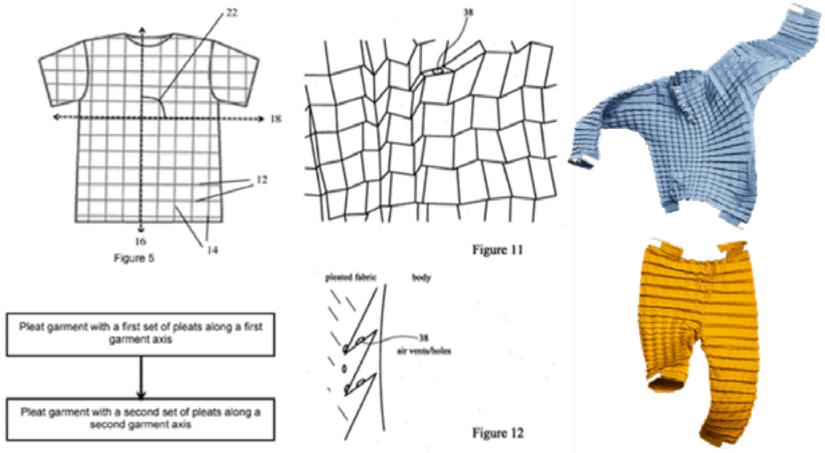
Aunque ya existían prendas que em-



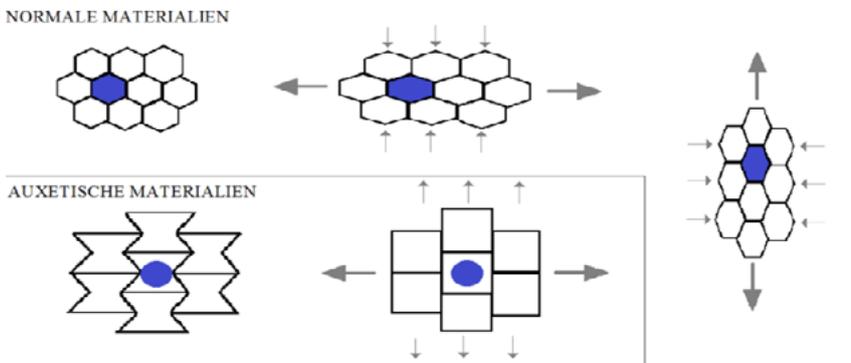
Fuente: Petit Pli

pleaban el plegado de material textil, este plegado se realizaba mayoritariamente en un mismo sentido, generando un patrón paralelo en la prenda que permite que esta se ajuste al cuerpo en un sentido, ancho o largo. El plisado innovador de esta invención, tal y como se explica en la descripción de la solicitud de patente original (GB20170009842), se basa en realizar dos plisados según ejes de dirección distintos mediante un método por el que se genera en el tejido un comportamiento augético (con coeficiente de poisson negativo), es decir, que al traccionar en el sentido de uno de los ejes también se expande el material en el sentido del otro eje, en lugar de comprimirse, como sucede con la mayoría de los materiales.

Esta empresa y su innovación en el campo textil ha recibido numerosos premios



Fuente: Petit Pli



LZ6387 at German Wikipedia

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Auxetische\\_Materialien.wiki.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Auxetische_Materialien.wiki.png)



Fuente: Petit Pli

como el UK James Dyson Award (2017) y H&M Global Change Award (2019), ha sido expuesto y citado en exposiciones como "Design for Different Futures" en el Philadelphia Museum of Art o en el Circularity Workbook de Nike, y fue incluida por la revista Time entre los 100 mejores inventos de 2020.

Petit Pli se define como una empresa pequeña que combina los conocimientos de personas formadas en distintos campos, pero con un entusiasmo común por la innovación y la sostenibilidad, a la que se enfrentan desde una metodología de trabajo interdisciplinar en la que intervienen ingenieros, diseñadores, neurocientíficos y sociólogos. Comercializa sus prendas infantiles online desde 2018. Los precios de sus prendas infantiles van, a día de hoy, de los 70€ a los 150€. En 2020, con la llegada del Covid-19, ampliaron su oferta a mascarillas y riñoneras, además del que ya era previamente su siguiente paso natural hablando de prendas que se adapten a cambios de talla en poco tiempo: las embarazadas. Actualmente se encuentran en un proceso abierto de crowdfunding para sacar las nuevas líneas de adultos. ¿Alguien interesado en una inversión que parece cumplir lo que en los 80 creíamos que iba a ser el futuro? Aclaremos que sólo admiten inversores con capacidad para afrontar una inversión de capital riesgo.

Visto lo visto, el futuro no ha resultado tan lejano a lo que predecía Zemeckis. Recordemos que en otra de sus películas (aunque en este caso sobre la novela de Carl Sagan) los humanos tomábamos contacto con los extraterrestres gracias a un aparato de altísima tecnología. Y respecto a mi padre, siempre ha dicho que el fútbol sería más interesante si se jugara con un toro en el campo de juego...

Ruth Bozal Callejo



# LAS MARCAS Y LA SALUD

En el ámbito de la propiedad industrial son conocidos los conflictos existentes entre alguna de sus modalidades, como las patentes, y el derecho a la salud. No obstante, la existencia de controversias no resulta tan evidente cuando nos encontramos ante derechos marcarios, sobre todo si ambos elementos, salud y marcas se comparan desde perspectivas diferentes. El derecho a la salud se ha configurado como un derecho fundamental y así se ha reconocido en instrumentos jurídicos internacionales<sup>1</sup>, regionales<sup>2</sup> y nacionales<sup>3</sup>. Igualmente, en textos jurídicos destinados a regular la propiedad industrial se encuentran referencias al derecho a la salud<sup>4</sup>.

Pero no se debe olvidar que la propiedad industrial también ha sido reconocida como objeto de protección a nivel de derecho fundamental, tanto desde su inclusión en el concepto más amplio y tradicional de propiedad<sup>5</sup> como de forma directa<sup>6</sup>.

El principal conflicto que se ha planteado entre las marcas y el derecho a la salud se refiere al **empaquetado neutro o genérico o plain packaging en el ámbito del tabaco**. A través de esta figura a los fabricantes o distribuidores del producto solo se les permite imprimir sus marcas en un tamaño uniforme, con un tipo caligráfico determinado y una ubicación específica en el paquete. La finalidad de esta medida es reducir el consumo de

tabaco en la población en general y en especial entre los jóvenes.

Ejemplo de empaquetado neutro:



Australia fue el primer país en introducir en su legislación el empaquetado neutro en 2012 y dicha medida fue fuertemente criticada y atacada aduciendo principalmente que era más restrictiva del comercio de lo necesario para proteger la salud humana y además que interfería injustificadamente con el uso de las marcas comerciales de las empresas tabacaleras. La Organización Mundial del Comercio se pronunció al respecto rebatiendo todos los argumentos presentados e indicando que las medidas del empaquetado neutro son adecuadas para contribuir, y de hecho contribuyen, al objetivo de Australia de reducir el consumo de productos de tabaco y la exposición a estos productos.

Los estados de la Unión Europea cuentan con medidas en materia de presentación y venta de productos de tabaco

a través de la incorporación a las legislaciones nacionales de una Directiva<sup>7</sup> y si bien se prohíbe la inclusión de ciertos elementos en los paquetes de tabaco, por el momento no se han adoptado medidas relativas al empaquetado neutro. A pesar de que la Directiva no impone este tipo de medidas, varios estados miembros ya han aprobado legislaciones que imponen el empaquetado genérico. De acuerdo a un informe de

la Comisión Europea, la incorporación de estas medidas podría generar problemas en cuanto a la libre circulación de mercancías.

España por el momento no lo ha incorporado, aunque en abril del 2021 se ha presentado un Plan integral de prevención y control del tabaquismo que incluirá medidas como la ampliación de espacios libres de humo, la equiparación de regulación de nuevas formas a las del tabaco o la introducción del empaquetado neutro.

Los defensores del empaquetado neutro han indicado que esta medida tendrá un notable descenso del consumo, lo que llevará aparejada una importante reducción de los costes sanitarios derivados del uso del tabaco. Además, la mejora de las advertencias sanitarias y la prevención del uso de etiquetas y

<sup>1</sup> El derecho a la salud se proclama por primera vez en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (1946) y se recoge igualmente en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948).

<sup>2</sup> Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000).

<sup>3</sup> Constitución Española.

<sup>4</sup> Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio ADPIC. ii) Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas. iii) Convenio del Consejo de Europa para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto de las aplicaciones de la biología y la medicina.

<sup>5</sup> Declaración Universal de los Derechos Humanos. ii) Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

<sup>6</sup> Carta Europea de Derechos Fundamentales.

<sup>7</sup> DIRECTIVA 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco y los productos relacionados.

recursos creativos que puedan resultar engañosos también ayudará a cumplir el objetivo de reducir el consumo.

Contrarios a esta postura se encuentran los productores de tabaco que no consideran que existan verdaderas evidencias sobre la efectividad de estas medidas. Además, no consideran justificado la restricción del "*ius utendi*" de su marca. No se puede olvidar que el derecho de marca otorga facultades no solo para impedir que terceros utilicen la marca, sino que otorga derechos de uso al titular de la misma.

En el ámbito de los productos de tabaco donde la publicidad y patrocinio se encuentra prohibido, la función publicitaria de la marca queda limitada al uso de las marcas en los paquetes de tabaco, por lo que los detractores de esta medida alegan que dicha función publicitaria quedaría igualmente limitada, o incluso eliminada. Esta falta de función publicitaria podría conllevar que los productores tuvieran que competir a través otras medidas, como la bajada de precios, por lo que podría darse el efecto contrario al deseado, es decir, un incremento del consumo ante la bajada de precios.

Se ha alegado igualmente que esto podría ser un precedente para la limitación del uso de las marcas en otros sectores, tales como el de la alimentación, bebidas alcohólicas, de tal forma que se limite el uso de la marca en productos que se consideran no saludables.

A pesar de que el conflicto del empaquetado genérico opera en el mercado y no a nivel registral, su implantación podría tener igualmente consecuencias a nivel de registro de marca. Cabe recordar que nuestra Ley de Marcas impone un deber de uso de la marca tal y como se ha registrado y el incumplimiento de este deber tiene relevantes consecuencias. Por un lado, en el procedimiento de oposición, los titulares de marcas que lleven más de 5 años registradas pueden ser requeridos para que demuestren el uso de la marca, desestimándose la oposición en caso de que no logren demostrarlo. Y por otro, la Ley de Marcas prevé sancionar con la caducidad a aquellas marcas que

no se usen en el plazo legalmente establecido.

Además de lo comentado anteriormente, la relación entre salud y marcas no es ajena a la OEPM. El examen de las solicitudes de marcas relativas al ámbito de la salud presenta varias particularidades.

En primer lugar, los productos y servicios solicitados deben estar correctamente definidos y ser precisos. Un mismo producto puede tener un uso médico o un uso no médico, y es importante que en la clase solicitada se especifique la finalidad del producto. Así, un solicitante puede incluir en su solicitud "ozono" y deberá distinguir si tiene un uso médico, en cuyo caso se protege en clase 5, o si por el contrario no es para uso médico, cuya clase es la 1.

En segundo lugar, y con la especial protección que el consumidor debe tener en las marcas en el ámbito de la salud, debemos aplicar las prohibiciones absolutas que recoge nuestra Ley de Marcas. Aunque no existen prohibiciones absolutas específicas en este campo, las prohibiciones que resultan de mayor aplicación son las referidas a; i) signos carentes de carácter distintivo; ii) signos descriptivos; iii) signos engañosos y; iv) signos contrarios al orden público o las buenas costumbres.

Los signos que intentan acceder al registro tienen que tener una aptitud diferenciadora mínima, de tal forma que el consumidor pueda identificar un origen empresarial tras ese signo, con independencia de que no sepa exactamente quien se encuentra detrás de la marca. Por lo tanto, las marcas que no tengan esa capacidad no podrán registrarse.

La situación de pandemia actual ha elevado el número de marcas referidas a las clases en el ámbito de la salud, y en ocasiones estas solicitudes adolecen de falta de distintividad al no tener capacidad de individualizar productos y servicios en el mercado, tal y como le ocurre a la siguiente marca, solicitada entre otros, para productos farmacéuticos y sanitarios o máscaras de protección.



Lo mismo ocurre con las marcas que se componen únicamente de elementos que describen los productos o servicios ofrecidos. Los términos descriptivos deben estar disponibles para que todos los operadores en el mercado puedan usarlos sin que puedan otorgarse en exclusiva. Así, la marca "COVID PCR TEST" para servicios médicos se consideró descriptivo y por tanto se denegó. Lo mismo le ocurrió a la marca "COVIDAFECTADOS" solicitada para servicios jurídicos en la clase 45 dado que describe que los servicios jurídicos se dirigen a personas afectadas por Covid.

En cuanto a los signos engañosos, las disposiciones de la Ley de Marcas se encaminan a evitar que los consumidores tomen sus decisiones de consumo basadas en creencias erróneas. Trasladando esta finalidad a las marcas en el ámbito de la salud, se denegarán aquellos signos que sugieran características sobre los productos o servicios que no se corresponden con lo solicitado o los que sugieran algún tipo de certificación o vinculación oficial. Se debe recordar que nuestra legislación permite el registro de marcas de garantía donde existe un órgano certificador por lo que aquellas marcas que intenten simular ser una marca de garantía sin serlo se denegarán por engañosas. Las siguientes marcas se han denegado en base a esta prohibición:



Nuestra Ley de Marcas también prohíbe el registro de marcas que son contrarias al orden público y a las buenas costumbres y tal es la importancia que otorga a esta prohibición que se realiza un examen sobre estas características en dos momentos del procedimiento, el primero antes incluso de que la marca se publique. Se intenta con esta prohibición que las marcas que atentan directa o indirectamente contra los principios sociales, políticos y jurídicos que informan nuestra sociedad y cultura no se registren. Aplicando esta prohibición a la situación de pandemia que estamos sufriendo, los signos que quieran aprovecharse de esta situación que causa especial dolor en la sociedad deben denegarse. Algunos ejemplos de marcas denegadas en virtud de esta privación serían la marca "CORONA-VINUS" para bebidas alcohólicas y servicios de restauración.



y la marca



en clase 25 para prendas de vestir.

Aunque nuestra Ley de Marcas, como ya se ha dicho, no incorpora prohibiciones absolutas específicas, sí que hace referencia a la necesidad de que el órgano competente del Ministerio de Sanidad nos informe acerca de los nombres de las denominaciones de los medicamentos, tanto a nivel nacional como los que publica la Organización Mundial de la Salud. A la hora de examinar marcas que solicitan protección para productos farmacéuticos debemos comprobar si contienen alguna de esas denominaciones para aplicar la prohibición correspondiente. Dicha comprobación la realizamos a través de Cesto, una herramienta común de ayuda a los examinadores del Fondo de Cooperación<sup>8</sup>.

Además del examen de clasificación y de prohibiciones absolutas, las marcas en el ámbito de la salud presentan particularidades a la hora de examinar las prohibiciones relativas. El examen de estas prohibiciones no responde a la protección de intereses generales, sino que lo que se pretende proteger son los derechos de titulares de distintos derechos, y en el caso de marcas enfrentadas se debe evitar el riesgo de confusión en el público consumidor. Este riesgo de confusión puede tener consecuencias realmente graves cuando nos encontramos en el campo de los medicamentos, por lo que existen ciertas particularidades que se deben tener en cuenta.

Tal y como establece el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en aquellos medicamentos que no requieren receta médica, se considerará que el público consumidor es el público general, que puede adquirir el medicamento sin la intervención de un especialista. Se considera por tanto que el grado de atención que tiene es menor debido a la falta de conocimientos y a la posible no intervención de un profesional. Sin embargo, para aquellas marcas que protegen medicamentos que únicamente pueden ser adquiridos con receta médica, se considera que el público consumidor es el público especializado con conocimientos en la materia, pero también el público general. A raíz de esto, el grado de atención del consumidor que se debe tener en cuenta a la hora de comparar dos marcas será, por un lado, un alto grado de atención derivado de los conocimientos específicos en la materia, y por otro, un bajo grado de atención del público general.

Como se puede comprobar la relación entre marcas y el derecho a la salud abarca diferentes perspectivas y con el fin de otorgar la mayor protección al consumidor posible, el examen de marcas en este ámbito requiere de un especial cuidado. En cuanto a posibles desarrollos normativos en el ámbito de la marca y la salud, tendremos que ver qué tipo de medidas se implantan y cómo afectarán a futuros procedimientos de registro o de caducidad por falta de uso de las marcas.

**Isabel García de Cortázar Fajardo**

<sup>8</sup> <https://www.tmdn.org/cesto-ui/free/search/show.htm?lang=es>

# MARCHAMO

REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS



# MÚSICA Y SALUD

## INTRODUCCIÓN

A la hora de escribir este artículo todavía resuena en mis oídos la canción de la Pandemia, "Resistiré" del Dúo Dinámico. Esta canción nos ha mantenido, a los que hemos sobrevivido, con ánimo y lo suficientemente sanos como para odiarla. Y este verano, en Santander, un grupo de chicas me elevó el ánimo mientras entonaban a voz en grito la canción "Dancing Queen" de Abba y otros temas populares de los 80, 90. Yo también la canté y mi estado de ánimo mejoró notablemente respecto de un previo desánimo. Creo que también el de las personas que me acompañaban a quienes saludo desde aquí porque, sin venir a cuento y de forma inopinada, nos vimos envueltos en un momento mágico que creamos entre todos. No sólo eso. Alguno que se encontraba agotado y un poco melancólico mejoró notablemente.

En este momento concreto estoy oyendo una integral de Sonatas de Mozart. Y me doy cuenta de que, por muy genio que le consideremos hoy, en su día la música era para él una pura necesidad tanto para su subsistencia como porque era lo que su cuerpo, su mente y su espíritu, le conminaban a hacer. Mozart, de hecho, no podía vivir sin la música.

La idea de escribir este artículo me rondaba hace tiempo. No ya con motivo de la Pandemia sino desde que finalicé mis estudios de música. La razón de por qué unas músicas nos alegran y nos suben el ánimo y otras nos sumen en la nostalgia o, como decía Woody Allen respecto a Wagner<sup>1</sup>, nos dan ganas de invadir Polonia, no es brujería, no es aleatorio, sino que responde a verdaderos criterios científico técnicos<sup>2</sup>. Y también humanos, muy humanos diría yo.

Algo me reafirmó en la necesidad de escribir esto. Hace unos años vi un documental sobre la cristalización del agua al congelarse. Brujería, mentira o verdad, lo cierto es que en aquel documental parece que se comprobaba que el agua asociada a ideas de paz, concordia, belleza etc, cristalizaban en formas compensadas, armoniosas, proporcionadas. En cambio, el

agua cristalizada asociada a situaciones o vocablos estridentes, asimétricos, beligerantes... no se materializaba en formas simétricas<sup>3</sup>. Lo hacía en formas amorfas (valga la contradicción).

Lo descrito anteriormente no es algo extraño por muy esotérico que pueda parecer. Las ondas de sonido son ondas longitudinales. Esto significa que las oscilaciones tienen lugar en la misma dirección en que se irradian. Además, el sonido se propaga por una alternancia de compresiones y expansiones adiabáticas del aire<sup>4</sup>. Ciertas ondas tienen una frecuencia que reverbera<sup>5</sup> de manera homogénea. Homogénea es por tanto también la cristalización del agua producida mientras suena dicha música<sup>6</sup>. De la misma forma, es amorfa la cristalización que se produce mientras suenan disonancias, discordancias o cacofonías.

El cuerpo humano está compuesto en un 60 por ciento de agua, el cerebro se compone en un 70 por ciento de agua, la sangre en un 80 por ciento y los pulmones se componen en un 90 por ciento de agua. No es descabellado imaginar efectos que sobre el cuerpo producen esas mismas ondas sonoras<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Película "Misterioso Asesinato en Manhattan" de Woody Allen. Frase tomada de la película de Hans Jürgen Syberberg que pone en boca de Hitler en su obra Una película alemana "mientras se escuche música de Wagner, yo estaré presente".

<sup>2</sup> De entre las disciplinas musicales, la psicoacústica es una rama de la psicofísica que estudia la relación existente entre las características físicas de un estímulo sonoro y la respuesta de carácter psicológico que el mismo provoca en un sujeto. Es una disciplina esencialmente empírica. Sus conclusiones se obtienen a partir del análisis estadístico de los resultados de experimentos que buscan medir la respuesta subjetiva de sujetos a estímulos de propiedades físicas cuantificadas.

<sup>3</sup> Emoto, M. (2011). Los mensajes ocultos en el agua. Simon y Schuster. y Emotto M. y GAZAUI, Miren. Mensajes del agua. Isaan, 2007.

<sup>4</sup> La disciplina "Acústica Musical" se encarga de estudiar los fenómenos físicos de las ondas musicales y, entre otras conclusiones, llega a la de que la apariencia de homogeneidad va asociada a la forma de reverberación de las ondas acústicas.

<sup>5</sup> La reverberación es un fenómeno sonoro producido por la reflexión, que consiste en una ligera permanencia del sonido una vez que la fuente original ha dejado de emitirlo.

<sup>6</sup> EMOTO, Masaru. The hidden messages in water. Simon and Schuster, 2011. En cuanto a la aplicación práctica de las ideas de Emoto ver, entre otros, PÉREZ, Angeles Camacho; NÚÑEZ, Antonio Silverio. "Granja cunícola Nazareth, otra manera de producir conejos" Boletín de cunicultura lagomorpha, 2004, no 134, p. 42-50.

<sup>7</sup> Documental: Mensajes del Agua - Dr. Masaru Emoto - YouTube.

En este artículo voy a intentar explicar estos hechos. Mejor dicho, voy a intentar que, mediante la explicación de lo que subyace a cualquier música, las razones de sus efectos sean entendidos por, si no todos, una gran mayoría de los lectores.

### El ser humano y la música

El proceso de aprendizaje de teoría musical es uno de los más interesantes y uno de los que más divide a la sociedad como todo lo que tiene que ver con el aprendizaje. Casi todos nacemos con la capacidad de percibir la música y de expresarla. Cada uno de nosotros tenemos habilidades particulares con respecto a la música. Sin embargo, sólo unos pocos llevan este rasgo natural un paso más allá. Dejando a un lado a los intérpretes brillantes, estoy pensando aquí en quienes pueden convertir la música en una serie de conceptos más o menos complejos y, especialmente, explicarla a través de reglas técnicas y/o matemáticas. Todo el Cosmos es matemática. También y muy especialmente la música.

De entre los elementos de la música, el ritmo es esencial y el primer elemento. Un simple batir de palmas puede hacernos bailar. Resulta curioso que la palabra *"ritmo"* tenga un uso tan frecuente entre grupos de personas tan diversas. Diversas poblaciones, diversos idiomas, diversas costumbres, diversas razas... al hablar del ritmo todas ellas se refieren más o menos a lo mismo y, a su vez, a cosas muy diferentes. Todos los seres humanos que se acercan a la música, tanto quienes lo hacen por el mero disfrute como aquellos que dedican años de su vida al estudio de su teoría y entablan con ella una relación que resulta difícil de explicar o justificar, tienen algo en común. El ritmo. Todos los ritmos acarician algo en nosotros. Entre los elementos de la música, el ritmo es algo que despierta en nuestro interior una reacción sin igual. Y ello, tanto los que nos aburren como los que nos fascinan. Hay ritmos energizantes, ritmos tranquilizantes, ritmos sensuales, ritmos relajantes .... Un ritmo rápido puede acelerar los latidos del corazón lo mismo que uno lento puede ralentizarlos.

Desde el punto de vista académico el ritmo se ve como una autoridad a la que se debe respetar. Los rebeldes o *"progresistas"*, sin embargo, lo ven como algo frente a la cual se debe

actuar de forma descarada para introducir una visión propia y nueva mediante la creación de *"licencias rítmicas"*. Para ello, dichas licencias deben crearse, explicarse y aplicarse otros conceptos técnicos que las justifiquen. En pocas palabras cuando se habla de calificar un ritmo, mientras que unos expresan su gusto sin más, otros se esfuerzan en etiquetarlo, clasificarlo y, si procede, retorcerlo mediante una clasificación teórica y académica. Como en todas las disciplinas hay seres más ordenados y seres que, simplemente y especialmente en esta disciplina, se dejan llevar.

En la música académica y en el ámbito concreto de la ejecución/interpretación el ritmo no siempre es respetado estrictamente. El secreto de una buena ejecución y del efecto que esta causa en sus oyentes se encuentra en gran parte, si no la mayor, en la maestría con la que se produce el ritmo no necesariamente ajustado a los cánones sino al sentir del público<sup>8</sup>. Si una melodía nos cautiva y nos impide olvidarla o dejar de escucharla, probablemente los instrumentistas han hecho un buen trabajo, un trabajo magnífico, independientemente de las imposiciones académicas.

Para el público de la *"música popular"* folk o común, el ritmo musical es algo mágico, inexplicable. Es algo que nos mueve a mecernos y a cantar. Pero el ritmo y, especialmente, su plasmación, no nacen en y con cualquiera. El ritmo nace con aquellas personas especialmente dotadas para el baile que son las que perciben y materializan claramente sus efectos. En mi opinión todo ello deriva, realmente, de que estamos ante la plasmación en sonido y/o en ritmo de las matemáticas del Cosmos. Finalmente, va a ser cierta que existe la música de las Esferas de la que nos hablaban los antiguos griegos.

### Elementos fisiológicos

No quiero usurpar aquí ningún tipo de función médica ni sanitaria. Sólo quiero hacer constar la relación que guarda también la música con la fisiología y ya no sólo con las matemáticas. Así, cuando el cerebro escucha una música que le agrada, aparte del efecto que se puede producir en la velocidad del latido del corazón, libera dopamina. La dopamina es un neurotransmisor asociado con el placer. En concreto,

<sup>8</sup> Probablemente la mayor o menor abundancia de neuronas espejo en las mentes de los ejecutantes y del Director tenga algo que ver. Ver, en este sentido, IACOBONI, Marco. Las neuronas espejo: Empatía, neuropolítica, autismo, imitación, o de cómo entendemos a los otros. Katz editores, 2009. También Moya-Albiol, L., Herrero, N., & Bernal, M. C. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol*, 50(2), 89-100. Es similar a los oradores brillantes que no consiguen tanto éxito como aquéllos que consiguen conectar con el público y darles lo que estos esperan y les permiten participar en la realidad creada.

<sup>9</sup> Estas son mejora del movimiento, de la memoria, de los sistemas de recompensa, del comportamiento y cognición, de la atención, del sueño, del humor, del aprendizaje. Tanto el exceso como la deficiencia de esta sustancia química vital son la causa de varias enfermedades. El Parkinson y la drogadicción son algunos ejemplos de problemas asociados a niveles anormales de la dopamina.

<sup>10</sup> Según un estudio realizado por Adiel Mallik, neurocientífico de la Universidad McGill en Canadá. Publicado en *Scientific Report*. Mallik, A., Chanda, M. & Levitin, D. Anhedonia to music and mu-opioids: Evidence from the administration of naltrexone. *Sci Rep* 7, 41952 (2017). <https://doi.org/10.1038/srep41952>.

<sup>11</sup> (154) *Frecuencia de la Felicidad: Musica para Liberar Serotonina, Dopamina y Endorfinas - Musica Relajante - YouTube*.

<sup>12</sup> La musicoterapia es definida como "la utilización de la música y/o sus elementos (sonido, ritmo, armonía y melodía) para promover y facilitar la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento y la expresión satisfaciendo las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas del niño o la niña" por la Asociación Internacional de Musicoterapia. En la actualidad, el uso de la música para el tratamiento de enfermedades físicas, psíquicas y/o psicósomáticas es el ámbito propio de la Musicoterapia.

la dopamina es el mismo neurotransmisor que se libera ante estímulos como la comida, la droga y el sexo. Esta nos conduce a mejorar (o sentir que mejoramos) nuestra salud. Las funciones de la dopamina han sido largamente estudiadas y existe consenso sobre cuáles son estas<sup>9</sup>.

La cocaína y las anfetaminas inhiben la reabsorción de la dopamina porque compiten con ella por asociarse con un elemento transportador. Así, inhibiendo su reabsorción se conduce necesariamente a un aumento de la concentración de la dopamina en el cerebro. Efectos similares a estos provoca la música<sup>10 11</sup>. Parece bastante mejor optar por música de Mozart, Vivaldi o cualquier moderno y contemporáneo (desde Rafael, pasando por Queen y terminando por Rosalía o Dua Lipa...) que circulan libremente por la red y no tienen los efectos nocivos de la droga. Además, los niveles de dopamina en el cerebro, especialmente en la corteza prefrontal, aumentan la capacidad de la memoria a corto plazo.

No obstante, los efectos de la música van más allá del mero placer. Una disciplina dentro de los estudios superiores de Música, la musicoterapia, entendida ésta como utilización de la música y/o sus elementos (sonido, ritmo, armonía y melodía) para promover y facilitar la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento y la expresión satisfaciendo las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas fundamentalmente del niño pero también del adulto, es empleada en situaciones pre y posoperatorias, en tratamientos contra la depresión e incluso contra el Alzheimer<sup>12</sup>.

### Armonía, Melodía y Ritmo

El término "Armonía" deriva del griego ἁρμονία (la diosa Armonía), que significa 'acuerdo, concordancia'<sup>13</sup> y este del verbo ἁρμόζω (hermoso): 'ajustarse, conectarse'. Sin embargo, el término no se utilizaba en su acepción actual de armonía polifónica (relación ordenada entre varias melodías superpuestas,

### **El surgimiento de la música en Oriente. Diferencias con la música occidental**

Si bien no son pocos los que relacionan el origen de la música china al filósofo Confucio, lo cierto es que una de las posturas mitológicas más difundidas se remonta a miles de años antes de época confuciana. Esta leyenda relata que la música china nació de una caña de bambú tallada por el filósofo Ling-Lun en el año 2.500 A.C El inicio de ella radica en el encargo que el emperador Huang-di dio al filósofo para encontrar un sonido auténtico: "El Tono". Fue entonces cuando Ling-Lun cortó una caña de bambú de aproximadamente 30 centímetros de largo y soplando dentro de ella produjo un sonido que actualmente corresponde a la nota musical FA# (Fa sostenido). El pensador continuó con su labor de cortar la caña varias veces más, consiguiendo sonidos más agudos que resultaron ser lo que hoy conocemos como las notas musicales Do, Re, Fa, Sol y La. Esta escala de 5 tonos, conocida como "**Escala Pentatónica**", no tiene nada que ver con la Escala Occidental llamada "**Escala diatónica**". Este modelo es el más conocido y el más "natural" desde el punto de vista de nuestra percepción. Este modelo se compone de 7 sonidos (do, re, mi, fa, sol, la, si y uno que se repite (do) denominado octava. Este modelo se evidencia esquemáticamente con el patrón que muestran las teclas blancas del piano saltando las teclas negras. Bajo el sistema moderno musical la escala diatónica está compuesta cualitativamente por 2 tipos de intervalos que son: el tono (denominado con la abreviatura ``T`` y equivalente a 200 cents, que es la menor unidad usual de las utilizadas para medir las escalas) y el semitono (denotado por ``st``, equivalente a 100 cents, o sea medio tono) Cuantitativamente, la escala completa tiene cinco tonos y dos semitonos (en total, 1200 cents). La diferente manera de distribuir de estos intervalos (los cinco tonos y los dos semitonos) en los grados sucesivos, lleva el nombre de MOD0.

<sup>9</sup> Estas son mejora del movimiento, de la memoria, de los sistemas de recompensa, del comportamiento y cognición, de la atención, del sueño, del humor, del aprendizaje, Tanto el exceso como la deficiencia de esta sustancia química vital son la causa de varias enfermedades. El Parkinson y la drogadicción son algunos ejemplos de problemas asociados a niveles anormales de la dopamina.

<sup>10</sup> Según un estudio realizado por Adiel Mallik, neurocientífico de la Universidad McGill en Canadá. Publicado en Scientific Report. Mallik, A., Chanda, M. & Levitin, D. Anhedonia to music and mu-opioids: Evidence from the administration of naltrexone. Sci Rep 7, 41952 (2017). <https://doi.org/10.1038/srep41952>.

<sup>11</sup> (154) Frecuencia de la Felicidad: Musica para Liberar Serotonina, Dopamina y Endorfinas - Musica Relajante - YouTube.

<sup>12</sup> La musicoterapia es definida como "la utilización de la música y/o sus elementos (sonido, ritmo, armonía y melodía) para promover y facilitar la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento y la expresión satisfaciendo las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas del niño o la niña" por la Asociación Internacional de Musicoterapia. En la actualidad, el uso de la música para el tratamiento de enfermedades físicas, psíquicas y/o psicósomáticas es el ámbito propio de la Musicoterapia.

<sup>13</sup> Antes de proseguir creo necesario clarificar qué se entiende por armonía y cuáles son las reglas básicas de la composición ortodoxa en el tipo de música sobre la que estoy escribiendo. Las Reglas Básicas de la Armonía y de la Composición están recogidas en los diversos tratados relativos a la manera de realizar enlaces armónicos (Zamacois entre otros) Dicha normativa, recogida en diversos tratados en cuanto a la manera de realizar enlaces armónicos correctos es muy compleja y diversa. A efectos prácticos las normas básicas son: 1. Mover las NOTAS lo menos posible y mantener las notas comunes a los acordes en la misma VOZ. 2. No duplicar las Notas de Atracción (básicamente Tónica y Dominante) y resolver los acordes en que estos se encuentren de manera adecuada. 3. Evitar el movimiento paralelo de los acordes. 4. Evitar movimientos paralelos de 5ª Justa y 8ª Justa y las disonancias (el intervalo "justo" ostenta unas características o propiedades que exceden el ámbito del presente artículo. 5. Cuidar las duplicaciones de notas del acorde de manera que, en lo posible, estos se mantengan completos (evitando sensaciones/percepciones de incompletitud).

formando un todo que mantiene cierta autonomía respecto de cada una de las partes) ya que la ejecución simultánea de notas distintas (exceptuando las octavas, que el oído humano percibe como idénticas) no formó parte de la práctica musical de Occidente hasta entrada la Edad Media.

La armonía suele describirse como la *“ciencia que enseña a constituir acordes y que sugiere la manera de combinarlos de la forma más equilibrada, consiguiendo así sensaciones de relajación, sosiego (armonía consonante), o de tensión y vibraciones hirientes (armonía disonante o dispuesta)”* Evidentemente, el sosiego sirve a la calma en casos de euforia, así como los sonidos y ritmos brillantes pueden levantar el ánimo en caso de depresión. Bien lo saben los seguidores de la música Rock y del “We are the Champions” de Queen.

Esta diferencia entre sonidos *“consonantes”* y *“disonantes”* tiene una base acústica. Todo sonido incluye, dentro de sí y debido a sus frecuencias, varios sonidos que suenan con menor *“cuerpo”* (el original sería la nota “fundamental” y los menores, sus “armónicos”). Cuando la combinación de diversos sonidos incluye a varias notas que son armónicos de la misma fundamental, tales combinaciones serán percibidas como “consonantes”.

Estas reglas, por simples que parezcan, son complicadas de seguir en la práctica. Además, deben relacionarse adecuadamente con las tonalidades y modalidades y con el ritmo. Gracias al seguimiento correcto y directo de todas estas normas conseguiremos partituras especialmente adecuadas para elevar el ánimo, indicar nostalgia, tristeza, evocación, alegría etc. Y, por lo que a este artículo respecta, contribuir a la mejora de la salud del escuchante.

Este interés por relacionar los conceptos de consonancia y disonancia, ritmo, armonía, melodía etc con la naturaleza y, por tanto, con la salud, provienen en su codificación académica del siglo XX, y del marco cultural del positivismo y la ilustración. Autores positivistas, como Helmholtz<sup>14</sup>, trataron de explicar estos conceptos de consonancia y disonancia — los cuales resultan fundamentales para el estudio del estilo musical— a partir de la física del sonido con los mismos presupuestos que los biólogos, físicos y demás científicos de su época. En esa época la idea fundamental era la de que existía una base científica en la naturaleza que podía ser descubierta y aprovechada para el beneficio y progreso de la humanidad. Helmholtz, en concreto, construyó un aparato para analizar

las combinaciones de tonos que generan sonidos naturales complejos. Así, el resonador de Helmholtz<sup>15</sup>, siendo como fue un instrumento musical electrónico primitivo (uno de los precursores) no nació como tal porque Helmholtz era científico y no músico. Pero en 1863 Helmholtz publicó un libro titulado *Sobre las sensaciones de tono como base fisiológica para la teoría de la música*, donde demostraba de nuevo su interés en la *“física de la percepción”* Este libro influyó sobre los musicólogos del siglo XX.

Ahora bien, en la percepción humana no solo intervienen factores físicos, sino también (sobre todo) factores culturales. Lo que un hombre del siglo XV percibía como consonante, puede sonar estridente para uno del siglo XXI, y una combinación de sonidos que sugiere una sensación de reposo a un japonés puede no sugerírsela a un mexicano. A partir de la década de 1980 comenzó a aparecer un imponente corpus de estudios centrados en la percepción humana de la música. Este enfoque no se produce desde el punto de vista psicológico sino desde un punto de vista de la percepción cultural<sup>16</sup>.

De esta manera, el estudio de la Armonía en occidente, trata de presentarla fundamentada sobre elementos acústicos. Se trata de acercar su análisis al análisis científico como un intento de legitimar como universalmente válida una práctica musical concreta.

Este intento es el característico de la musicología en sus inicios en el siglo XIX. Sobra decir que el cual tuvo un marcado sesgo eurocéntrico<sup>17</sup>.

### Tonalidades y Modalidades

Como otras disciplinas humanas, el estudio de la armonía presenta dos versiones. Por un lado, el descriptivo. Se trabaja por tanto sobre la base de las observaciones de la música en la práctica. Dichas observaciones se describen y se traducen en normas, esto es, en prescripciones. Estamos por tanto ante la parte prescriptiva o, lo que es lo mismo, la transformación de la práctica musical en un conjunto de normas de supuesta validez universal.

Sin embargo, tal universalidad sólo se justifica con relación a la música occidental. La Occidental es la única cultura del mundo que posee una música *“polifónica”*, es decir, una música en la que se suelen ejecutar distintas notas musicales en forma simultánea y coordinada.

<sup>14</sup> Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz.

<sup>15</sup> Dayan, P., Hinton, G. E., Neal, R.M., y Zemel, R. S. (1995). La máquina helmholtz. *Computación neuronal*, 7(5), 889-904.

<sup>16</sup> Enfoque psicosocial de Win Janet Wydom Butler.

<sup>17</sup> Historia de la Armonía Ortodoxa El *Traité de l'harmonie* (1722), de Rameau, fue el primer texto acerca de la práctica musical que incluía el término “armonía” en el título. Sin embargo, no significa que esa fuera la primera discusión teórica acerca de este tema. Como todo texto teórico (particularmente de esta época) se basa en la observación de la práctica. Rameau observa la práctica musical de su época y elabora algunas reglas otorgándoles validez universal. Especial importancia tiene en su desarrollo el fenómeno de la resonancia armónica para la justificación de los distintos elementos. Este y otros textos similares tienden a relevar y codificar las relaciones musicales que estaban íntimamente vinculadas con la evolución de la tonalidad desde el Renacimiento hasta fines del periodo romántico.

El principio que subyace a estos textos es la noción de que la armonía sanciona la armoniosidad (los sonidos que complacen) si se adapta a ciertos principios compositivos preestablecidos.

Pese a que el estudio de la armonía pueda tener alguna base científica y de hecho la tiene, las normas o las descripciones de la armonía tienen un alcance relativo, condicionado culturalmente. También ocurre en los aspectos del ritmo y la melodía musicales. Así, la armonía es, al menos desde el punto de vista occidental, la disciplina que estudia el encadenamiento de diversas notas superpuestas, esto es, de los acordes. Se llama **“acorde”** a la combinación de tres o más notas diferentes que suenan simultáneamente (o que son percibidas como simultáneas, aunque sean sucesivas, como en un arpeggio)<sup>18</sup>.

La idea de música vertical y horizontal es una simple metáfora explicativa relacionada con la disposición de las notas musicales en una partitura. Verticalmente se escriben las notas que se interpretan a la vez y horizontalmente las que se interpretan en forma sucesiva. Sin embargo, también forma parte del estudio de la armonía las sucesiones horizontales de acordes, y su efecto sobre el flujo general de la música.

El contrapunto es una disciplina distinta y complementaria a la armonía. El contrapunto se centra en la elaboración de melodías que sean combinables con los acordes resultantes de tal combinación. Dicho de otra manera, se centra más en la percepción de las partes que en la del todo. Como disciplina creativa (y no como disciplina académica), el contrapunto tuvo su auge durante el Barroco, particularmente con la figura de Johann Sebastian Bach.

### De nuevo sobre el Ritmo

Aunque ya se ha hecho referencia al ritmo un poco más arriba parece adecuado profundizar aquí sobre él. Ritmo es un término que procede de *rhythmus*, un vocablo latino. Se trata del orden que, de acuerdo a lo que marca un compás, coordina una sucesión de objetos. Musical, por su parte, es lo que está vinculado a la música. El ritmo musical, por lo tanto, es una fuerza o un movimiento formado por una cierta sucesión de sonidos. Puede decirse que el ritmo de la música se compone de ciclos que se reiteran en intervalos temporales.

El ritmo musical se forma a partir de una sucesión de sonidos.

### Cómo se define el ritmo musical

Las notas y los silencios (entendidos estos como **“no nota”** o **“ausencia de nota”**) se presentan a lo largo de una melodía y definen el ritmo de la misma. En el ritmo entra en juego la repetición, en determinados intervalos, de sonidos breves, largos, débiles y fuertes.

Cuando escuchamos una canción el ritmo es la organización de los pulsos (una unidad que mide el tiempo en la música) y de los acentos (el énfasis de un pulso) que percibimos a modo de estructura de la composición. El ritmo puede determinar también el movimiento o el baile asociado a la composición musical.

El ritmo musical puede influir en el estado de ánimo. Una canción de ritmo rápido incitará al movimiento, a la agitación y a la euforia. En cambio, una canción de ritmo sosegado facilitará la relajación. Igualmente, una tonalidad en modo mayor incitará a la alegría y otra en modo menor a la tristeza y a la nostalgia.

Es importante tener en cuenta que una misma pieza musical puede albergar diferentes ritmos, tonalidades y modalidades (en caso de variaciones por ejemplo u otros recursos musicales).

El músico deberá ordenar todos estos elementos para que el oyente perciba la obra como una unidad. Esta ordenación dará lugar a las diferentes Formas Musicales cuyo estudio excede el objeto del presente artículo pero que nos conduce a pensar que también en Música existe un **“Vademecum”** de variedades musicales con efectos muy diferentes sobre el ser humano.

### Conclusión

Son muchos los efectos que la música produce o puede producir sobre la salud. Aquí se han expuesto, fragmentaria y someramente algunos de ellos. Quizá los más llamativos y que pueden ser percibidos y comprobados por cualquiera. Así los efectos energizantes del ritmo más rápido y los de los modos mayores en las diferentes tonalidades. Los efectos relajantes de los tiempos lentos y de los modos menores. La reestructuración cognitiva y la organización mental que se produce por la repetición ordenada de células musicales en el caso de ritmo y de las diversas formas musicales.

Espero haber **“abierto boca”** en algunos de los lectores y que eso provoque la curiosidad de llevar a cabo un acercamiento a estas disciplinas académicas.

**Silvia Navares González**

Profesora de Piano por el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

<sup>18</sup> Cuando la combinación es solo de dos notas, se le llama **“Notas Dobles”**

# MARCHAMO

REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS



# ARTE Y CIENCIA DEL SIGLO XXI (MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES, CSIC)

En el Museo Nacional de Ciencias Naturales, se ha podido ver, del 26 de Marzo al 30 de Agosto de 2021, la exposición Arte y Ciencia del Siglo XXI. Nuestra compañera Beatriz Tejedor, concedora de esta exposición, nos sugirió que podría ser interesante acudir a verla por la fusión de aspectos técnico-científicos con los artísticos, y así hemos hecho.

Se trata de una exposición que lo que busca es la reflexión, hacernos conscientes de realidades que tenemos delante y a las que muchas veces solo miramos superficialmente. También busca poner en valor, dar a conocer, las diversas actividades que hace el CSIC, muchas de las cuales son desconocidas para el ciudadano medio.



Para ello, nos encontramos frente a un cuadro o una escultura, que inicialmente nos hace un impacto meramente estético, apelando, no obstante, a ciertas emociones, ciertos resortes internos, y al lado de los mismos, tenemos una explicación didáctica, planteando una reflexión en clave científica (en su sentido más amplio, incluyendo las ciencias sociales) sugerida por lo que vemos en dicha obra, abordando las problemáticas, inquietudes, etc, que la mujer y el hombre del siglo XXI tienen que afrontar al respecto, y relacionándolo con actividades de investigación que el CSIC realiza en ese campo de la ciencia, nombrando cuando procede a organismos y científicos destacados del CSIC. De esta manera podemos mejorar

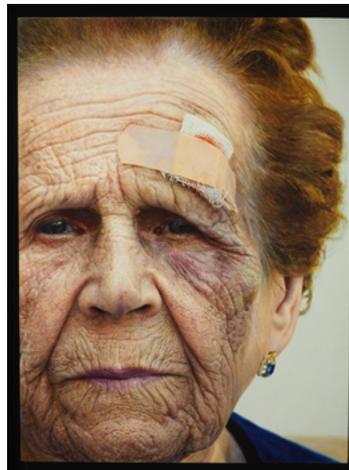
nuestra perspectiva y conocimiento de las actividades del CSIC, y hasta qué punto afecta a nuestras vidas y a nuestro futuro.



"Egg IV", Pedro Campos.

Relación entre Ciencia y Gastronomía

Hay que destacar que se trata de evitar el estereotipo de las dos culturas, que contraponen a las ciencias naturales por un lado y a las artes y humanidades por otro, de manera que cuando se habla de "ciencia" no se hace referencia únicamente a la biología, la física o la química, sino que también se incluyen las denominadas ciencias sociales. De esta manera, se abordan las cuestiones filosóficas, éticas, históricas, políticas y sociales junto con las puramente físico químicas y biológicas.



"Qué triste estoy sin ti"

José Luis Corella

Así, por ejemplo, al abordar el tema de la muerte, se nos recuerda que no solo hay que tener en cuenta aspectos como la esperanza de vida, la natalidad o la mortalidad, sino también las repercusiones éticas y filosóficas de la terminación paliativa de la vida, las cuales son objeto de estudio en el Instituto de Filosofía-CSIC, donde se trabaja sobre las diferentes perspectivas y dimensiones de aspectos vitales de la existencia humana como la muerte.



"Personae"

Dino Valls

También se abordan, mediante diferentes cuadros, la demografía y el envejecimiento, consecuencia del aumento de la esperanza de vida, debida a factores como el desarrollo económico, la mejora en la atención médica y los avances en la medicina, alimentación, hábitos saludables, etc. A este respecto hay que destacar las investigaciones que realiza el CSIC sobre el envejecimiento.

Destacan, así mismo, en la exposición, diversos cuadros que abordan la desigualdad entre hombres y mujeres y la lacra del maltrato y la violencia de género.

El Tríptico "Personae", nos hace reflexionar sobre los procesos bioquímicos, la psique humana, desde áreas tan distintas como la neurociencia, la anatomía, la psicología o la bioquímica, con un cuerpo de mujer, que se expone acompañado de vistas anatómicas del mismo,

lejos de la utilización del mismo como un objeto o un reclamo, como frecuentemente se ve en la publicidad, etc.

También se pueden ver cuadros que nos hacen reflexionar sobre la visibilidad de la mujer en la ciencia, el porcentaje de mujeres científicas o, por ejemplo, cómo la pasión por la ciencia o el arte nace en la infancia, y la importancia de celebrar el día internacional de la mujer y la niña en la ciencia, para que seamos conscientes del esfuerzo educativo y corrector que hay que hacer desde la niñez.

En el cuadro "Lirios en la casa del Pavo", podemos ver la expresión de una mujer desnuda de su ser, que sugiere cierto dolor o desesperanza interna, resaltada por la desnudez del personaje. Se destaca en la exposición el trabajo que realiza el CSIC para que la igualdad de la mujer acabe siendo una realidad. Hoy en día las mujeres suponen el 40% del total de investigadores en la Unión europea.



"Lirios en la casa del pavo"  
Golucho

Se pueden apreciar en la exposición diversos cuadros y esculturas que tienen que ver con la ecología, la generación de residuos, el efecto de la actividad humana en los ecosistemas, el calentamiento global, el papel de la fotosíntesis, la reutilización de materiales etc. Traemos a colación aquí la escultura "Crocodile 2020": realizada con neumáticos reciclados sobre estructura de acero, madera y fibra de vidrio. Los neumáticos son materiales compuestos, poliméricos, que combinan un elemento elástico, el caucho, con uno rígido, el negro de carbono. Sus características hacen que no sean materiales fáciles de reutilizar o reciclar. En el instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros, Raquel Verdejo crea nuevos materiales poliméricos, como un nuevo caucho que es capaz de reparar sus grietas

gracias a la incorporación de residuos de neumáticos modificados, de forma que las ruedas durarán más.

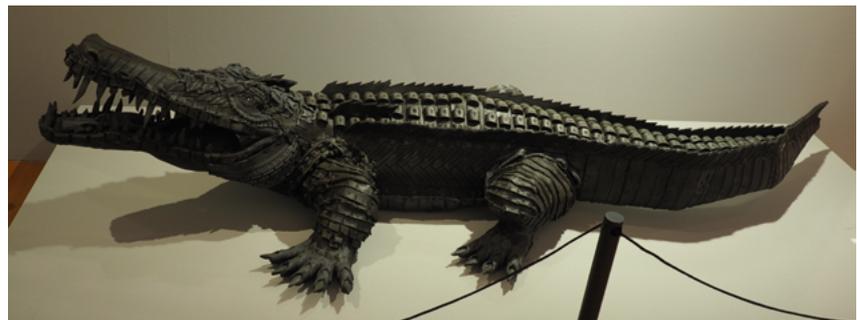
La exposición abarca tal cantidad de temas, que es imposible traerlos todos a colación, pero no podemos dejar, al menos, de indicar que hay también una serie de obras artísticas que nos hacen reflexionar sobre la inteligencia artificial o los efectos de la pandemia en la sociedad. El cuadro "Paso del tiempo"

nos hace reflexionar sobre la robótica al servicio del ser humano y el temor a que la máquina supere al hombre. No podemos dejar de nombrar aquí al proyecto Exoesqueleto pediátrico ATLAS, elaborado por Elena García Armada en el centro de Automática y Robótica CAR-CSIC-UPM, que ha permitido, entre otras cosas, que niños y niñas tetrapléjicos volvieran a caminar.

**Ignacio Rodríguez Goñi**



"Paso del tiempo"  
Modesto Trigo



"Crocodile 2020"  
Ángel Cañas

# MUJERES Y CIENCIA

Como bien saben nuestros lectores, esta sección de MARCHAMOS está dedicada a conocer a **algunas de las muchas mujeres españolas que dedican o han dedicado su vida profesional a algún campo de la Ciencia y han destacado en él.**

**Este número no podía ser menos, y en él nos adentraremos en la historia de una inventora fascinante, Carmen Hijosa, finalista del European Inventor Award 2021 de la EPO con su producto Piñatex®.**

Por otro lado, tras repasar la trayectoria de Carmen y asombrarnos con el producto que ha conseguido, y sobre todo con su impresionante visión sobre la invención, la innovación, la mejora continua y el legado que debemos a nuestro planeta, recuperamos por su relación con nuestra sección, una **jornada organizada por la OMPI sobre la brecha de género en la PI, que tuvo lugar en el mes de abril.**



## CARMEN HIJOSA



Carmen es una Inventora con mayúsculas, de esas que se hacen a sí mismas y no se dejan amilanar por las circunstancias. Con constancia y dedicación, y con un "background" inicial nada científico, ha logrado llegar a lo más alto con un producto que, además de ser novedoso, ayuda a muchas familias en países en vías de desarrollo y contribuye a mejorar la sostenibilidad del planeta. Piñatex® es un textil natural derivado de las fibras de la hoja de la piña, que constituyen un desecho de la cosecha de este fruto. Carmen siempre ha apostado por la protección de la PI como base de su estrategia de negocio, con su textil natural patentado inicialmente en Europa (EP2576881) y posteriormente en otros países asiáticos y americanos, y la marca Piñatex® protegida en más de 8 países (incluida la UE). Se trata por tanto de todo un ejemplo de lo que esta sección quiere transmitir.

Tan solo unos días después del acto de entrega de los Premios al Inventor Europeo del Año que concede anualmente la EPO, Carmen tuvo la deferencia de concedernos la entrevista que transcribimos a continuación, en la que nos contagió su entusiasmo por no dejar de aprender cada día y luchar por conseguir aquello en lo que creemos.

*Carmen Hijosa by Amelia Troubridge (fuente: Ananas Anam)*

**En primer lugar, queremos felicitarte por haber sido finalista de los European Inventor Award 2021 que concede la EPO. Es un honor para nuestro país y para la Oficina que una mujer española esté nominada a este importante premio. ¿Podrías contarnos un poco cómo has vivido esta nominación?**

Ha sido muy buena experiencia, especialmente porque desde la EPO nos han ayudado y guiado mucho.

Este nombramiento nos ha dado además una publicidad extraordinaria, que a día de hoy todavía sigue: aún tengo una entrevista con alguien de Canadá esta tarde. Es verdad que los eventos ya no tienen la intensidad o frecuencia del principio, pero no han parado. Ha sido una gran plataforma para mostrar al mundo no solamente que Piñatex® es un producto necesario para el mundo, sino también que una patente, o



*Gama de textiles Piñatex® (fuente: Ananas Anam)*

como vosotras decís, el hecho de que una mujer con una patente llegue a este nivel (*yo considero que he llegado lo más alto que se puede llegar*) demuestra mucho.

Es una grandísima oportunidad, sobre todo porque en el mundo textil y de la moda no había nada, o casi nada, de economía circular. Además, tal y como me comentó un director de la EPO, mi patente cubre una gran cantidad de los ODS.

En definitiva, **esta nominación me ha dado la oportunidad para explicar qué es Piñatex, y también una plataforma para llevar un nuevo textil, y el sector de la moda (que no suele verse así) al campo de las invenciones a un altísimo nivel.**

**Hasta ahora, las mujeres a las que hemos entrevistado en esta sección han sido científicas de vocación y de carrera, tu caso sin embargo es diferente. Te formaste en arte y diseño fuera de España, en el National College of Art and Design en Irlanda, has creado y gestionado empresas en el sector del cuero orientadas a consumidores de alto poder adquisitivo, posteriormente has trabajado como consultora para organizaciones internacionales como el Banco Mundial. ¿Cómo se pasa del campo de la empresa, el arte, el lujo, a la investigación y el desarrollo de tecnología?**

Efectivamente, como has dicho no vengo del mundo científico, sino del mundo creativo, que es completamente diferente. Además, yo lo hice todo sola. De hecho, solicité la patente cuando estaba terminando mi doctorado, cosa que no fue hace tanto, porque lo terminé en 2015.

Evidentemente, **viniedo del mundo creativo todo es distinto**: yo no tenía ese soporte técnico, ni al mundo científico detrás para entender o explicar lo que quería. **Tenía que ir con una intuición muy fuerte, con una responsabilidad social ecológica muy profunda (creo que esto es de suma importancia) y el pensamiento de que, si esto salía adelante, iba a tener un gran impacto en el mundo.**

Y es precisamente esto lo que me llevó a hacer el grado y un máster: estudié para entender mejor el mundo textil, porque hasta entonces era lo que se conoce como autodidacta, no había recibido formación reglada, solamente había estudiado inglés.

Fue entonces cuando empecé a entender la importancia de la investigación, pero de la investigación y desarrollo. No se trata de estar en un laboratorio aislado, yendo de una formulación a otra. No, yo tenía una intuición muy fuerte que tenía que seguir, y sabía cuál era mi objetivo final: llegar al mercado. No tenía un "espejo en el que mirarme", un "modelo", así que tenía que ir de un sitio a otro, donde siempre me decían "no es posible". Tenía que luchar por mi "intuición", ser fuerte, y ahí es donde creo que la creatividad es tan importante.

Es decir, **creo que los dos puntos importantes han sido la creatividad y la responsabilidad social ecológica, esto ha sido lo que me ha llevado adelante.**

Esto es lo que me motivó en 2009 para irme a Inglaterra, al *Royal College of Art & Design* y hacer este doctorado. La gente me decía "¿qué haces a los 50 en el doctorado?". Pero eso no es importante, lo esencial es pensar: "para todos estos trabajos necesito formarme, porque si no este producto siempre seguirá siendo un pequeño prototipo". Y yo, como vengo del mundo de los negocios, para mí un prototipo tiene que tener: "*proof of idea, proof of concept, proof of production and proof of marketing*". Y esto no se ve cuando uno solo tiene una formación científica.

Yo ya tenía ese objetivo, pero hacer el doctorado me permitió enfocarme en aprender de fibras, sobre qué pasaba con ellas. Fueron las preguntas que yo me hacía a mí misma: "cómo son", "cómo funcionan", las que me llevaron ahí. Buscaba dónde encontrar respuestas a estas preguntas.

**En resumen, ha sido una lucha constante para buscar a científicos que entendieran mi pregunta y no pretendían que me quedara a un lado.** Muchos me decían "tú eres la creativa, la idea es genial, déjanos a nosotros". Pero yo no quería eso, yo quería que fuese una colaboración de igual a igual, donde cada uno, desde su experiencia y conocimientos, aportara algo. Sobre todo, porque aunque yo venía del mundo creativo, sabía perfectamente lo que quería, y eso ponía un objetivo muy claro en la investigación que no podía perderse de vista, y que a veces los científicos pierden un poco. Es decir: **yo sé lo que quiero, tú sabes hacerlo, trabajemos juntos.**

En definitiva, tenía un objetivo muy claro, derivado de mi formación en el mundo de los negocios, de que lo que yo quería tenía que estar en producción y tenía que tener un impacto positivo en el mundo.

Muchas veces se piensa que los creativos estamos un poco en las nubes, pero no es así. Yo tengo una idea muy clara, y tú sabes cómo abrir la puerta que yo necesito, abramosla juntos, colaboremos, de igual a igual.

Y el hecho de elegir el *Royal College* no fue por casualidad. Es un centro con una mentalidad muy abierta, que también tiene colaboraciones con el Imperial College (de hecho, hice también un curso allí), y que me permitió ver esa unión investigación-creatividad. **Son dos mundos que parecen separados pero que se necesitan el uno al otro para que las ideas puedan llegar a buen puerto. Creo firmemente que este es el modelo que funciona, esta colaboración. Trabajar en aislamiento no es bueno.**

**Desde el punto de vista de las invenciones, que es la "materia prima" con la que nosotras trabajamos a diario, nos interesa mucho saber en qué momento una idea que surge en la cabeza de una persona puede empezar a considerarse como una posibilidad real. Es decir, ¿fue desde el principio? ¿cómo te conviertes en inventora? ¿en qué momento ves que hay que solicitar una patente e ir a por todas?**

Lo primero que me gustaría decir es que, la idea, como persona creativa que soy, no vino de preguntarme cosas, sino de mis experiencias prácticas, "hands-on" trabajando en las

Filipinas con fibras. Allí trabajaba con gente que ni siquiera me entendía, muchas de las tejedoras no hablaban inglés. Pero mi mente creativa lo vio... en un segundo "¡tac!": apareció. Yo trabajaba con esas fibras, jugaba con ellas, y vi las posibilidades, ¿no? de "¿y si??? ¿y si hago una matriz, pongo algo y...?"



cada uno, evidentemente, será diferente.

En mi caso, lo importante no es el dinero, la posición en el equipo, el éxito personal, etc. Eso no me interesa. **Lo que a mí me interesa es: ¿qué impacto puede tener en el mundo lo que yo hago?** Hay que tener un objetivo muy claro, algo que te dirija, que te dé alas. Y en mi caso es ese.



Procedimiento tradicional de recuperación de la fibra de la hoja de piña: Izda: Las hojas de desecho de la cosecha se recogen a mano. Dcha: Las fibras se sacan a mano (fuente: Ananas Anam)

Eso es, digamos, la idea, la "bombilla" que se enciende. Pero después, pensé en hacer el doctorado, y fue en el segundo año del doctorado cuando me di cuenta de que tenía que empezar a hacer cosas "serias". Además, tuve la suerte de que el *Royal College of Art* es (o era en ese momento) de los mejores del mundo, y son muy conscientes (y te lo dicen, obviamente) de que lo que nosotros tenemos son ideas. Es decir, que la propiedad industrial de la gente creativa son nuestras "ideas", y que cuando ya tienes suficiente, llega el momento de comenzar a escribirlas. Y vosotros sabéis lo que se tarda en escribir una patente. Para empezar, es otro lenguaje que tenemos que aprender. Y eso, claro, fue otra lucha. Cuando empiezas no lo sabes, y lo más importante, que lleva mucho tiempo, es encontrar al agente adecuado: que entienda "tu lengua", tu invento. Pasé por tres diferentes hasta que encontré a aquel con el que había un entendimiento mutuo, y esto es súper importante.

Hoy en día yo puedo leer patentes, pero en ese momento que el agente me entendiera era fundamental para que se plasmará mi invento como debería.

**Es decir, decidí patentar cuando vi que había potencial de producción.** Yo no quería patentar para que se quedara ahí, quería que fuera a todo el mundo. Entonces, cuando vi ese potencial, cuando vi que se podía producir, tuve claro que lo tenía que proteger; porque si no me iban a copiar, y se acabó.

**Y una vez que has pasado por ese proceso, ¿qué cualidades consideras esenciales en el inventor o investigador para que una idea culmine en un invento?**

Obviamente, yo sólo puedo hablar desde mi experiencia personal, pero **para mí, lo más importante es estar muy "enfocado", ver claramente "the big picture",** y esto, para

Además, eso implica que lo tienes que hacer bien, porque si lo haces mucha gente se va a beneficiar, el planeta va a mejorar

**Es decir, tener una determinación muy fuerte, que en mi caso viene de saber que mi trabajo tiene un impacto positivo en el mundo, pero de verdad, real.** Y después de eso ya vas bajando y aterrizando cómo hacerlo, pero ese objetivo tiene que existir.

Y yo lo tenía muy claro, precisamente porque había trabajado en las Filipinas con gente súper pobre, agricultores, tejedores... Esa gente no tenía nada, y la experiencia de trabajar con ellos me dio una fuerza enorme, ver que mi trabajo podía cambiar el mundo.

Además, todos los inventos, todas las ideas, tienen esa posibilidad. Hay que ir más allá de nuestro propio egoísmo y pensar en los demás de verdad.

#### PIÑATEX®

**Y ahora que ya has desarrollado un producto que funciona. ¿Cuál sería el próximo paso a conseguir? ¿Quizás una mejora en la producción? ¿algo todavía más sostenible? ¿tienes algo en mente?**

Sí claro, yo tengo muchas cosas en mente. Pero fundamentalmente podríamos resumirlo en dos vías principales y paralelas: por un lado, un paso personal, y por el otro, como fundadora de mi empresa, como creadora de Piñatex®.

En este último aspecto, el primer paso, que ya está en desarrollo, es escalar la producción de Piñatex®. Hasta ahora, el ciclo de producción no existía. Yo trabajaba con gente que tejía a mano, todo muy tradicional. Ahora mismo estamos en esta fase: hemos desarrollado máquinas, que posteriormente damos a las cooperativas, sistemas de calidad para la producción, etc. Y con todo esto, estamos haciendo una producción

piloto en las Filipinas. Es complicado, claro, porque hay que conseguir que las cooperativas adquieran todos estos conocimientos nuevos, llevar a cabo esta transferencia, con gente que no piensa ni en la mera existencia de estos cambios, porque en realidad se encuentran en "modo supervivencia".

Paralelamente, estamos también empezando a trabajar con Bangladesh, directamente con familias tradicionalmente agricultoras que quieren un futuro mejor. También en Costa Rica.

Además, parte de la producción también se hace en España, la parte de resinado y acabado. Ahora vamos a empezar una planta piloto de producción de fibras ahí, ya que todas las empresas con las que trabajamos y el laboratorio central están ahí.

Es decir, la idea es que el prototipo industrial que estamos montando en Filipinas se exporte después a distintas partes del mundo, además de tener toda la investigación y la planta piloto en España, desde donde se centralizará toda la producción eventualmente, para Europa.

En lo que se refiere a mi paso personal, tiene que ver con compartir mis conocimientos. **Estoy constituyendo una fundación que tendrá base también en España y cuyo objetivo será compartir conocimientos, inspiración y ética con el mundo.**

Y creo que esto es fundamental. Yo soy muy consciente de la poca importancia que se le da en general a la "creatividad" en los currículos. Y considero que es muy importante aportar estas habilidades a las generaciones futuras: humanidad, creatividad, imaginación. Lo están perdiendo y esto es preocupante. Nos convertimos en seres "mecánicos", muy materialistas, y yo no soy así. Para mí es una gran responsabilidad; transmitir esa creatividad al mundo, para que podamos seguir avanzando.

Es decir, dos pasos paralelos: compartir mis conocimientos con el mundo y llevar Piñatex® al mundo también.

**¿Habría otros campos técnicos o industriales en los que Piñatex®, o las fibras extraídas de la piña, pudieran emplearse para sustituir algún otro material que actualmente se esté utilizando? ¿Se podría aplicar en otras industrias?**

Sí claro, siempre hay posibilidades, mi cabeza nunca para.

Hemos desarrollado ya un hilo (nos ha costado 3 años de investigación), del que estamos haciendo los prototipos. Se podrá usar para tejer otras cosas como mascarillas, lengüetas de zapatos, etc. Se podrá hacer para muchas cosas porque tiene características y propiedades que permiten sustituir a la piel y los tejidos.

Estamos trabajando también, más a futuro, con el mundo del automóvil. Es un

gran mundo y muy estricto. Llevamos ya como 3 años trabajando y yo creo que tardaremos otro más por lo menos en tener los prototipos, pero la buena noticia es que está funcionando también. Vemos el progreso.

El caso es que la investigación y el desarrollo no paran nunca.

Por otro lado, yo también pienso: me voy a ir a España a vivir, que es donde hacemos la investigación. Y ya pienso también: ¿y qué hay ahí que pueda usar? O mezclar con otras fibras: ahora tenemos procesos más fiables de purificación, así que podríamos mezclarlo con otras fibras que aporten ventajas extra.

También podría ser en el mundo médico, en el mundo de los pañales (que es otro desastre ecológico), etc.

Yo básicamente pienso así: hay un problema y tenemos que resolverlo. Y en el mundo hay un gran problema con el plástico, y nosotros podemos hacer muchas cosas y quizás eliminar los plásticos del mundo, que es lo que yo realmente querría.

Mi cabeza no para: quizás en un año hablamos otra vez y tengo un proyecto nuevo. Y realmente creo que esa es la manera, porque siempre hay algo que se puede aprovechar, en especial los residuos. No podemos seguir extrayendo materias primas como hasta ahora, porque ya estamos en "números rojos". Hay que valorar lo que hoy pensamos que no tiene valor. Y las posibilidades están ahí, son reales.

**Pues esta pregunta está un poco relacionada precisamente con esto. En todas tus intervenciones y declaraciones hablas mucho de la sostenibilidad, de la importancia de cuidar el planeta, etc. Nos gustaría que desarrollaras un poco más cómo ves esto como individuos, es decir; cómo podemos, como seres individuales que somos, mejorar la sostenibilidad o disminuir el impacto que creamos en el planeta.**



Algunas aplicaciones de Piñatex®. De izquierda a derecha y de arriba abajo: Sillón para RivaCycles, diseño de Guo Pei x Piñatex® Original, Tamasine Osher hecho con Piñatex®, Conjunto de Benedetti elaborado con Piñatex® y paneles acústicos diseñados por Irene van Ophoven. (Fuente: Ananas Anam)

Lo que yo siempre pienso es que como seres humanos tenemos un poder extraordinario del que no somos conscientes: podemos, con libertad, decir sí o no y tomar responsabilidad. Y esto es lo que tenemos que hacer: tener la responsabilidad personal de decir "esto no es bueno para el medio ambiente" y parar de culpar al gobierno y a los demás. Es cierto que necesitamos leyes y políticos eficientes, pero al final, para mí personalmente, esta responsabilidad llega al individuo: desde el primer ministro hasta nosotros mismos. Como consumidores podemos tomar distintas decisiones, que afectarán más o menos al planeta, y eso es totalmente individual.

Por ejemplo, decir: voy a comprarme una camiseta que me gusta, y finalmente no hacerlo porque no es de algodón y es menos sostenible. Tenemos que coger nuestra propia responsabilidad y poner nuestras líneas rojas.

No podemos pensar que no tenemos el poder de cambiar el mundo, porque sí que lo tenemos. Es importantísimo y no nos damos cuenta: no son los gobiernos, ni los vecinos, ni la empresa, ni los amigos; no, somos nosotros mismos.

Es pensar: yo soy responsable de mis decisiones, y si los demás lo hacen mal es su problema; pero yo quiero hacerlo bien.

## PROPIEDAD INDUSTRIAL

**Antes de enfrentarte a la patente de Piñatex®, ¿habías tenido contacto con el mundo de la propiedad industrial?**

Sí, en realidad con mi primera empresa, que era de fabricación de productos de lujo de cuero, ya inventamos para los bolsos una manera de sujetarlo un poco especial. En ese momento, pensamos que en el mundo del lujo también era necesario protegerlo, pero después no pudimos, quizá no sabíamos suficiente.

Cuando estás en el mundo comercial tú quieres proteger tu idea porque si no alguien te la va a coger, y como yo vengo de este mundo sí tuve un poco de experiencia antes. De hecho, hice una cerradura para un bolso, muy clásica pero muy linda en metal, pero no hice nada por protegerla y me la copió una gran empresa muy conocida.

Entonces, yo tenía ya un poco la idea de que tienes que ser responsable y que algo así tiene que protegerse. Eso era un pequeño detalle del total de un bolso, de un accesorio de moda, pero cuando llegué a este material (Piñatex®), que yo sabía perfectamente el impacto que podría tener, estaba preparada para ello.

**Durante el proceso de solicitud una patente, ya nos has contado un poco la importancia de contratar un agente que te entienda y tú a él, y con el que te sientas cómoda, pero ¿hasta qué punto te involucras en el proceso?**

Yo estuve involucrada desde el principio, aunque ahora tengo otra persona que me ayuda porque estoy haciendo otras cosas.

Lo primero, obviamente, es escribir tú idea como puedes, sobre todo si no vienes del mundo científico. Después, si tienes un buen agente de patentes, te empieza a explicar, empiezas

a entender que tienes que empezar desde "el gran paraguas", la protección amplia, para luego ir especificando segmento a segmento.

Es como todo, todo se puede aprender. Cuando lo lees por primera vez dices "esto no es posible, yo no puedo hacer eso", y cuando lees otras patentes - porque obviamente tienes que leer lo que está ahí en el mercado cuando vas a solicitar tu patente - poco a poco empiezas a entender, porque es como una lengua, empiezas a entender unas palabras, después hablas, y después hablas y hablas.

Creo que es muy importante esta colaboración y esta ayuda porque yo sé lo que mi producto es y el agente sabe cómo tiene que escribirse y lo que se necesita. Para mí es una colaboración cien por cien. Y hoy incluso tenemos reuniones porque ahora tengo las patentes en Europa, en partes del mundo, tenemos subpatentes también, Marcas registradas, todo va creciendo. Tenemos que ser muy conscientes de lo que hay que hacer, porque si no, puede ser que el agente te diga lo que hay que hacer y uno diga sí a todo, pero **hay que tener claro dónde queremos ir, para no quedarnos cortos ni pasarnos.**

## MUJER Y CIENCIA

**Vamos a entrar ya en la última parte de la entrevista la que trata directamente el papel de la mujer en la ciencia. En tu caso, además de ser mujer, cuando inicias el proceso de invención cuando descubres que hay un camino por recorrer hasta obtener lo que hoy es Piñatex®, y empiezas a formarte ya tienes una cierta edad en la que muchas personas considerarían que ya está prácticamente todo hecho en su vida, sin embargo, tú decides que es momento de emprender una formación, una inversión. ¿Qué escollos y qué apoyos has encontrado en este camino? ¿crees que ha tenido especial dificultad, o por el contrario facilidades, por el hecho de tener una cierta edad o de ser mujer?**

Mira, para mí la edad no tiene nada que ver con nada, porque llega un momento de tu vida que dices "esto es lo que tengo que hacer". Ahora voy a formar una Fundación y tengo proyectos enormes que quiero hacer, pues ¡hay que hacerlo!

En cuanto a ser mujer, ... hay muchas maneras de ser mujer. Os digo un ejemplo para que lo entendáis: cuando yo tuve esta idea en las Filipinas, no tenía ni idea de lo que era el mundo textil de los no tejidos, yo pensaba en algo así como un fieltro, e incluso como en las fibras de nuestra piel, la piel del cuero que conocía bien. Entonces, con esa idea tan simple de "*podemos hacer esto con estas fibras*", me fui a ver al responsable de la mayor empresa de no tejidos en las Filipinas, un señor que hoy ya no está aquí, Mr. Tan, un señor chino filipino. Y conseguí tener una reunión con él y le dije simplemente "Mr. Tan, tengo esta idea, ¿cree que es posible?". Y lo miró, lo miró, y dijo: "mira, no lo sé si es posible", porque claro todos los no tejidos, con los que tenía experiencia, son no tejidos con poliéster, o polipropileno, o así, estamos hablando de fibras *sintéticas*, perfectamente iguales, y figúrate lo que es una fibra natural, sobre todo, no es algodón, ni es seda



Dra. Hijosa observando PALF en T'boli Phil  
(fuente: Ananas Anam)

tampoco. Entonces, él me dijo: "Carmen, esta idea podría tener un impacto muy bueno, podría ayudar a mucha gente en las Filipinas. Te voy a ayudar".

Con esto lo que quiero decir es que no se trata de "ser mujer de cierta edad", sino de que como mujeres tenemos esta humildad, humildad buena, es decir: "por favor ¿me puede ayudar?". Mientras que muchos hombres no la tienen, es más difícil para ellos - hablo en general claro - tener la calidad de decir **me puedes ayudar**. Y yo no tengo ningún problema en ir a ver a alguien y decirle con toda claridad, mirándole a los ojos: "por favor me podéis ayudar porque no sé cómo hacerlo, porque no es mi especialidad". Creo que eso me ha ayudado muchísimo.

Entonces, ¿cómo nos educamos las mujeres?, pensamos que en cierta manera somos menos que un hombre en este mundo, porque no lo sabemos todo y parece que ellos lo saben todo – hablo súper general, obviamente-. Y esto también me ha pasado a mí. Por eso me gusta lo que estáis haciendo, y yo iría a cualquier sitio para hablar a las mujeres jóvenes que están en la universidad, que están en las escuelas, a decirles: **"tú lo puedes hacer. Si tienes una idea lucha porque tú tienes posiblemente más posibilidades de hacerlo, porque tenemos esta humanidad que es innata en nosotras"**. Y creo que para traer algo al mundo, que es como hacer nacer algo, muchas veces no es necesario tener cien PhD y no sé cuánta formación detrás, eso te ayuda hasta cierto nivel, pero después tienes que tener **esta intuición que nosotras tenemos como mujeres, esta humanidad, está humildad de decir no lo sé, tú sí lo sabes, ayúdame**.

**Pero también tenemos que tener esta fortaleza de decir yo no soy menos que tú, soy exactamente igual que tú**, quizás incluso sepa más, pero te necesito, si quieres venir conmigo ven y si no me busco otro sitio. Lo que quiero decir es muy sutil, pero es que yo lo veo así. Somos nosotras

las que tenemos que dar alas a las mujeres. **Nosotras tenemos que dar ejemplo a las mujeres que vienen detrás**, o delante, en cualquier caso, pero en mi caso normalmente vienen detrás de mí, y decirles: **"tú lo puedes hacer, sigue luchando, cree en ti misma porque si yo lo puedo hacer tú lo puedes hacer también"**.

**Durante toda tu trayectoria, que como hemos visto es súper amplia, has visto una evolución desde que empezaste en el papel de la mujer, tanto en la industria como en la investigación, tú has estado en un montón de mundos, ¿te parece que hay parte de esos mundos que has vivido en los que la situación está mejor o en los que está peor?**

Creo que la situación está mejor en todo, yo lo veo cuando doy clases o master clases en alguna universidad o Escuela de Arte. La juventud hoy tiene mucha **más educación** de la que yo tenía, y tenemos las redes sociales que nos ponen en comunicación inmediatamente. Entonces yo creo que están mejor, hay más posibilidades y quiero decir una cosa también, que crecemos como individuos y como colectivo dependiendo de las necesidades con las que nos confrontamos. Ahora mismo nos estamos enfrentando a una situación tan crítica en el mundo, no solamente nuestra tierra, sino nosotros (nuestras libertades cívicas están tan constreñidas), que necesitamos una energía y una determinación mucho más fuertes y también un entorno de colaboración. Y yo creo que estas nuevas generaciones no sólo lo necesitan, sino que también lo tienen.

Esta calidad se ve en los jóvenes. Tienen muchas más posibilidades de estar ahí, tenemos muchísimas más mujeres hoy que son un modelo a seguir en todas las situaciones. Por eso, yo creo que **las cosas van a mejor, 100%. Hay que ser positivos siempre**.

Hay cosas muy muy buenas en las nuevas generaciones, aunque quizás también estén un poco perdidos, pero es nuestra responsabilidad ayudarles.

**Desde muy joven has vivido y has trabajado fuera de España, con una exitosa carrera tanto en el ámbito del emprendimiento como en el de la consultoría, ahora tienes tu nuevo producto, has estudiado como hemos dicho a una cierta edad, ¿crees que si hubieras vivido en España este proceso hubiera sido igualmente posible o qué diferencias fundamentales ves en el desarrollo de innovación y tecnología entre España y otros países, sobre todo los que más hayas podido conocer?**

La realidad es que yo me fui de España porque no veía posibilidades para mí y no sabía lo que iba a hacer, pero sabía que necesitaba estar fuera de lo establecido, no quería seguir el "modelo tradicional". Yo vengo de Asturias, de una familia tradicional, donde estudias aquí o allí, te casas, y ya. O al menos así era en mi familia y mi época, y hoy todavía hay mucha tradición de seguir el camino establecido. Para mí eso no estaba bien, yo no soy de esa manera, siempre tuve una personalidad como decía mi padre de "rebeca", de luchar y de dar la lata de cierta manera.

Pero yo sé que lo intenté, intenté venir a España, intenté hacer un doctorado en España, y no funcionó. No funcionó porque había burocracia: yo tenía, por ejemplo, los Bachelor Degree y Master Degree en textil, en arte y diseño, y no existía una correspondencia en España, donde ese mundo es más bien técnico. Era muy complicado y muy caro, y por eso abandoné la idea. España todavía es un país muy burocrático, y es más complicado. El mundo sajón es más fácil para esto. Y ojo, que esa rigidez no solo ocurre en España, sino en el mundo latino en general, Francia es aún peor. Por el contrario, Inglaterra, los países nórdicos, incluso Estados Unidos, están mucho más avanzados en este sentido. Espero que esto cambie en España.

**Conociendo todas esas dificultades que nos acabas de comentar que encontraste en España, y habiendo visto otros sitios donde podías a lo mejor desarrollar mejor esto, nos ha sorprendido mucho que hayas decidido establecer aquí en España la investigación y hacer una planta de producción aquí, ¿por qué has decidido España?**

Tienes razón, es nuestra fábrica, nuestro centro de investigación. Esto se ha debido un poco al sector en el que trabajo y la accesibilidad a Europa.

En primer lugar, tengo que decir que hay gente muy buena en España. En nuestra sede tenemos ahora mismo un esqueleto ya, aunque solamente son 3 personas, porque estamos montándolo. Es interesante destacar que, de estas tres personas, una se formó en Estados Unidos, otra se formó en Inglaterra y la otra trabajó en Inglaterra. Vamos, que son gente con la mente abierta, son gente europea, son gente del mundo.

Por otro lado, en el mundo textil las empresas que no *cas-caron* cuando se fueron a China, son flexibles y tienen esta orientación a la innovación que estamos buscando. Esto es lo que yo encuentro en estas pequeñas empresas, bueno no son tan pequeñas, algunas quizá tienen 100 personas, otras 40, digamos que son relativamente pequeñas; pero tienen una mentalidad mucho más flexible, mucho más abierta. Después trabajamos con gente como Stahl, una empresa química que nos hace nuestras resinas, que también se basan en plantas. La central está en Holanda, pero tiene un centro en las afueras de Barcelona, y estamos trabajando con ellos.

El caso es que yo no hablo ni español con mi gente, hablo en inglés, esto es un poco la gran diferencia. Si yo me fuera a un sitio tradicional que no tienen ni idea del mercado exterior, con las presiones que tienes para sacar algo al mercado, pues posiblemente no funcionaría. Por eso trabajamos con gente que está en Europa, y también **para nosotros es importante estar en Europa, y UK no está en Europa**. Importamos a España porque la etapa final está en España, y exportamos desde España también. Desde UK sería imposible porque tampoco tenemos la producción textil allí. Y ¿dónde podríamos ir si no es España? ¿a Italia? Bueno, para qué vamos a ir a Italia si tenemos ya una producción en España (aunque sí hacemos un poco también en Italia y en Portugal).

Yo trabajo con gente europea, ahora somos menos porque tuvimos que recortar el año pasado por la pandemia, pero éramos 17 personas en Londres, de 13 nacionalidades diferentes. Quiero trabajar con gente de todo el mundo, incluso si me voy a España, porque si no te cierras. Y no nos podemos cerrar, tenemos que abrirnos. Yo conozco gente muy buena en España, pero son gente internacional, han estudiado fuera, han trabajado fuera, han vivido fuera, su mundo es un poco el mundo del mundo, no es el mundo pequeñito de que "mi padre es esto y yo tengo que ser lo mismo y tengo que ir de vacaciones aquí...". **Yo no trabajo en un mundo tradicional.**

**Todo esto que comentas es un poco el tema de la diversidad que está tanto de moda, y parece que también en España, aunque con retraso respecto a otros países, empieza a combinarse precisamente lo que tú reúnes: las letras, el arte, la cultura, con las ciencias, la mezcla de hombres y mujeres, de diferentes nacionalidades, y condiciones, y tú eres claramente un ejemplo de esto, parece que es por donde va el futuro, la unión de la diversidad ¿lo ves así?**

Es el futuro y es el único futuro que puede haber en el mundo. Estamos todos en el mismo planeta. Es muy importante trabajar con gente joven, muy importante, porque, bueno yo creo que tengo la suerte de que mi mente no tiene barreras, pero normalmente cuando te haces mayor pues empiezas a pensar en tus pequeñas seguridades, y trabajar con gente joven de diferentes países es muy interesante, se te abre la mente completamente. Cuando yo hice el doctorado en el Royal College en Londres, un 20% de los estudiantes eran ingleses, un 30% europeos y los demás de todo el resto del mundo, mucha gente del Este. Fue súper importante ver cómo pensaban por ejemplo mis colegas, que venía muchos de China, o de Taiwán, son tan diferentes que es muy enriquecedor, porque en un proyecto de grupo había ángulos completamente diferentes porque culturalmente se piensa diferente, tradicionalmente también, socialmente también, económicamente también; entonces, si empiezas a mezclar todo esto haces una red de mezcla de ideas, de cultura, de personalidades, que es como las cosas funcionan. Si yo me hubiera quedado por ejemplo en Oviedo, con el mundo que he conocido toda mi vida, pues esto no pasaría, y esto es lo que yo busco y lo buscaré siempre: gente que se abre y que piensa diferente. Y también es muy importante ver qué es lo que tenemos en común, porque si no vamos cada uno por nuestro lado y se convierte en un caos. Pero si tenemos algo en común, que normalmente lo hay, es maravilloso. **Necesitamos ser ciudadanos del mundo, no hay otra manera.**

**Ya para finalizar nos gustaría quedarnos con algún consejo o alguna vivencia particular que quisieras compartir con la revista, de forma que anime a otras mujeres, a otros jóvenes, a perseguir sus ideas y verlas materializadas, a conseguir también lo que tú has conseguido.**

¡Caramba, qué difícil! Bueno, mi consejo creo que ya lo he dado de cierta manera, **tenemos que pensar afuera de no-**

**sotros mismos**, que es un poco difícil. En cierto modo, tenemos que pensar fuera, pero al mismo tiempo tenemos que pensar que solos no podemos hacer algo, que necesitamos a la comunidad, y que necesitamos el grupo. Y si tienes una idea síguela, no la des, o al menos no la des pronto; puedes hablar con gente especializada quizás pero no la pongas por ahí, no la muestres al mundo, no antes de que tú tengas muy claro qué es.

Como yo soy persona creativa, yo tengo la idea y después tengo que materializarla, pero normalmente en el mundo científico trabajas pasito a pasito y después la idea te llega. **Creo que hay que pensar que si tenemos una idea somos privilegiados y necesitamos que esa idea llegue al resto del mundo para que tenga un impacto to people**



La Dra. Hijosa con mujeres de T'boli en la plantación (fuente: Ananas Anam)

**and planet.** Y este impacto puede ser a una persona, a un grupo, (por ejemplo, niños que no sé, que no pueden dibujar). Eso es lo que es importante también, ver nuestra responsabilidad colectiva y nuestra responsabilidad como individuo humano, sobre el mundo.

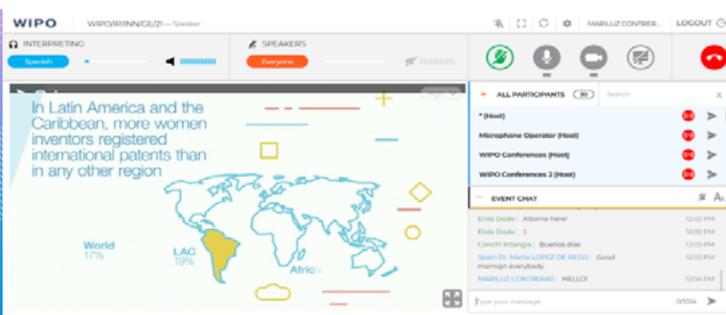
Y a las mujeres yo les diría: oye **chicas tenéis un poder increíble, creed en vosotras mismas**, si queréis algo tenéis que hacer muchos sacrificios porque sois vosotras las que tienes que empezar algo, pero lo podéis hacer. No penséis que vais a ser grandes estrellas de Hollywood, eso no es de lo que va esto: se trata de llevar algo al mundo con el que puede seguir años y años. A mí me costó 12 años llevar Piñatex® a donde está ahora, pero si crees que tu idea tiene un impacto, **síguela**, no la dejes, coge fuerza e inspírate. Pregunta, siempre encontrarás a alguien que te diga que no, pero de cada 10 personas que te digan no, una te va a decir "sí". Cree en ti misma, tienes que tener perseverancia 100%, y mantener tu foco, tu objetivo. Lo puedes hacer. **You can do it, eso es lo más importante, y ese es mi consejo.**

Qué bien, y genial sobre todo que nos lo digas con esa sonrisa, y con ese ánimo, y con esa alegría. Nos quedamos con ese consejo, con todo lo que hemos aprendido, lo que nos has transmitido a lo largo de esta entrevista, te damos muchísimas gracias por haber estado hoy con nosotras.

Un placer, de verdad, porque como digo esto es nuestro trabajo; lo que estamos haciendo las tres ahora en este momento: algo por el mundo, para inspirar a otras personas. Así que muchas gracias a vosotras también.

## SESION INFORMATIVA "MUJERES Y PROPIEDAD INDUSTRIAL" DE LA OMPI

El pasado 28 de abril, tuvimos la oportunidad de asistir virtualmente a una sesión de intercambio de información sobre las "Mujeres y la PI", bajo el lema "Cerrar la brecha de género en la propiedad intelectual (PI). Identificar los obstáculos y superarlos", organizada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).



La sesión fue realmente interesante ya que se aportaron datos cuantitativos y cualitativos de la participación y del papel de la mujer en el campo de la propiedad industrial e intelectual a nivel mundial, dando a conocer las distintas "fotografías" de este panorama según las diferentes regiones del mundo.

Queremos compartir a través de esta sección de Marchamos las principales consideraciones que se expusieron y las cuestiones que más nos llamaron la atención.

Sesión de intercambio de información sobre las "Mujeres y la PI" (Ginebra, 28 de Abril de 2021)



Tras la apertura de la sesión por parte de Hasan Kleib, Director General Adjunto de Desarrollo Regional y Nacional de la OMPI, la jornada se dividió en dos actos: el primero de ellos consistió en una sesión de intercambio de información centrada en **cómo superar los obstáculos que imponen limitaciones a las mujeres a la hora de utilizar el sistema de PI y estudiar las oportunidades que propician que se fomente su participación en la PI, mientras que el segundo acto se dedicó a la presentación de estudios de casos. La sesión finalizó con la exposición de las principales conclusiones por parte de Sara Callegari, especialista en cuestiones de género y diversidad (Departamento de Gestión de Recursos Humanos de la OMPI).**

Durante su intervención, Hasan Kleib, subrayó que, a pesar de las mejoras, siguen existiendo importantes carencias. El Sr. Kleib afirmó que todo el mundo tiene algo que perder por culpa de esa brecha, y que es importante trabajar en colaboración para permitir una mayor participación de las mujeres en el ecosistema de la PI. ([https://www.wipo.int/women-and-ip/es/news/2021/news\\_0005.html](https://www.wipo.int/women-and-ip/es/news/2021/news_0005.html)).

**1. Cómo superar los obstáculos que imponen limitaciones a las mujeres a la hora de utilizar el sistema de PI y estudiar las oportunidades que propician que se fomente su participación en la PI**

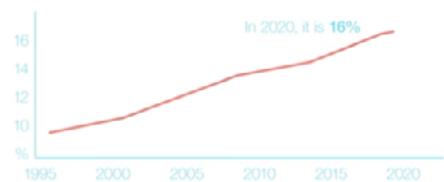


Teniendo como moderadora a Patricia Benedetti, Embajadora de El Salvador ante la Organización Mundial del Comercio y la OMPI, intervinieron como ponentes Jozefina Cutura, Directora de la Millennium Challenge Corporation, y Jennifer Brant, Directora de Innovation Insights.

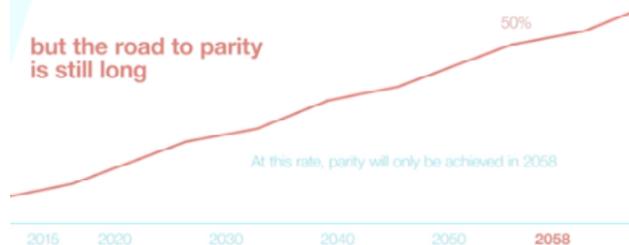


La Sra. Beneditti introdujo el primer acto de la jornada recalcando las palabras con las que el Sr. Kleib abrió la jornada, haciendo énfasis en el hecho de que hay un largo camino por recorrer para reducir esta brecha ya que, de otro modo, no será hasta el año 2058 cuando se iguale el número de solicitudes PCT presentadas por mujeres con el de las presentadas por hombres.

The share of women filing international patent applications via the PCT continues to increase,



but the road to parity is still long



En este sentido, se enunciaron brevemente las acciones con las que la OMPI está tratando de avanzar con el objetivo de que se incremente el porcentaje de mujeres involucradas en PI.

WIPO is working to accelerate gender parity in PCT patenting ... through research into the barriers that exclude women from using IP services, such as



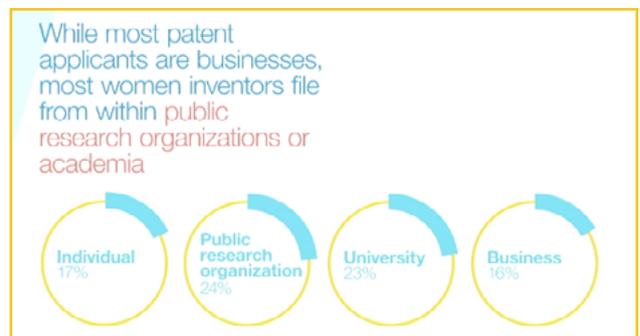
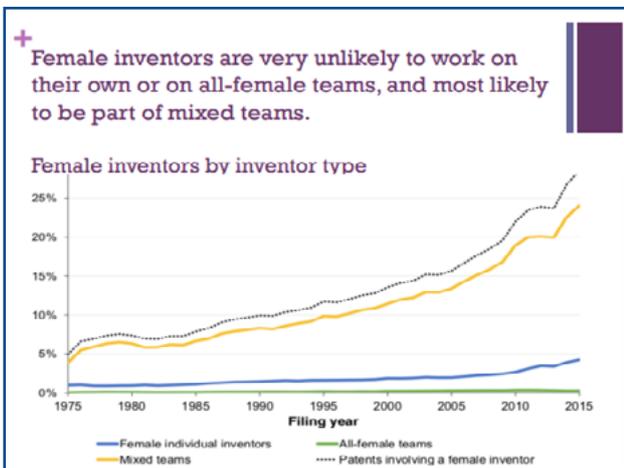
- Lack of IP expertise
- STEM leaky pipeline
- Negative bias
- Lack of access to networks
- Lack of resources



En su intervención, **Jozefina Cutura** analizó los principales factores que contribuyen, según estudios realizados, a que la cifra de mujeres inventoras o solicitantes de patentes sea inferior a la de hombres. Entre ellos destacó los siguientes: (los gráficos pertenecen a la presentación ofrecida por Jozefina Cutura)

**Relacionadas con el aspecto laboral:**

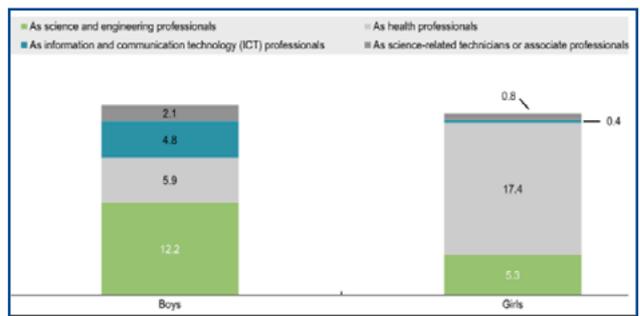
- ✓ A nivel mundial la **tasa de la participación de las mujeres en el mercado laboral** (datos de 2019) era de un 47%, si la comparamos con la del 74% de los hombres vemos que la posibilidad de participar las mujeres en la actividad inventora es inferior a la de los hombres.
- ✓ Las mujeres que trabajan tienen **menos probabilidad de estar en trabajos que se presten a la innovación**, y tienen más probabilidades de estar en empleos con condiciones más vulnerables. Además, las mujeres suelen tener menos probabilidad de ser empresarias y tienen más probabilidad de llevar a cabo una actividad empresarial por motivos de necesidad y de subsistencia.
- ✓ Entre los factores que contribuyen a la actividad de patentes de las mujeres se comprueba que el **trabajo en grupo** es uno de los principales, y mayor aún si el grupo es de ambos sexos.



Las mujeres suelen participar más en el sector académico que en la empresa y en los gobiernos, esto se refleja también en el número de patentes solicitadas por mujeres: predominan las solicitadas en el ámbito académico (50%) frente a las solicitadas en el ámbito de la empresa (30%).

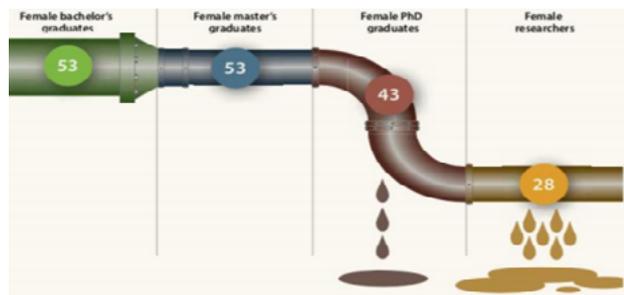
**Relacionadas con la educación:**

- ✓ La **falta de exposición de inventoras** desde la infancia afecta a la oportunidad de las mujeres a la hora de convertirse en inventoras: si las niñas estuvieran expuestas a inventoras en la misma proporción que los niños a inventores probablemente se reduciría la brecha a la mitad.
- ✓ La **participación insuficiente** de las mujeres en la **ciencia, tecnología y matemáticas**, también explica esta disparidad de género en la innovación y las patentes.



## Relacionado con factores socioculturales:

The leaky pipeline: % of women in higher education and research



- ✓ El gráfico de la **tubería con goteras** refleja la progresión de las mujeres en carreras relacionadas con el ámbito de la investigación y la innovación, y en él se observa que se va perdiendo a lo largo del tiempo: la mitad de las mujeres son licenciadas, luego un 25% está en el campo de la innovación, que es una de las áreas donde se elaboran las patentes, y más tarde, debido a otros aspectos como por ejemplo entornos que apoyan poco, sexismo, discriminación, presión familiar, etc. la tasa de abandono de las mujeres en estas carreras es importante.
- ✓ Hay una **falta de redes profesionales de mujeres**, además los contactos en la industria son un factor importante de predicción de la participación en la actividad de patentes, y las mujeres tienen menos contactos normalmente que los hombres.
- ✓ **Falta de financiación** pública y privada: las mujeres solicitan estas ayudas, pero las obtienen en menor porcentaje, y en menor cantidad que los hombres.
- ✓ **Desconocimiento de la importancia del registro en materia de PI y de los recursos para poder llevarlo a cabo.**

Tras esta exposición, Jozefina Cutura concluyó su intervención enunciando sus **RECOMENDACIONES PARA DISMINUIR LA BRECHA DE GÉNERO EN EL CAMPO DE LA PI:**

## CONCLUSIONES

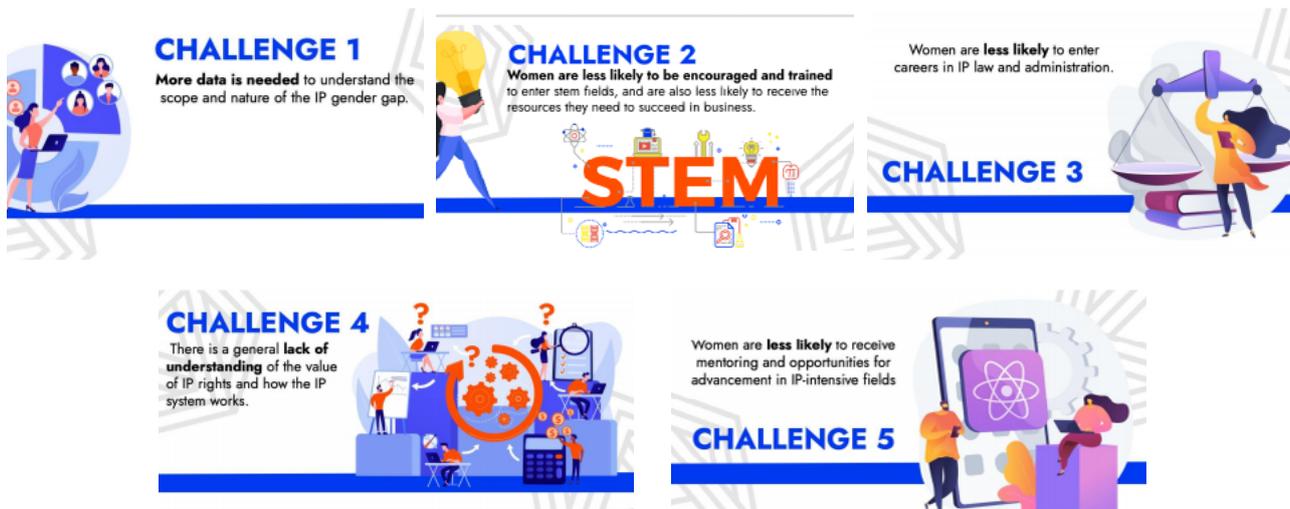
- existen múltiples desafíos que hacen que las mujeres se queden atrás
- se necesita un enfoque polifacético: no se puede conseguir una diferencia si se utiliza un enfoque único
- una iniciativa de 5 años solo no va a conseguir marcar una diferencia

- **mejorar la recopilación y el uso de datos desglosados por sexo, sobre todo garantizando que se incluya la cuestión de género, al tener que indicar el género en las solicitudes de patentes**
- **alentar a las mujeres a que desarrollen carreras profesionales** en los ámbitos de matemáticas, ciencias, etc., por ejemplo, mediante programas de mentorado o de pasantías.
- **aumentar el acceso de las mujeres a los recursos críticos:** la financiación, por ejemplo, los países miembros podían establecer becas específicas para la innovación femenina
- **abordar las cuestiones socioculturales y los prejuicios** que inhiben el potencial innovador de las mujeres
- **apoyar la colaboración en el aprendizaje de las mujeres:** la creación de redes profesionales de mujeres
- **ayudar a las mujeres inventoras: apoyar políticas proactivas y más investigación (por ejemplo, sobre PI aparentemente neutra en términos de género)**
- **mejorar los derechos de la mujer en los países en desarrollo**

Estas recomendaciones están más desarrolladas en el estudio publicado por Jozefina Cutura: "Desafíos a los que se enfrentan las inventoras e innovadoras al utilizar el sistema de propiedad intelectual".



A continuación, tomaron la palabra **Jennifer Brant**, Directora de Innovation Insights y coautora junto a **Mark Schultz**, titular de la Cátedra Goodyear de Derecho de la PI de la Facultad de Derecho de la Universidad de Akron (EE.UU.), del estudio "Políticas para zanjar la brecha de género en el ámbito de la propiedad intelectual: prácticas para facilitar a las innovadoras, creadoras y empresarias el acceso al sistema de propiedad intelectual" ([https://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/en/agenda/pdf/policy\\_approaches\\_close\\_the\\_ip\\_gender\\_gap.pdf](https://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/en/agenda/pdf/policy_approaches_close_the_ip_gender_gap.pdf))



La Sra. Brant enumeró los cinco desafíos que han identificado en su estudio que explican la brecha de género en el ámbito de la propiedad:

1. **La CALIDAD de los DATOS:** en muchos casos faltan datos en relación con el género de los solicitantes. Es necesario recopilar estos datos y conocer por qué motivos no se recogen.
2. Las mujeres tienen muchas dificultades o menos probabilidades de seguir una **CARRERA DE CIENCIAS Y DE INVESTIGACIÓN**. En algunos casos relacionado con la falta de recursos económicos o de apoyo en su ámbito familiar o social.
3. Del mismo modo, las mujeres tienen más dificultades a la hora de seguir una **CARRERA EN DERECHO DE PI** o en la Administración de derechos de PI.
4. **Apenas se sabe nada del VALOR DE LOS DERECHOS DE PI** y cómo funciona el sistema de PI. Esto no es un problema que afecte solo a las mujeres, pero es mayor aún el desconocimiento entre las mujeres.
5. Tienen **MENOS PROBABILIDADES DE CONTAR CON UN MENTOR** y menos oportunidades para avanzar en ámbitos de la PI, por ejemplo, en las organizaciones tienen menos acceso a conocer los términos o la evolución de las patentes.

Para hacer frente a estos desafíos o dificultades identificados, el Sr. Schultz comentó algunas de las **SOLUCIONES** que están tratando de poner en marcha las organizaciones públicas y privadas para intentar solventarlas, entre ellas:

1. Se necesita recabar más datos: para ello hay que tener en cuenta tres elementos:
  - 1) qué tipo de datos se van a recopilar,
  - 2) qué obstáculos hay a la hora de recabar esa información: por ejemplo, que históricamente no se han recopilado, o que si se pone de manifiesto la existencia de esa brecha de género la sociedad va a pedir que se haga algo para disminuirla, ...
  - 3) documentar esas brechas de género y la información que permita entender el porqué de esas brechas de género.

2. Fomentar que las mujeres sigan carreras científicas e investiguen: animar a las chicas a seguir una formación científica con programas de inversión, becas, ayudas dedicadas a las mujeres para su formación y su presencia en el ámbito innovador. Enseñarles la labor de las mujeres inventoras. Involucrar también a las familias y maestros para que también en esos ámbitos se anime a las niñas a seguir una carrera científica.
3. Fomentar pasantías y becas para que mujeres que han estudiado derecho de PI puedan lograr cualificarse como agentes de PI, por ejemplo.
4. Fomentar la sensibilización de las mujeres en relación con la importancia del valor de la PI: mediante talleres, creación de asociaciones, formación de contactos y redes entre mujeres.
5. Proporcionar mentores que las acompañen: acceso a redes existentes predominantes entre hombres para promover también su presencia en ese ámbito.

Durante su intervención, el Sr. Shultz expuso casos prácticos de cada una de estas acciones en diferentes países del mundo y cómo todas ellas habían mejorado los resultados en cuanto a la participación de las mujeres en el campo de la PI.

La Sra. Brant finalizó esta intervención enumerando tres puntos en los que las organizaciones de PI de los diferentes países, y en particular la OMPI, podían colaborar para tratar de disminuir este **gap entre mujeres y hombres en PI:**

- La OMPI puede facilitar el intercambio y la recogida de datos entre las distintas organizaciones de PI del mundo
- Programas de intercambio de experiencias entre Administraciones para que se emulen también en otros países. También programas específicos, personalizados en cada país
- La OMPI podría poner en marcha programas de mentoría junto con creadoras, inventoras, durante meses para que se las pueda acompañar en su labor.

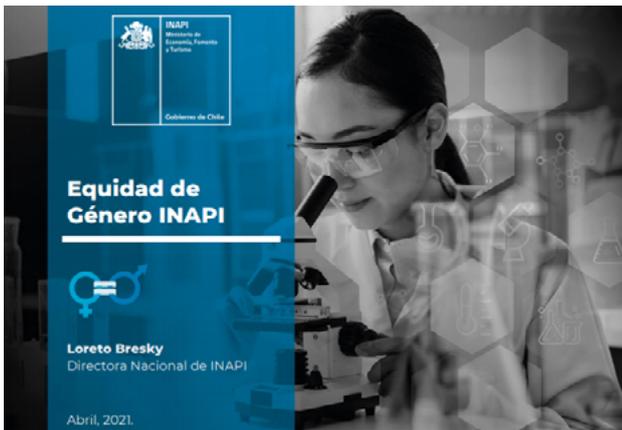
## II. Presentación de Estudios de Casos

En esta segunda parte intervinieron la Sra. **Loreto Bresky**, Directora del Instituto Nacional de Propiedad Industrial de Chile (INAPI), y la Sra. **Insil Lee**, Presidenta de la Korean Women Inventors Association (KWIA) de **Corea**.

Cada una de ellas expuso datos relativos a la situación de las mujeres en relación con la PI en sus respectivos países, así

como las principales acciones que están llevando a cabo estas naciones con objeto de fomentar la participación de la mujer en este campo.

Destacamos la información más relevante que compartieron.

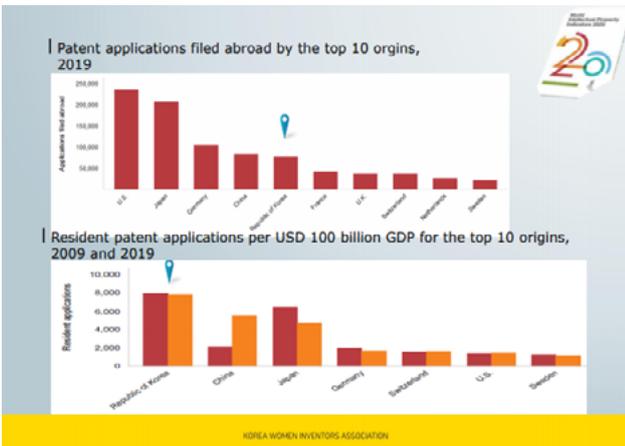
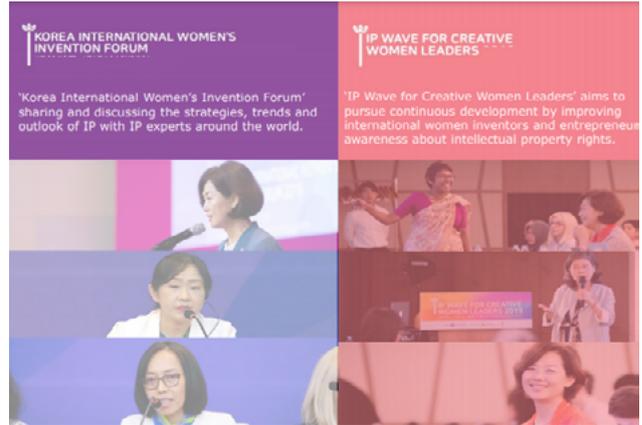


## Conclusiones

- 1.- Las Universidades poseen la mayor proporción de inventoras con un 33,2% de mujeres.
- 2.- De un total de 942 mujeres inventoras, el 67% se desempeña en una Universidad.
- 3.- Las áreas con la mayor proporción de inventoras chilenas son: productos farmacéuticos (38,8%), biotecnología (38,3%) y química de alimentos (36,7%) que es donde se desempeña mayormente la universidades.
- 4.- Las áreas de mayor patentamiento de las grandes empresas son: ingeniería mecánica, ingeniería civil y nalmente materiales y metalurgia. Cabe destacar que la participación de mujeres en estas áreas es marcadamente inferior, estando por debajo del 20%.
- 5.- Ha habido un aumento de 109% del registro de marcas de muejeres, los principales áreas están vinculadas a las alimentos, vestuarios, educación.

## Líneas de trabajo

- 1.- Generar programas o pilotos que apoye la inserción de inventoras en el sector privado.
- 2.- Realizar actividades de capacitación en PI con poco sectorial para apoyar a las cada vez más creciente emprendimientos nacionales
- 3.- Promover dentro de las universidades áreas de I+D vinculados a sectores productivos
- 4.- Compartir datos y metodologías para la generación de información relevante de género en el sector.



**Women Idea in Everywhere**

History

Submitted: 11,300 | Supported: 256 | Commercialized: 130

Process:

- Submit Ideas
- Select Ideas
- Provide Support Programs (IP Application, Design and Prototype-Manufacturing)
- Open Evaluation of Ideas
- Promotion Marketing

Pueden escuchar la sesión completa en el siguiente enlace: <https://webcast.wipo.int/>  
 (CLOSING THE GENDER GAP IN IP: MAPPING AND ADDRESSING BARRIERS (WIPO/IP/INN/GE/21/1))

**Nuestras Conclusiones**

Después de asistir a este evento, nos quedamos con la certeza de que queda mucho por hacer para incrementar los datos de mujeres inventoras, solicitantes de patentes y, en general, de presencia de la mujer en el campo de la PI, y que las principales vías para conseguirlo pasan por **mejorar la calidad y el análisis de los datos** en cuanto al género de las solicitudes de patente, **fomentar la formación en materia de PI** especialmente entre las mujeres: el valor de la protección de la propiedad industrial, las vías y procedimientos de protección, el desarrollo de carreras profesionales relacionadas con la PI; **animar y acompañar** a las mujeres tanto en el inicio como en la continuidad de las carreras ligadas a la investigación, la ciencia, la tecnología, la innovación; y **dotarlas de recursos financieros y profesionales** (redes de contactos, mentorías, becas, etc.).

En este marco en el que nos encontramos, desde esta sección de Marchamos seguimos empeñados en contribuir a dar visibilidad y fomentar el papel de la mujer en la Ciencia y la PI, por lo que continuaremos dando a conocer a nuestros lectores a las mujeres, las iniciativas y los datos de los que tengamos conocimiento que sean referencia en este ámbito.

*Marta López de Rego Lage  
 Mariluz Contreras Beramendi*



# PATENTES ESPAÑOLAS CUBANAS

## INTRODUCCIÓN

Desde que los españoles llegaron a América numerosos solicitantes de diferente condición social realizaron propuestas de invenciones con el objetivo básico de aumentar la explotación y producción de los recursos de los nuevos territorios y salvar las dificultades que producían las diversas empresas en el Nuevo Mundo.

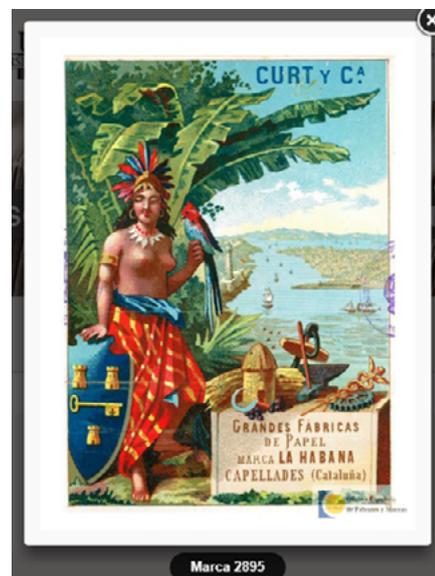
En el emprendimiento de los indianos encontramos numerosas referencias en los documentos de solicitud de privilegios del Archivo Histórico Nacional. En las minas de oro y plata se producía una gran cantidad de muertes por asfixia, por ello, Jordán Naconta, vecino de Guadalajara, propuso en 1543 un invento para reducir las muertes por extracción de fuelles. Francisco de Mendoza propuso un sistema directamente que eliminaba dichos fuelles en 1562. Para la extracción de oro, plata y perlas, y otros objetos de los navíos hundidos, Antonio Luis de Cabrera, Diego de Luna y Antonio de Luna, propusieron un invento para pescar y rescatar dichos tesoros en 1569, a cambio de la recuperación de estos objetos llevaban una parte de lo extraído con la concesión de dicho privilegio. Francisco de Soler fue más allá y creó un instrumento para meterse debajo del agua y rescatar pecios en 1573. Pedro Juan de Casanova, criado, propuso una máquina que con pocos toques de rueda movida por hombres o bestias y un sistema de pesas podía realizarse la molienda en 1569. Francisco de Acosta propuso un sistema para reducir la cantidad de leña que se quemaba en los ingenios azucareros en 1572; un sistema para extraer el zumo de la caña de azúcar y aprovecharla mejor en 1572 y un sistema para explotar minas de plata y oro con menos azogue en 1572. También hubo muchos ingenios relacionados con la navegación, como el instrumento que reflejaba la longitud del este al oeste de, Pero Menéndez de Avilés, Gobernador y Capitán General de las provincias de Florida y de la Isla de Cuba en 1573. Juan de Herrera inventó instrumentos para hallar la longitud y la latitud de cualquier ubicación en cualquier tiempo, hora del día y lugar en 1573.



En el caso de la Isla de Cuba destacan las patentes que se registraron en relación a la explotación de la caña de azúcar y el tabaco, y sus industrias derivadas, ambos cultivos ampliamente extendidos en las Isla. Entre los privilegios encontramos también algunas invenciones fuera de estas industrias como la de José Ruiz de León, quien solicitó un privilegio para emplear una máquina con la fuerza mecánica de las olas del mar o la fuerza mareomotriz el 21 de diciembre de 1827 para la Isla de Cuba. (Archivo Histórico Nacional, ULTRAMAR, 119, Exp.2).

## LEGISLACIÓN DE PRIVILEGIOS DE ULTRAMAR

Los privilegios de Ultramar arrancan en el Real Decreto de 27 de marzo de 1826, que estableció reglas para asegurar a los interesados la propiedad de sus inventos. El artículo 335 de la Constitución de 1812, estableció en el punto cinco que las Diputaciones protegieran a los inventores de nuevos descubrimientos en cualquiera de los ramos de Agricultura, Industria y Comercio. El Real Decreto de 18 de agosto de 1824 creó el Conservatorio de Artes como encargado del depósito de los modelos, planos y descripciones que se presentaban para la obtención de una patentes o privilegio de invención o introducción. El Decreto de 27 de marzo de 1826 fue más allá y aseguró a los autores la propiedad y el disfrute de las de las obras, estableciendo el derecho de uso y propiedad exclusiva. En este Decreto surge la expedición de la Real Cédula de privilegio, sin previo examen de la novedad ni de la utilidad del objeto, su concesión no tenía relación con la novedad ni la utilidad. Estas normas daban derecho al uso exclusivo del invento por cinco, diez o quince años, y por cinco años para el caso de objetos extranjeros que se construyeran y se pusieran en práctica en España. La usurpación era penalizada con la pérdida de todas las máquinas, aparatos, utensilios, artefactos y el pago de tres tantos más del valor de ellos.



La caducidad del privilegio la determinaban las siguientes causas: haberse cumplido el tiempo señalado en la concesión; no haber recogido el interesado dentro del término de tres meses, contados desde el día de la solicitud, la Real Cédula; cuando en el término de un año y un día no se ponía en práctica el objeto de privilegio; cuando este se abandonaba, es decir, se interrumpía su práctica; cuando se probaba que el objeto privilegiado estaba en práctica en cualquier parte del reino o descrito en libros impresos, o en láminas, o en estampas, modelos, planos o descripciones que hubiera en el Real Conservatorio de Artes, o que se ejecutase o se hubiese establecido en otro país, habiéndolo presentado el interesado como nuevo.

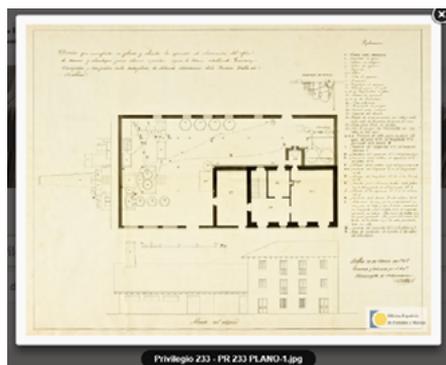
Por Real Orden de 5 de septiembre de 1834 se resolvió que todo lo concerniente a los privilegios de invención dependiera del Real Conservatorio de Artes al suprimirse el Consejo de Hacienda que era el que entendía en el asunto.

La Real Orden de 11 de enero de 1849 estableció reglas para acreditar la puesta en práctica o abandono del privilegio. La práctica debía de realizarse ante el Jefe Político de la provincia, el cual debía de asegurarse el hecho, presenciándose ante un Escribano, con el objeto de que expidiera testimonio del acto. El testimonio pasaba a informe en Madrid al Director del Conservatorio de Artes y en las provincias a la Juntas de Comercio, y en caso de no haberlas a las Sociedades Económicas o a personas entendidas. Si el privilegio era relativo al uso de la agricultura el informe debía de darlo la Junta de Agricultura.

Para acreditar la suspensión del uso por un año y un día, era requisito oír al interesado, si se oponía a ello, pasaban las actuaciones al Juzgado, y era competencia de los Tribunales Ordinarios. Si el interesado no se oponía la declaración de caducidad, se hacía esta por la Administración.

La Real Orden de 17 de mayo de 1850 estableció que se pusiera en la nota de los privilegios caducados la fecha de la presentación en el Gobierno de la provincia, y que los planos no se pusieran de manifiesto hasta pasado un mes, a contar desde la publicación de la nota de caducidad en la Gaceta, para que los interesados pudieran hacer las reclamaciones oportunas.

Por Real Decreto de 31 de julio de 1868 se estableció que la solicitud fuera acompañada de un pliego cerrado que contuviera por duplicado la Memoria, planos y nota descriptiva del objeto que se pretendiera privilegiar, para que una vez concedido el privilegio, quedara un ejemplar archivado en el Conservatorio de Artes y el otro se uniera a la Real Cédula, sellado y autorizado por el Director de dicha dependencia.



Hasta el año 1833 no se dictaron disposiciones específicas para regular la propiedad industrial en Cuba, Puerto Rico o Filipinas, en las llamadas provincias de Ultramar. Aun así, se señala la concesión de algunos privilegios con anterioridad, como una línea de vapores entre La Habana y Matanzas en 1819 por quince años.

La primera norma con carácter general dictada para aquellas provincias, fue la Real Cédula de 30 de julio de 1833, donde se concedió el derecho a patentes a los que se establecieran máquina, aparato, instrumento, que en todos o en parte fueran nuevos o no estuvieran establecidos del mismo modo y forma en cada una de las islas de Cuba, Puerto Rico y Filipinas; entendiéndose que el privilegio de introducción recaía sólo sobre los medios de ejecutarlo, quedando libre para otro la facultad de poderlo realizar para diversos objetos.

El artículo 2º señalaba que la isla de Cuba, no necesitaba estímulo para el fomento de la industria agrícola, porque, tanto los propietarios como las corporaciones, estaban muy atentos a los adelantos extranjeros, llevando y adoptando desde luego las máquinas, instrumentos, artefactos, procedimientos y métodos científicos, se dispuso que, respecto a ella, se limitara el privilegio a los inventos y perfeccionadores; y, en cuanto los introductores, dejaba a la discreción del Gobernador General de la isla el señalar, si lo estimaba conveniente, los ramos de industria o de agricultura y los distritos en que no debía haber privilegio.

La legislación para estos territorios tuvo en cuenta todo lo legislado para la península entre 1826 y 1833.

Comentaba el legislador que la legislación que regía en Ultramar sobre propiedad industrial, sólo se diferenciaba en ciertos detalles de tramitación de los expedientes, siendo análogos los derechos de los inventores y la manera de hacerlos valer.

La primera norma que se referencia fue la Real Orden de 11 de noviembre de 1836, que dispuso se expidiera Real Cédula de Introducción por unas hormas de hierro estañadas para la purga del azúcar.

A esta disposición le siguió la Real Orden de 5 de enero de 1842, dictada para resolver que los sistemas de beneficio de la sal y de otros artículos de igual naturaleza, como no apareciese ningún método enteramente nuevo, en ningún caso podían ser objeto de privilegio de invención. Otra Real Orden de 18 de agosto previno que en todas las Reales Cédulas que se expidieran y en los anuncios se hiciese constar la cláusula: "esta gracia es y se entiende sin perjuicio de tercero, en el caso de que éste pruebe en los Tribunales establecidos ser falsos los datos en que se apoyó el interesado para conseguirla".

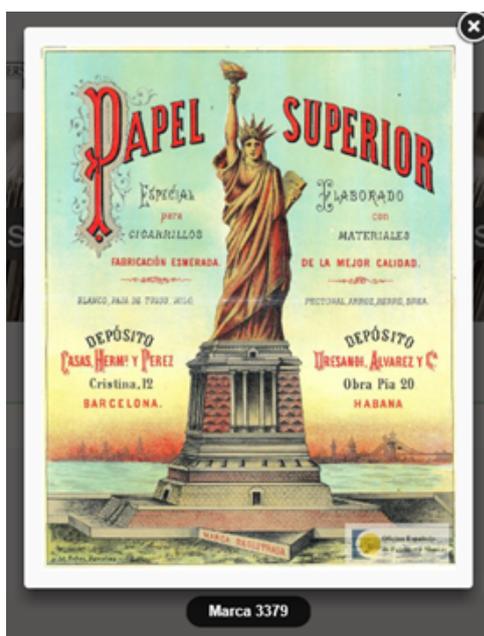
La Real Orden de 4 de julio de 1859 estableció que cesaran de remitirse la mitad de los derechos de privilegios de invención e introducción que se expedían en Ultramar, cuyas sumas se destinaban al Conservatorio de Artes, para quedarse en el Tesoro de Ultramar.

Un Decreto de 28 de junio de 1862 estableció que nadie pudiera anunciarse como poseedor de privilegio alguno sin es-

pecificar clara y distintamente la fecha de su concesión y el término de su uso o número de años porque aquel fue otorgado, asimismo quedaba prohibido roturar de cualquier forma los efectos o establecimiento, siempre que sus propietarios carecieran de patente que les habilitara para la propiedad del privilegio, condenándose tal hecho con una multa.

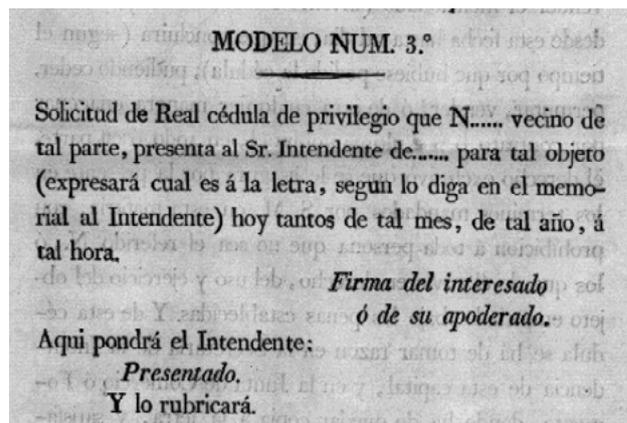
Por Real Orden de 19 de julio de 1862, se resolvió que los Tribunales Ordinarios entendieran de las cuestiones suscitadas entre particulares con motivo de la concesión de privilegios de industria y cuando la cuestión tuviera origen de una disposición administrativa que causare agravio o perjudicara un derecho particular adquirido en virtud de un privilegio de industria, y aquella versar entre el interés público y el particular agraviado, debía decirse por la vía contencioso-administrativa.

Una Real Orden de 4 de agosto de 1862 previno que las Reales Cédulas de privilegio por procedimientos de depuración de los zumos de caña, aplicables a la fabricación del azúcar, se expidieran en la forma ordinaria y en conformidad con las disposiciones vigentes.



Por Decreto del Gobernador General de Cuba de 30 de agosto se dispuso que las solicitudes de privilegios por inventos artísticos se presentaran en el Gobierno Superior Civil y se expidiesen las patentes con arreglo a la legislación vigente en la materia.

Se inició un expediente para ver si procedía reformar la legislación vigente sobre privilegios de industria en Ultramar, con la idea del Ministerio de Fomento de hacer extensiva a aquellos territorios la ley que regía en la Península, centralizando su concesión en el mismo, pero se resolvió por informe del Consejo de Estado, en formato de Real Orden de 17 de enero de 1878, que no procedía centralizar en el Ministerio de Fomento la concesión de privilegios de industria. De modo que se derogó la Real Cédula de 30 de julio de 1833 en cuanto a la concesión de privilegios de introducción, sosteniendo los preceptos que contenía sobre los de invención.



Modelo de solicitud en la real cédula de 30 de julio de 1833

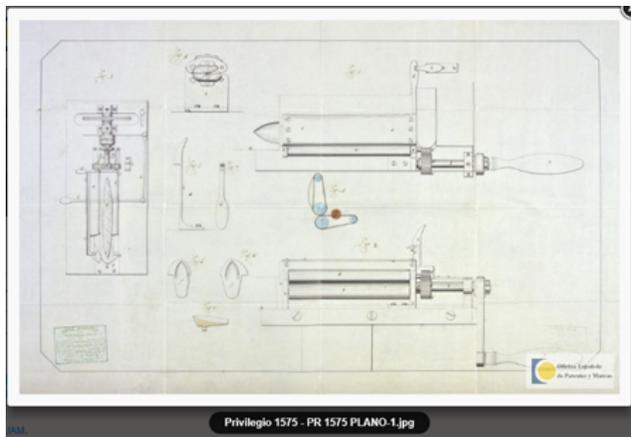
La Ley de 30 de julio de 1878 unificó la legislación sobre patentes de invención en los dominios españoles, aplicándose en las provincias de Ultramar, con el Real Decreto de 14 de mayo de 1880, dictando reglas para la aplicación de la ley de 30 de julio de 1878 sobre patentes de invención a las provincias de Ultramar.

En el Art. 4.º de la ley se recogía que los Gobiernos Generales de las provincias de Ultramar llevarían un registro general de patentes, en el que se anotarían éstas por riguroso orden de fechas de presentación, ya se tratase de las presentadas directamente en dichos Gobierno, ya de las que se remitiesen por el Ministerio. En el Art. 6.º se recogía además que las patentes de invención que se fuesen a emplear única y exclusivamente en las provincias de Ultramar seguirán concediéndose por los Gobernadores Generales respectivos publicándose en la Gaceta de Madrid. Y en el Art. 7.º que las solicitudes de patentes para todos los dominios españoles, que se presentasen en las islas de Cuba, Puerto Rico o Filipinas, pasarían al Ministerio de Fomento por conducto del de Ultramar.

#### FUENTES DOCUMENTALES PARA EL ESTUDIO DE LOS PRIVILEGIOS DE INVENCION EN CUBA

En el Archivo Nacional de Cuba se conservan los privilegios registrados antes del año 1898 a través del Real Consulado de Agricultura, Industria y Comercio, así como la Junta de Fomento en un momento en que este territorio formaba parte de las posesiones de Ultramar. Las fechas extremas de la colección: 1830-1898. El Real Consulado se creó por impulso de Francisco Arango Parreño, con objeto, sobre todo, de impulsar del sector de la industria azucarera, de hecho, esta última aspiración le llevó a realizar un viaje de investigación junto con Ignacio Montalvo y Ambulodi sobre las técnicas azucareras de otros países para mejorar las de la isla de Cuba. El Real Consulado de Agricultura, Industria y Comercio y Junta de Fomento fueron creados por Real Cédula del 4 de abril de 1794. Ambos organismos se ocuparon en sus inicios de las funciones concernientes al Real Consulado. En 1831 se separaron y el Real Consulado ocupó las funciones del Tribunal Mercantil y la Junta veló por la promoción de todos los posibles adelantos en la agricultura y el comercio.

Otro organismo importante en el impulso de la propiedad industrial en Cuba durante el siglo XIX fue la Sociedad Económica de Amigos del País o Sociedad Patriótica de La Habana. Esta corporación se dedicó a la promoción de la educación pública, la mejora de la industria y la agricultura y ofrecer medidas para aumentar el comercio.



Privilegio 1575 - PR 1575 PLANO-1.jpg

Si consultamos los fondos documentales del Archivo Histórico Nacional, encontraremos amplia información sobre los privilegios y patentes registrados en la isla de Cuba o para ser empleados en la isla Cuba durante el siglo XIX, en dos fondos documentales, en el Ministerio de Ultramar, concretamente en su sección Fomento de Cuba, y en el Gobierno Capitanía General de la Isla de Cuba (1733-1898). El primer fondo documental, que contenía numerosos registros de patentes, es el que está más ampliamente descrito, en el podemos encontrar, según se indica en el propio catálogo: "Solicitudes, concesiones, rectificaciones y caducidades de privilegios de invención; solicitudes para hacer extensivas a Ultramar las patentes obtenidas en la Península; solicitudes de inscripción de marcas de fábrica, de garantías de su explotación y para hacer efectivas en Ultramar las marcas concedidas en la Península; reclamaciones, denuncias y recursos sobre utilización de marcas; convalidación en Ultramar de propiedades de patentes y marcas; y adiciones de patentes". Si miramos las tipologías documentales con más detalle nos encontramos: Ampliación de plazo para subsanar errores en la solicitud de modificación de una patente de invención; Anulación del privilegio; Caducidad de privilegio de uso; Caducidad de privilegio de invención; Cese de privilegio de invención; Cese de privilegio de uso; Cesión de derechos de patente; Consultas y comunicaciones; Concesión de inscripción en Cuba de la estampa/marca; Concesión y caducidad de privilegios de invención; Denuncias por imitación, uso indebido y variar sin permiso marcas o nombres comerciales; Expediente general de privilegios de invención concedidos en Ultramar; Legislación sobre patentes y marcas; Lista de privilegios de invención cesados por estar fuera de plazo; Minutas y oficios sobre patentes y marcas; Recursos varios; Relaciones de privilegios caducados; Remisión de certificados referentes a adiciones de patentes; Solicitudes de validación en Ultramar de patentes concedidas en la Península; Solicitud de patente de invención.

El fondo documental de la Capitanía General de la isla de Cuba continúa en el Archivo General Militar de Madrid (1770-

1902), por ello, también podremos encontrar información de interés. El papel del Capitán General es crucial ya que desde el siglo XVI, la provincia de Cuba estuvo bajo el mando del Gobernador y Capitán a Guerra de Santiago. En la segunda mitad del XVIII, el Gobernador de Santiago ya era Capitán General permanente. Desde 1825, el Capitán General de Cuba fue dotado con amplias prerrogativas en los ramos de Gobierno, Justicia y Hacienda, además de la máxima autoridad militar, y en la segunda mitad del siglo XIX el Capitán General de Cuba fue también su Gobernador General. En 1897 se separó la Capitanía General del Gobierno y se dotó a Cuba de un Parlamento bicameral, pero, en 1898, España tuvo que abandonar Cuba. En cuanto a las funciones del Capitán General eran amplias, tal y como podemos extraer de la publicación dedicada a José Gutiérrez de la Concha, que se dedicaba tanto al orden público, como a la creación de infraestructuras públicas, como a la beneficencia, así como el impulso de reformas económicas que afectaban a la industria y el comercio. En diciembre de 1854, estableció una escuela de maquinaria con la asignación mensual de una onza, a un número determinado de niños pobres y creó una Junta de Comercio para el estudio y la proposición de algunas reformas en los aranceles en beneficio de la Hacienda Pública. En mayo de 1957 realizó un proyecto de remisión a la Península de 22 jóvenes hijos de Cuba con el objeto de aplicarlos al estudio de la agricultura con un sueldo mensual de 30\$. Creó también una escuela práctica de agricultura en un establecimiento correccional. En junio del mismo año hizo la concesión para el establecimiento de Bancos y sociedades de crédito en toda la isla. Y por Real Orden de 5 de julio de 1859 crea una bolsa provisional de comercio. Entre los bancos y sociedades aprobadas e instaladas durante su mandato: Banco español de la Habana; Compañía de vapores trasatlánticos; Banco de Crédito y comercio; La Providencia, compañía de seguros mutuos sobre la vida de los esclavos; La Protectora: sociedad con el propio objeto; El Iris: compañía general Cubana de seguros mutuos contra incendios; La Hereditaria: compañía de seguros mutuos sobre la vida; La Tutelar: compañía con el propio objeto; Caja de préstamos sobre hipotecas de alhajas, acciones; Empresa general de estafetas y comisiones; Banco industrial pecuario; Caja de préstamos, depósitos anticipaciones y descuentos; Monte-Pio universal: compañía de seguros mutuos sobre la vida; Sociedad del crédito mobiliario y fomento cubano; La Gran Azucarera; La Alianza: compañía de crédito y seguros; El Porvenir de las familias: compañía de seguros mutuos sobre la familia; La Unión: compañía de seguros contra incendios y marítimos á prima fija; Seguros de quintas; Naviera catalana: compañía de seguros marítimos; Compañía de ferrocarril y almacenes de depósito de Santiago de Cuba; Crédito agrícola mercantil Cubano; Compañía de ferro-carril entre Cienfuegos y Villaclara; Ferro-carril urbano de la Habana; Compañía general cubana de navegación por vapor; Compañía del ferro-carril del O. E.; Id. de id. de Cárdenas; Compañía de Almacenes de San José; Id. de id. de Regla á Matanzas; Banco de Matanzas; Sociedad del crédito industrial de Cárdenas; Sociedad del Liceo de la Habana; La Propietaria: compañía de seguros mutuos sobre alquileres de casas; Nueva asociación de S. Vicente de Paul; Banco de Santiago de Cuba.



### ARCHIVO HISTÓRICO DE LA OEPM

El Archivo conserva una colección de 94 privilegios de ultramar fechados desde el 19 de marzo de 1830 al 11 de febrero de 1851. Estos privilegios son consultables en la Webhistorico de la OEPM introduciendo en la base de datos el término "ultramar":

<http://historico.oepm.es/buscador.php>.

### BIBLIOGRAFÍA

Un viajero interesado: Alejandro Oliván en Europa y las Antillas azucareras. María Dolores González-Ripoll Navarro. En torno a las Antillas hispánicas: ensayos en homenaje al profesor Paul Estrade, 2004, págs. 122-130.

Diccionario de gobierno y legislación de Indias. I. (IDO-ISL). Archivo Histórico Nacional, CODICES, L.737.

Disposiciones legales sobre patentes de invención y marcas de fábrica y de comercio. Archivo Histórico Nacional, ULTRAMAR, 288, Exp.13

Relación de los diferentes actos de gobierno del Excmo. Sr. Gobernador y Capitán General, Marqués de La Habana, durante sus dos épocas de mando en la isla de Cuba [Texto impreso] Gener y Guasch, José. 1860. Habana: Librería e Imprenta "El Iris", de Majín Pujolá y C<sup>a</sup>

Patentes de invención. Marcas de Fábrica y Comercio. Península, Ultramar y Convenios Internacionales. Disposiciones derogadas y vigentes. Lorenzo Nicolás Quintana. Madrid, 1885.

Ana Naseiro Ramudo

TIPO	SUBTIPO	EXPEDIENTE	FECHA	DENOMINACION_TITULO	SOLICITANTE
Privilegio	Privilegio de invención.	ULTRAMAR 4	13/12/1834	MAQUINA PARA PISAR BARRO EN LOS TEJARES	PONCHAUD, PEDRO
Privilegio	Privilegio de invención.	ULTRAMAR 62	29/05/1843	BOTE PARA NAVEGAR EN BAHIA, RIOS, Y COSTAS, A SEMEJANZA DE LOS DE VAPOR CON AHORRO DE COMBUSTIBLES.	PLAFF, JACOBO
Privilegio	Privilegio de invención.	ULTRAMAR 1	28/01/1834	DIMENSIONES INTERIORES APLICADAS A TRENES DE ELABORACION DE AZUCAR	PEREZ DE LA MESA, MANUEL
Privilegio	Privilegio de invención.	ULTRAMAR 26	08/09/1837	CARRO DE CUATRO RUEDAS PARA CONDUCCION DE FRUTAS	PARDO, ANTONIO
Privilegio	Privilegio de invención.	ULTRAMAR 30	14/08/1838	CARRO O CARRETON QUE SIRVE PARA	OTHON, JOSE

# MARCHAMO



REVISTA DE COMUNICACIÓN INTERNA DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

# TODOS LOS CAMINOS LLEVAN A COMPOSTELA

Tras un año y medio sin poder salir de casa, de la ciudad o de la Comunidad debido a la pandemia de COVID-19, muchos somos los que tenemos ganas de viajar. Si además has sido lector asiduo de esta sección, en la que hemos hablado varias veces sobre exploración allende los mares o sobre viajes espaciales, estarás deseando hacer las maletas y tirar millas hacia la aventura (y si no es así, quizás cambies de idea después de leer este artículo).

En este número nos aproximamos a una tradición que combina lo terrenal y lo espiritual: el Camino de Santiago. Durante los años 2021 y 2022 se celebra el Año Santo Compostelano y por tanto la ocasión es propicia para conocer este tesoro del turismo nacional y anhelada experiencia para cientos de miles de personas en el mundo. ¡Quizás aún estés a tiempo de calzarte las botas y hacer camino!



M4125667 [En tramitación] Cl. Niza: 3, 14, 16, 18, 21, 25, 35, 39, 41, 43. Titular: Axencia Turismo de Galicia. Esta marca figurativa contiene el eslogan adoptado para la promoción del Xacobeo 2021-2022, "Camíña a Galicia", que ya puede verse en publicidad en diversos formatos.

## Quo Vadis

El Camino de Santiago tiene origen medieval, como camino de peregrinación a la Catedral de Santiago de Compostela. No existe una sola ruta ni todas tienen la misma longitud, pero sí el mismo destino: visitar los restos del apóstol Santiago, que según la tradición cristiana yacen en ese lugar. Santiago el Mayor habría sido el protagonista e impulsor de la evangelización de lo que por entonces era la Hispania romana, por lo que, tras su muerte por martirio en Jerusalén, su cuerpo fue supuestamente llevado a *Gallaecia* por sus discípulos, siendo enterrado en lo que por aquel entonces era Iria Flavia.

El descubrimiento del sepulcro data de principios del siglo IX, cuando un

ermitaño de la zona dijo haber visto extrañas luces en el monte. Tras avisar a las autoridades eclesiásticas de la sede episcopal de Iria Flavia, que examinaron los restos encontrados, se determinó que eran del apóstol Santiago y el rey del momento, Alfonso II el Casto, ordenó construir sobre ellos una iglesia. Tal fue el germen de la actual Catedral. En la actualidad, sin embargo, no hay evidencias científicas de que realmente se trate de los restos del apóstol... aunque ese debate no es el objeto de este artículo.

En la época medieval las peregrinaciones a Santiago para visitar el sepulcro fueron asentándose y aumentando, siendo realizadas tanto por gente de a pie como por reyes (el propio Alfonso II desde Oviedo en el siglo IX y los Reyes Católicos en el siglo XV) o autoridades eclesiásticas. Progresivamente, se fueron abriendo nuevas vías para llegar a Santiago, evolucionando a través de los siglos hasta los distintos caminos que actualmente existen.



M4101489. Cl. Niza: 39, 41. Titular: Ayuntamiento de Oviedo. Solicitada el 12/01/2021 y todavía en tramitación.

## Ganando el Jubileo

El Año Santo Xacobeo, o Xacobeo en gallego, tiene lugar todos aquellos años en los que el 25 de julio, festividad de Santiago Apóstol, cae en domingo. La creación de este año jubilar tiene su origen en el siglo XII y fue establecido por el papa Calixto II, coincidiendo con la colocación de la última piedra de la Catedral, con el objetivo de que en Santiago de Compostela también se pudiese obtener la indulgencia que obtenían los que peregrinaban a Roma en los años santos.

Así, el jubileo compostelano tiene lugar en términos generales con una frecuencia de 6-5-6-11 años, con algún lapso mayor de tiempo cuando el último año del siglo es bisiesto. Este 2021 es Año Santo Xacobeo y excepcionalmente, por primera vez en la Historia, también

se celebrará en el 2022, "teniendo en cuenta la pandemia Covid19, tratando de evitar aglomeraciones, prohibidas o no aconsejadas (...)"



M3721601. Cl. Niza: 01, 02, 05, 07, 10, 14, 16, 17, 22, 25, 35, 37, 38, 41, 43. Titular: Axencia Turismo de Galicia. Solicitada en 2018 y por tanto antes de que se extendiese el año jubilar también a 2022.



## BIENIO SANTO XACOBEO

M4100814 [En tramitación]. Cl. Niza: 3, 9, 14, 16, 18, 21, 25, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 41, 43. Titular: Axencia Turismo de Galicia. Solicitada el 5 de enero de 2021, ya incluye las "novedades" jubilares.

Como condiciones para obtener la indulgencia plenaria, los peregrinos han de visitar la catedral de Santiago, rezar alguna oración y pedir por las intenciones del Papa, así como confesarse y comulgar. Además, solo en año santo se abre la Puerta Santa, por lo que tanto para creyentes como para no creyentes el Xacobeo es un buen momento para visitar el monumento y la ciudad.

## Un Camino, diversos motivos.

Pese a que el Camino y el Xacobeo tienen origen cristiano, son muchas las personas que ven este recorrido y evento como una actividad espiritual sin tintes religiosos, sino de ocio, diversión y comunión con la naturaleza. Creas en lo que creas, todos los motivos valen para embarcarse en una ruta a través de los bellísimos paisajes de nuestro país: montañas, bosques, ríos o mesetas. No existe un único trazado para llegar, bien sea caminando, en bicicleta, a caballo o tomando un barco hasta la costa atlántica de Galicia.



EUTM 018304991 (EUIPO). Cl. Niza: 9, 14, 21, 25, 39. Titular: persona física. Bajo esta marca se comercializan en Amazon diversos artículos de merchandising del Camino de Santiago. ¿Qué puede haber mejor que mezclar gatitos y un viaje evocador por paisajes excepcionales?

La Xunta de Galicia señala 10 posibles rutas:

1. Camino Francés.
2. Camino de Fisterra y Muxía.
3. Vía de la Plata.
4. Camino Inglés.
5. Camino Primitivo.
6. Camino del Norte.
7. Ruta del Mar de Arousa y Río Ulla.
8. Camino de Invierno.
9. Camino Portugués.
10. Camino Portugués de la Costa.

De estas, las más antiguas son las del Camino Primitivo y el del Norte, que conectaban con territorio asturiano y eran vía de acceso para los primeros peregrinos. Desde Ferrol y A Coruña, he-ladas y escarpadas Rías Altas, se dibuja el Camino Inglés; desde la costa sur, los dos Caminos Portugueses y la Ruta del Mar de Arousa y Río Ulla. Desde el interior de España, discurren la Vía de la Plata (Andalucía y Extremadura) y el Camino de Invierno (desde las Médulas). Finalmente, el más popular, el Camino Francés, se adentra en Galicia desde O Cebreiro. Si tras recorrer los al menos 100 kilómetros a pie de esas rutas todavía hay ánimos y fuelle para unas etapas más, existe el Camino de Fisterra y Muxía, con origen en Santiago de Compostela y destino en el icónico faro del *finis terrae*.

No es que lo diga yo por ser gallega, pero todos deberíamos dejarnos hipnotizar por el mar del fin del mundo al menos una vez. Palabra de que no os decepcionará.

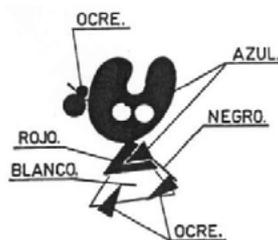
### El Camino de Santiago en el Registro de Marcas.

En los apartados anteriores hemos ido adelantando algunas de las marcas que constan en el Registro, ya concedidas o en tramitación. Los signos utilizados por entes públicos para la promoción y defensa del Xacobeo son titularidad de *Sociedad Anónima de Xestión do Plan Xacobeo* y de la *Axencia Turismo de Galicia*.

La primera, sociedad mercantil pública autonómica, tiene como objeto social, entre otras actividades, "(...) *la planificación, programación, propuesta y, en su caso, ejecución de las actuaciones para la promoción y la organización de los actos que se desarrollen con motivo de los años santos jacobeos (...)*". Tal actividad es desempeñada bajo la tutela funcional de la Axencia Turismo de Galicia.

En la base de datos pública CEO, donde se pueden consultar las anotaciones registrales de los distintos expedientes, constan al menos 550 expedientes en diversas situaciones jurídicas, todos ellos relativos al Camino de Santiago y a los años Xacobeo desde 1993. Uno de los registros más antiguos es el M1730477(6) - PELEGRIN, que dio vida a la mascota del Xacobeo, "Pelegrin".

La Xunta dejó de usarlo como símbolo a partir de 2006 y lo sustituyó por la vieira estilizada, pero su vínculo con las celebraciones jubilaires compostelanas fue lo suficientemente fuerte como para que aún a día de hoy se vea en pinnes, camisetas y gorras.



M3025352. Cl. Niza: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34. Titular: S.A. de Xestión do Plan Xacobeo.

Pese a ese cambio de imagen, sorprende ver que la Axencia Turismo de Galicia ha obtenido en mayo de 2019 el registro ante la EUIPO de la representación gráfica de Pelegrin. Quizás los nostálgicos estemos de suerte y esta mascota de nuestra infancia vuelva a la vida próximamente; quizás lo haga con una imagen renovada.



EUTM 017981881 Cl. Niza: 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45. Titular: Axencia Turismo de Galicia. Registrada el 10/05/2019.

Por último, el Camino de Santiago ha sido fuente de ingresos no solo para la ciudad de Santiago sino para todas aquellas por las que transcurren los caminos, además de para todos aquellos particulares y empresas que han sabido detectar las necesidades de quien camina 100 km o más cargando solamente una mochila casi tan grande como uno mismo: por ejemplo, los servicios de Correos para los peregrinos.

## Paq Bicicleta

M4051342 Cl. Niza: 16, 39. Titular: Sociedad Estatal Correos y Telegrafos, S.A.

## Paq Peregrino

M4053718 Cl. Niza: 16, 39. Titular: Sociedad Estatal Correos y Telegrafos, S.A.

## Paq Mochila

M4051350 Cl. Niza: 16, 39. Titular: Sociedad Estatal Correos y Telegrafos, S.A.

### ¡Buen Camino!

Al verano aún le quedan unas semanas, así que, si todavía no te he convencido, siempre puedo recurrir a la hermosa canción de Xoel López que ha sido elegida como banda sonora para la publicidad del Camino de Santiago: "*Si te encuentras frente al silencio / Pronto te darás cuenta de todo / Y quizá hayas andado el camino ya, cuando mires atrás (...)* Si estás atrapado en la sombra, avanza, avanza..."

Lucía Cortiñas García

### Para saber más

- Portal Oficial de la Xunta para la promoción del Camino de Santiago: [www.caminodesantiago.gal](http://www.caminodesantiago.gal)
- El símbolo que compite con la vieira (20 enero 2019). La Voz de Galicia: [https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/galicia/2019/01/20/simbolo-compite-vieira/0003\\_201901620P14991.htm](https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/galicia/2019/01/20/simbolo-compite-vieira/0003_201901620P14991.htm)
- Historia del Camino de Santiago (26 marzo 2020). Correos y Telégrafos: <https://www.elcaminoconcorreos.com/es/blog/historia-del-camino-de-santiago>
- El Papa concede prorrogar el Año Jubilar Compostelano durante todo 2022 (1 enero 2021). Catedral de Santiago: <http://catedraldesantiago.es/el-papa-concede-prorrogar-el-ano-jubilar-compostelano-durante-todo-2022/>
- El papa amplió el año santo por el covid, para facilitar la peregrinación sin aglomeraciones (3 enero 2021). La Voz de Galicia: [https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/santiago/2021/01/02/papa-amplio-ano-santo-covid-facilitar-peregrinacion-aglomeraciones/0003\\_20210152C2991.htm](https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/santiago/2021/01/02/papa-amplio-ano-santo-covid-facilitar-peregrinacion-aglomeraciones/0003_20210152C2991.htm)

# NUEVO USO DE LA CILASTATINA COMO NEFROPROTECTOR PATENTADO POR EL HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN

En este número traemos una invención patentada por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón que va a permitir una mejora sustancial en numerosos tratamientos médicos.

La Cilostatina es una molécula conocida ya en los años 80. Se desarrolló para inhibir la enzima dipeptidasa-1 (DPEP-1), con el fin de evitar la degradación del antibiótico Imipenem en el riñón. Mediante su trabajo de investigación el equipo liderado por el Dr. Alberto Tejedor, jefe de servicio de nefrología, el cual falleció a consecuencia del Covid-19., demostró que la cilostatina protege al riñón en gran medida frente a la toxicidad de medicamentos ampliamente utilizados en el tratamiento del cáncer, los trasplantes e infecciones como el cisplatino y la ciclosporina, es decir se puede emplear como nefroprotector.

El proyecto se encuentra dirigido actualmente por el Dr. Alberto Lázaro. El uso de la cilostatina como nefroprotector es el objeto de la patente europea [EP2143429B1](#) validada en España con el número [ES2451715T3](#). En la familia se encuentran también tres patentes estadounidenses concedidas. Con la ayuda de la empresa Biomed (que hace unos años

acudió a uno de los “encuentros con los otros” organizados en la OEPM) se creó la empresa “spin-off” Telera pharma alrededor de la Cilostatina. Telera Pharma ha firmado un acuerdo de licencia exclusiva mundial con la empresa canadiense Arch Biopartners para la utilización de la cilostatina en el tratamiento de la lesión renal aguda y en situaciones de sepsis.

Este nuevo uso de la cilostatina permite ampliar la utilización de los tratamientos más eficaces para el cáncer, el VIH y también de inmunosupresores para trasplantes. así como de antibióticos que hasta ahora no podían emplearse debido a su alta toxicidad renal. La utilización de la cilostatina en el tratamiento de la sepsis también se ha patentado, contando de momento con una patente europea concedida, [EP3474897B1](#).

Estas patentes son claros ejemplos de la posibilidad de protección en España y en Europa de los segundos usos médicos de composiciones ya conocidas, recogido en el artículo 6.4, 6.5 de la Ley de Patentes 24/2015.

**Leopoldo Belda Soriano**

## REIVINDICACIONES

1. Cilastatina para usar en la reducción de la nefrotoxicidad en un sujeto, caracterizado porque la nefrotoxicidad es causada por un fármaco nefrotóxico que es foscarnet o iopamidol.
- 5 2. Cilastatina para usar en la reducción de la nefrotoxicidad en un sujeto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la nefrotoxicidad es causada por foscarnet.
3. Cilastatina para usar en la reducción de la nefrotoxicidad en un sujeto de acuerdo con la reivindicación 10 1, en el que la nefrotoxicidad es causada por iopamidol.

*Reivindicaciones 1-3 de la patente europea validada en España ES2451715T3*

## Claims

1. Cilastatin for use in a preventive or therapeutic method of treating sepsis in a mammalian subject, with the proviso that when cilastatin is administered in combination with another drug said other drug is not a beta-lactam nephrotoxic antimicrobial agent.
2. Cilastatin for use in a therapeutic method of treating sepsis-associated acute kidney injury (SA-AKI) in a mammalian subject.
3. Cilastatin for use in a preventive or therapeutic method of treating SA-AKI in a mammalian subject, with the proviso that when cilastatin is administered in combination with another drug said other drug is not a beta-lactam nephrotoxic antimicrobial agent.

*Reivindicaciones 1-3 de la patente europea EP3474897B1*

# ¿QUÉ DICEN NUESTROS TRIBUNALES?



Marca Nº 14582. AHOEPM

## Audiencia Provincial de Barcelona, sección 15. Sentencia número 512/2020, de 6 de marzo.

La globalización puede resultar un arma de doble filo para los titulares de derechos de propiedad industrial e intelectual ya que, si bien pueden ampliar sus mercados con relativa facilidad, perseguir las infracciones de derechos fuera de sus fronteras es a su vez más complicado y costoso. Precisamente esta sentencia resulta interesante porque en esta nueva coyuntura global es la primera vez en la que el codemandado ante la jurisdicción española por infracción de propiedad intelectual es un estado soberano, concretamente Qatar.

La demandante Beth Galí<sup>1</sup> estuvo contratada por la empresa española Santa & Cole para diseñar una lámpara que se denominó "Latina". El contrato que unía a esta arquitecta con la citada empresa le otorgaba un 3% del precio de ventas por unidad, correspondiendo los derechos de explotación a la citada empresa. En 2005, Santa & Cole inició negociaciones con la empresa pública qatarí Ashghal, que canaliza todas las obras públicas del estado de Qatar, para la instalación de 920 unidades de la farola en liza en la emblemática Avenida Al Waab de Qatar. La empresa española entregó a la sociedad qatarí toda la información sobre "Latina", si bien finalmente Ashghal nunca llegó a contratar los servicios de Santa & Cole. No obstante, unas farolas idénticas al modelo "Latina" acabaron iluminando la ciudad de Qatar. Durante varios años, Santa & Cole intentó llegar a un acuerdo extrajudicial, pero que no parece que el mismo se materializara.

Sin embargo, la diseñadora de las farolas Beth Galí interpuso su propia demanda contra el estado de Qatar y Ashghal, afirmando ser la autora del diseño de las farolas "Latina" y alegando que se habían vulnerado sus derechos morales, concretamente, los derechos a la paternidad, a la integridad y a la divulgación de la obra, infracciones por las que solicitó una indemnización de 100.000€.

Las demandadas se opusieron a la demanda en base a varios argumentos, entre los que cabe destacar los siguientes: en primer lugar que la ley aplicable debería de ser la qatarí y no la

española, por ser Doha el territorio donde se había cometido la infracción; en segundo lugar la falta de legitimación pasiva tanto del estado de Qatar al no haber intervenido en la instalación ni en los actos de explotación de la farola, como de Ashghal por haberse limitado a licitar una obra pública; en tercer lugar la prescripción de la acción al haberse impuesto la demanda transcurridos más de cinco años después del primer conocimiento de la infracción; y en cuarto lugar la falta de originalidad de la obra, no siendo posible su protección como obra artística aunque tal vez sí como diseño industrial, sin que se discuta que es la demandante la que ha diseñado la farola.

En primera instancia el Juzgado de lo Mercantil número 2 de Barcelona estimó parcialmente la demanda. Así, determinó que la ley aplicable al caso era la española; que no existía prescripción porque los derechos morales no están sometidos a plazo alguno; que la obra ostentaba originalidad suficiente para merecer la protección de la interesada y declaró la existencia de una vulneración de los derechos morales de la demandante por la divulgación, reproducción y difusión de la obra, vulneración por la que se condenaba tanto al cese de la conducta infractora como al abono a la actora de 50.000€ en concepto de reparación de daños morales.

Ambas partes recurrieron el fallo de primera instancia. Para la demandante la cuantía indemnizatoria era insuficiente, mientras que las codemandadas negaron la vulneración de los derechos de paternidad, divulgación e integridad de las farolas al entender que carecían de originalidad y que por lo tanto no concurrían las circunstancias para que pudiera existir una doble protección como diseño industrial y como obra de arte. Asimismo, entre otras cuestiones, el estado de Qatar y Ashghal alegaron la falta de jurisdicción de los tribunales españoles para ordenar la retirada de las farolas en Doha y la ausencia de relación del estado de Qatar con los hechos, amén de su inmunidad diplomática, insistiendo que no se daban las circunstancias para que las farolas con forma de grúa portuaria merecieran la doble protección por vía de la propiedad industrial y de la propiedad intelectual, ya que el

<sup>1</sup> Aunque la sentencia está anonimizada, existen diferentes noticias sobre este caso en la prensa nacional e internacional donde se puede encontrar el nombre de la demandante:

"Qatar, condenado por plagiar unas farolas de Beth Galí". La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/vida/20181221/453665058403/qatar-condena-plagio-farolas-beth-gali.html> (Última consulta el 23/07/2021).

"La arquitecta Beth Galí demanda a Qatar por piratería". La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20130131/54362583539/beth-gali-demanda-qatar-pirateria.html> (Última consulta el 23/07/2021).

"Counterfeit Streetlights in Qatar". Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2012-07-27/counterfeit-streetlights-in-qatar> (Última consulta el 23/07/2021).

diseño carecía de la originalidad necesaria para ser considerado una verdadera obra de arte.

En esta sentencia de 6 de marzo de 2020 la Audiencia Provincial de Barcelona absuelve al estado de Qatar al entender que no está acreditada su participación en los hechos relatados, quedando Ashghal como única demandada.

En relación a la falta de jurisdicción de los tribunales españoles para ordenar la retirada de las farolas de Doha, comparte el fallo de primera instancia sobre la condena a la cesación de la conducta con la consiguiente orden de retirada de las farolas, dado que en este tipo de infracciones el pronunciamiento no puede quedarse en un mero pronunciamiento declarativo de infracción, si bien reconoce que la competencia para la ejecución de la medida condenatoria recae sobre los tribunales del estado de Qatar.

La Audiencia Provincial se pronuncia también sobre si la protección como diseño industrial excluye la protección por derechos de autor, o si por el contrario puede existir una doble protección acumulada. Recuerda que esta no es una cuestión pacífica, dado que diversos ordenamientos jurídicos han venido optando por posturas dispares en relación a esta cuestión. Sin embargo, apoyándose en la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea C-683/17, de 12 de septiembre de 2019, asunto Cofemel, y en las conclusiones del Abogado del Estado en el asunto C-833/18, asunto SI, Brompton Bicycle Ltd, acaba fallando que “es compatible con el derecho europeo la idea de que cada Estado pueda establecer a estos efectos un concepto distinto de obra caracterizado por una mayor o menor altura creativa” (FD5.23 a 28) y que si bien el derecho español sí permite una doble protección como propiedad industrial e intelectual si el diseño tiene el necesario grado de creatividad y originalidad como para ser protegido como obra artística, el debate continúa en relación al grado de altura creativa que se debe de exigir a este tipo de obras, si de mayor carácter o no al que exige el artículo 10 Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. Analizando la farola “Latina” en detalle, la Audiencia Provincial concluye que es una obra original en el sentido del mencionado precepto porque su forma se aleja de todas las farolas conocidas y no está determinada por requisitos técnicos, sin que se pueda exigir un mayor grado de altura creativa para la protección de diseños mediante la propiedad intelectual.

Por último, la Audiencia Provincial estima infringidos sólo el derecho a la paternidad de la obra (dado que no figura el nombre de la autora en las farolas) y el derecho a la integridad de la misma (porque el diseño inicial de las farolas se ha alterado, por ejemplo, respecto al número de cartelas de sujeción de la placa base) y entiende que la infracción del derecho a la integridad de la obra es suficiente para justificar la acción de cesación del fallo de primera y segunda instancia. Sin embargo, considera que no ha habido una vulneración del derecho a la divulgación de la obra porque al autorizar Beth Galí a Santa & Cole a colocar las farolas en otras ciudades, había agotado dicho derecho.

Destacar, por ser poco habitual en las sentencias de propiedad industrial e intelectual, el voto particular del magistrado

Luis Rodríguez Vera, al que se adhirió el magistrado José María Fernández Seijo, que consideraron que la farola “Latina” carecer de la originalidad suficiente para ser protegida como obra por derechos de propiedad intelectual.

Si finalmente se ejecuta pacíficamente este fallo de la Audiencia Provincial de Barcelona con la retirada de las farolas “Latina” de la Avenida Al Waab podremos hablar, sin lugar a dudas, de ventajas de la globalización en la persecución de las infracciones de derechos de propiedad industrial e intelectual.



La farola Latina original en el parque Joan Miró de Barcelona. Fotografía de Marcel Li Sáenz publicada en El País [https://elpais.com/cultura/2013/01/31/actualidad/1359634281\\_326384.html](https://elpais.com/cultura/2013/01/31/actualidad/1359634281_326384.html) (Última consulta el 30 de julio de 2021)



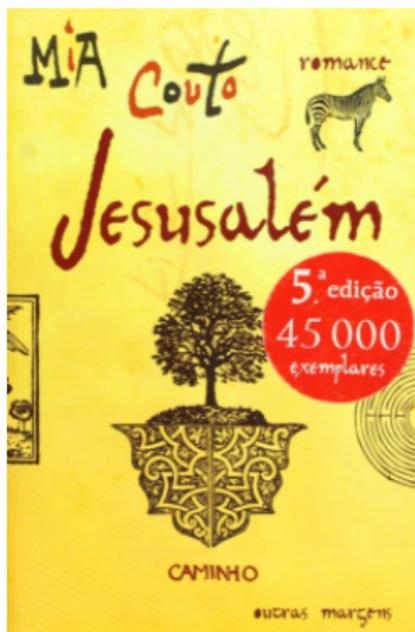
La copia de la farola Latina en la emblemática Avenida Al Waab de Qatar. Fotografía publicada en La Vanguardia <https://www.lavanguardia.com/vida/20181221/453665058403/qatar-condena-plagio-farolas-beth-gali.html> (Última consulta el 30 de julio de 2021)

**Regina Valenzuela Alcalá-Santaella**

# RESEÑA BIBLIOGRÁFICA



Marca Nº 22186. AHOEPM



**Autor:** Mia Couto

**Editorial:** Caminho

**Primera edición:** 2009

**Páginas:** 294

**ISBN:** 978-972-21-2062-3

Hace unos meses una de mis mejores amigas me presentó a su novio brasileño y nuestro paseo con mascarilla acabó en un intercambio de recomendaciones literarias, siendo la suya Mia Couto, del que es un gran admirador. Así fue como me animé a sacar de las estanterías el *"Jerusalém"* (publicado en español bajo el título *"Jerusalén"*) que mi marido me había regalado hacía tiempo para darme a conocer a los grandes autores de la literatura de su lengua materna.

Antonio Emilio Leite Couto, conocido como Mia Couto, hijo de emigrantes portugueses, nació en 1955 en Mozambique cuando el país aún era una colonia portuguesa. Además de periodista y escritor, este biólogo especializado en el área de la ecología es uno de los grandes nombres de las letras lusófonas contemporáneas, reconocido en 2013 con el Premio Camões (equivalente a nuestro Premio Cervantes) y único

escritor africano miembro de la Academia de las Letras Brasileñas.

*"Jerusalém"* engancha con la misma magia que lo hace el continente africano: con sutileza, con paisajes, con historias. Es una novela versátil, como el propio Mia Couto se define a sí mismo, algo que atribuye a ser mozambiqueño y blanco, ya que es una lectura que comienza pausada pero que adquiere velocidad según avanzan sus páginas. El autor mozambiqueño se define como un "autor de tierra"<sup>1</sup> y *"Jerusalém"* ciertamente conecta con el entorno rural, con las raíces, con lo que somos. También es una novela donde se cumple la idea del autor de que "la palabra y el silencio tienen el mismo peso"<sup>2</sup>: poco importa que la historia transcurra casi toda en un lugar imaginario o que pueda resultar inverosímil, lo que acompaña al lector es la belleza de la prosa de Couto mezclada con palabras autóctonas del portugués africano y con el toque poético de quien inició sus andadura literaria en este género.

*"Jerusalém"* está dividida en tres libros: *A Humanidade, A Visita, y Revelações e Regressos*, contados en primera persona por Mwanito, un niño que ha crecido aislado en el lugar homónimo de la novela, nombre que pone su padre (Silvestre Vitalicio) al solitario trozo de tierra abandonado a cinco días de coche de la ciudad más cercana donde decide aislarse con el hermano mayor de Mwanito, su cuñado y otro amigo. El primer libro da una visión del ser humano relatando la vida en *Jerusalém*, un lugar de renacimiento con nuevos nombres y nuevas reglas: salvo a Mwanito, los otros cuatro personajes son rebautizados por Silvestre Vitalicio, al igual que hace con el río cercano. Un lugar donde por orden del padre del protagonista no se permite leer, donde está prohibido rezar y donde no hay mujeres salvo la lejana sombra de Dordalma, la madre de Mwanito, cuya muerte desencadenó la fundación de *Jerusalém*. El segundo libro irrumpe con una visita: la llegada de Marta, una mujer portuguesa cuya tristeza y búsqueda de una nueva vida encajan a la perfección con el ambiente de este recóndito lugar, salvo por el hecho de que Silvestre Vitalicio no quiere mujeres en *Jerusalém* y ordena su salida inmediata después de espiarla a través de su hijo pequeño. Como su propio nombre indica, el tercer y último libro es un regreso, a la ciudad, mezclado con una revelación, sobre la muerte de Dordalma.

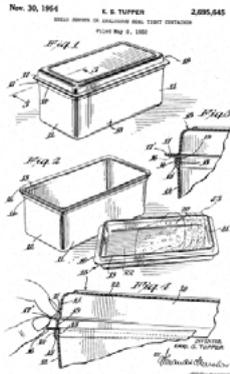
**Regina Valenzuela Alcalá-Santaella**

1 "Biografia, Bibliografia e premiações". [www.miacouto.org](http://www.miacouto.org) (Última consulta el 28/07/2021).

2 Mia Couto: "La palabra y el silencio tienen el mismo peso". [https://elpais.com/cultura/2016/05/30/babelia/1464609783\\_466362.html](https://elpais.com/cultura/2016/05/30/babelia/1464609783_466362.html) (Última consulta el 28/07/2021).

# EL TUPPER

Son varios los indicadores del éxito de un producto, pero pocos pueden igualarse, por su relevancia, a la incorporación al lenguaje diario de la marca con la que ese producto se comercializa. Marcas como “velcro”, “aspirina”, “papel albal”, “tipex”, “post-it”, etc. han pasado a denominar en castellano a un tipo de productos, independientemente de la marca con la que se vendan. Es lo que se conoce como [“vulgarización de la marca”](#). Lo mismo ha ocurrido con la marca del producto que protagoniza este número y que se utiliza en todo el mundo para designar un tipo de contenedores de plástico empleados para conservar alimentos.



Figuras de la patente US2695645

Earl Tupper

El culpable de que Tupper o tupperware, haya pasado a denominar un determinado tipo de contenedores y de que incluso, en España se hable de “comer de tupper o táper” es el estadounidense Earl Tupper (1907-1983). Antes de patentar la invención que pasaría a la historia ya había presentado varias solicitudes de patentes, sobre peines ([US2264346](#), [US2292494](#)), jarras ([US2610490](#)) y cierres a presión de contenedores ([US2487400](#)). La patente de un producto que se puede considerar el antecedente de todos los que fabricó la compañía tupperware fue la de número [US2695645](#) sobre un contenedor de cierre hermético.

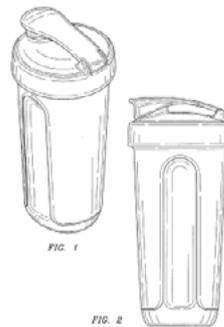
La compañía Tupperware Plastics Co. se fundó en 1938 y en 1946 lanzó sus primeros contenedores de plástico. Sus conocimientos sobre el plástico los había adquirido trabajando en la compañía química Dupont. Si sus productos supusieron una revolución por su calidad y su fácil uso, su éxito comercial

se vio impulsado por otra invención, más importante quizás, aunque no fuera patentable; la venta no se realiza mediante los canales habituales sino a través de reuniones organizadas en domicilios. En la década de los 50, las amas de casa estadounidenses fueron sus agentes comerciales más poderosos. En aquellos años, la mayoría no trabajaban fuera de sus domicilios, pero conseguían un complemento al sueldo de sus maridos gracias a las comisiones que obtenían mediante la venta de tupperware en las reuniones con sus amigas y vecinas. Eran las conocidas como “tupperware parties”. Esta técnica triunfó en todo el mundo y ha sido imitada con otros productos, entre los que se encuentran la thermomix, productos de cosmética, bisutería y juguetes sexuales.

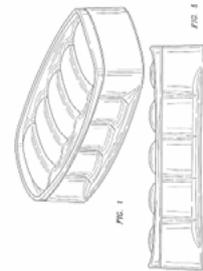
Aunque su patente inicial caducó hace ya muchas décadas y los competidores son numerosos, los productos de tupperware siguen conservando su atractivo. En 1969, la empresa se vendió a la compañía Rexall drugs y posteriormente a Dart industries que es la que comercializa actualmente la marca tupperware.

Actualmente la empresa protege su propiedad industrial fundamentalmente a través de diseños industriales.

U.S. Patent Feb. 25, 1964 Sheet 1 of 4 US 3049196 S U.S. Patent Jan. 5, 1962 Sheet 1 of 3 US 2951450 S



US D699996S



US D651450S

La marca “tupperware” debe tener un valor incalculable y la utilizamos a diario en nuestras conversaciones domésticas.

## Leopoldo Belda Soriano

### Marca nacional M2667080(1) - TUPPERWARE

- Fecha Presentación: 24/03/1975 A LAS 00:00
- Fecha presentación solicitud otorgada: 24/03/1975
- Tipo: Mixta Estado: En vigor
- Solicitante / Titular:

Nombre: DART INDUSTRIES INC.  
 Dirección: 14901 S. ORANGE BLOSSOM TRAIL  
 Localidad: 32837 ORLANDO  
 País de residencia: (US) ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



Marca española mixta tupperware – M2667080



¡ Anuncio de Tupperware de los años 60

# PATENTES CURIOSAS

**Título:**

Sistema robótico para soportar una carga

**Nº de Patente**  
**US1100945A**

**Fecha de publicación**  
11/05/2021

**Problema planteado:** Los trabajadores que ingresan en zonas contaminadas con radioactividad deben portar trajes especiales, así como equipos de respiración autónoma. El tiempo máximo de permanencia en la zona es de una media hora. En ese reducido espacio de tiempo deben manipularse cargas muy pesadas. Sería preciso contar con algún dispositivo, sistema que facilitara el manejo de las cargas en unas condiciones tan penosas.

**Solución propuesta:** Un dispositivo con dos extremidades de gran fortaleza que se une a la espalda del usuario y facilita considerablemente la manipulación de cargas pesadas.

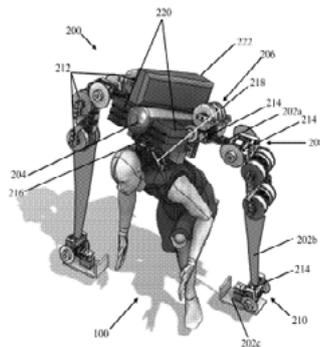
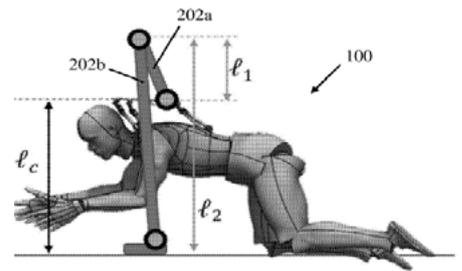


Fig. 2



# PERROS DETECTORES

Por todos es sabido que el olfato es el sentido más desarrollado en el perro y esto es debido a que albergan entre 200 y 300 millones de receptores olfativos, frente a los 5 millones que tenemos los humanos. El hocico esponjoso y húmedo ayuda a captar moléculas en suspensión y por separado a través de sus dos orificios, por lo que huelen en estéreo, pudiendo determinar de dónde viene la fuente de olor. En el interior de esas trufas, se encuentra un tabique que divide dos cavidades, la que da paso al aire para la respiración y la que alberga los receptores olfativos. Además, la forma del hocico, permite la creación de turbulencias de aire que ayudan a atraer nuevas moléculas de olor, permitiéndoles oler varias cosas a la vez. Toda esta información requiere un procesador especializado, siendo el que ocupa mayor espacio en el cerebro de los cánidos.



¿Cómo "ven" los perros con su olfato?. Fuente: Alexandra Horowitz

Pues bien, gracias a esta característica, los perros han sido utilizados desde hace muchos años en distintos ámbitos profesionales por su capacidad para detectar sustancias. En 1945 se creó en España la sección de Guías Caninos, por un encargo del Ministerio de la Gobernación para el cuidado y adiestramiento de perros procedentes del ejército alemán. Actualmente la policía nacional forma y adiestra perros especializados en detección de explosivos, drogas, dinero, acelerantes de fuego, localización de billetes de curso legal, localización de personas ocultas y de restos humanos.



Perro de rescate. Fuente: muy interesante

En el ámbito de la salud se están utilizando perros entrenados para detectar sustancias relacionadas con distintas enfermedades como el cáncer, en detección de hipoglucemias o incluso en detección precoz de ataques de epilepsia. En cáncer,

se enseña a detectar compuestos químicos volátiles de distintas muestras biológicas. En personas con diabetes tipo 1, que suele aparecer en edades muy tempranas, implica tener un control constante de los niveles de glucosa en sangre, con la dificultad que ello conlleva en individuos tan jóvenes. Los perros de alerta médica, son capaces de detectar isopreno, un compuesto segregado previo a una hipoglucemia. Los perros son entrenados en un laboratorio con el compuesto aislado, para que en presencia del mismo muestren un comportamiento determinado (ladrado, sentado, rascado, etc). Una vez se ha consolidado el comportamiento en el laboratorio con el compuesto en cuestión, se pasa a simular entornos de trabajo, como la calle, las distintas estancias de una vivienda, etc. para que el perro empiece a generalizar la detección en distintos entornos y a discriminar isopreno en un contexto complejo.

Fuera del ámbito de utilidad profesional, existen otras disciplinas como la detección deportiva donde los perros han de detectar esencias aromáticas de salvia, cedro y clavo en cuatro entornos diferentes de búsqueda y con distintos grados de dificultad. Esta disciplina es relativamente nueva y cuenta con un par de federaciones que regulan las competiciones que cada vez van ganando más adeptos.



Perro haciendo detección deportiva. Fuente: Charly

El mantrailing es otra modalidad deportiva también en auge, en el que se hace un trabajo de rastreo con perros para localizar personas. La base del mantrailing es presentar al perro un objeto con olor del figurante que se esconde y pedirle que busque en el entorno de trabajo hasta encontrar a dicho figurante. Una vez que el perro encuentra al sujeto escondido, se le premia con comida o juego.



Perro siguiendo un rastro en mantrailing. Fuente: Web de Elitedogs.

**Cristina González Valdespino**

