

RESUMEN/ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	9
200 ANIVERSARIO DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS	
<hr/>	
Presentación	
<i>Pablo GARDE LOBO</i>	15
Dos siglos de propiedad industrial en España	
Dos siglos de protección de la propiedad industrial en España: implicaciones para la investigación científica, social y en las artes y humanidades <i>Patricio SÁIZ</i>	17
El archivo histórico de la OEPM: doscientos años de registros <i>Eduardo Carlos RODRÍGUEZ ÁLVAREZ</i>	37
Ingenio e invención: patentes curiosas a lo largo de la historia <i>Leopoldo BELDA SORIANO</i>	47
Historia de las marcas. La marca. De la prehistoria al futuro <i>Jordi MONTAÑA i MATOSAS y María Isabel MOLL DE ALBA MENDOZA</i>	69
La OEPM como organismo de referencia de la propiedad industrial en España	
El valor de las patentes en el sistema de innovación en España <i>Catalina MARTÍNEZ GARCÍA</i>	79
Retos actuales para el sistema de marcas en España <i>Altea ASENSI MERÁS</i>	93
El papel de la OEPM en el contexto internacional <i>Alejandra GONZÁLEZ FERNÁNDEZ</i>	103
Los sistemas de propiedad industrial en la encrucijada actual	
Nuevas normas para las patentes: propuestas regulatorias europeas <i>Ángel GARCÍA VIDAL</i>	111
La actualización de la normativa europea de diseños industriales <i>María Isabel CANDELARIO MACÍAS</i>	121
Las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales <i>Pilar MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS</i>	131
Retos de futuro para los sistemas de propiedad industrial	
Retos actuales del sistema de patentes en la era de la inteligencia artificial <i>Luz SÁNCHEZ GARCÍA</i>	151
Propuestas para promover la autonomía estratégica y la soberanía tecnológica a través de la propiedad industrial en España <i>Luis Ignacio VICENTE DEL OLMO</i>	165
COLABORACIONES	
<hr/>	
El papel de las instituciones en la prosperidad de las naciones: Nobel de Economía 2024 para Acemoglu, Johnson y Robinson <i>Antonio MORENO-TORRES GÁLVEZ</i>	179
LIBROS	
<hr/>	
Crítica de libros	187
Selección bibliográfica	191

ECONOMÍA INDUSTRIAL no se solidariza necesariamente con las opiniones expuestas en los artículos que publica, cuya responsabilidad corresponde exclusivamente a sus autores

ECONOMÍA INDUSTRIAL

Director

Javier Muñoz Carabias

Redactor Jefe

Antonio Moreno-Torres Gálvez

Redacción

María Ángeles Guerediaga

Administración

M^a Soledad Leñador Cueto

CONSEJO DE REDACCIÓN

Ángel Arcos Vargas, *Universidad de Sevilla*
José Bayón López, *Escuela de Organización Industrial*
Eduardo Bueno Campos, *AECA*
Amaya Erro Garcés, *Universidad Pública de Navarra*
Nuria García González, *MINTUR*
Pablo Garde Lobo, *MINTUR*
José Luis Hervás Oliver, *Universidad Politécnica de Valencia*
Antonio Hidalgo Nuchera, *Universidad Politécnica de Madrid*
Ester Martínez Ros, *Universidad Carlos III de Madrid*
María Ángeles Montoro Sánchez, *Universidad Complutense de Madrid*
Patricio Morcillo Ortega, *Universidad Autónoma de Madrid*
Ana Moreno Romero, *Universidad Politécnica de Madrid*
Amadeo Petitbó Juan, *Fundación Rafael del Pino*
María del Pilar Poncela Blanco, *Universidad Autónoma de Madrid*
Elisa Rodríguez Ortiz, *Oficina Española de Patentes y Marcas*
Germán Rodríguez Sánchez, *MINTUR*
María Paz Salmador Sánchez, *Universidad Autónoma de Madrid*
Rosario Sánchez Grau, *MINTUR*
Vicent Soler i Marco, *Universidad de Valencia*
Rebeca Mariola Torró Soler, *MINTUR*

DIRECCIÓN Y REDACCIÓN:

Castellana, 160, 9.ª planta
28071 Madrid
Teléfs. 91 349 46 73 - 48 29
Fax 91 349 47 13
E-mail: economiaindustrial@mintur.es
Ministerio de Industria y Turismo.
www.economiaindustrial.es

ISSN: 0422-2784
e-ISSN: 2444-4324
DEPÓSITO LEGAL: M 1227-1964

EDICIÓN, DISTRIBUCIÓN, PUBLICIDAD Y SUSCRIPCIONES:

Centro de Publicaciones del
Ministerio de Industria y Turismo
Panamá, 1
Teléf. 91 349 51 29
Correo:
CentroPublicaciones@mintur.es
28036 Madrid

NIPO (papel): 217-24-005-2
NIPO (línea): 217-24-006-8

PRECIO DEL EJEMPLAR:

España, 15,00 € (+ IVA)
Unión Europea, 15,00 € (+ IVA)
Resto mundo, 15,00 € (+ IVA)

PORTADA: MANATO, S.L
DISEÑO: M. Luisa G. Guardia
IMPRIME: Gráficas Solana, S.A.U.

RESUMEN/ABSTRACT

PATRICIO SÁIZ

DOS SIGLOS DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN ESPAÑA: IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, SOCIAL Y EN LAS ARTES Y HUMANIDADES

Este artículo evoca la creación y evolución histórica del registro español de propiedad industrial—institucionalizado mediante el *Real Conservatorio de Artes y Oficios* en 1824—y analiza sus implicaciones académicas actuales. La conservación de la documentación generada durante dos siglos ha permitido crear y estructurar bases de datos complejas sobre patentes, marcas y otras modalidades que están siendo constantemente mejoradas gracias a nuevas técnicas de escalamiento que combinan inteligencia artificial y natural. Esto permite la apertura de nuevas líneas de investigación y la aplicación de interesantes metodologías—teoría de redes, modelos geográficos, econometría avanzada, funciones de supervivencia, etc.—a datos de largo recorrido. Los resultados—cada vez más formalizados—contribuyen a aclarar los orígenes remotos de algunos problemas actuales de los sistemas de innovación, tienen implicaciones de política económica y facilitan la integración de distintos campos científicos, sociales y de las artes y las humanidades.

Palabras clave: patentes, marcas, innovación, bases de datos, nuevas metodologías, ciencia, humanidades

This article explores the creation and historical evolution of the Spanish IPR registry—institutionalized through the Real Conservatorio de Artes y Oficios in 1824—and analyzes its academic implications. The documentation accumulated over two centuries served as the foundational material for constructing intricate databases on patents, trademarks, and other IPR modalities. These datasets are continually enhanced using

new scaling techniques that combine artificial and natural intelligence. This favors the opening of challenging research lines and the adoption of novel methodologies—network theory, geographic models, advanced econometrics, survival functions, etc.—for analyzing long-tail data. The increasingly formalized results not only shed light on the origins of existing challenges within innovation systems but also carry implications for economic policy. Moreover, they foster interdisciplinary collaboration across scientific, social, and art and humanities domains.

Keywords: *patents, trademarks, innovation, databases, new methodologies, science, humanities*

Eduardo Carlos Rodríguez Álvarez

EL ARCHIVO HISTÓRICO DE LA OEPM: DOSCIENTOS AÑOS DE REGISTROS

Como el Jano bifronte que tiene una cara mirando al pasado y otra mirando al futuro, analizamos el pasado, el presente e ideas para el futuro del Archivo de la Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM). Un pasado ilustre heredero del mítico Real Conservatorio de Artes. Un presente activo, en materia de difusión de unos fondos de Ciencia y Tecnología aplicadas, únicos en España y de primer nivel internacional en el ámbito de la Propiedad Industrial. Un futuro esperanzador, en el contexto de la preservación digital, que permitirá a la OEPM adentrarse poco a poco, en primera fila, en el ámbito de la vida cultural española y enganchar con los gustos y los hábitos de las nuevas generaciones nacidas en un entorno cada vez más digital.

Palabras clave: archivo, preservación digital, OCR, ICR, IWR, modelado 3D, realidad virtual

Like the two-faced Janus that has one face looking at the past and another looking at

the future, we analyze the past, the present and ideas for the future of the Archive of the Spanish Patent and Trademark Office, O.A. (SPTO). A distinguished past, heir to the mythical Royal Conservatory of Arts. An active present, in terms of dissemination of applied Science and Technology files, unique in Spain and of first international level in the field of Industrial Property. A hopeful future, in the context of digital preservation, which, will allow the SPTO to enter, little by little, at the forefront, into the field of Spanish cultural life and engage with the tastes and habits of the new generations born in an increasingly digital environment.

Keywords: *archive, digital preservation, OCR, ICR, IWR, 3D modeling, virtual reality*

LEOPOLDO BELDA SORIANO

INGENIO E INVENCIÓN: PATENTES CURIOSAS A LO LARGO DE LA HISTORIA

En este artículo se recogen casos y ejemplos que muestran que la originalidad, la singularidad y la peculiaridad son características intrínsecas al sistema de patentes. En ocasiones ello se debe a la originalidad de las invenciones; ya sea por su extravagancia, su relación con lo paranormal, por mostrar la evolución de la moralidad, por ser contrarias a las leyes bien establecidas de la física o por haber sido mantenidas en secreto. En otras ocasiones, la singularidad estriba en los inventores; literatos, actores, músicos o políticos, sin olvidar ciertas divulgaciones del estado de la técnica citadas por los examinadores de patentes.

Palabras clave: patentes, patentes curiosas, peculiares, originalidad, patentes secretas, moralidad, física, móviles perpetuos, estado de la técnica, escritores, actores, músicos, políticos

This article provides cases and examples that show that originality, uniqueness and peculiarity are intrinsic features of the patent system. Sometimes this is due to the originality of the inventions: because they are fanciful, relate to the paranormal, show the evolution of morality, are contrary to the well-established laws of physics, or have been kept secret. On other occasions, the uniqueness lies with the inventors; literary

figures, actors, musicians or politicians, not to mention certain prior art disclosures cited by patent examiners.

Keywords: *patents, curious patents, peculiar, originality, secret patents, morality, physics, perpetual mobiles, state of the art, writers, actors, musicians, politicians*

**JORDI MONTAÑA I MATOSAS Y
MARÍA ISABEL MOLL DE ALBA MENDOZA**

HISTORIA DE LAS MARCAS. LA MARCA. DE LA PREHISTORIA AL FUTURO

Las marcas tienen su origen en la prehistoria y tienen un futuro infinito ya que la humanidad tiene necesidad de identificar y distinguir a sus miembros y a sus cosas; pero desde muy antiguo las marcas tienen una marcada finalidad económica. Para proteger este activo económico se empieza, más recientemente, a legislar y a proteger a las marcas. Todo esto se recoge en la primera parte del artículo y además se mencionan las marcas españolas más antiguas. En la segunda parte se hace una descripción de los conceptos relacionados con la marca y se hace un análisis de la evolución histórica de las corrientes de gestión de la marca hasta el momento actual.

Palabras clave: marcas, historia de las marcas, protección de las marcas, concepto de la marca, gestión de la marca, evolución histórica de la gestión de la marca

Brands have their origins in prehistory and an infinite future due to humanity's need to identify and differentiate its members and possessions. Historically, brands have had a significant economic purpose, leading to more recent efforts in legislation and protection. The first part of the article covers this evolution, highlighting some of the oldest Spanish brands. The second part describes concepts related to branding and analyzes the historical evolution of brand management trends up to the present day.

Keywords: *brands, history of brands, brand protection, brand concept, brand management, historical evolution of brand management*

CATALINA MARTÍNEZ GARCÍA

EL VALOR DE LAS PATENTES EN EL SISTEMA DE INNOVACIÓN EN ESPAÑA

Las patentes están ganando cada vez más importancia en las estrategias de innovación de empresas, centros de investigación y países, y se han convertido en una herramienta clave para facilitar la transferencia de conocimiento, la colaboración y el emprendimiento. No obstante, estimar el valor de su contribución neta al sistema de innovación de un país, con sus costes y beneficios, sigue siendo un desafío, especialmente debido a su gran heterogeneidad. El objetivo de este artículo es avanzar en ese sentido presentando la evolución de las patentes en el sistema de innovación en España en los últimos años, y mostrando algunos indicadores sobre su valor y la relevancia de las publicaciones científicas españolas citadas en patentes tanto nacionales como extranjeras.

Palabras clave: patentes, valor, innovación, España

Patents are becoming increasingly important in the innovation strategies of companies, research centers, and countries, and they have become a key tool for facilitating knowledge transfer, collaboration, and entrepreneurship. However, estimating the net value of their contribution to a country's innovation system, including their costs and benefits, remains a challenge, especially due to their great heterogeneity. The objective of this article is to advance in that direction by presenting the evolution of patents within the innovation system in Spain in recent years and by showing some indicators of their value and the relevance of Spanish scientific publications cited in both national and foreign patents.

Keywords: patents, value, innovation, Spain

ALTEA ASENSI MERÁS

RETOS ACTUALES PARA EL SISTEMA DE MARCAS EN ESPAÑA

Este trabajo pretende exponer uno de los principales retos actuales para el sistema de marcas derivado del desarrollo de las

herramientas vinculadas a la Inteligencia Artificial. La Oficina Española de Patentes y Marcas, como otras oficinas de gestión de la propiedad industrial, debe explorar las posibilidades que ofrece la incorporación del uso de la inteligencia artificial en la gestión y en los procedimientos de concesión de las principales modalidades de derechos de propiedad industrial. Los países más avanzados están reformando sus ordenamientos jurídicos para permitir que los ordenadores dicten resoluciones de forma autónoma en el sistema de marcas. Asimismo, conviene analizar si la automatización de la apreciación del riesgo de confusión entre marcas es posible y deseable.

Palabras clave: marcas y otros signos distintivos, inteligencia artificial, distintividad, prohibición absoluta de registro, riesgo de confusión

This work aims to expose one of the main current challenges for the trademark system derived from the development of tools linked to Artificial Intelligence. The Spanish Patent and Trademark Office, like other industrial property management offices, must explore the possibilities offered by the incorporation of the use of artificial intelligence in the management and granting procedures of the main types of industrial property rights. The most advanced countries are reforming their legal systems to allow computers to issue decisions autonomously in the trademark system. Likewise, it is worth analyzing whether automating the assessment of the risk of confusion between brands is possible and desirable.

Keywords: trademarks and other distinctive signs, artificial intelligence, distinctiveness, absolute ground for refusal, risk of confusion

ALEJANDRA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

EL PAPEL DE LA OEPM EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Este artículo rinde merecido tributo a la labor internacional de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). A pesar de sus modestos comienzos, la OEPM ha logrado que España haya podido hacer frente con éxito a los variados retos emergentes en el contexto internacional y además a posicionarse

adecuadamente como actor clave. El artículo hace un recorrido por la estratégica actividad internacional de la OEPM en sus 200 años de historia cuyos frutos perduran hasta hoy.

Palabras clave: contexto internacional, organizaciones de propiedad industrial, tratados, cooperación

This article pays well-deserved tribute to the international work of the Spanish Patent and Trademark Office (OEPM). Despite its modest beginnings, the OEPM has enabled Spain to successfully confront the various emerging challenges in the international context and to appropriately position itself as a key player. The article explores the strategic international activities of the OEPM over its 200-year history, the fruits of which endure to this day.

Keywords: international context, industrial property organizations, treaties, cooperation

ÁNGEL GARCÍA VIDAL

NUEVAS NORMAS PARA LAS PATENTES: PROPUESTAS REGULATORIAS EUROPEAS

En un contexto de creciente atención por parte de la Unión Europea a la regulación de las patentes y de los certificados complementarios de protección, en la actualidad se encuentran en tramitación seis propuestas de reglamentos, referentes a las licencias obligatoria, a las patentes esenciales para la implementación de estándares técnicos y a la reforma de los certificados complementarios. El presente trabajo examina estas propuestas, así como las enmiendas presentadas en el Parlamento Europeo, durante la tramitación del Reglamento relativo a los vegetales obtenidos con determinadas nuevas técnicas genómicas y a los piensos derivados, para introducir nuevas prohibiciones de patentabilidad.

Palabras clave: patentes, certificados complementarios, licencias obligatorias, FRAND, patentes sobre vegetales

In a context of growing attention by the European Union to the regulation of patents and supplementary certificates, six proposals for regulations are under discussion, on com-

pulsory licensing for crisis management, on standard essential patents and four of them on the reform of supplementary certificates. The present work examines these proposals, as well as the amendments presented in the European Parliament, during the discussion of the proposal for regulation on plants obtained by certain new genomic techniques and their food and feed, to introduce new prohibitions on patentability.

Keywords: patents, supplementary certificates, compulsory licenses, FRAND, patents on plants

MARÍA ISABEL CANDELARIO MACÍAS

LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA EUROPEA DE DISEÑOS INDUSTRIALES

Partiendo que se sigue manteniendo el derecho preexistente en torno a la identidad y avances alcanzados en torno a la ordenación legal del diseño industrial como modalidad de la propiedad industrial durante estas dos últimas décadas precedentes; también, es cierto que se ha construido un paquete de medidas legislativas en el marco de la Unión Europea respecto a los diseños industriales para seguir corrigiéndolos y fortaleciéndolos y, de ahí la necesidad del análisis y estudio de las principales novedades incorporadas y, en especial, para atender a los nuevos retos dentro de una economía circular, competitiva, creativa, digitalizada, globalizada y sostenible.

Palabras clave: propiedad industrial, diseño industrial, UE, economía sostenible

Starting from the fact that the pre-existing right regarding identity and progress achieved regarding the legal organization of industrial design as a modality of industrial property during these last two preceding decades continues to be maintained; Also, it is true that a package of legislative measures has been built within the framework of the European Union regarding industrial designs to continue correcting and strengthening them and, hence the need for analysis and study of the main innovations incorporated and, in particular, to meet new challenges within a circular, competitive, creative, digitalized, globalized and sustainable economy.

Keywords: *industrial property, industrial design, EU, sustainable economy*

PILAR MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS

LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS DE PRODUCTOS ARTESANALES E INDUSTRIALES

Tras la promulgación del Reglamento 2023/2411 se ha introducido por primera vez un derecho de propiedad intelectual para indicaciones geográficas destinadas a productos artesanales e industriales en la Unión Europea y en España. En este trabajo se ofrece una aproximación a este nuevo derecho de propiedad intelectual resaltando algunos elementos esenciales de su régimen jurídico, los primeros retos que se presentan para su introducción en los diversos países de la Unión Europea, como España, así como la relación de este nuevo régimen con el previamente existente para las indicaciones geográficas para los productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas.

Palabras clave: indicaciones geográficas, productos artesanales e industriales, marcas de certificación o garantía

Regulation 2023/2411 has introduced, for the first time, an intellectual property right for geographical indications of artisanal and industrial products in both the European Union and Spain. This paper offers an overview of this new intellectual property right, highlighting some essential elements of its legal framework, the initial challenges faced in its introduction in various EU countries, such as Spain, as well as the relationship between this new regime and the existing one related to geographical indications for agricultural products, wines, and spirits.

Keywords: *geographical indications, artisanal and industrial products, certification or guarantee marks*

LUZ SÁNCHEZ GARCÍA

RETOS ACTUALES DEL SISTEMA DE PATENTES EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El sistema de patentes actual se encuentra confeccionado en torno al ser humano, lo

que hace difícil la convivencia con nuevos escenarios donde Agentes Inteligentes Artificiales (AIAs) participan en diferentes grados en el proceso inventivo. En este contexto, se suscitan interrogantes como ¿quién puede ser considerado inventor cuando ha intervenido un AIA en la consecución del resultado?; ¿quién se reputa titular de la patente de una invención generada por Inteligencia Artificial (IA)?; ¿quién debe evaluar el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de estas invenciones?; ¿se ven afectadas la novedad y la actividad inventiva por los resultados generados por sistemas inteligentes? Estos no son más que algunos de los puntos de fricción que merecen ser tratados jurídicamente; todo ello acompañado de respuestas acordes al progreso tecnológico.

Palabras clave: patentes, inteligencia artificial, algoritmos, inventor artificial

The current patent system is built around the human being, which makes it difficult to coexist with new scenarios where Artificial Intelligent Agents (AIAs) participate to different degrees in the inventive process. In this context, many questions arise such as: Who can be mentioned as an inventor when an AIA has been involved in achieving the invention?; Who is able to apply for a patent of an invention generated by Artificial Intelligence (AI); Who is the one to assess the patentability requirements of this kind of inventions?; Are novelty and inventive step affected by the results generated by intelligent systems? These are just some of the conflict points that deserve to be legally addressed; together with answers in line with technological progress.

Keywords: *patents, artificial intelligence, artificial inventor, algorithms, artificial inventor*

LUIS IGNACIO VICENTE DEL OLMO

PROPUESTAS PARA PROMOVER LA AUTONOMÍA ESTRATÉGICA Y LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN ESPAÑA

Asistimos a un cambio de era en el que es necesario asegurar la soberanía tecnológica y la autonomía estratégica en medio de

un entorno geopolítico complejo. En este contexto, la gestión de la propiedad industrial se convierte en un instrumento fundamental para gestionar la innovación tecnológica. Este artículo parte de los resultados del Grupo de Trabajo sobre Soberanía Tecnológica de Cotec, profundiza en el análisis de la situación actual y avanza sobre las medidas que se pueden adoptar para impulsar la incorporación de la propiedad industrial en las estrategias empresariales y en las políticas públicas en España.

Palabras clave: innovación, políticas públicas de i+d+i, propiedad industrial, autonomía estratégica, soberanía tecnológica

We are witnessing a change of era in which it is necessary to ensure technological sovereignty and strategic autonomy amid a complex geopolitical environment. In this context, the management of industrial property becomes a fundamental instrument for managing technological innovation. This article starts from the results of the Cotec working group on technological sovereignty, delves into the analysis of the current situation, and advances on the measures that can be adopted to promote the incorporation of industrial property into business strategies and public policies in Spain.

Keywords: innovation, R&R public policy, IPR, intellectual property, strategic autonomy, technological sovereignty

Antonio Moreno-Torres Gálvez

EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES EN LA PROSPERIDAD DE LAS NACIONES: NOBEL DE ECONOMÍA 2024 PARA ACEMOGLU, JOHNSON Y ROBINSON

La Real Academia de las Ciencias sueca ha concedido el premio Nobel de Econo-

mía del año 2024 conjuntamente al trío formado por el turco-americano Daron Acemoglu y los británico-americanos Simon Johnson y James A. Robinson, por sus estudios sobre cómo las instituciones se forman y afectan a la prosperidad en largo plazo. Sobre la base de modelos teóricos y una contrastación empírica con evidencias históricas, los premiados desarrolla un marco en el que sobresalen, entre otras ideas clave, la clasificación de las instituciones en inclusivas y extractivas, la relevancia de las primeras, la precedencia de las de naturaleza política sobre las de naturaleza económica, o la persistencia institucional.

Palabras clave: Economía Política, instituciones inclusivas, instituciones extractivas, persistencia de las instituciones, compromiso, reversión de la fortuna

The Royal Swedish Academy of Sciences has awarded the 2024 Nobel Prize in Economics jointly to the trio of Turkish-American Daron Acemoglu and British-Americans Simon Johnson and James A. Robinson, for their research on how institutions are conformed and how they affect prosperity in the long term. Based on theoretical models and historical empirical testing, the winners develop a framework which highlights, among other key ideas, the classification of institutions into inclusive and extractive categories, the relevance of the former, the precedence of political nature institutions over economical nature institutions, or an institutional persistence.

Keywords: Political Economy, inclusive institutions, extractive institutions, institutional persistence, distributional conflict, commitment, reversal of fortune

Los índices y abstracts de Economía Industrial se incluyen en las bases de datos e índices on line de la **American Economic Association** y en su publicación especializada **ECONLIT**, editada por el **Journal of Economic Literature**. A la consulta de sus 200.000 registros, entre los que se encuentran 300 revistas —100 fuera de Estados Unidos—, recurren estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo económico.

Los contenidos de Economía Industrial también están disponibles en la red Internet, en la dirección **www.economiaindustrial.es**

INTRODUCCIÓN

Este monográfico de **Economía Industrial** conmemora los 200 años de actividad de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) tratando su presente, pasado y futuro. O lo que es lo mismo, tratando el presente, pasado y futuro de la Propiedad Industrial en España. En la tarea de estructurar sus contenidos, los coordinadores **Elena Rojas Romero** y **Javier Vera Roa**, ambos experimentados funcionarios de la OEPM, se encontraron ante la dicotomía constante al querer, de un lado, dirigir la mirada hacia el futuro y sus retos y, de otro, recordar sus orígenes y recorrido a lo largo de estos doscientos años, como corresponde a una obra conmemorativa. Se deseaba también elaborar una obra académica, con la participación de ilustres especialistas sin querer abandonar la idea de que fuera, a su vez, divulgativa y alcanzar así al mayor número de lectores posible.

La monografía pretende constituirse en lectura indispensable para quienes ejercen o estudian la propiedad industrial, al ofrecer una visión completa –de pasado y presente–, autorizada –de la mano de eminentes profesionales en este ámbito– y actualizada –porque se proyecta a la aplicación futura de muchas normas todavía en construcción, adelantando muchos de los debates que durante décadas ocuparán la agenda de la propiedad industrial–. Vaya por delante el agradecimiento a los autores y autoras, por su disponibilidad y participación en esta obra conmemorativa tan importante para la OEPM, para quienes trabajan en ella y para el avance en el conocimiento de la materia propiedad industrial.

Es con todas estas ideas en mente que se configura este trabajo que, abriéndose con un artículo de presentación a cargo de **Pablo Garde Lobo**, Subsecretario de Industria y Turismo y a la sazón Presidente de la OEPM, se estructura en cuatro bloques respectivamente dedicados a los dos siglos de propiedad industrial en España, el papel de la OEPM como organismo de referencia en la materia, la encrucijada actual en la que se desenvuelven los sistemas de propiedad industrial y, finalmente, los retos de futuro para los mismos.

El primer bloque de artículos está dedicado a indagar en los orígenes de la OEPM desde la creación de su primer antecedente, el Real Conservatorio de las Artes, hasta su actual configuración como organismo autónomo del Ministerio de Industria y Turismo. Se repasa, por un lado, la actividad de la OEPM en el ámbito del archivo y custodia de los títulos de Propiedad Industrial registrados en España a lo largo de la historia y, por otro lado, la trayectoria histórica de los dos principales títulos de propiedad industrial: las patentes y las marcas.

En el primer artículo de **Patricio Sáiz** se analiza la importante contribución que a lo largo de la historia ha tenido la disponibilidad de información sobre propiedad industrial propiciada por la institucionalización de la protección de sus derechos, lo que no solo permitió una mejora de la gestión interna de los organismos encargados de la misma, sino que también impulsó avances tecnológicos y científicos, en un papel de revulsivo que no ha hecho más que reforzarse en los últimos tiempos en los que las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial han ampliado sus posibilidades de explotación, análisis e interconexión con otros ámbitos de conocimiento.

El segundo de los artículos da a conocer, de la mano de su responsable **Eduardo Carlos Rodríguez Álvarez**, el excepcional Archivo Histórico custodiado por la OEPM, una muestra del ingenio y la creatividad humana a lo largo de los últimos dos siglos, cuya extensión y continuidad lo convierten, además, en un fondo único de utilidad e inspiración para otras muchas disciplinas como la historia, la sociología, la economía, la artesanía o la filmografía, entre otras.

El tercer artículo de **Leopoldo Belda Soriano** evidencia cómo la originalidad, la singularidad y la peculiaridad son características intrínsecas al sistema de patentes que se observan en las invenciones, los inventores y al propio procedimiento de concesión, de todo lo cual el autor hace un interesantísimo catálogo que, entre otras, incluye curiosidades o excentricidades como: invenciones referidas al “más allá”, que exponen un concepto determinado de la moralidad, que son contrarias a las leyes de la física o que, por su contenido, deben ser mantenidas en secreto; inventores que son famosos en un ámbito que no se relaciona a priori con el de las patentes (literatura, música o política); o sorprendentes divulgaciones citadas para el examen de la novedad y la actividad inventiva.

Cierra este primer bloque un cuarto artículo de **Jordi Montaña i Matosas** y **María Isabel Moll de Alba Mendoza** en el que no solo se hace un repaso a la historia de las marcas, sino también a los diferentes conceptos relacionados con este título de propiedad industrial y, a las diferentes políticas en su gestión.

El segundo bloque del monográfico avanza hacia el presente con el objetivo de mostrar el rol de la OEPM en el actual ecosistema de la propiedad industrial. La Oficina es el organismo de referencia que realiza la actividad administrativa que corresponde al Estado en materia de propiedad industrial, a través del reconocimiento y mantenimiento de los títulos de propiedad industrial, la difusión de información tecnológica, y la promoción de iniciativas y actividades. Asimismo, desempeña una importante labor internacional, como parte activa de convenios y organismos internacionales y facilitando las relaciones en ese ámbito. En este bloque, se realiza una nueva aproximación a las modalidades de patentes y marcas si bien, esta vez, tomando como referencia el estado de situación actual en nuestro país, completando el panorama con lo relativo a la actividad reciente de la OEPM en el ecosistema internacional de la propiedad industrial.

Así, inicia el bloque el artículo de **Catalina Martínez García** que aborda de forma analítica la contribución del sistema de patentes al conjunto de la innovación en España, para lo cual se vale del estudio de diferentes vías de solicitud, tecnologías y sectores institucionales, de forma evolutiva, y a partir de la información nacional e internacional más reciente.

En un segundo artículo, **Altea Asensi Merás** trata los retos actuales para el sistema de marcas, destacando especialmente los planteados por la incorporación del uso de la inteligencia artificial tanto en la gestión de las oficinas como en los propios procedimientos, analizando cuestiones de actualidad como la reforma de los ordenamientos jurídicos para permitir la adopción de resoluciones dictadas por ordenadores o el fenómeno de automatización en la apreciación del riesgo de confusión.

Finalmente, **Alejandra González Fernández** ofrece en su artículo que cierra este bloque su visión de la actividad internacional de la Oficina en sus 200 años de historia, apuntando algunos retos pendientes en este ámbito.

El tercer bloque de artículos del monográfico se ocupa de los temas de debate más candentes en nuestro entorno más inmediato, es decir, a nivel europeo. En particular, presta especial atención a los cambios que se están produciendo en los sistemas de propiedad industrial. Asimismo, se revisa la actualidad europea en materia de derecho de patentes, en particular la evolución del paquete normativo presentado en 2023 por la Comisión y la reforma europea de diseños largamente postergada y aprobada bajo Presidencia española del Consejo de la UE.

Participa en este bloque de materias **Angel García Vidal** con un artículo en el que examina en detalle las principales propuestas de reglamentos que actualmente se negocian en las instituciones comunitarias, específicamente, los reglamentos sobre licencias obligatorias, patentes esenciales para la implementación de estándares técnicos y para la armonización de los Certificados Complementarios de Protección, y asimismo las enmiendas para introducir nuevas prohibiciones de patentabilidad en el reglamento sobre vegetales obtenidos mediante nuevas técnicas genómicas y piensos derivados.

María Isabel Candelario Macías también aborda la normativa comunitaria, en su artículo sobre la actualización de la relativa a diseños industriales, refiriéndose a la aprobación de un nuevo paquete de directiva y reglamento que, en palabras de la propia autora, permitirá “atender a los nuevos retos dentro de una economía circular, competitiva, creativa, digitalizada, globalizada y sostenible”.

El tercer artículo dedicado a la nueva regulación de la UE en materia de propiedad industrial es el que **Pilar Montero García-Noblejas** dedica a indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales, centrándose en el estudio de los elementos esenciales de su régimen jurídico, su relación con la protección de las indicaciones geográficas de productos agrícolas, vinos y espirituosos y en los retos que plantea la introducción de estas nuevas indicaciones geográficas en los países de la UE.

Finalmente, el cuarto y último bloque de artículos que cierra el monográfico esboza nuevos derroteros para el desarrollo de la propiedad industrial a medida que surjan nuevas tecnologías, así como los retos y desafíos a los que previsiblemente deberá enfrentarse.

El artículo de **Luz Sánchez García** responde de manera clara y didáctica a algunas de las grandes cuestiones que plantea la entrada de los Agentes Inteligentes Artificiales (AIAs) en el escenario del sistema de patentes actual con su trabajo.

Por su parte, el de **Luis Ignacio Vicente del Olmo** aborda la vinculación de la propiedad Industrial con un concepto clave en la política industrial española y europea, el de la autonomía estratégica, argumentando que la consecución de la soberanía tecnológica se halla estrechamente vinculada a los derechos de propiedad industrial, en tanto que estos permiten, en última instancia, el acceso a tecnologías clave, promover la innovación y proteger los intereses estratégicos de los Estados o de la UE.

En la habitual sección de Colaboraciones de este ejemplar de la revista **Economía Industrial** se incluye, en la ya tradición de hacerse eco del Premio Nobel de Economía de cada año, un artículo a cargo de su Jefe de Redacción **Antonio Moreno-Torres Gálvez** sobre el recientemente concendido a Daron Acemoglu, Simon Johnson y James A. Robinson, por sus estudios sobre cómo las instituciones se forman y afectan a la prosperidad. Ocurre que los galardonados recurren a menudo a los sistemas de propiedad industrial como paradigma que ilustra un concepto esencial para el crecimiento económico como es el de institución económica inclusiva. Por tanto, cabría considerar la feliz coincidencia de la efeméride de los 200 años de la OEPM y la concesión de este Nobel de 2024 como mucho más que una casual circunstancia.

SOBRE LOS COORDINADORES

ELENA ROJAS ROMERO, Licenciada en Derecho Jurídico Empresarial y Agente de la Propiedad Industrial, cuenta con una destacada trayectoria en el ámbito legal y de la propiedad intelectual. Desde su ingreso en la OEPM, ha desempeñado diversos roles clave como jurista en el ámbito del Derecho de la Propiedad Industrial, formando parte en la actualidad de la Unidad de Apoyo a la Dirección. Ha representado a la OEPM en grupos de trabajo de expertos y ha participado como conferenciante en eventos especializados sobre Propiedad Industrial en España. Ha sido también miembro de los equipos responsables de la redacción del Reglamento de Patentes y de la modificación de las leyes de marcas, diseños y patentes. Cuenta con una dilatada experiencia docente y, asimismo, es autora de diversas publicaciones sobre temas de Propiedad Industrial, consolidando su *expertise* en este ámbito.

JAVIER VERA ROA, Ingeniero Aeronáutico, es funcionario de carrera perteneciente a la Escala de Titulados Superiores especialidad en Propiedad Industrial. En la OEPM ha desempeñado varios cargos, siendo actualmente Consejero Técnico de la Unidad de Apoyo a Dirección. Ha participado en desarrollos legislativos nacionales e internacionales y representado a la OEPM y a España, principalmente ante el Convenio de la Patente Europea, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes PCT, y en los recientes debates en el Consejo de la UE sobre el paquete de patentes, lanzado por la Comisión Europea en abril de 2023. Ha participado en grupos de trabajo de expertos, es tutor y panelista sobre temas de Propiedad Industrial en España y en el extranjero, particularmente en Latinoamérica. También es autor de publicaciones en múltiples temas de Propiedad Industrial.

ECONOMÍA INDUSTRIAL no se solidariza necesariamente con las opiniones expuestas en los artículos que publica, cuya responsabilidad corresponde exclusivamente a sus autores.

PRESENTACIÓN

200 ANIVERSARIO DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

PABLO GARDE LOBO

Subsecretario de Industria y Turismo
Presidente de la OEPM

El impulso de la actividad industrial y el fomento de la innovación se erigen en brújulas de acción de cualquier país desarrollado. Con este fin nos hemos dotado, desde hace al menos doscientos años, con una de las herramientas más valiosas y efectivas: la Propiedad Industrial. En este tiempo ha quedado demostrada la contribución de la Propiedad Industrial a la generación de empleo de calidad, a la competitividad y, en última instancia, a la consolidación de sistemas económicos basados en el conocimiento.

Este binomio entre desarrollo –en su sentido más amplio– e innovación, mediado por la Propiedad Industrial, no es unidireccional, sino que se trata de un vínculo recíproco, una suerte de círculo virtuoso que todos los países aspiran a impulsar.

Al igual que ocurre a nivel macro, una aproximación microeconómica a la relación entre crecimiento empresarial e innovación deja claro que las empresas que más crecen son, a su vez, las que más invierten en sus activos intangibles. Por lo tanto, impulsar y mejorar la gestión de la Propiedad Industrial constituye un objetivo estratégico fundamental para países y empresas, particularmente en modelos económicos intensivos en conocimiento.

El Ministerio de Industria y Turismo asume la importante tarea de ejecutar la política industrial del Gobierno con objeto de contribuir al desarrollo industrial, del emprendimiento y de la pequeña y mediana empresa, así como a la promoción y defensa de la Propiedad Industrial, apoyándose, para ello, en diversos departamentos y organismos entre los que se encuentra la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Organismo que tengo el honor de presidir. La celebración del segundo centenario de este organismo es una buena oportunidad para realizar un balance histórico del papel que en España ha ocupado la Propiedad Industrial, así como para lanzar una mirada prospectiva al futuro, tratando de identificar las nuevas realidades a las que, en tanto que poderes públicos, habremos de hacer frente.

Desde la creación en 1824 del Real Conservatorio de Artes, ha existido en España un marco institucional y jurídico específico para los derechos de Propiedad Industrial. Este monográfico nos invita a lanzar una mirada al pasado que debe servirnos para convencernos del peso que, tradicionalmente, han tenido las actividades empresariales innovadoras y creativas en nuestro país. Buena cuenta de ello puede dar el fascinante archivo histórico del que dispone la Oficina de Patentes y Marcas, que no es sino una oportunidad para acercarnos a la Historia de nuestros inventores y marcas desde el siglo XIX hasta la actualidad.

En estos doscientos años de historia se han producido numerosos cambios y actualizaciones en el sistema de español de Propiedad Industrial, hasta llegar a la creación e institucionalización de la Oficina Española de Patentes y Marcas en 1992. En estas tres últimas décadas, lejos de abandonar el espíritu de constante renovación, este organismo no ha hecho sino mantener su compromiso con la excelencia y la calidad en la prestación de sus servicios, con la modernidad en su enfoque y trabajo diario. No es casualidad que se haya erigido en un referente en el sistema de gobernanza de Propiedad Industrial a nivel mundial, llevando a cabo una intensa labor fuera de nuestras fronteras, tratando de exportar lo mejor de nuestro modelo y recabando las mejores prácticas potencialmente aplicables en nuestro país.

En la actualidad, la Propiedad Industrial ha vuelto a situarse en el centro de la agenda pública, especialmente por los esfuerzos para una mayor armonización de los sistemas europeos de Propiedad Industrial, con la presentación de varias iniciativas legislativas por parte de la Comisión Europea. Las instituciones comunitarias corroboran con ello que, para el resurgimiento de políticas industriales fuertes, es necesario apostar por la innovación, la creatividad y la tecnología necesarias, protegidas por derechos de Propiedad Industrial.

Solamente una aproximación y gestión adecuada de estos derechos permite a todo el ecosistema de innovación (ciudadanos, universidades y empresas) capitalizar sus inversiones en I+D, acceder a planes de crecimiento e inversión ajustados a sus particularidades y, en última instancia, reforzar su diferenciación en el mercado, su crecimiento y su internacionalización.

El firme compromiso con el sistema español de Propiedad Industrial, basado en el convencimiento de su contribución al crecimiento empresarial, la innovación, la competitividad económica y la mejor calidad de vida de los ciudadanos, nos exige estar muy atentos a los retos coyunturales y estructurales a los que se enfrenta el sistema. Solo de esta forma se puede garantizar una respuesta adecuada y oportuna a las nuevas realidades que emergen con rapidez.

Así, por ejemplo, la emergencia de nuevas tecnologías disruptivas, (como la Inteligencia Artificial o el metaverso) es quizás el principal reto que conforma el nuevo paradigma de la Propiedad Industrial, en el que las respuestas están llamadas a ser conjuntas por parte de todos los agentes involucrados. Y, desde luego, en el complejo contexto internacional actual, es innegable la importante contribución de los derechos de Propiedad Industrial en el apuntalamiento de los principios fundamentales de soberanía tecnológica y autonomía estratégica nacional y europea. En consecuencia, la defensa y promoción de los derechos de Propiedad Industrial están llamados a seguir jugando un papel fundamental en el sistema de innovación de nuestro país y de la UE.

En esta línea, consciente de los retos, las oportunidades y los cambios, la Oficina Española de Patentes y Marcas no pierde la cara al futuro. El nuevo Plan Estratégico 2025-2027 marcará la nueva hoja de ruta del organismo en el medio plazo, combinando un espíritu continuista, apoyado en el conocimiento y experiencia acumulados, y transformador, con el de objetivo de proyectar a la Oficina para los años y retos a venir.

En definitiva, el presente trabajo ciertamente conmemora y rinde homenaje a doscientos años de actividad de la OEPM. Un ejercicio que nos permite poner en valor la actividad de este organismo, pero también identificar los grandes desafíos que tiene por delante el sistema de Propiedad Industrial español y para los que habrá que mantener un desempeño basado en el compromiso con la excelencia y la calidad en los doscientos años que están por llegar.

DOS SIGLOS DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN ESPAÑA: IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, SOCIAL Y EN LAS ARTES Y HUMANIDADES

PATRICIO SÁIZ

El advenimiento de los regímenes liberales en Europa a finales del siglo XVIII y a lo largo de la primera mitad del siglo XIX supuso el tránsito del Estado moderno al contemporáneo. Aunque implantado prácticamente sobre las mismas fronteras de las monarquías absolutas, el Estado liberal requería de una nueva “administración” que los primeros parlamentos se apresuraron a estructurar. Sobre los cimientos de la libertad de actuación, la igualdad ante la ley y la propiedad privada de los factores productivos, decenas de leyes y decretos establecieron el marco del nuevo sistema político y económico que rompía con la arbitrariedad, el privilegio, la actitud gremial y la sociedad del Antiguo Régimen. El Estado liberal nació, por tanto, con vocación de administrar territorio y población de manera más eficiente y de proveer de bienes públicos básicos. Para ello necesitaban nuevas instituciones y organismos, funcionarios y gestores “diligentes” y, sobre todo, infor-

mación fiable. La información es la base del conocimiento, la información es poder, según los conocidos aforismos atribuidos a T. Hobbes y F. Bacon.

Recopilación y análisis de información que desató verdadera pasión entre los liberales como medio de mejorar la toma de decisiones y, por tanto, la eficacia administrativa. Ello ahondaría en su objetivo último: incrementar la prosperidad de la ciudadanía y asentar el nuevo sistema político. Entre las funciones de los nuevos organismos que nacieron en distintos ámbitos socioeconómicos estaban la codificación, el registro, la contabilización, la “aritmética política” (o estadística) y el brindar acceso público a todo ello. Desde la propia normativa legal a cualquier otro tipo de variable, los nuevos gobiernos impulsaron la recopilación y publicación de compendios legislativos y de datos, desde kilómetros de carretera o vía férrea, a censos de población, minería,

industria, o registros de propiedad, como sucedió en la larga lucha por el catastro en España (Pro 1992). Sin esas herramientas, la acción de control del Estado, la función impositiva y los objetivos últimos de incremento de la riqueza y la prosperidad se verían comprometidos.

Entre esas nuevas leyes y organismos, también aparecieron los relacionados con la propiedad intelectual e industrial. El reconocimiento y gestión de los activos intangibles exigió regularlos legalmente, fundar instituciones, abrir registros, organizar la nueva información y hacerla pública a través de gacetas y boletines oficiales cada vez más específicos. En lo que respecta a la actividad inventiva, por ejemplo, desde los mismos inicios de la revolución francesa se promulgó legislación sobre patentes y se organizó su gestión. En el primer caso mediante un decreto para proteger las invenciones de 1791 y en el segundo mediante la creación del *Conservatoire des arts et métiers* en 1794, entre cuyas funciones estaban el registro y difusión de la propiedad industrial, pero también la promoción del conocimiento y la educación técnica (Baudry 2019).

La influencia francesa pronto alcanzaría España. En 1810, el gobierno de José Bonaparte fundó en Madrid el *Conservatorio de artes y oficios*¹ con similar intención educadora y divulgativa que su homólogo francés, con funciones de depósito de máquinas, modelos, instrumentos, dibujos, descripciones y libros de todo tipo de artes y oficios y también como registro de las invenciones en el país. Como correspondía, al año siguiente vio la luz la primera ley española de patentes², prácticamente una copia de la legislación francesa de 1791. Los entreactos absolutistas supusieron vaivenes en este proceso, que sería retomado durante el *Trienio Liberal* con el decreto de certificados de invención de 1820³, donde se establecía como archivo de patentes la *Dirección del Fomento General del Rei-*

no. Cuando en 1824—con Fernando VII de nuevo en el poder—se funda el *Real Conservatorio de Artes y Oficios*, se ordenó que pasasen a él los modelos, objetos y documentación previamente existentes en la *Dirección de Fomento* y en cualquier otra institución del reino⁴. Dos años después, en 1826, se aprobó un nuevo decreto de “privilegios” de invención e introducción de nuevas tecnologías⁵ y en 1850 la primera legislación sobre marcas⁶. Con ello, quedó definitivamente sistematizado el registro de la propiedad industrial en nuestro país.

El *Real Conservatorio de Artes y Oficios*, por tanto, fue ya el precedente administrativo directo de la actual *Oficina Española de Patentes y Marcas* (OEPM), dado que ésta conserva toda la documentación generada desde 1826 en el caso de las patentes y 1850 en el de las marcas. En todo caso, es posible reconstruir el registro previo desde 1820 e incluso desde años antes a través de fuentes indirectas (Sáiz 1999). Desde la creación del Real Conservatorio, que como sus predecesores también cumplía funciones didácticas y de divulgación, comenzó la recopilación de datos sobre propiedad industrial y la organización de distintos libros de registro con anotaciones de solicitudes, pagos, puestas en práctica o caducidades; libros consultables en la propia institución y origen de estadísticas básicas enviadas a la Gaceta de Madrid o editadas en otro tipo de publicaciones.

Es decir, además de la custodia de la documentación de patentes y marcas generada por el Real Conservatorio y los organismos que lo sustituyeron, también fue esencial la organización—cada vez más compleja—del conjunto diverso de datos relacionados con la propiedad industrial a que iban dando lugar. Primero porque, teóricamente, ello contribuiría a mejorar la propia gestión administrativa del organismo y del Estado (por ejemplo, ayudando en la toma de decisiones de política tecnológica). Segundo, porque la vertebración de los datos permi-

1 Real Decreto de 13 de junio de 1810 (Gaceta de Madrid de 19 de junio).

2 Real Decreto de 16 de septiembre de 1811 (Gaceta de Madrid de 24 de septiembre).

3 Decreto de 2 de octubre de 1820 (Archivo Histórico Nacional, Estado, Leg. 164; sancionado el 5 de octubre, firmado el 14 y publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de noviembre).

4 Real Orden de 16 de agosto de 1824 (Gaceta de Madrid de 2 de septiembre).

5 Real Decreto de 27 de marzo de 1826 (Gaceta de Madrid de 1 de abril).

6 Real Decreto de 20 de noviembre de 1850 (Gaceta de Madrid de 27 de noviembre).

tiría búsquedas y localización de expedientes de manera más rápida, acceso general a la información tecnológica y mercantil y, en definitiva, un mejor conocimiento del estado de la técnica y la actividad comercial (lo que podía influir en la consecución de nuevos avances tecnológicos y científicos o en la generalización de innovaciones previas). Por último, la acumulación de estos datos a lo largo de décadas—hoy día ya siglos—facilitaba también su análisis desde distintas perspectivas técnicas y socio-económicas, es decir, tanto desde la ingeniería como desde lo que hoy denominamos ciencias sociales, así como el estudio de otros aspectos históricos, filosóficos o incluso artísticos, más relacionados con las humanidades.

Precisamente, en la era del *big data* y la inteligencia artificial, esta profundidad y riqueza de los datos de propiedad industrial—unidos a la interacción de distintos campos de las ciencias aplicadas, sociales y humanas—está permitiendo escalar las conexiones entre fuentes de información de muy diversa índole, abrir nuevas líneas de estudio y aumentar exponencialmente nuestra capacidad de análisis. En las siguientes secciones resumiremos brevemente el papel fundacional del Real Conservatorio y su evolución institucional posterior, describiremos el tipo de información a que ha dado lugar y cómo se han generado bases de datos de largo recorrido en continuo proceso de mejora y, antes de concluir, expondremos algunos ejemplos de las interesantes posibilidades de investigación a las que estas dinámicas están dando lugar.

DEL REAL CONSERVATORIO DE ARTES Y OFICIOS A LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Desde su fundación, el *Real Conservatorio de Artes y Oficios* tuvo un doble carácter: didáctico y registral de los avances tecnológicos e industriales. Establecido en la madrileña calle del Turco, en lo que había sido la sede del importante *Laboratorio de química*, su primera misión era la mejora de

las artes, oficios y “profesiones industriales”. Para ello tendría un depósito de modelos de maquinaria e instrumentos y un taller de construcción. Su director principal era un intelectual y político de larga y conocida trayectoria: Juan López de Peñalver. También desde sus inicios, el Real Conservatorio tendría “á su cargo todo lo concerniente á libros, manuscritos, índices, registros, memorias, cuenta y razón, notas sobre el estado de la industria del Reino y extranjera... (y) llevará el registro de las patentes de privilegio de invención ó introducción que se expidieren, procediendo en esto con arreglo á lo que se establezca y mande en la materia”⁷ (Figura 1). Gestión de la propiedad industrial, registro, biblioteca y estadística; la pasión liberal por los datos, la investigación y el conocimiento, sin los que no pueden tomarse buenas decisiones. Estas dos funciones, didáctica y registral, se reforzaron entre 1825 y 1827 cuando, por un lado, la institución obtuvo capacidad docente para impartir distintas enseñanzas de geometría, física, mecánica o química (Rumeu de Armas 1980) y, por otro, se señalaba como depósito y registro de las patentes en el Real Decreto de privilegios de invención e introducción de 1826.

En una época todavía muy convulsa políticamente, el papel inicial del Conservatorio fue bastante limitado, hasta que, en 1850, quedó integrado en una nueva institución: el *Real Instituto Industrial*, organismo creado mediante un Real Decreto regulador de las enseñanzas industriales⁸. Por tanto, continuó en desarrollo la doble función: la educativa y la de registro de patentes y—desde ese mismo año—marcas de fábrica. De hecho, aunque el Real Instituto centralizaba el germen de las enseñanzas de ingeniería industrial y una Escuela de Comercio, el Conservatorio mantenía aún funciones de formación general en artes y oficios, además de un museo industrial. Sin embargo, el *Real Instituto Industrial* no tuvo una existencia muy larga, siendo clausurado en 1867 cuando desapareció en la Ley de Presupuestos del Estado⁹. El Real Conservatorio recuperó entonces autonomía, continuando con la gestión de la

7 Real Orden de 16 de agosto de 1824, artículo 21.

8 Real Decreto de 4 de septiembre de 1850 (Gaceta de Madrid de 8 de septiembre), artículos 17 y 22.

9 Ley de Presupuestos del Estado 1867-1868 (Gaceta de Madrid de 30 de junio de 1867).

FIGURA 2
REAL CONSERVATORIO Y SUS ESCUELAS DE COMERCIO, ARTES Y OFICIOS,
EN LAS DEPENDENCIAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO EN TORNO A 1876



Fuente: Fernández de los Ríos (1876, 524)

Ley de propiedad industrial de 1902¹⁴ y su Reglamento de 1903¹⁵ regularon la creación de un nuevo organismo enteramente dedicado al asunto: el *Registro de la Propiedad Industrial* (RPI). Dependiente del *Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas*, el Registro—como su propio nombre indica—heredaba las funciones del antiguo Conservatorio en cuanto a gestión, administración, custodia de documentación, contabilización, estadística y difusión de todo lo relacionado con las patentes, las marcas y las nuevas modalidades que irían apareciendo a lo largo del siglo XX, como los modelos/dibujos industria-

les y los nombres comerciales (1902) o los modelos de utilidad, los rótulos de establecimiento y las películas cinematográficas (1929). De manera ya muy específica, la institución quedaba encargada de la difusión de información a través del *Boletín Oficial de la Propiedad Industrial* (BOPI) creado en 1886, de la elaboración de una memoria anual, de la proposición de reformas legales, de las relaciones internacionales, de la emisión de dictámenes para los tribunales o de la creación de libros índice de materias de acuerdo a las distintas clasificaciones técnicas o sectoriales.

¹⁴ Ley de 16 de mayo de 1902 (Gaceta de Madrid de 18 de mayo).

¹⁵ Real Decreto de 12 de junio de 1903 (Gaceta de Madrid de 14 de junio).

El RPI, por tanto, nació con clara vocación de organizar todo lo relacionado con la política tecnológica del Estado en materia de propiedad industrial de la manera más moderna posible en la época. Su estructura interna inicial comprendía una secretaría (general) y distintas secciones como la de patentes de invención e introducción, la de marcas, la de nombres comerciales o el registro de transferencias. Sus funciones fueron aumentando al asumir nuevas competencias a medida que el complicado siglo XX lo exigió. A partir de 1929, por ejemplo, el Decreto-Ley que daría origen al denominado *Estatuto de la Propiedad Industrial* (EPI)¹⁶ ampliaba la estructura del Registro con nuevas secciones como la de internacional, modelos y dibujos, películas, asesoría técnica, asesoría jurídica, biblioteca y un museo de modelos. Todos estos departamentos estaban encargados no solo de la gestión y administración del sistema sino de mejorar la organización de la información y los datos. Por ejemplo: “*La Sección de Patentes llevará, además de los libros-registros, un fichero por orden alfabético y otro de materias, para la formación de los índices anuales del «Boletín», que deberán publicarse en el segundo trimestre del año. A este efecto, la Asesoría técnica, auxiliada por el personal que se juzgue conveniente, se encargará de la formación de los índices de todas las modalidades de Propiedad industrial, conforme al Nomenclátor oficial, y de la redacción del Repertorio alfabético de productos para la clasificación de las solicitudes*” (Artículo 329). Se trataba del antecedente analógico de las “bases de datos” modernas, con la misma intención de agilizar las búsquedas, la difusión de información, la elaboración de estadística y el análisis técnico. El conocido emblema del RPI, establecido en 1927—el gallo en la rueda dentada cruzada por una llave y una antorcha, coronado por un caduceo alado y enmarcado en un escudo heráldico de tradición española—resumía sus intenciones: vigilancia, industria, seguridad, progreso, comercio y carácter oficial.

El RPI dependió de diversas direcciones generales hasta que mediante la Ley 17

de 2 de mayo de 1975¹⁷ fue declarado organismo autónomo, adscrito al entonces *Ministerio de Industria*, lo que se completó con el Real Decreto 2573 de 17 de junio de 1977¹⁸ por el que se aprobaba el reglamento orgánico de la institución. En los albores de la democracia española, dicho reglamento modernizaba el organismo que contaría con un departamento específico de información tecnológica, con un fondo documental internacional, un servicio de investigación y difusión y un servicio de estudios documentales y publicaciones. Todo ello estaba destinado a posibilitar “*la búsqueda en profundidad en un determinado campo de la técnica y mantener relaciones con las fuentes idóneas para realizarlo (...), emitir informes, confeccionar estadísticas (...), realizar cuantos estudios se estimen convenientes (...)* o *asegurar la cooperación con los organismos nacionales e internacionales especializados en información científica y técnica*” (Artículos 37 a 40). De hecho, se creaba también un servicio de “informática y organización” como unidad de apoyo a todos los departamentos del RPI en la “mecanización” y “toma de decisiones”, facilitando “*el análisis y racionalización de los procesos administrativos (...), la coordinación y dirección de las tareas necesarias para la entrada, elaboración, mantenimiento y explotación de los datos (...)* o *la elaboración de estadísticas*” (Artículo 45). Es evidente, como no podía ser de otra manera, la conexión directa con el viejo ideario liberal que ciento cincuenta años antes había servido para fundar el Real Conservatorio: registro, información, datos, estadística y análisis para mejorar la toma de decisiones.

Desde entonces, el RPI fue fortaleciendo su papel como centro de información tecnológica y administración de búsqueda en el ámbito internacional, ayudado por la expansión económica a partir de la entrada en la Unión Europea (UE), lo que obligó, además, a alinear la legislación de propiedad industrial a la normativa del entorno. En 1992 se decidió también cambiar el nombre del RPI por el actual de OEPM. Tras el inicio del proceso de convergencia con

16 Real Decreto-Ley de 26 de julio de 1929 (Gaceta de Madrid de 30 de julio).

17 Boletín Oficial del Estado de 5 de mayo de 1975.

18 Boletín Oficial del Estado de 14 de octubre de 1977.

la UE, y especialmente durante la década de 1990, la revolución de las tecnologías de la información iba a transformar radicalmente el acceso a todo lo relacionado con la propiedad industrial e influir incluso en la propia estructura del organismo. Los tradicionales y antiguos registros analógicos entraban en una nueva dimensión. Fueron los inicios de lo que hoy día denominamos digitalización o administración digital, que en la actualidad crece exponencialmente gracias a la potencia del algoritmo y a la capacidad de gestión y conexión de cantidades masivas de datos.

LA SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Los cambios provocados por la generalización de las actividades informáticas y de telecomunicación impactaron de manera inmediata en las actividades de gestión de la propiedad industrial, como en general sucedió en los organismos o empresas que manejaban cantidades ingentes de información. El proceso había comenzado ya a principios de los 80 cuando la “mecanización” propugnada en el RPI se materializó en *Sitadex*, la base de datos de situación administrativa de los expedientes que, posteriormente, daría lugar a *Sitadin* (invenciones 1986), *Sitamar* (signos distintivos 1989) o *Sitamod* (diseño industrial 2000). Existían distintos dominios que, en el caso de las invenciones, se ponían a disposición del público a través de bases de datos documentales y bibliográficas como *Cibepat*. Esta primera gran organización de los datos fue el origen del contenido de los sistemas actuales de la OEPM tanto en el ámbito nacional (*Invenes*, *Localizador de marcas*, etc.) como internacional a través de su carga en bases externas (*Espacenet*, *TMView*, etc.).

Las bases de datos no tenían apenas profundidad histórica, como correspondía a sistemas destinados a la gestión administrativa. El mayor alcance era el de los dominios *Patepi* y *Modepi* que contenían datos bibliográficos (y posteriormente documen-

tos) de solicitudes de patentes y modelos de utilidad desde 1979, más los registros concedidos desde 1968 y en algún caso desde 1964/65 (aquellos que permanecían en vigor en 1984). En *Sitamar* existían datos completos de marcas, nombres comerciales y rótulos de establecimiento también desde 1979, que más adelante—entre 1997 y 1999—se completarían desde los libros de registro con la información básica de aquellos signos distintivos anteriores a 1979 que todavía estaban en vigor (lo que podía incluir algunas marcas concedidas incluso en el siglo XIX). En todo caso, al acometer este proceso se procedió a la caducidad de oficio de cerca de medio millón de marcas abandonadas o no caducadas oficialmente.

Es decir, gran parte de la información acumulada históricamente desde que se creó el Real Conservatorio en 1824 permanecía alejada de los procesos de informatización. Fue la realización de una tesis doctoral sobre la historia del sistema español de patentes (Sáiz 1999), la que llevó, a partir de 1991, a la estructuración de una primera base de datos sobre privilegios de invención entre 1826 y 1878. Esta base de datos relacional fue construida desde los propios expedientes administrativos y memorias descriptivas de los privilegios que se conservaban—todavía lacrados en su mayoría—en las dependencias de la OEPM (Sáiz 2000). Como consecuencia, en el año 1995 se realizó un informe técnico para la creación y puesta en marcha del archivo histórico de la institución que describía toda la documentación existente entre 1826 y 1975 (véase Sáiz 2011, 48-53), aproximadamente 2,2 millones de expedientes y 5.300 libros de registro de todas las modalidades (invención y signos distintivos). En los años siguientes se creó un grupo de investigación en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y se firmaron sucesivos convenios de colaboración con la OEPM para la catalogación y estudio de estos fondos históricos, así como para la promoción de la investigación, la docencia y la difusión de la propiedad industrial, lo que dio lugar al *site* histórico OEPM-UAM (<http://historico.oepm.es>).

Uno de los frutos esenciales de esta actividad fue el desarrollo de bases de datos

históricas sobre las distintas modalidades de la propiedad industrial existentes en el archivo. Las dos principales son la de patentes (Sáiz et al. 2008) y la de marcas (Sáiz et al. 2019), para las que se diseñaron complejos modelos entidad-relación y métodos detallados de extracción de información y generación de contenidos basados—como en el caso de los privilegios—en la consulta de cada expediente administrativo y de los libros de registro. Este tipo de enfoque permitió un control de calidad muy exhaustivo y una estructuración de los datos que, tiempo después, está facilitando constantes mejoras mediante procesos avanzados de corrección o de creación de nuevos campos y variables usando procesos estadísticos. De igual manera, facilita la escalabilidad mediante enlaces con otras colecciones de datos ya disponibles o que se generan con inteligencia artificial.

Algunas de estas mejoras, por ejemplo, tienen que ver con la “desambiguación” o identificación única de los distintos actores recogidos en las bases de datos (solicitantes, empresas, inventores, cesionarios, agentes, etc.). Para ello, se ha combinado las posibilidades de los algoritmos (capaces de sugerir parecidos y probabilidad de coincidencia teniendo en cuenta época y sector de innovación técnica o comercial) con la inteligencia natural de grupos de trabajo que aclaran y confirmar cada una de las dudas, incluso acudiendo a los expedientes para cotejar las firmas. De manera similar, se logra el geoposicionamiento de todas las localidades incluidas en las bases de datos, cruzando la coincidencia de lugar y divisiones administrativas de cada estado con bases geográficas universales que incluyen, entre otras cuestiones, latitud y longitud. De nuevo, debido a errores de denominación, o cambios en las fronteras históricas, etc., se utilizan procesos humanos para examinar en detalle y corregir un buen porcentaje de casos que no puede ser automatizado. Esta combinación de algoritmos e inteligencia natural permite alcanzar prácticamente el 100 por 100 de efectividad y éxito en las correcciones o modificaciones, dotando de una gran calidad a los datos. Cierto es que los últimos avances en inteligencia artificial permiten seguir escalando en la organización de

la información de manera novedosa, por ejemplo, entrenando algoritmos de aprendizaje profundo—redes neuronales convolucionales (RNC) en el caso de las imágenes y sistemas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) en el caso de los textos—para generar metadatos que aumenten las posibilidades de análisis e investigación de la propiedad industrial.

La información histórica, además, se ha conectado con otros proyectos del grupo o de otros grupos de investigación y de la propia OEPM, lo que permite dar continuidad a los análisis. El enlace de la base de datos de patentes históricas entre 1826 y 1939 con la realizada por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) para el periodo 1930-1966 (Hidalgo 2003) y con los datos contenidos en *Cibepat* (hasta 2002), permiten expandir las investigaciones a periodos muy largos que pueden alcanzar la inmediata actualidad. Por otro lado, los datos históricos básicos también se han cargado y están disponibles en *Espacenet*. La indexación de los textos del BOPI desde 1886 (<https://spain.iprgazettes.org/>) permite aplicar técnicas de PLN para complementar las bases de datos, algo escalable además a otras colecciones oficiales del mundo, lo que abre la posibilidad, por poner otro ejemplo, de desarrollar sistemas automáticos para construir familias de patentes históricas (Martínez 2011; Sáiz and Amengual 2018). De hecho, la experiencia del grupo de investigación a cargo del proyecto OEPM-UAM ha sido la base para la expansión internacional de estas metodologías y de sus resultados. Primero, porque el propio grupo está construyendo sistemas similares con los datos y boletines de Cuba, México, Uruguay y otros países Latinoamericanos y, segundo, porque su carácter pionero facilitó la conexión con grupos e iniciativas similares en otros muchos países. Es el caso, por ejemplo, de la exportación del modelo de colaboración OEPM-UAM a Suecia. Entre 2018 y 2021, el grupo español diseñó la estructura de la base de datos histórica sueca y los sistemas de gestión y búsqueda, asesorando y colaborando—como se indica en el *site* del proyecto (Figura 3)—con el grupo de investigación de la Universidad de Uppsala y la Oficina Sueca de Patentes en los métodos de extracción de información y generación

FIGURA 3
SISTEMA DE BÚSQUEDA AVANZADA EN LA BASE DE DATOS HISTÓRICA SUECA (1746-1945) DESARROLLADO POR EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO OEPM-UAM

The screenshot displays the 'Swedish historical patents (1746-1945)' website. It features a search bar with the text 'Cierva' and a 'SEARCH' button. Below the search bar are various filters for 'Year', 'Title', 'Patentee/Inventor', 'Classification', 'Location', 'Occupation', and 'Agent'. A 'Visualization mode' section allows users to view results 'Grouped by year' or in 'Table mode'. The main content area shows a table of patent results with columns for Patent Number, Patent Title, Patentees/Inventors, and Grant Date. A detailed view for Patent 61172 is shown on the right, including its title 'Aeroplan med roterbara vingar', application and grant dates, agent information, and download options for the patent document and book image.

Patent Number	Patent Title	Patentees/Inventors	Grant Date
61172	Aeroplan med roterbara vingar	de la Cierva, Juan (Both) - Madrid (ES) - Ingeniör	
68124	Anordning vid aeroplan med roterande vingar	de la Cierva, Juan (Inventor) - Madrid (ES) - Ingeniör The Cierva Autogiro Company Ltd (Patentee) - London (GB)	25-07-1929
72035	Flygmaskin med fritt roterbara, bärande vingar	de la Cierva, Juan (Inventor) - Madrid (ES) - Ingeniör The Cierva Autogiro Company Ltd (Patentee) - London (GB)	16-04-1931
72910	Flygmaskin försedd med fritt roterbara vingar eller bärytor	The Cierva Autogiro Company Ltd (Patentee) - London (GB) Wei, James George (Inventor) - Glasgow (GB) - Direktör	21-01-1932
76732	Anordning vid flygmaskiner, försedda med en normalt av luftströmmen driven rotor	The Cierva Autogiro Company Ltd (Patentee) - London (GB)	12-01-1933

Nota: Familia sueca de patentes del autogiro (De la Cierva)
 Fuente: <https://svenskahistoriskapatent.se/EN/>.

de contenidos y en su análisis (codirigiendo tesis doctorales y publicando de manera conjunta).

En suma, la sistematización y constante mejora de los datos provenientes de los registros de propiedad industrial, organismos que por su antigua tradición tienen información de muy largo recorrido, tanto en el ámbito nacional como internacional, puede generar efectos externos muy positivos. En primer lugar, ahonda en la propia y tradicional función de este tipo de instituciones como custodios de la documentación y de la “información” asociada, aportando posibilidades para mejorar la gestión, la agilidad de las búsquedas y las tareas de vigilancia y protección de los resultados de la actividad intelectual. Como pensaban los primeros liberales, todo ello mejorará el proceso de toma de decisiones de la Administración del Estado. En segundo lugar, contribuye— como evocaba el logo del RPI—al progreso industrial y comercial, porque facilita la

expansión de actividades de investigación al mejorar la accesibilidad del estado de la técnica y del comercio. Incluso la profundidad histórica puede también ser relevante en este caso, porque no deja de ser información tecnológica y mercantil acumulada que, convenientemente accesible y difundida, puede ayudar tanto en la recuperación de ideas o logotipos del pasado como a no desperdiciar recursos en cuestiones ya exploradas o en el dominio público. Los estudios de largo plazo, además, facilitan la comprensión epistemológica de distintas disciplinas científicas y de la ingeniería. En tercer lugar, la profundidad y escalabilidad de los datos de propiedad industrial permite incrementar las investigaciones en el ámbito de las ciencias sociales y de las artes y humanidades, fomentando, en el primer caso, los análisis de carácter económico, sociológico, legal o sobre el comportamiento (creatividad, empresarialidad, etc.) y, en el segundo, los estudios históricos, filosóficos, e incluso artísticos o lingüísticos relaciona-

dos. Por último, el manejo de información sobre propiedad industrial fomenta la multidisciplinariedad porque se halla en una encrucijada de saberes que hace factible el encuentro de diversas ramas del conocimiento. Buena prueba de ello es lo que aquí se ha expuesto sobre la organización de las bases de datos históricas, su escalabilidad y su explotación, donde es necesaria la convergencia de capacidades procedentes de la historia, la matemática, la economía, la estadística, el arte y el diseño, el derecho, la ingeniería, la geografía, la informática, el marketing, e incluso la lingüística, las ciencias de la salud o la física teórica. En las siguientes secciones expondremos algunos ejemplos ilustrativos de ello.

PATENTES, COLABORACIÓN Y LOS ORÍGENES DE LAS REDES DE INNOVACIÓN

Los procesos de identificación única o desambiguación de los actores históricos relacionados con la propiedad industrial a los que nos referíamos en la sección anterior permiten introducir nuevas metodologías de análisis de los datos y plantear nuevas preguntas. Tengamos en cuenta que en el caso de las invenciones, a excepción de las patentes norteamericanas desde 1976 (desambiguadas recientemente y disponibles en el proyecto <https://patentsview.org>), ni las oficinas nacionales ni la propia *European Patent Office* (EPO) ofrecen de momento este tipo de información. Sin embargo, gracias al mantenimiento, corrección continua y escalado de las bases de datos históricas ahora podemos construir redes de patentes y explorar, por ejemplo, cómo se originaron en el pasado las actitudes colaborativas para innovar.

La importancia del análisis de las redes sociales tiene una larga trayectoria en la sociología (Granovetter 1973), pero la teoría de redes se formalizó más recientemente gracias a la física teórica, concretamente a partir de los trabajos de A. L. Barabási (2003). Desde la publicación de *Linked*, las posibilidades de construcción y análisis de las redes ha alcanzado prácticamente a

cualquier campo del conocimiento. Uno de ellos es el estudio de las redes de investigación e innovación porque la colaboración, especialmente la interdisciplinar, favorece la recombinación del *know-how* y los avances disruptivos (véase, por ejemplo, Phelps, Heidl, and Wadhwa 2012). En muchos de estos trabajos, se acude a la información del registro de invenciones para construir y analizar las redes. Los nodos de la red son los distintos actores (solicitantes, inventores) y las conexiones se establecen a través de la participación conjunta en las patentes (Figura 4). Esto ha servido para estudiar, por ejemplo, dinámicas de cooperación en innovación en distintos ámbitos regionales o sectoriales, fundamentalmente a partir de conjuntos específicos de datos de patentes americanas o alemanas (véase, en el primer caso, Bettencourt, Lobo, and Strumsky 2007; y en el segundo Cantner and Graf 2004). En general, todos estos análisis utilizan datos para periodos muy recientes y destacan cómo el incremento de la conectividad en la red y la formación de componentes grandes (o *hubs*) facilitan la difusión del conocimiento y su recombinación.

Usando las patentes históricas, podemos estudiar, por primera vez, el proceso de emergencia de las redes de innovación, la evolución de su topología y sus implicaciones socio-económicas. Por ejemplo, durante la primera mitad del siglo XIX, España y Suecia eran países tecnológicamente atrasados en la periferia europea, con similares instituciones, problemas y retos. En los albores de la Primera Guerra Mundial, Suecia tenía ya alta capacidad industrial y de generación de innovaciones disruptivas que le harían converger con rapidez con los países líderes, mientras España se desarrollaba con mucha mayor dificultad, especialmente en el terreno de la I+D+i. Entre los distintos factores explicativos, puede ser crítico el estudio de los patrones de colaboración a la hora de innovar. En este tipo de actividades, científicas y tecnológicas, la cooperación es una fuerza tan importante o más que la competencia. Tras construir y analizar las redes de patentes española y sueca entre 1878 y 1914, es decir, durante la segunda revolución industrial, puede concluirse la existencia de importantes diferencias en las estructuras de cooperación. Ambas re-

des estaban todavía muy desconectadas, con muchos actores completamente aislados (como corresponde a redes de innovación emergentes), pero al analizar la topología de sus componentes, Suecia—a pesar de ser una red de menor tamaño—destacaba en aspectos cruciales. La densidad y conectividad de la red sueca era mayor que la española y, sobre todo, estaba más abierta al exterior, algo crítico para lograr la hibridación de conocimientos y la interacción científica y tecnológica. Además, como puede comprobarse en la Figura 5, la red sueca tenía componentes estructurales de mayor tamaño que la española y eran de mayor calidad porque representaban la cooperación entre reconocidos inventores

y empresarios trabajando en tecnologías disruptivas a lo largo de toda la geografía escandinava. Sin embargo, los componentes españoles eran más pequeños y débiles. El de mayor tamaño estaba formado por comerciantes del puerto de Barcelona interesados en la introducción de tecnología y cuyas patentes se abandonaron, en su mayoría, al año del registro (véase Anderson, Galaso, and Sáiz 2019).

Se trataba, por tanto, de patrones de colaboración muy diferentes. La sociología ha destacado cómo los inicios de las dinámicas de cooperación son clave porque pueden hacer fuerte en el largo plazo comportamientos sociales en una otra dirección (Axelrod 2006). El estudio del caso sueco y

FIGURA 4
EJEMPLO DE LA CONEXIÓN ENTRE ACTORES EN UNA PATENTE ESPAÑOLA CON SOLICITANTES RESIDENTES EN BÉLGICA Y VALENCIA

Memoria
sobre un nuevo procedimiento de
fotografía inalterable llamada al
carbon aplicable a las ampliaciones
por medio de la cámara solar, inventada
por el Doctor Desiré Van Monckoven de
Gante (Belgica) y Don Eduardo Gateau de
Valencia.

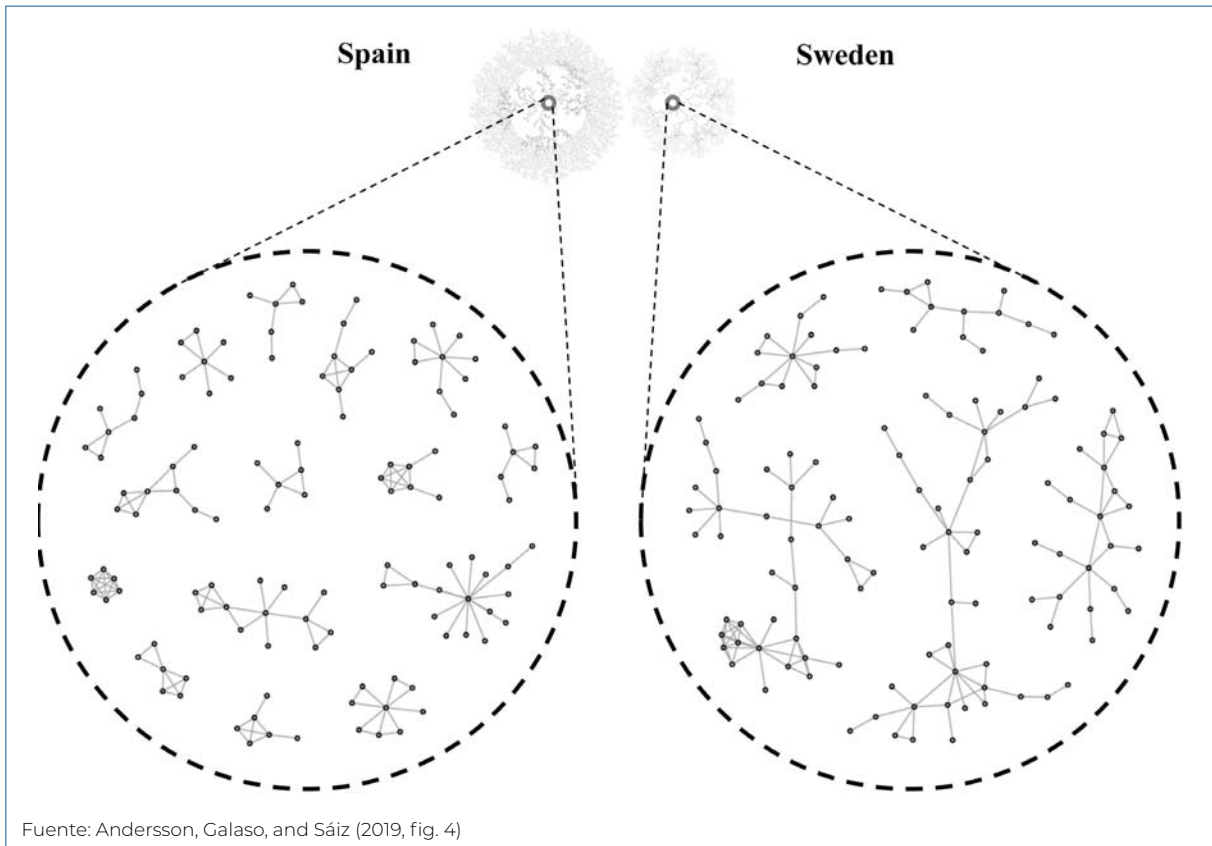
Patente nº 46 (1878) sobre un procedimiento fotográfico, solicitada por el Dr. Desiré Van Monckoven (de Gante, Bélgica) y el fotógrafo Eduardo Gateau (de Valencia, España).

Se hace una solución de cera en bencina y una minucia de plancha, se desmenuza en un cristal limpio, se cubre este con colodión nival al agua clara, donde permanece media hora. En este estado se saca el cristal del agua y se coloca sobre una mesa. También se puede sustituir la sobre capa de cera y se colodión por una de damar.
Por otro lado se hace una solución de: gelatina, pigmento colorado y bi-cromato de potasa; se estienda esta solución sobre el cristal colodionado, se sepa secar y, aplicando encima una hoja mojada de papel blanco, se pasa sobre esta una rasqueta de goma (râclotte) hasta conseguir la completa adherencia.

Nota: Se trata de una pareja en la red de innovación (dos nodos y una conexión). A partir de la misma, si cualquiera de los actores tiene otras conexiones con otros inventores o solicitantes en otras patentes, el componente crecerá en tamaño dando lugar a estructuras cada vez más complejas.

Fuente: Memoria descriptiva de la patente número 46 (1878), OEPM.

FIGURA 5
COMPONENTES MÁS GRANDES DE LAS REDES EMERGENTES DE PATENTES EN
ESPAÑA Y SUECIA ANTES DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL.



español clarifica esas divergencias y pueden ser una de las causas de los diferentes caminos tomados por sus sistemas nacionales de innovación y su distinta tasa de éxito. De hecho, un estudio más reciente sobre la evolución de la red de patentes española hasta la Guerra Civil confirma las dificultades para la colaboración en I+D+i, a pesar, incluso, de la relativa expansión técnica que se produjo a partir de 1914, cuando se consolidó la actividad de científicos, ingenieros, inventores y empresas de renombre y alcance internacional como Ramón y Cajal, Leonardo Torres Quevedo, Juan de la Cierva o la Hispano-Suiza. Sin embargo, el estudio de la red agregada de patentes entre 1878 y 1939 sigue mostrando escaso crecimiento en la conectividad, muy pocos enlaces con el exterior y falta de complejidad de sus componentes más grandes. El análisis estadístico de los factores que pudieron influir en dichas dinámicas de cooperación señala, entre otras cuestiones, que la duración del monopolio que otorga

la patente desincentivó el crecimiento de la cooperación o que las interacciones se producían en torno al uso de las “patentes de introducción”, modalidad alejada de la promoción de la actividad inventiva que ya había desaparecido en la mayor parte de los sistemas del mundo (Barbosa, Sáiz, and Zofío 2024). Sin duda, la Guerra Civil supuso inclinar la balanza en un sentido en lo que respecta a los patrones de cooperación y colaboración social y ya no solo en el sistema de innovación. Todo ello puede haber influido más de lo que pensamos en el desarrollo posterior e, incluso, en algunos de los actuales problemas y capacidades de la sociedad española.

MARCAS, MERCADOS Y LOS ORÍGENES DEL MARKETING

Si la investigación de la evolución histórica de las redes de patentes puede generar

nuevas e interesantes preguntas (y resultados), el análisis del origen y desarrollo de las marcas no es menos sugerente y productivo. El estudio de las marcas ha sido, en general, menos atractivo para la academia porque, aparentemente, estaban alejadas del mundo de la innovación. Se consideraban inversiones idiosincrásicas privadas destinadas a señalar en los mercados y, por tanto, sin interés para la teoría de los bienes públicos (Landes and Posner 2003, chap. 7). Ésta ha sido la óptica predominante en las ciencias sociales, desde la economía al derecho. Incluso el marketing se ha interesado más en el *branding*—término más amplio que explora las complejas relaciones entre empresa, mercado y consumidores (Aaker 1991)—que propiamente en las marcas registradas. Sin embargo, la progresiva proliferación y accesibilidad de los datos de signos distintivos en todo el mundo ha hecho crecer también el interés académico por los mismos. Algunos estudios usan ahora las marcas como indicadores complementarios de innovación en industrias *low-tech* así como en el comercio y los servicios. De manera aislada, o combinadas con patentes, también se analizan como medios de evaluar estrategias y resultados empresariales o para explorar distintos aspectos de la organización industrial, el comercio internacional o las dinámicas económicas regionales (Castaldi 2020).

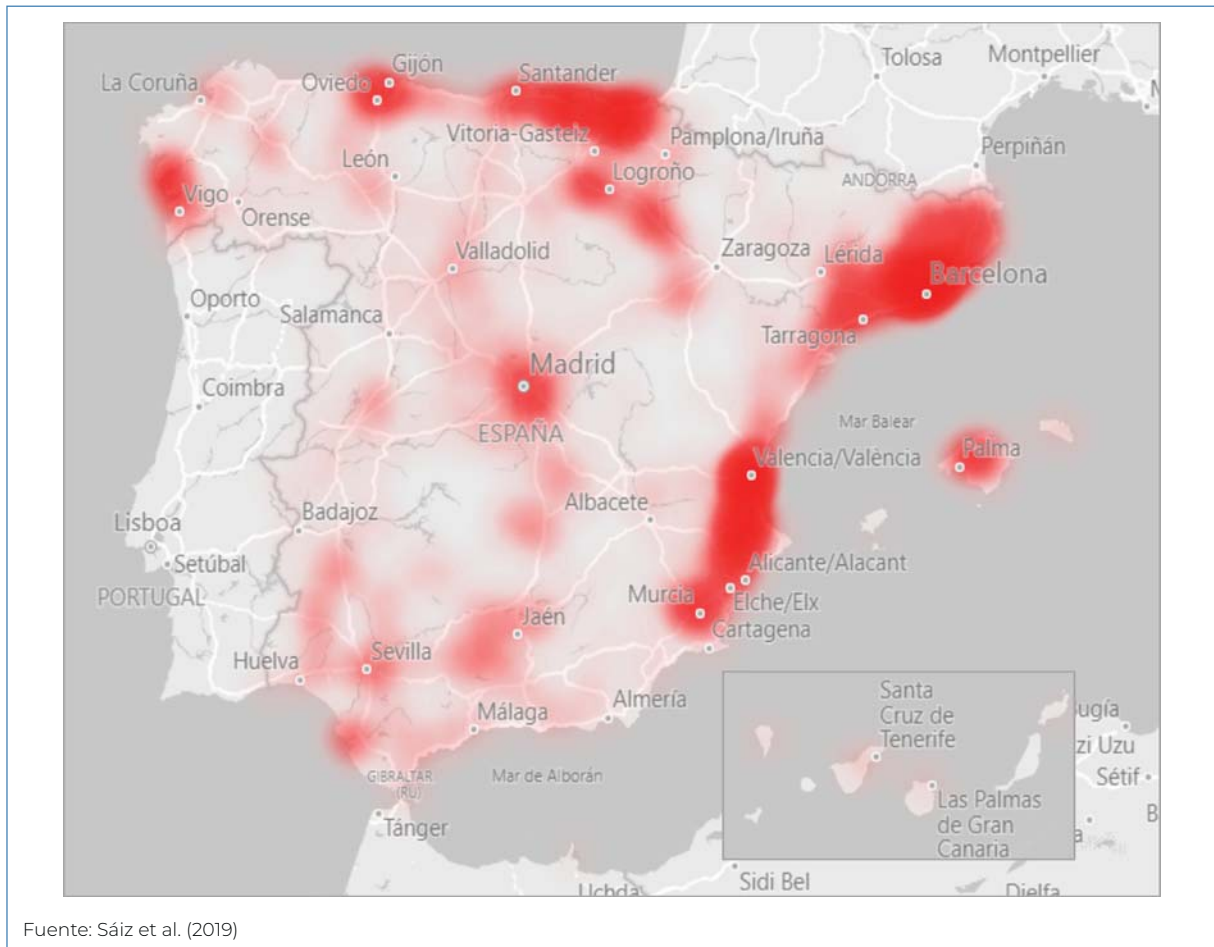
De nuevo, todas estas aproximaciones se realizan con datos muy recientes; sin embargo, la disponibilidad de las marcas históricas permite explorar el origen de muchos de estos fenómenos y plantear otros nuevos. El caso español constituye, además, un ejemplo clave respecto a la gestión de las marcas. No es la simple casualidad la que llevó a denominar el procedimiento de marcas internacionales *Sistema Madrid* (basado en el pionero *Arreglo de Madrid* de 1891 y en el actualizado *Protocolo de Madrid* de 1989). Ni puede pasarse por alto que la *Oficina Europea de la Propiedad Intelectual* (EUIPO)—a cargo de la gestión de la marca comunitaria—tenga su sede en Alicante. España fue el primer país del mundo en organizar un registro nacional de marcas mediante el Real Decreto de 1850 (al que nos referimos en la Introducción) y de ahí su reconocimiento internacional. De

igual manera, Alicante fue la región pionera en Europa en el uso masivo de ese registro, especialmente debido a las marcas de papel de fumar de los fabricantes de Alcoy, por lo que pocos lugares representan mejor la importancia histórica de los signos distintivos.

Gracias a las tareas de geoposicionamiento de las localidades desde las que se registraban las marcas en el pasado, es posible explorar cómo se produjo su extensión a lo largo de la Península y, por tanto, conocer los mecanismos de integración del mercado nacional. El fenómeno arrancó de las regiones portuarias, especialmente mediterráneas, al estar mejor conectadas a través del comercio de cabotaje, algo que mejoró el ferrocarril en la segunda mitad del siglo XIX. En concreto, tras calcular índices regionales de especialización y diversificación en el uso de las marcas y aplicar modelos de desbordamiento geográfico (Sáiz and Zofío 2022), puede demostrarse que la difusión territorial del registro de signos distintivos en España siguió un modelo de proximidad a las regiones que mostraban mayor especialización sectorial en el uso de las marcas ponderado por los costes generales del transporte para la época (no solo por la distancia física), lo que llevó a una peculiar trayectoria de integración del mercado que refleja muy bien el desarrollo regional posterior (véase Figura 6).

Los datos de largo recorrido de las marcas, por tanto, abren la puerta a nuevos enfoques no solo desde la geografía económica sino desde numerosas perspectivas, para lo que se hace imprescindible investigaciones interdisciplinarias. Recordemos, por ejemplo, que la marca es la única modalidad de propiedad industrial—e intelectual—que no tiene fecha de extinción prevista y puede durar mientras se renueve. Ello hace que podamos explorar en el largo plazo qué factores favorecen o no su longevidad, aplicando, por ejemplo, modelos usados en la investigación médica y en las ciencias de la salud. Dado que conocemos con exactitud el número de días que una marca ha permanecido en vigor desde que fue solicitada, basándonos en los denominados “modelos de supervivencia de riesgo proporcional” (Cox 1972), podemos estimar

FIGURA 6
MAPA DE CALOR BASADO EN LA GEOLOCALIZACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE
MARCAS EN ESPAÑA (1850-1920)



las tasas de riesgo de que desaparezca una marca $h(t, X)$ como una función del tiempo de su supervivencia, t , y un conjunto de $c=1, \dots, C$ covariables representadas por el vector $X_{(c \times 1)}$, es decir, $h(t, X) = h_0(t) \times \exp\left(\sum_c \beta_c x_c\right)$.

Tras la correspondiente modelización y especificación econométrica (Bas, Sáiz, and Zofío 2024), esto permite valorar cómo influyen simultáneamente distintos factores—por ejemplo, tipo de marca, tipo de solicitante, sector económico, oposiciones que recibe o hace, cesiones, variables geográficas, etc.—en la tasa de desaparición de las marcas en un momento determinado a lo largo de su vida. De todos ellos, los cruces de oposiciones y las licencias son los factores de mayor relevancia.

La aplicación de éste y otros tipos de modelos crece en interés al ser capaces de enri-

quecer los datos y generar nuevas variables y enfoques a través del uso de algoritmos de aprendizaje profundo. En el caso concreto de las marcas (Figura 7), mediante la modificación y el re-entrenamiento con los logotipos históricos de distintas capas de RNC publicamente disponibles se logran clasificaciones y agrupamientos útiles. Pero aún más productivo es el uso de los sistemas de PLN para trabajar con documentación textual descriptiva de las marcas, que—a partir del uso de lexicones en castellano—permite con mayor éxito la clasificación y modelización temática. Usando lexicones adicionales de sentimientos, diccionarios sobre simbología (véase, por ejemplo, Cirlot 1969) y otro material de historia del arte pueden obtenerse emparejamientos de la iconografía utilizada en las marcas con su posible intención y significado en el ámbi-

to comercial. Es decir, somos capaces de asociar los distintos elementos figurativos a valores o sentimientos, generando metadatos de gran interés que pueden utilizarse junto con los datos estándar tanto en los análisis expuestos en los párrafos anteriores como en otras modelizaciones.

Por ejemplo, pueden identificarse figuras vegetales o animales en los logotipos y ordenarse según el contexto, pues no es lo mismo si la posición ocupada en la marca es central que si es complementaria a una figura humana, si se corresponde con un ente real o imaginario, o si—en el caso de un animal—aparece en estado salvaje o doméstico. Todo ello permite cruzar la clasificación con significados históricos concretos y, por tanto, asociar las marcas con

determinados valores o sentimientos en los que el solicitante podía estar pensando. De la misma manera que en el escudo del RPI, explicado en las anteriores secciones, se combinaban iconos que se relacionan inequívocamente con una serie de valores (descritos, incluso, en el texto del legislador al aprobarlo), los fabricantes y productores que registraban signos distintivos buscaban temáticas específicas con intención de aumentar su reputación en el mercado. Volviendo al ejemplo que inicia este párrafo, cada planta o animal tiene asociaciones simbólicas indudables—por ejemplo, el laurel y el honor o el éxito; el arroz y la abundancia; la rosa y la belleza o la fragancia; el caballo y la nobleza; el león y la fuerza o coraje; o el perro y la fidelidad, la compañía y

FIGURA 7
ESQUEMA BÁSICO DEL FUNCIONAMIENTO DE ALGORITMOS DE DEEP LEARNING (RCN Y PLN) SOBRE LAS IMÁGENES Y DESCRIPCIONES DE LAS MARCAS (1850-1920)

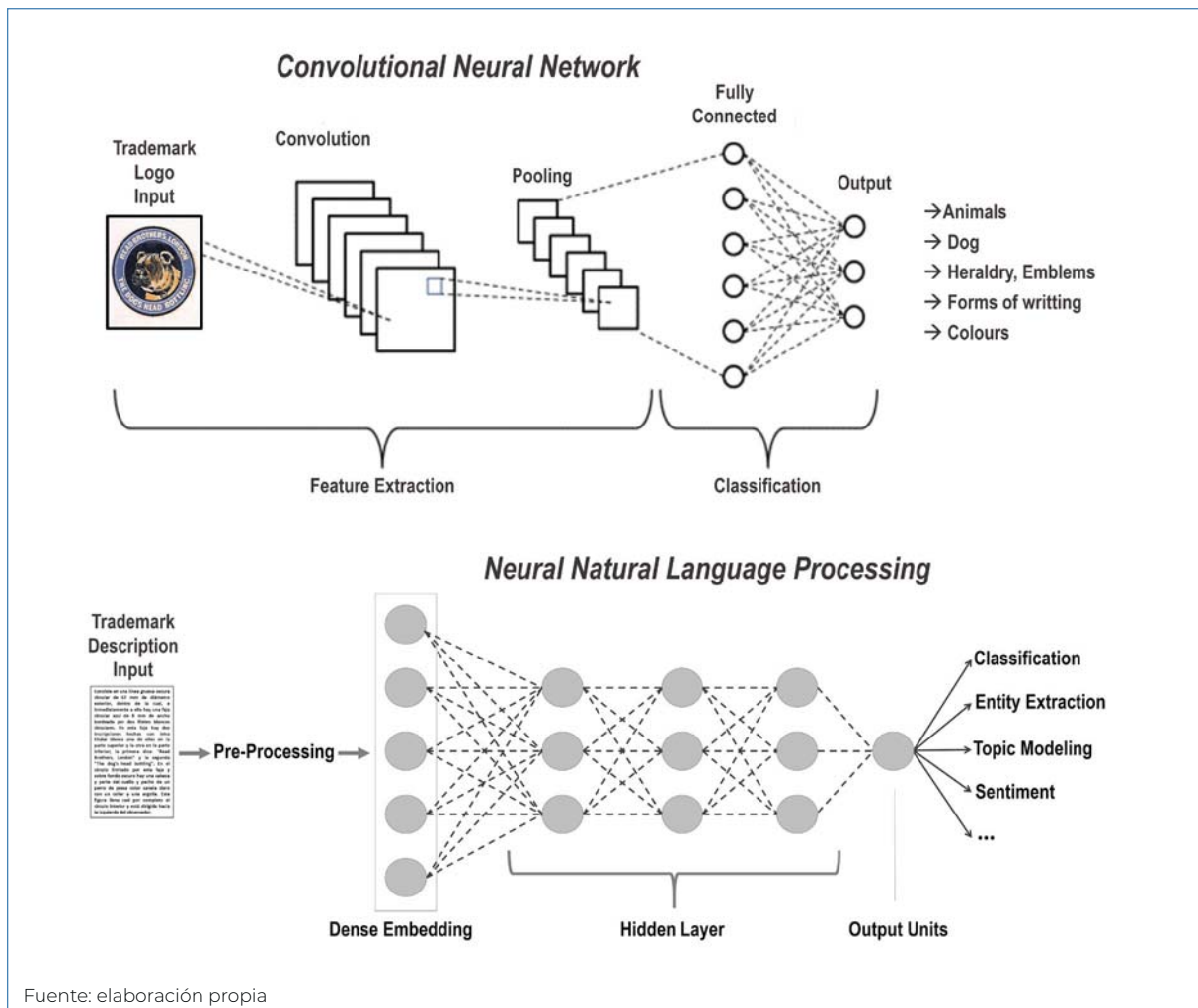


FIGURA 8
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE PRUEBAS DE IDENTIFICACIÓN MEDIANTE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE SÍMBOLOS Y TEMÁTICAS EN LAS MARCAS HISTÓRICAS
ESPAÑOLAS (1850-1920) Y DE SU ASOCIACIÓN CON SENTIMIENTOS Y VALORES.
EJEMPLO: MARCAS CON PRESENCIA DE PERROS



Fuente: elaboración propia

la guardia—; valores que pueden matizarse en función del contexto o incluso combinarse en los logotipos de múltiples maneras y con otro tipo de iconos (Figura 8). En definitiva, este proceso genera metadatos que pueden ser de gran utilidad para profundizar en el conocimiento del uso de los signos distintivos, plantear preguntas relevantes y afrontar nuevos retos.

Gracias, por tanto, a las interacciones de distintas ramas del saber, desde la matemática, la informática, la lingüística a la historia del arte, puede avanzarse en la asociación sistemática de símbolos y emociones en las marcas y explorar—en combinación con el resto de datos que ya tenemos (covariables sectoriales, geográficas etc.)—si, por ejemplo, esta transmisión de valores tiene algún efecto en su supervivencia. ¿Cómo funciona la simbología en cada sector económico, tipo de producto, o región del país? Obviamente, no

es lo mismo usar el símbolo del perro en la venta de cerveza que en la de un cosmético. Esto abre la puerta a otras preguntas relacionadas: ¿qué efectos tienen los colores y las formas?, ¿qué es más efectivo en el largo plazo, la protección de palabras, de imágenes o de combinaciones de ambas? Este tipo de aproximación puede aportar interesantes resultados en el conocimiento de los orígenes del marketing y ayudar en campos relacionados con el *management* o administración de empresa, pero también pueden explorarse de manera sistemática y empírica otras cuestiones más relacionadas con aspectos sociológicos: ¿cómo se ha utilizado la figura femenina y sus estadios—niña, mujer y anciana—en el mundo de la producción y el comercio?; ¿cuándo eclosionaron símbolos y connotaciones políticas o nacionalistas regionales en el ámbito mercantil y cómo influían en el éxito de las marcas? Algunos de

nuestros trabajos en curso, o en evaluación, están dando respuesta a estas y otras cuestiones, pero las posibilidades de nuevas preguntas e investigaciones son inmensas. Esto pone una vez más de relieve la importancia de los datos que los registros de propiedad industrial han generado durante los últimos doscientos años y—sobre todo—enfatisa en la necesidad de fomentar su mantenimiento, enriquecimiento, análisis y estudio.

CONCLUSIÓN

Desde la primera patente registrada en el *Real Conservatorio de Artes y Oficios* a la última solicitud tramitada en el día de hoy en la OEPM, en la EPO o en la EUIPO, la gestión de la propiedad industrial ha generado una cantidad ingente de datos sobre aspectos clave del desarrollo económico: los relacionados con la innovación tecnológica y mercantil. Desde los inicios de este proceso, los administradores públicos tuvieron clara la necesidad no solo de la custodia de la documentación sino también de una organización eficiente de la información. El acceso, análisis y difusión de la misma mejoraría la propia gestión y la toma de decisiones; provocaría externalidades positivas sobre inventores, ingenieros, fabricantes o empresarios; y permitiría estudiar y evaluar las consecuencias socio-económicas de la propiedad industrial, lo que al final también redundaría en el desarrollo institucional y en el progreso de la nación. En palabras de Juan López de Peñalver:

“Llegará un día en que los elementos de la economía política sean en gran parte, un ramo del cálculo; y el averiguar los datos será ocupación de establecimientos permanentes, que apreciarán los gobiernos, porque á ellos tendrán que acudir para arreglar y distribuir las contribuciones, señalar la especie y cantidad de los derechos de entrada y salida, conocer las causas de la prosperidad y decadencia de la riqueza y fuerza pública, y saber lo que deben esperar ó temer, creer ó dudar en puntos de la mayor gravedad y transcendencia.” (López de Peñalver 1812, 5)

Como en la mayor parte del mundo, en España la protección de la propiedad in-

dustrial no ha sido interrumpida un solo día desde 1824, lo que ha dado lugar a una colección centenaria de patentes, marcas y diseño. El Real Conservatorio; el *Real Instituto Industrial*; la *Dirección Especial de Patentes, Marcas e Industria*; el *Negociado de Patentes y Marcas*; y—ya en el siglo XX—el RPI y la OEPM han sido distintas denominaciones orgánicas de un mismo espíritu institucional. Todos estos organismos se han preocupado, cada uno de acuerdo a las posibilidades y tecnologías de su época, del registro, indexación, estadística e incluso estudio de la información relacionada. Desde mediados de la década de 1980, la revolución, precisamente, de las “tecnologías de la información” supuso un creciente traspaso de las anteriores funciones hacia el entorno digital. Ello llevó al nacimiento y desarrollo de las primeras bases de datos de gestión, bibliográficas y documentales que vertebraron, en general, los datos existentes desde la década de 1970 en adelante. Tras el diseño de las primeras bases de datos históricas, el acuerdo entre la OEPM y la UAM durante los últimos 20 años ha permitido su expansión con exhaustivos métodos de indexación y controles de calidad. Gracias a ello, son continuamente sometidas a procesos de mantenimiento, corrección y ampliación, incluyendo la conexión con otras fuentes de datos y la generación de metadatos a partir de procesos estadísticos o de aplicación de algoritmos de aprendizaje profundo sobre imágenes y textos.

Estos procedimientos de renovación continua y escalamiento facilitan el encuentro de distintas disciplinas científicas, sociales y de las artes y humanidades, tanto en la implementación y desarrollo de las propias mejoras en las bases de datos como en la combinación de distintas metodologías de análisis e investigación académica. También han provocado una expansión internacional de este tipo de proyectos en los que la colaboración OEPM-UAM ha sido pionera. De hecho, las externalidades positivas de estas actividades pueden alcanzar al mundo de la gestión (pues ciertos procedimientos de corrección y mejora podrían ser aplicados a las bases de datos actuales) y ampliar la disponibilidad social de información tecnológica y comercial (uno de los objetivos esenciales del sistema). En todo caso, la profundidad histórica de los datos de

propiedad industrial y su continuo enriquecimiento revolucionan las posibilidades de investigación, especialmente en las ciencias sociales y las humanidades, sin descartar otras disciplinas científicas. En este artículo se han expuesto algunos casos recientes. Por ejemplo, la utilización de las patentes para construir y estudiar las redes de innovación en el pasado y entender la influencia de distintos patrones de colaboración y cooperación en el desarrollo de los sistemas nacionales de innovación. O el uso de las marcas históricas para realizar estudios de geografía económica y explicar las pautas de integración de los mercados; aplicar modelos estadísticos de supervivencia para explorar los factores que favorecen la duración de este tipo de intangibles; o generar metadatos a partir de inteligencia artificial que permitan investigar empíricamente cuestiones socioeconómicas de relevancia.

Doscientos años después de la fundación del *Real Conservatorio de Artes y Oficios*, los organismos gestores de la propiedad industrial siguen enfrentándose a similares retos. Mejorar la administración, que en las últimas décadas se ha complicado en cualquier oficina de patentes del mundo con periodos de examen y concesión cada vez menos asumibles; generar y facilitar información útil y fiable, algo que en los próximos años exigirá cada vez más recursos, formación y capacidad en entornos de *big data* a menudo descontrolados; y fomentar la investigación y el progreso, que, como hemos visto, atañe y sigue urgiendo en todos los campos del conocimiento. Los primeros liberales sabían de la dificultad de estas tareas que, como la democracia, la libertad, la igualdad de oportunidad o la propiedad, hoy damos por existentes y garantizadas sin apenas actitud crítica. Algunas voces alertan de los crecientes problemas de la *res pública* en un contexto de fuerte incertidumbre tecnológica, económica y social. Cabría preguntarse—y no solo en España sino en toda la “vieja” Europa—si realmente existen posibilidades de colapso. Es difícil dar una respuesta y más aún ofrecer tentativas de solución, pero no se me ocurre mejor manera de concluir este artículo conmemorativo que citar de nuevo el pensamiento de una mente preclara que experimentó tiempos igualmente crispados y convulsos, quien—además de experto ingeniero, matemático, mecáni-

co, físico, químico, astrónomo, economista, político, periodista, profesor, comerciante, inventor, profundo conocedor del derecho y la historia, traductor de Montesquieu o de Euler, trabajador incansable, fundador de instituciones y publicaciones diversas—fue también el primer Director de la OEPM.

“He aquí la respuesta á los que con alguna ligereza motejan de flojos y desidiosos á los hombres, clamando siempre contra los individuos, sin acordarse nunca del gobierno; á los que tachan de indolente y perezoso al infeliz castellano sin reparar que este pudiera alzar la voz y decirnos: somos lo que las leyes han querido que seamos: ellas hacen al hombre bueno ó malo, activo ó indolente; labrador, artesano, soldado, frayle ó mendigo, segun lo que establecen ó dexan de establecer: y nosotros somos lo que nos han hecho tantas leyes inoportunas, tanta multitud de reglamentos absurdos, de disposiciones intempestivas, de órdenes contradictorias, origen de confusion y embrutecimiento, y tanta multitud de trabas, ya tiránicas, ya inmorales, con que hasta ahora hemos vivido oprimidos; y si algo hay que admirar, es ver que á pesar de tantos medios empleados para abatir los ánimos, entorpecer las facultades mentales y empobrecer las familias, aun conservamos aquella magnanimidad, aquella honradez, y aquellos sentimientos, con que en tiempos ménos infelices vivíamos contentos en la medianía, educábamos nuestros hijos, y vencíamos en las batallas. Léjos, pues, de zaherirnos, emplead todo vuestro conato en sacarnos de tan miserable situacion; empresa que se hace mas difícil quanto mas se dilata; pues quando el hombre no saca de su trabajo una regular y constante subsistencia, la voluntad se amortigua; y el deseo de mejorar su suerte sino se extingue, por lo ménos se debilita tanto, que teniendo entonces las leyes que contribuir á formar los medios y la voluntad, producen efectos mucho mas débiles y lentos. Buscad en las leyes la causa de los males que nos afligen, y poned el remedio; pues nosotros no sabemos mas que respetarlas y obedecerlas.” (López de Peñalver 1812, 34-35)

REFERENCIAS

- Aaker, David A. 1991. *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*. New York: The Free Press.
- Andersson, David E., Pablo Galaso, and Patricio Sáiz. 2019. "Patent Collaboration Networks in Sweden and Spain during the Second Industrial Revolution." *Industry and Innovation* 26 (9): 1075–1102. <https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1577720>.
- Axelrod, Robert M. 2006. *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- Barabási, Albert-László. 2003. *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*. New York: Plume.
- Barbosa, Sergio, Patricio Sáiz, and José Luis Zofío. 2024. "The Emergence and Historical Evolution of Innovation Networks: On the Factors Promoting and Hampering Patent Collaboration in Technological Lagging Economies." *Research Policy* 53 (5): 104990.
- Bas, Javier, Patricio Sáiz, and José Luis Zofío. 2024. "What Doesn't Kill You Makes You Stronger: On the Determinants of Trademark Survivability over the Long Term." *Journal of Product and Brand Management* (forthcoming).
- Baudry, Jérôme. 2019. "Collecter ou normaliser la technique? Le Conservatoire des arts et métiers et les brevets d'invention." *Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines*, no. 10, 11–29. <https://doi.org/10.4000/artefact.3786>.
- Bettencourt, Luis M. A., José Lobo, and Deborah Strumsky. 2007. "Invention in the City: Increasing Returns to Patenting as a Scaling Function of Metropolitan Size." *Research Policy* 36 (1): 107–20. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.026>.
- Cantner, Uwe, and Holger Graf. 2004. "Cooperation and Specialization in German Technology Regions." *Journal of Evolutionary Economics* 14 (5): 543–62. <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0229-5>.
- Castaldi, Carolina. 2020. "All the Great Things You Can Do with Trademark Data: Taking Stock and Looking Ahead." *Strategic Organization* 18 (3): 472–84. <https://doi.org/10.1177/1476127019847835>.
- Cirlot, Juan Eduardo. 1969. *Diccionario de símbolos*. Barcelona: Labor.
- Cox, David Roxbee. 1972. "Regression Models and Life-Tables." *Journal of the Royal Statistical Society B (Methodological)* 34 (2): 187–220.
- Fernández de los Ríos, Ángel. 1876. *Guía de Madrid*. Madrid: Imprenta de Aribau y Cia.
- Granovetter, Mark S. 1973. "The Strength of Weak Ties." *American Journal of Sociology* 78 (6): 1360–80.
- Hidalgo, Antonio, ed. 2003. *Base de datos de patentes concedidas y publicadas. España, 1930-1966 / Database on Patents Granted and Published (Spain, 1930-1966)*. Madrid: OEPM-UPM (2002-2003). <http://historico.oepm.es/privilegios.php>.
- Landes, William M., and Richard A. Posner. 2003. *The Economic Structure of Intellectual Property Law*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- López de Peñalver, Juan. 1812. *Reflexiones sobre la variación del precio del trigo*. Madrid: Imprenta de Sancha.
- Martínez, Catalina. 2011. "Patent Families: When Do Different Definitions Really Matter?" *Scientometrics* 86 (1): 39–63. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0251-3>.
- Phelps, Corey C., Ralph Heidl, and Anu Wadhwa. 2012. "Knowledge, Networks, and Knowledge Networks: A Review and Research Agenda." *Journal of Management* 38 (4): 1115–66. <https://doi.org/10.1177/0149206311432640>.
- Pro, Juan. 1992. *Estado, geometría y propiedad los orígenes del catastro en España, 1715-1941*. Madrid: Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria.
- Rumeu de Armas, Antonio. 1980. *Ciencia y tecnología en la España ilustrada: la Escuela de Caminos y Canales*. Madrid: Turner.
- Sáiz, Patricio. 1999. *Invencción, patentes e innovación en la España contemporánea*. Madrid: Oficina Española de Patentes y Marcas.
- . 2000. *Base de datos de solicitudes de privilegios. España, 1826-1878 / Database on Privilege Applications (Spain, 1826-1878)*. Madrid: OEPM-UAM (1991-1995). <http://historico.oepm.es/privilegios.php>.
- . 2011. "Propiedad industrial y competitividad global en perspectiva histórica." *Economía Industrial* 379:41–56.
- Sáiz, Patricio, and Rubén Amengual. 2018. "Do Patents Enable Disclosure? Strategic Innovation Management of the Four-Stroke Engine." *Industrial and Corporate Change* 27 (6): 975–97. <https://doi.org/10.1093/icc/dty018>.
- Sáiz, Patricio, Francisco Llorens, Luis Blázquez, and Francisco Cayón, eds. 2008. *Base de datos de solicitudes de patentes. España, 1878-1939 / Database on patent applications (Spain, 1878-1939)*. Madrid: OEPM-UAM (2000-2008). <http://historico.oepm.es/patentes.php>.
- , eds. 2019. *Base de datos de solicitudes de marcas. España, 1850-1920 / Database on Trademark Applications (Spain, 1850-1920)*. Madrid: OEPM-UAM (2007-2019). <http://historico.oepm.es/marcas.php>.
- Sáiz, Patricio, and José Luis Zofío. 2022. "The Making and Consolidation of the First National Trademark System: The Diffusion of Trademarks across Spanish Regions, 1850-1920." *Regional Studies* 56 (2): 256–75. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1887472>.

SOBRE EL AUTOR

Patricio Sáiz González es Profesor de Historia Económica en la Universidad Autónoma de Madrid, especializado en el análisis de la propiedad industrial en economías atrasadas y en desarrollo. Ha dirigido varios proyectos de investigación y tesis doctorales relacionadas y participa constantemente en proyectos internacionales, seminarios y conferencias. Ha publicado numerosos artículos y libros sobre la historia de las patentes y las marcas en editoriales y revistas de prestigio como *Research Policy*, *Regional Studies*, *Industry & Innovation*, *Industrial & Corporate Change*, *Enterprise & Society*, *Latin American Research Review*, *Business History Review* o *Cliométrica*. Durante los últimos 20 años ha dirigido un Convenio de Colaboración con la Oficina Española de Patentes y Marcas para la catalogación y estudio de sus fondos históricos, así como para la promoción de la investigación, la docencia y la difusión de la propiedad industrial. Ha creado y coordina una red internacional multidisciplinar con investigadores de 19 países (<https://ibcnetwork.org>) que ha extendido la iniciativa OEPM-UAM, facilitando la conexión de datos, métodos y resultados.

EL ARCHIVO HISTÓRICO DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (OEPM): DOSCIENTOS AÑOS DE REGISTROS

EDUARDO CARLOS RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

Para Inés, mi compañera del alma

La Oficina Española de Patentes y Marcas, OA, heredera directa del Real Conservatorio de Artes fundado hace exactamente dos siglos, atesora uno de los Archivos Históricos temáticos más curiosos, interesantes y visualmente más impactantes de España y, probablemente, del mundo. Es el Archivo Histórico de los signos distintivos y de la ciencia y tecnología aplicadas en nuestro país, pero en realidad, y siendo un poco más ambiciosos, nos atreveríamos a decir que es una maravillosa representación del ingenio, la creatividad y de la inventiva humana, nacional e internacional.

Actualmente este conjunto documental constituye un fondo único para la investigación de la historia de la ciencia, la industria, la tecnología, la artesanía, la vida cotidiana, las mentalidades, la cinematografía y de la publicidad en España. Probablemente, conforme la documentación sea más conocida, la lista de ámbitos de investigación aumente.

A pesar de que el Archivo se creó hace doscientos años, en realidad su documentación es bastante desconocida fuera del ám-

bito de la propiedad industrial. Este artículo es una magnífica oportunidad para dar a conocer esta documentación realmente única.

Analizaremos el pasado, el presente y esbozaremos algunas ideas para el futuro inmediato de este auténtico tesoro.

EL PASADO DEL ARCHIVO

Antes de la creación del Archivo del Real Conservatorio de Artes, los expedientes de invención denominados *reales privilegios de invención* desde la Baja Edad Media, se anotaban en los diferentes registros de la Cancillería Real. Entre 1454 y 1689 en el Registro General del Sello, que se custodian en el Archivo General de Simancas (Valladolid). Entre 1690 y 1825 en el Registro del Sello de Corte, que se custodian en el Archivo Histórico Nacional (Madrid).

La referencia legislativa más antigua referente a la creación de un Archivo exclusivo de la Propiedad Industrial en nuestro país aparece en la Real Orden de 18 de agosto de 1824, (publicada en la Gaceta de Madrid

el jueves 2 de septiembre de 1824) y más concretamente en los artículos 20 y 21. En el artículo 20 se creaba el puesto del encargado del Archivo, bajo la denominación de “*Secretario-contador bibliotecario*” con la *dotación* (sueldo) anual de 12.000 reales. Y en el artículo 21 se establecían sus funciones: “*Estará a su cargo todo lo concerniente a libros, manuscritos, índices, registros, memorias, cuenta y razón, notas sobre el estado de la industria del Reino y extranjera, y las demás tareas de esta clase relativas al establecimiento. También llevará el registro de las patentes de privilegio de invención o introducción que se expidieren, procediendo en esto con arreglo a lo que se establezca y mande en la materia*”. El artículo 27 indica que: “*El mismo [director] librará sobre ellos lo que se necesite para el pago de la nómina de sueldos fijos y asignaciones eventuales, que formará el secretario-contador-bibliotecario.*”

Por lo tanto, nos encontramos con un puesto de trabajo multitarea con un amplio catálogo de funciones: archivo, biblioteca, información tecnológica, registro general, habilitación, secretaría, etc.

Ante la pregunta de por qué no se nombró un archivero, la respuesta es compleja. Pero intentaremos resumirla en dos ideas: en el minuto cero de creación del Real Conservatorio no había un archivo propiamente dicho. Además, no existían archiveros en sentido contemporáneo: aún faltaban treinta y dos años para que se crease, en 1858, el Cuerpo Facultativo de Archiveros-Bibliotecarios, al calor de la Ley Reguladora de la Enseñanza, popularmente conocida como Ley Moyano, de 1857.

En realidad, no hacía falta archivero porque se cree que el Archivo del Real Conservatorio de Artes (y sus instituciones herederas) se configuró como un archivo de oficina hasta finales del siglo XX, momento en el que se iniciaron las tareas de organización de los fondos documentales del Archivo y de su puesta en valor para la investigación histórica.

No sabemos ni sabremos nunca cómo era el día a día de ese Archivo de oficina, es decir, ese archivo donde los documentos tenían una función administrativa de constancia de unos derechos mientras éstos

estuviesen vigentes. El grueso de la documentación administrativa del Real Conservatorio de Artes se perdió en el incendio del Archivo General Central de Alcalá de Henares en el año 1939.

Afortunadamente, la documentación registral del Real Conservatorio la conservamos íntegra en el Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Un análisis de la legislación histórica en materia de Propiedad Industrial nos permite saber cómo se concebía el Archivo, cuáles eran las funciones encomendadas y cómo se obtenían copias, de qué tipo y a qué precios públicos. Un análisis tan pormenorizado sería objeto de una tesis doctoral que excede con mucho el alcance de este artículo, por lo que hemos seleccionado una serie de hitos normativos, que comentaremos a continuación.

El Conservatorio de Artes se suprimió por Real Decreto de 30 de julio de 1887 y fue sustituido por la Dirección Especial de Patentes, Marcas e Industria dependiente de la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio del Ministerio de Fomento. En el artículo 7 de dicha disposición se indicaba: “*La Dirección del Conservatorio de Artes queda desde luego suprimida con sujeción a la Ley de Presupuesto, y hará entrega bajo inventario al Secretario de la Dirección Especial de Patentes, Marcas e Industria de todos los documentos y antecedentes que formaban parte del Archivo de la misma, o que por cualquier concepto obren en su poder, correspondientes a estos ramos*”. Este Real Decreto se publicó en Gaceta de Madrid el jueves 4 de agosto de 1887.

Podrán comprobar que en el texto anterior no figura el término “archivero”, sino que se emplea el término “Secretario”, como en 1826. Pero que no hubiera archivero no significa que no existiera un mínimo tratamiento documental, puesto que en dicho artículo se recoge expresamente la obligación de entregar la documentación “bajo inventario”. ¿Cuál era el objeto de la transferencia “bajo inventario” de la documentación del extinto Real Conservatorio de Artes a la recién creada Dirección Especial de Patentes, Marcas e Industria? Que en el traspaso no se perdiese ningún expediente.

El 16 de mayo de 1902 era promulgada la primera ley española de Propiedad Industrial propiamente dicha, quedando derogadas las leyes anteriores de patentes y marcas. Esta ley se publicó en Gaceta de Madrid el domingo 18 de mayo de 1902. En virtud de su artículo 116, esta norma sustituía la Dirección Especial de Patentes, Marcas e Industria por el Registro de la Propiedad Industrial (RPI), que posteriormente, en 1975 adquiriría la forma de organismo autónomo y que en julio de 1992 pasaría a denominarse Oficina Española de Patentes y Marcas.

Esta primera Ley de Propiedad Industrial de 1902 nos vuelve a confirmar nuestra idea de que había un Archivo sin archivero.

El artículo 118 dice textualmente: *“En cumplimiento de lo estipulado en el art. 12 del Convenio internacional de 20 de marzo de 1883 [Convenio de París] el Archivo y depósito de modelos que tiene a su cargo el Registro de la Propiedad Industrial, se organizará en forma que permita la comunicación al público de las patentes de invención, de los dibujos y modelos de fábrica, de las marcas, y, en general, de cuanto pertenezca al servicio de la propiedad industrial.*

Se custodiarán en este depósito y archivo todos los expedientes terminados que se refieran a la propiedad industrial en sus distintas manifestaciones, los modelos o muestras que a los mismos se hubieren acompañado, los clichés de las marcas, un ejemplar de los álbum-registros de las mismas, así como también las publicaciones oficiales referentes a este servicio que se reciban en el Registro, y las de carácter tecnológico que por el mismo se adquieran”.

Y más concretamente el artículo 119 habla sobre el máximo responsable de dicho Archivo: el Secretario, igual que en las leyes de 1826 y 1887: *“Este Archivo General estará a cargo de uno de los funcionarios del Registro de la Propiedad Industrial que, nombrado por el Ministro, expedirá, con el título de «Secretario del Registro de la Propiedad Industrial y Comercial», cuantos certificados se soliciten de los documentos existentes en el Archivo y de los asientos del Registro, mediante el pago de los derechos que devenguen, a tenor de la extensión del*

documento, a razón de 5 pesetas pliego, que deberán abonarse en papel de pagos al Estado”.

Las funciones del Archivo General del Registro de la Propiedad Industrial, están recogidas en el artículo 114 de la Ley de 1902: *“El Archivo del Registro de la Propiedad Industrial es público, y estará abierto durante las horas de oficina del Ministerio, pudiendo examinar en él, previa nota-petición por escrito, las Memorias de las patentes, expedientes, los planos, dibujos, muestras o modelos, los diseños y descripciones de las marcas de los nombres comerciales y las copias de los diplomas de recompensas industriales”.*

Además, ya al inicio del siglo XX se podían obtener copias de dichos documentos, como sucede también hoy en día. El artículo 115 establece la opción de obtener copias simples y copias certificadas de los documentos, y determina, además, las tasas públicas por este servicio.: *“Estará permitido sacar copias de estos documentos, y si los interesados quisieran autorizar aquellos por el Secretario del Registro de la Propiedad Industrial, éste, previa confrontación con los originales respectivos, las autorizará con su firma y sello del Registro. Los derechos que deberán abonarse por este servicio serán 5 pesetas, satisfechas en papel de pagos al Estado”.*

El Real Decreto nº 1803, de 26 de julio de 1929, determinando la plantilla del Registro de la Propiedad Industrial, publicado en la Gaceta de Madrid el martes 30 de julio de 1929, en su artículo 1º, al enumerar dicha plantilla recoge expresamente *“Dos ordenanzas o mozos para el Archivo”.*

El siguiente hito nos traslada dos décadas después, al Estatuto sobre Propiedad Industrial, aprobado por Real Decreto-Ley de 26 de julio de 1929, que establecía las bases de lo que conoceríamos posteriormente como Estatuto de la Propiedad Industrial. Se denomina *Real decreto-ley reformando la de Propiedad Industrial de 16 de mayo de 1902 y su Reglamento de 15 de enero de 1924.*

Y volvemos a comprobar que el Archivo se sigue organizando como un Archivo sin archivero. El Archivo, en esta época ya es un

archivo voluminoso, pero sigue siendo un archivo de oficina. Y, de ahí la existencia de dos ordenanzas o mozos, por lo tanto, no se requiere la figura de un archivero. En este momento el máximo responsable del Archivo no es el Secretario que figuraba en leyes anteriores, sino que tiene la consideración de Secretario General.

El extenso artículo 326 dice textualmente: *“La Secretaría general estará desempeñada por un funcionario que reúna las condiciones de competencia probada, méritos reconocidos en esta materia y servicios de carácter nacional e internacional acreditados en el Registro. Tendrá la consideración de Subjefe y sustituirá al Jefe en los casos de enfermedad o ausencia.*

Del Secretario depende la Secretaría general, el Archivo, la Administración del «Boletín», el Museo de modelos, la Biblioteca de publicaciones nacionales e internacionales; el Registro especial de Agentes y la custodia de las terceras Memorias de Patentes y modelos de utilidad.

Será asimismo de la competencia del Secretario, la formación de la estadística anual del movimiento de expedientes y estado comparativo de ingresos y gastos del Registro; expedición de certificaciones y copias autorizadas de los documentos que se custodian en el Archivo y de los asientos de los libros; la inspección del personal del Registro e intervención en la distribución de créditos y demás funciones que le encomiende la Superioridad”.

De la lectura de los artículos comprendidos entre el 346 y el 355, se obtiene una visión muy completa del Archivo, su organización, procedimientos, funciones y de las tasas públicas.

“Artículo 346. En cumplimiento de lo estipulado en el art. 12 del Convenio de la Unión de 1883, [Convenio de París] revisado últimamente en La Haya en 1925, el Archivo y depósito de modelos que tiene a su cargo el Registro de la Propiedad Industrial, se organizará de forma que permita la comunicación al público de las patentes, modelos de utilidad, modelos y dibujos industriales, marcas y, en general, de cuanto

pertenezca a las diferentes modalidades de este Decreto-ley.

Se custodiarán en este depósito y Archivo todos los expedientes terminados, en sus distintas manifestaciones, los modelos y muestras que a los mismos se hubiesen acompañado, así como también las publicaciones oficiales referentes a este servicio que se reciban en el Registro de la Propiedad Industrial, y las de carácter tecnológico que por el mismo se adquieran.

Artículo 347. Este Archivo general, así como el Museo y Biblioteca, estarán a cargo del Secretario del registro de la Propiedad Industrial, que expedirá cuantas certificaciones se soliciten de los documentos existentes en el Archivo y de los asientos de los libros-registros.

Nunca podrán expedirse certificaciones negativas.

Artículo 348. Las certificaciones solicitadas por los Tribunales estarán exentas del pago de derechos, pero no así las que se soliciten por estos a petición de parte litigante.

Artículo 349. Las certificaciones expedidas por el Secretario del Registro de la Propiedad Industrial serán visadas por el Jefe del Registro y harán fe en juicio. A fin de que puedan surtir sus efectos legales en el extranjero, las firmas del Jefe y del Secretario se registrarán en las Legaciones o Consulados de todos los países que tengan acreditados sus representantes en Madrid, para que pueda procederse a la legalización consular directa de los documentos referentes a propiedad industrial.

Artículo 350. Estará permitido sacar copias de las Memorias descriptivas de patentes y descripciones de marcas, modelos, etc. Si los interesados quisieran que se autorizasen por el Secretario del Registro de la Propiedad Industrial, éste, previa confrontación con los originales respectivos, las autorizará con su firma y con el sello de la oficina.

Dichas copias abonarán por derechos de autorización cinco pesetas y llevarán adheridas una póliza de 2,40 pesetas.

Las diligencias de autorización se extenderán con arreglo al siguiente modelo: «Dili-

gencia: La Memoria o descripción que antecede y planos o diseños anexos a la misma son copia exacta del original que obra unido al expediente de..., núm. , presentado por D..., residente en.... Madrid, ... de ... de 19...»

Artículo 351. Las certificaciones abonarán por derechos cinco pesetas por cada hoja, más una póliza de 2,40 pesetas, también por hoja.

Artículo 352. Las copias autorizadas o certificadas se extenderán en papel común y se solicitarán mediante instancia extendida en el papel sellado correspondiente, que se presentará en el Negociado de entrada del Registro de la Propiedad Industrial.

Artículo 353. No se podrán expedir copias autorizadas ni certificadas, ni aun para los mismos interesados, mientras no haya pasado al Archivo el expediente o se hubieren satisfecho los derechos de la primera anualidad o quinquenio.

Las copias que se libren por el Registro de la Propiedad Industrial abonarán, además de los derechos anteriormente mencionados, cinco pesetas por cada dos hojas escritas a máquina, por una sola cara.

Artículo 354. Las certificaciones que lleven consigo copia de la Memoria descriptiva o descripción, abonarán por derechos los señalados anteriormente para las certificaciones, además de los que correspondan por la copia.

Artículo 355. El Archivo del Registro de la Propiedad Industrial es público y estará abierto durante las horas de oficina, pudiendo examinarse en él, previa nota-petición, las Memorias de las patentes, los planos, muestras, modelos, diseños, descripciones de marca, etc.”.

Es destacable y hasta cierto punto, sorprendente, que ya en 1929 se conciben como partes estrechamente unidas el Archivo, la Biblioteca y el Museo.

¿A qué Museo se refiere este Real Decreto-Ley? Pues bien, el artículo 345 establece que “*Los peticionarios de modelos y dibujos de todas clases deberán acompañar a la solicitud un ejemplar del objeto de su petición, a fin de que figure en el Museo que habrá de crearse*”.

En otras palabras, hace ya casi un siglo, debido a la extraordinaria calidad de muchos de los dibujos custodiados en el Archivo, el legislador ya se planteó la posibilidad de crear un Museo donde pudieran ser exhibidos.

Es una idea que resurge, con fuerza desigual, en otros momentos históricos y que llega hasta el presente como una forma de poner en valor el Archivo y destacar el papel esencial que ha tenido en su preservación el personal que en él ha trabajado. Recogemos aquí este guante, para loar el tesón y el cuidado del personal en todo este tiempo y para reconocer el esfuerzo de quienes, durante doscientos años, han luchado a brazo partido contra el siempre presente temor al incendio en el Archivo. A ese miedo, hoy en día añadimos el temor a la inundación.

En realidad, es un milagro que el Archivo haya sobrevivido íntegro a los peligros que durante tan largo periodo de tiempo han representado velas, lámparas de aceite, quinqués, luz de gas y luz eléctrica. Recordemos, a modo de ejemplo, los dos pavorosos incendios que sufrió la Oficina Norteamericana de Patentes y Marcas en el s. XIX. En primero, el del 15 de diciembre de 1836, Se perdieron las 9.957 patentes, los 7.000 modelos y toda la Biblioteca. El presidente del Comité de Investigación del Senado, John Ruggles, dijo que los documentos y modelos destruidos por el incendio representaban la historia de la invención estadounidense durante cincuenta años (es decir, desde 1790). El segundo incendio, que fue más destructivo que el primero, fue el del 24 de septiembre de 1877; a los 87.000 modelos que se perdieron había que añadir 37.000 modelos de solicitudes propuestas y 12.000 casos rechazados, lo que hace que el total de daños ascienda a alrededor de 136.000 modelos (de un tipo u otro) y unos 600.000 dibujos fotolitográficos. Es interesante recordar que la fotolitografía fue una técnica revolucionaria del s. XIX que permitió combinar la litografía tradicional con los rápidos avances en la fotografía que se estaban produciendo en esa época. El proceso permitía transferir imágenes fotográficas a superficies litográficas, facilitando la reproducción masiva de imágenes con alto nivel de detalle y precisión, y que se aplicó a ilustraciones científicas.

cas y artísticas, así como a los mapas. Fue algo revolucionario que permitió una difusión masiva del conocimiento, gracias a imágenes de alta calidad con unos costes de producción económicos.

EL PRESENTE DEL ARCHIVO

Ante la duda de si la OEPM tiene dos Archivos; el Histórico y el General o Administrativo, la respuesta es que no. La OEPM tiene un único Archivo dividido en dos fondos, uno histórico y otro administrativo. Pero con la idea de facilitar la comprensión al ciudadano, se emplea la expresión Archivo Histórico y Archivo Administrativo. La separación que asigna la pertenencia de un documento a un fondo y no al otro es una cuestión cronológica. La documentación del Archivo Histórico tiene por fechas extremas 1826 – 1939. La documentación generada desde el 1 de enero de 1940 hasta la actualidad, pertenece al Archivo Administrativo. La documentación ingresa al Archivo una vez que ha finalizado su tramitación y que se transfiere al Archivo desde la unidad productora.

El Archivo Histórico de la OEPM está formado por los expedientes de las distintas modalidades de protección industrial desde 1826 hasta 1939: Privilegios Reales (5.015), Privilegios de Ultramar (98), Patentes (148.000), Modelos de Utilidad (5.500), Modelos Industriales (10.900), Dibujos Industriales (800), Marcas Nacionales (116.500), Marcas Internacionales (102.600), Nombres Comerciales (14.900), Rótulos de Establecimiento (14.200), Películas Cinematográficas (2.420), Marchamos (3.102) y Álbumes de marcas (230). Junto a los expedientes se conservan sus correspondientes libros de registro (827). Si pusiéramos la documentación en posición vertical, uno después del otro, alcanzaríamos una distancia de aproximadamente 6 kilómetros lineales.

EL FUTURO DEL ARCHIVO O EL ARCHIVO DEL FUTURO

El Archivo Histórico está llamado a desempeñar un papel de bisagra que abra a la Oficina Española de Patentes y Marcas

(OEPM) la puerta al mundo de la Cultura. Un mundo poco conocido para nuestra Oficina, pero lleno de oportunidades. Abrir esa puerta permitirá dar un salto al hiperespacio, permítanos el lector esta expresión, en materia de difusión y de conservación de los fondos del Archivo.

Dada la altísima calidad material de nuestro fondo, resultaría natural que el Archivo de la OEPM pudiera interactuar con otros Archivos Generales, Bibliotecas y Museos de la AGE, para lo que ya estamos trabajando desde la Oficina. Aspiramos, también, unificar digitalmente todos los privilegios de invención españoles custodiados en los Archivos Generales del Ministerio de Cultura entre 1478 y 1825, a saber: Archivo General de Simancas, Archivo Histórico Nacional y Archivo General de Indias. Y el de la OEPM, que cubriría el periodo desde 1826 hasta 1939.

Asimismo, se podría lanzar una petición internacional de búsqueda de privilegios de invención de la administración territorial española en los distintos países americanos y en Filipinas, porque por las características de la acción de los virreyes y los capitanes generales y las peculiaridades de las comunicaciones entre los territorios ultramarinos y la Península, es muy probable que haya privilegios depositados en los Archivos Nacionales americanos que estén fuera de nuestro radar. Los corsarios, tormentas, huracanes y accidentes varios impedían que la documentación oficial llegase completa a la Corte. Igualmente, una parte de esta serie se quedó en La Habana tras la derrota de 1898. Por lo tanto, cualquier proyecto de investigación sobre la documentación de estos archivos resultaría de interés para estudiar la historia de la revolución industrial en la España del siglo XIX.

A futuro, el Archivo está llamado también a convertirse en un centro de interpretación del ingenio técnico y de la creatividad comercial en España. La vieja idea del Archivo, Biblioteca y Museo de los artículos 326 y 347 del Estatuto de la Propiedad Industrial de 1929, reformulada y adaptada a los nuevos tiempos, públicos y tecnológicos.

El Archivo tiene una obligación legal de conservar sus fondos y fomentar el acceso

de todos los ciudadanos, según establece el artículo segundo de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Pero incluso más allá de la obligación legal, existe una obligación moral de conservación y de difusión de los expedientes en él depositados. Y esa obligación es tan fuerte, o incluso más, que la legal.

A tal fin, y para garantizar la conservación de los fondos del Archivo, desde la década de 1990 se inició una política de digitalización de los documentos históricos y de los administrativos. Además una parte muy importante del Archivo Administrativo se puede consultar a través de diversas aplicaciones de la OEPM.

En el caso del Archivo Histórico, se pueden consultar unas descripciones someras y algunas imágenes a través de la Web Histórica (<http://historico.oepm.es/>). Pero el inexorable paso del tiempo hace que esta herramienta haya quedado obsoleta y se requiera de otra más potente y que tenga en cuenta el marco europeo de preservación digital de la documentación de Archivo, así como la normativa nacional e internacional en materia de descripción archivística.

Por ello, el Archivo de la OEPM trabaja para disponer de más herramientas y mayor potencia y versatilidad, que, por un lado, ayuden a los ciudadanos a localizar, de consultar *online* e incluso descargar la documentación y, por otro, lado permitan a su personal dedicarse, de manera más eficiente, a labores de mayor nivel añadido.

Y es que, hay que ser consciente de que hay una relación directa entre la mayor difusión de los fondos del Archivo y la mayor demanda de acceso a dichos fondos por parte de la ciudadanía. Para evitar cuellos de botella en las solicitudes de información, no sólo es necesario digitalizar los fondos, sino asociarles descripciones archivísticas, a las que se añada información contextual del mundo de la Propiedad Industrial. Si lo conseguimos, estaremos abriendo un nuevo campo de actuación tanto a la Archivística como a la Propiedad Industrial. Y para terminar cerrar el círculo de la integración con el mundo cultural y atraer al gran público, en las fichas descriptivas que den pie a ello, se podrían añadir, previa firma de los

correspondientes convenios de colaboración, clips de video de Filmoteca Española o de audio de Radio Nacional de España.

Habría tres grandes cuestiones, pendientes de concretarse en proyectos, que sería conveniente impulsar: garantizar la preservación digital del Archivo, aplicar diversas técnicas de reconocimiento de caracteres a nuestra documentación histórica manuscrita y técnicas de modelado en 3D para recrear algunos planos y dibujos de gran calidad, vistosidad o importancia histórica y que propicien futuras actuaciones en el marco de la realidad virtual. En resumen, aplicar las tecnologías de la información a nuestro fondo documental para que pueda ser objeto de visita de ciudadanos en general, objeto de trabajo para investigadores y herramienta de trabajo en educación STEM (en inglés *Science, Technology, Engineering and Mathematics*).

Garantizar la preservación digital del Archivo nos permitirá continuar con esa tradición ya bicentenaria de cuidar nuestros fondos con mimo extremo y exquisito, al objeto de evitar desastres por causa de velas, quinqués, luz de gas, luz eléctrica, y más modernamente, roturas en las canalizaciones de los edificios (por ejemplo, en los sistemas de extinción de incendios). Y si algún día hay un desastre que afecte a parte de los fondos del Archivo, que exista reflejo digital de la documentación, porque, a fin de cuentas, lo importante de un documento es la información que contiene, y esa información debe perdurar y ser transmisible, aunque el soporte original haya desaparecido. Los documentos del Archivo no están esculpidos en piedra, por lo que están condenados a desaparecer algún día. Garantizar su transmisión a nuestra generación y a las venideras es lo que permite la preservación digital. Si tomamos como estimación una generación cada treinta años, en la actualidad ya queda poco para alcanzar la séptima generación desde la creación del Real Conservatorio de Artes. Nuestra generación debiera ser la que inicie el proceso de preservar el fondo histórico documental de la Oficina.

En la Gaceta de Madrid del lunes 19 de febrero de 1900, se publicó una Real Orden de 12 de febrero, firmada por Francisco

Silvela, entonces Presidente del Gobierno, donde la reina regente, María Cristina de Habsburgo-Lorena, dispone “*que en todas las oficinas del Estado, provinciales y municipales se admitan cuantas instancias y documentos se presenten hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con iguales efectos de los escritos o copiados a mano*”. Aun así, conservamos mucha documentación manuscrita de años posteriores. Todos nuestros Reales Privilegios y muchas de nuestras patentes históricas hasta comienzos del siglo XX incluyen textos manuscritos. Por ello, el reconocimiento de estos caracteres es fundamental para una correcta digitalización del fondo.

Llamamos OCR (del inglés *Optical Character Recognition*) al proceso de digitalización de texto que, a partir de una imagen, reconoce símbolos o caracteres como pertenecientes a un determinado alfabeto, para luego almacenarlos en forma de datos que son legibles. El ICR (del inglés *Intelligent Character Recognition*), va un paso más allá porque además puede reconocer, procesar y reproducir textos manuscritos, y, por tanto, permite también transcribir, en formato electrónico, escritura manuscrita, carácter por carácter. ICR trabaja con diccionarios, tesauros, listas de topónimos, etc. Además, existe el IWR (en inglés *Intelligent Word Recognition*), que no funciona por caracteres, sino por palabras o frases completas. Ambos son sistemas de autoaprendizaje basados en redes neuronales.

Si al resultado de aplicar ICR o IWR (ambas son complementarias entre sí) sobre nuestros documentos manuscritos digitalizados le añadimos una potente herramienta de traducción, estamos abriendo la puerta a que usuarios de cualquier lugar, puedan leer nuestros expedientes, sin ni siquiera saber leer en español.

Además, las peculiaridades de nuestro fondo histórico de texto manuscrito son ideales para abordar este tipo de proyectos y puede permitir generar un importante avance en este sentido. El motivo es que la escritura de cada persona es tan característica y diferenciada como lo pueda ser su huella dactilar o su iris. Estos sistemas se retroalimentan con textos en los que buscan se-

mejanzas y diferencias. Tenemos solicitantes que se repiten en el tiempo y tenemos funcionarios del Real Conservatorio escribiendo textos durante una o dos decenas de años, por lo que la herramienta podría aprender muy deprisa, al tratar un corpus relativamente acotado. Sería una enorme oportunidad para la OEPM embarcarse en proyectos de estas características.

El modelado 3D es una técnica de arte digital que nos permite crear representaciones tridimensionales de todo tipo de objetos, personas y entornos. Un programa de modelado 3D es, en esencia, escultura, pero en formato digital. En este sentido, un modelador 3D es un escultor digital, va creando desde cero la imagen que quiere mostrar. Las técnicas de modelado en 3D permitirían, llegado el caso, recrear las máquinas y los modelos que se custodiaban en el Depósito del Real Conservatorio de Artes, como herencia directa del Real Gabinete de Máquinas del reinado de Carlos IV. Estas imágenes 3D permitirían a nuestros usuarios ver algunos de nuestros planos y dibujos más vistosos y más destacados desde la perspectiva histórica y científica, de otra forma mucho más atractiva.

El paso siguiente sería, algún día, dar el salto a la realidad virtual, como ya se hace en las exposiciones artísticas. ¿Por qué no abrir esa puerta a las invenciones del mundo de la pintura o a las marcas históricas? Si podemos entrar en un cuadro, ¿Por qué no podemos entrar en el submarino de Isaac Peral o subirnos al autogiro de Juan de la Cierva, por solo citar algunos ejemplos? ¿por qué no recrear una bodega, una pastelería, una botica o una tienda de ultramarinos del XIX donde observar la variedad de productos, nombres y logos e incluso los productos milagro, tan habituales antaño como hoy en día?

No nos cerremos a las posibilidades que ofrece la tecnología, incluso a las más disruptivas, para conectar con las nuevas formas de consumo cultural y científico.

Es evidente que abarcar todos estos proyectos en el marco de la conservación, digitalización y difusión de nuestro Archivo Histórico suponen una ingente tarea, con un indudable coste económico y material

y que, por tanto, habrá que acometerlos en el corto y medio plazo. No obstante, es probable que en el futuro próximo se den algunos pasos tendentes a un mayor nivel de conservación del Archivo gracias a la digitalización, contribuyendo con ello a una mayor difusión y puesta a disposición del público de nuestro patrimonio histórico. Un buen primer paso para iniciar este proceso podría ser la ya mencionada serie de Privilegios Reales y de Ultramar, que sin ser muy voluminosa, tiene un alto impacto cultural.

El paso del tiempo hará que la línea divisoria entre el Archivo Histórico y el Archivo Administrativo (que ahora está en 1940) se vaya moviendo más hacia nuestros días, de for-

ma que lo que hoy forma parte del Archivo Administrativo algún día será Archivo Histórico. Tener un fondo histórico plenamente incorporado al mundo de las tecnologías de la información nos garantizará cumplir con esos deberes legales de conservación y difusión a futuro. Además, reiteramos que tenemos la obligación moral de transmitir a futuras generaciones ese tesoro que constituye el Archivo Histórico de la OEPM.

Durante los últimos doscientos años, el Archivo se ha conservado íntegramente, sin daños. No tentemos a la suerte. Garantecemos su supervivencia. Demos ese salto al hiperespacio, con o sin Halcón Milenario. Deslumbremos a la ciudadanía.

SOBRE EL AUTOR

Eduardo Carlos Rodríguez Álvarez es licenciado en Geografía e Historia por la Universidad Complutense de Madrid y licenciado en Documentación por la Universidad Carlos III de Madrid. Cursó el Master de Gestión Cultural por la Fundación José Ortega y Gasset y posee un curso de Postgrado en Archivística por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Ha realizado tareas de museólogo en el Ministerio de Defensa y de archivero en el Ministerio de Cultura, en el Ministerio de Ciencia e Innovación y en el Ministerio de Economía y Competitividad; además ha realizado tareas de documentalista en el Ministerio de Igualdad y en el Ministerio de Consumo. Desde 2022 es Jefe de Servicio de Archivo de la Oficina Española de Patentes y Marcas.

INGENIO E INVENCIÓN: PATENTES CURIOSAS A LO LARGO DE LA HISTORIA

LEOPOLDO BELDA SORIANO

Antes de sumergirse en los aspectos curiosos de las patentes a lo largo de la historia, parece conveniente comenzar por ubicar al lector en el complejo mundo de la invención y las patentes. El título de propiedad industrial conocido como patente confiere al titular y sus causahabientes unos derechos exclusivos que se pueden resumir en la exclusión de los terceros de la explotación comercial de la invención¹. De acuerdo a la “teoría del contrato”, la función del sistema de patentes es promocionar la difusión del conocimiento innovador. Se asume que, si no existieran las patentes, los innovadores utilizarían únicamente el secreto industrial para la protección de sus invenciones.

Una patente² se puede observar como un contrato o “do ut des” entre los innovadores y la sociedad donde el inventor obtiene unos derechos exclusivos sobre una invención que supone un progreso tecnológico, pero durante un período limitado (actualmente 20 años desde la fecha de presentación de la solicitud) a cambio de divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para que un experto sobre la materia pueda ejecutarla, lo cual es la

definición del requisito de suficiencia descriptiva³.

Las Oficinas de Patentes valoran si la invención supone un progreso tecnológico para la sociedad mediante la evaluación de los requisitos de patentabilidad: novedad, actividad inventiva y aplicación industrial⁴. La clave en la determinación de si una invención contribuye al avance tecnológico de la sociedad estriba en el requisito de actividad inventiva. Su definición es similar en la mayoría de las legislaciones de patentes y en el artículo 8.1 de la Ley española de Patentes 24/2015 es la siguiente:

1. Se considera que una invención implica una actividad inventiva si aquella no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia.

El Estado de la técnica se define en el artículo 6.2 de la Ley de Patentes 24/2015 como:

2. El estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.

Una de las claves de un buen funcionamiento del sistema de patentes se encuentra en una adecuada valoración de la actividad inventiva por las oficinas de patentes y

1 Artículo 59 (Ley española de patentes 24/2015)

2 Universal Oil Products Co. V. Globe Oil & Refining (U.S. Supreme Court)

3 Artículo 27.1 (Ley española de patentes 24/2015)

4 Artículo 4.1 (Ley española de patentes 24/2015)

el hecho de que las invenciones no deban ser evidentes para la figura hipotética del experto en la materia causa que el sistema de patentes sea un terreno muy fértil para la identificación de curiosidades, teniendo en cuenta la tercera acepción de curiosidad en el diccionario de la Real Academia de la lengua:

“*f. Cosa curiosa (ll que llama la atención).*”

Sin.: rareza, singularidad, originalidad, peculiaridad.”

Las siguientes páginas recogerán diversos aspectos relacionados con el sistema de patentes, incluidas numerosas invenciones que han llamado la atención del autor.

LAS PATENTES QUE NO SE PUBLICAN

Para que el sistema de patentes considerado como un contrato entre los inventores y la sociedad se cumpla es esencial que las patentes se publiquen. Ese es el origen etimológico de la palabra patente según la Real Academia de la Lengua:

“*Del lat. patens, -entis, part. pres. act. de patēre ‘estar expuesto’, ‘ser evidente’.*”

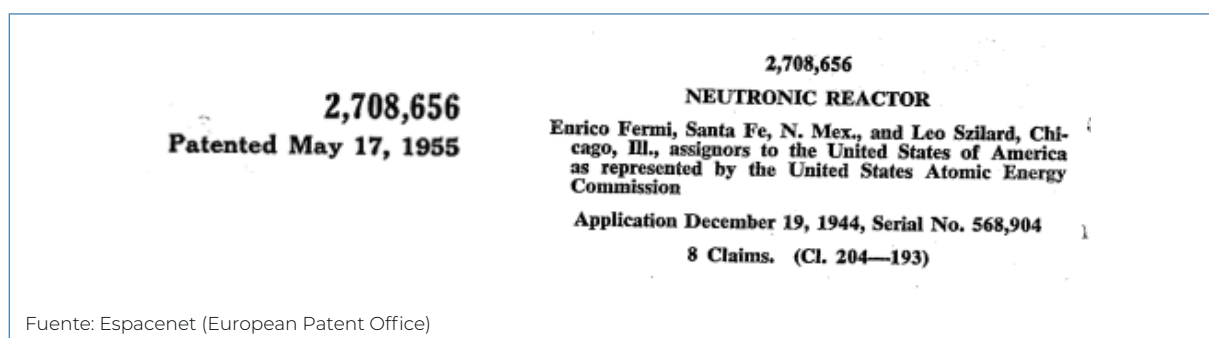
Sin embargo, hay una situación en la que las patentes no se publican, lo que puede considerarse una curiosidad, rareza, o peculiaridad dentro del sistema de patentes donde se encuentra armonizada mundialmente, salvo escasas excepciones⁵, la publicación de las solicitudes de patente a los 18 meses desde la fecha de presentación o de prioridad si esta se reivindica⁶.

La mayoría de las legislaciones en materia de patentes contemplan que las invenciones de interés para la defensa⁷ o que se considera que son “perjudiciales para la defensa nacional” no se divulguen⁸.

En los EE.UU. y de acuerdo a la información proporcionada por la Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas (USPTO) al final del año fiscal 2023 el número de patentes mantenidas en secreto era de 6155⁹ y ese año se había impuesto el secreto sobre 125 patentes. La mayoría de los estados tienen patentes en esas condiciones, aunque no proporcionen la cifra exacta.

Durante la segunda guerra mundial se registró un gran aumento en el número de patentes declaradas secretas en los EE. UU. calculándose en 11.000¹⁰, la mayoría de las cuales se publicaron tras terminar la guerra. El proyecto Manhattan fue el culpable de gran número de esas imposiciones de

FIGURA 1
PATENTE US2708656 DEL PROYECTO MANHATTAN



⁵ US Patent Act “Non Publication request” 35 U.S.C 122 b(2)B(i): If an applicant makes a request upon filing, certifying that the invention disclosed in the application has not and will not be the subject of an application filed in another country, or under a multilateral international agreement, that requires publication of applications 18 months after filing, the application shall not be published as provided in paragraph (1)

⁶ Artículo 37.1 (Ley española de patentes 24/2015)

⁷ Ley de Patentes 24/2015. Título XI. “Patentes de interés para la defensa nacional”

⁸ US Patent Act 35 U.S.C 181 “Secrecy of certain inventions and withholding”.

⁹ FAS (Federation of American Scientists). Project on Government Secrecy.

¹⁰ The Hidden Costs of Securing Innovation: The Manifold Impacts of Compulsory Invention Secrecy. (Daniel P. Gross) NBER Working Paper NO. 25545. February 2019, Revised April 2022, JEL No N42,N72,O31,O32,O34,O38

FIGURA 2
PATENTE US3358605 DEL PROYECTO MANHATTAN

<p>3,358,605 Patented Dec. 19, 1967</p>	<p>3,358,605 PRESSURE SENSITIVE SWITCH Alan N. Ayers, Estancia, N. Mex., assignor to the United States of America as represented by the United States Atomic Energy Commission Filed Jan. 4, 1946, Ser. No. 639,139 2 Claims. (Cl. 102—81)</p>
---	---

Fuente Espacenet (European Patent Office)

FIGURA 3
PATENTE US6761862 DEL PROYECTO MANHATTAN

<p>US 6,761,862 B1 Jul. 13, 2004</p>	<p>(54) METHOD OF DETERMINING THE EXTENT TO WHICH A NICKEL STRUCTURE HAS BEEN ATTACHED BY A FLUORINE-CONTAINING GAS</p> <p>(75) Inventor: James P. Brusie, Oak Ridge, TN (US)</p> <p>(73) Assignee: The United States of America as represented by the United States Department of Energy, Washington, DC (US)</p> <p>(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.</p> <p>(21) Appl. No.: 02/618,355</p> <p>(22) Filed: Sep. 24, 1945</p>
--	---

Fuente: Espacenet (European Patent Office)

secreto y se calcula que algunas de ellas aún no se habrían publicado.

A continuación, se mencionan unas patentes originadas en el proyecto Manhattan, inicialmente clasificadas o mantenidas en secreto y divulgadas eventualmente:

La patente US2708656 de título “reactor de neutrones” (ver Figura 1) tenía como inventores al premio Nobel Enrico Fermi y el científico húngaro Leo Szilard. Se había presentado el 19/12/1944, fue clasificada y no se publicó hasta el 17/05/1955, permaneciendo en secreto durante algo más de 10 años.

La patente US3358605 de título “interrup-tor sensible a la presión” (ver Figura 2) se corresponde con el detonador utilizado para el accionamiento de las bombas atómicas lanzadas sobre Hiroshima y Nagasa-

ki. Se presentó el 04/01/1946 y se publicó el 19/12/1967, lo que significa que permaneció en secreto durante casi 22 años.

El último ejemplo de patente generada durante el proyecto Manhattan es la de número US6761862B2 (ver Figura 3) de título “método de determinación del grado de fijación de un gas que contiene flúor en una estructura de níquel”. Se trata de una invención relacionada con el enriquecimiento de uranio, clave en la obtención de bombas nucleares. La patente se solicitó el 24/09/1945 y se mantuvo en secreto durante casi 60 años, hasta el 13/07/2004.

La patente US6097812 de título “sistema criptográfico” (ver Figura 4) se mantuvo clasificada o en régimen secreto durante 67 años, desde el 25/07/1933 hasta el 01/08/2000. Esta solicitud de patente (ver Figura 5) se presentó por la Agencia Na-

FIGURA 4 PATENTE US6097812: "SISTEMA CRIPTOGRÁFICO"

[11] **Patent Number:** **6,097,812**
 [45] **Date of Patent:** **Aug. 1, 2000**

[54] **CRYPTOGRAPHIC SYSTEM**

[75] **Inventor:** **William F. Friedman**, Washington, D.C.

[73] **Assignee:** **The United States of America as represented by the National Security Agency**, Washington, D.C.

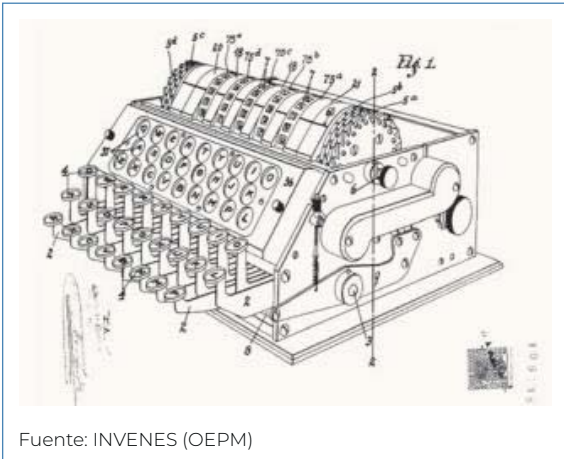
[21] **Appl. No.:** **02/682,096**

[22] **Filed:** **Jul. 25, 1933**

Fuente: Espacenet (European Patent Office)

cional de Seguridad de los EE.UU. en la década en la que se generalizó la utilización de máquinas de codificación, entre las que destacó la "máquina enigma".

FIGURA 5 PATENTE ESPAÑOLA ES109136 (CODE MACHINE CO.)



Fuente: INVENES (OEPM)

La patente US3060165 (ver Figura 6) tiene por objeto un procedimiento para la obtención de la ricina tóxica y fue presentada por el ejército de los EE. UU. el 3 de julio de 1952, publicándose el 23 de octubre de 1962, y permaneciendo por tanto en secreto poco más de 10 años. Se trata de un veneno utilizado en numerosos ataques terroristas¹¹

y por ello la desclasificación de la patente fue criticada, pues podría haber facilitado la obtención del veneno.

La desclasificación y publicación de patentes mantenidas en secreto durante años ha dado lugar en los EE.UU. a una situación que podría calificarse como curiosa. La patente US7835421B1 de título "Circuito eléctrico detector" se presentó el 22/01/1990 y se publicó el 16/11/2010, tras algo más de 20 años en secreto, convirtiéndose en lo que se conoce como una "patente submarino". Cuando la patente se solicitó, la vida legal de las patentes en los EE.UU. era de 17 años desde la fecha de concesión, pero en 1995 entraron en vigor los ADPIC¹², que establecían una vida legal de 20 años desde la fecha de presentación¹³. La publicación de la solicitud en 2010, dio lugar a una vida legal de la patente que expirará en 2027. La tecnología objeto de la patente juega un papel muy relevante en el desarrollo de los protocolos WI-FI y en los EE. UU. se presentaron varias demandas por infracción de la patente¹⁴.

El lector habrá podido apreciar que la posibilidad de mantener en secreto patentes da lugar a abundantes situaciones que pueden considerarse curiosidades en un sistema donde la publicación resulta clave

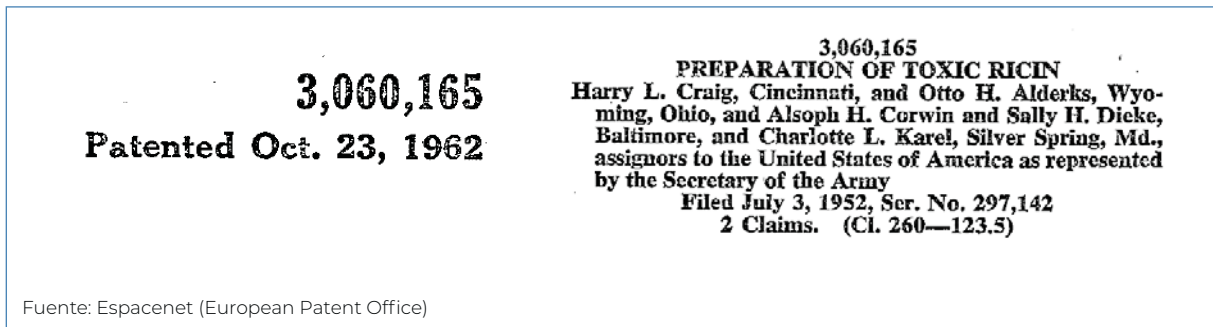
11 Bioterrorism Agent Fact Sheet (ricin). Minnesota Department of Health.

12 ADPIC: Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio. Anexo 1c del Convenio por el que se crea la OMC (Organización Mundial del Comercio), firmado en 1994.

13 Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, Art. 33

14 Castlemorton Wireless LLC v. MaxLinear Inc et al.

FIGURA 6
PATENTE US3060165: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE LA RICINA TÓXICA



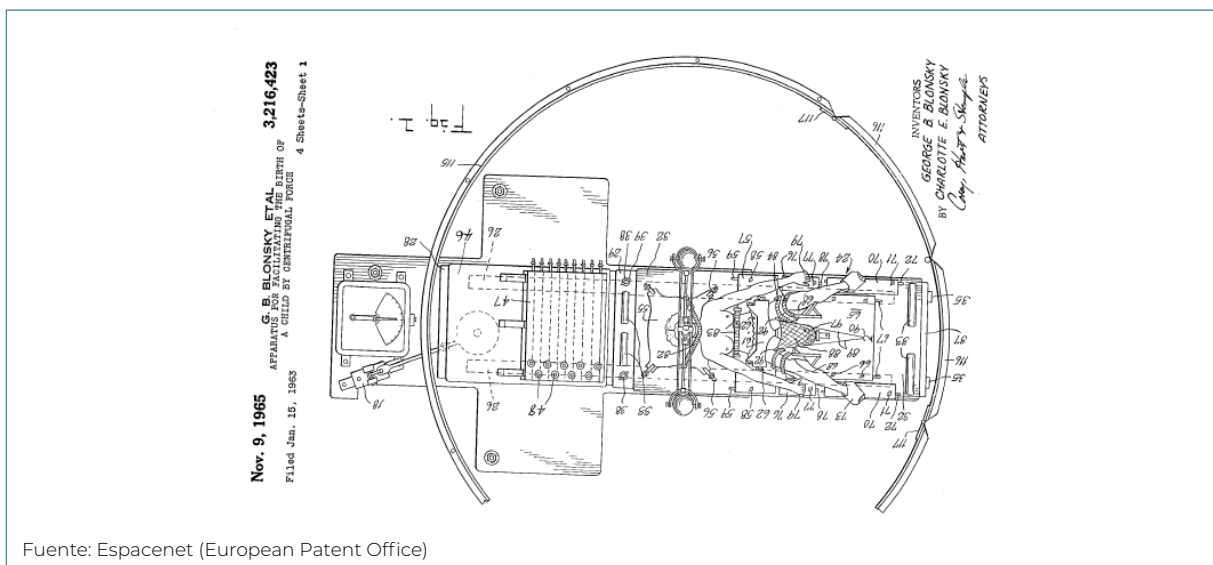
para un correcto funcionamiento del contrato entre la sociedad y los inventores.

LAS INVENCIONES QUE VAN MÁS ALLÁ DE LO ORIGINAL

En un sistema, como el de las patentes donde la clave para la obtención de unos derechos exclusivos estriba en la originalidad de las invenciones, es difícil determinar cuándo una invención se puede calificar como curiosa. Es muy arduo establecer cuándo se

rebasa la barrera de la “normalidad”, entendiéndose como tal lo habitual u ordinario. Un estudio¹⁵ intentó demostrar que, dado que parece existir una relación entre la creatividad y la enfermedad mental, las Oficinas de Patentes serían un almacén de ideas psicóticas, pero más allá de la excentricidad de ciertas invenciones no fue posible demostrar la hipótesis. Otro artículo de los mismos autores llega a la conclusión que una importante minoría de las invenciones objeto de solicitudes de patente constituye una expresión de sintomatología neurótica o preocupación obsesiva¹⁶.

FIGURA 7
PATENTE US3216423: MÁQUINA QUE UTILIZANDO LA FUERZA CENTRÍFUGA PRETENDE AYUDAR A LAS MUJERES A DAR A LUZ



¹⁵ Psychotic patients and patent applications. The mad scientist revisited? David V. James and Paul L. Gilluley. *Psychiatric Bulletin* (1997), 21, 764-768

¹⁶ Patent applications and neurotic concerns: further explorations in the patent office. David V. James and Paul L. Gilluley. *Psychiatric Bulletin* (1988), 22, 162-165

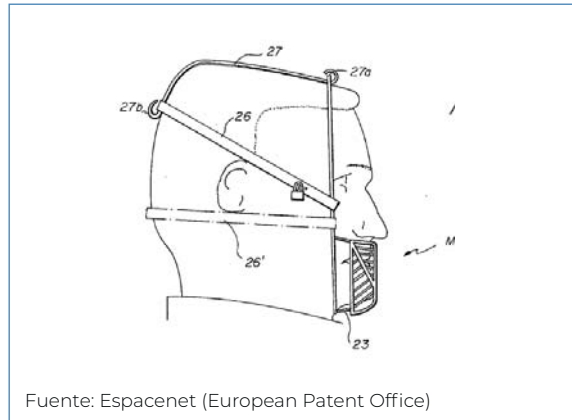
A lo largo de los aproximadamente 220 años de vida del sistema de patentes moderno, hay cierto consenso entre los profesionales estudiosos del mismo de la existencia de una amplia colección de invenciones “curiosas” o “excéntricas”, de las cuales se recoge una breve selección a continuación. Según se observará, la inmensa mayoría de las patentes seleccionadas son estadounidenses. La cultura tan extendida del emprendimiento y la patente en la sociedad norteamericana hace que exista una tendencia a patentar todo tipo de invenciones, incluso si en ocasiones son algo extravagantes. En relación con las siguientes patentes, sería más adecuado hablar de “documentos de patente”, pues algunas son solicitudes de patente publicadas, pero no concedidas.

Inventiones relacionadas con la salud

US3216423_ (Publicación: 09/11/1965). La invención (ver Figura 7) consiste en una máquina que utilizando la fuerza centrífuga pretende ayudar a las mujeres a dar a luz.

US4344424 (Publicación: 17/08/1982). Una máscara (ver Figura 8) destinada a luchar contra la obesidad evitando el consumo de alimentos.

FIGURA 8
PATENTE US4344424: MÁSCARA CONTRA LA OBESIDAD



Inventiones relacionadas con animales

US2022104457 (Publicación: 07/04/2022). Un vehículo (ver Figura 9) que pasea a un perro.

US4872422 (Publicación:10/10/1989). Un dispositivo no exento de complejidad (ver Figura 10) que acaricia a un perro durante la ausencia de su dueño.

US269766 (Publicación: 26/12/1882). Una trampa para animales de madriguera (ver Figura 11) patentada en la segunda mitad del siglo XIX, que hacía uso de las armas habituales en la época.

FIGURA 9
PATENTE US2022104457: VEHÍCULO DE PASEO PARA PERROS

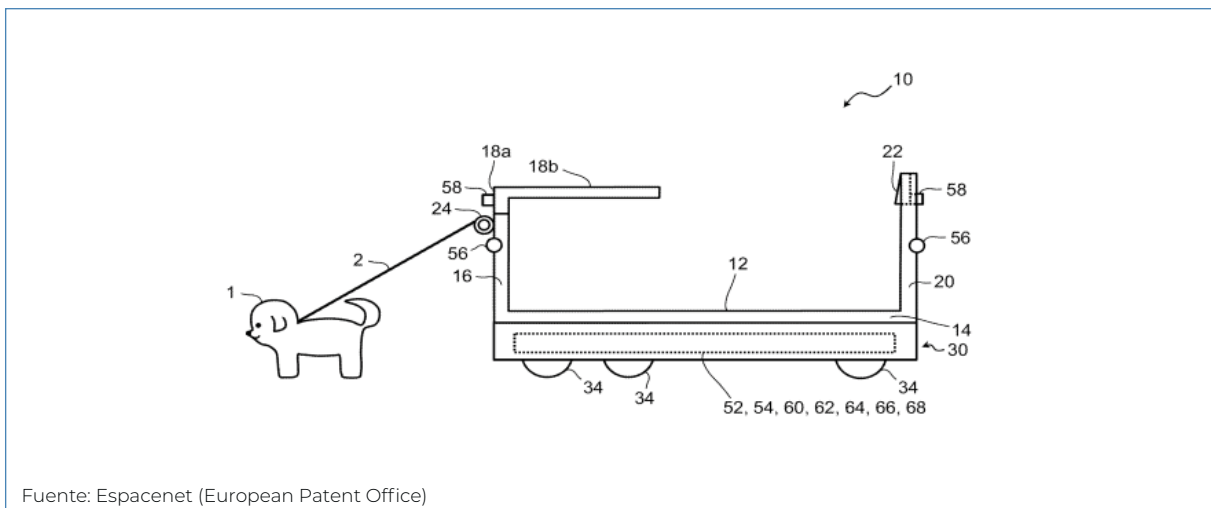


FIGURA 10
PATENTE US4872422: DISPOSITIVO
QUE ACARICIA A PERROS

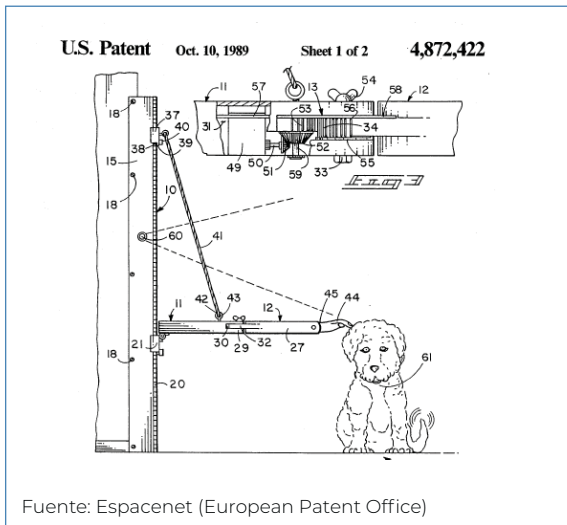


FIGURA 12
PATENTE ES2153779: SOPORTE
MANOS LIBRES PARA BIBERONES

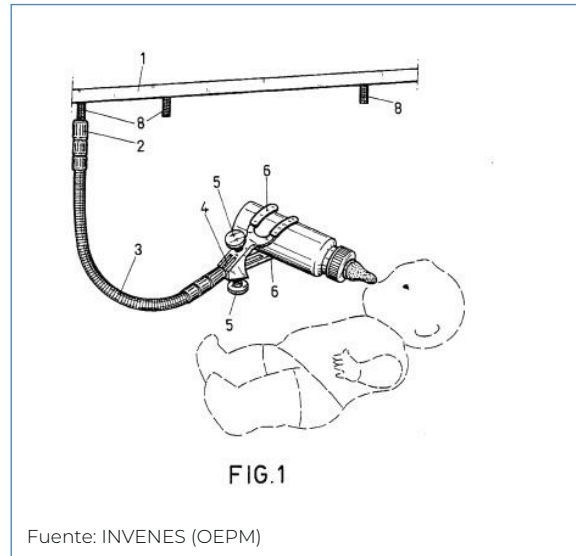
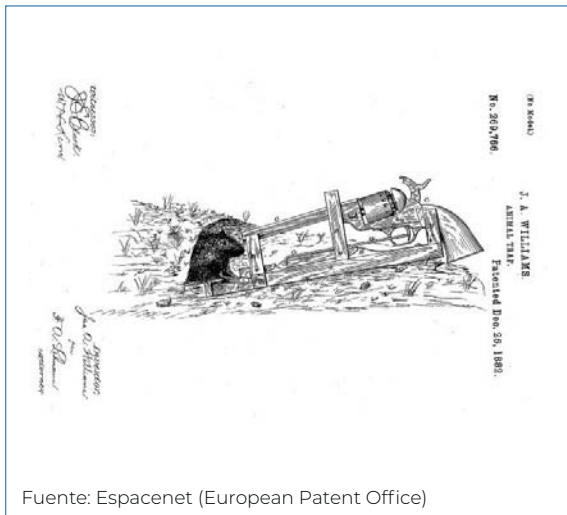


FIGURA 11
PATENTE US269766: TRAMPA PARA
ANIMALES DE MADRIGUERA



JP2000000144 (Publicación: 07/01/2000). Esta invención japonesa (ver Figura 13) ubica al bebé en un lugar del vehículo que permite al conductor no perderlo de vista.

Inventos relacionados con conductores de vehículos

US2449784 (Publicación: 21/09/1948). Este dispositivo (ver Figura 14), ubicado bajo la barbilla del conductor, lo despertará si la cabeza se inclina a causa del sueño.

US4820231 (Publicación: 11/04/1989). Esta invención (ver Figura 15) se refiere a un maniquí desplegable que se puede guardar en una maleta y se puede ubicar sobre el asiento del copiloto en situaciones en las que puede ser peligroso aparecer no acompañado.

Inventos relacionados con bebés

ES2153779 (Publicación: 01/03/2001). Soporte manos libres para biberones (ver Figura 12) que permite alimentar a varios bebés al mismo tiempo. Una invención española entre una inmensa mayoría de estadounidenses.

Inventos relacionados con la religión

US2972819 (Publicación: 28/02/1961). Contador de oraciones (ver Figura 16) para rezar el rosario mientras se conduce.

FIGURA 13
PATENTE JP2000000144: DISPOSITIVO PARA LA UBICACIÓN DE UN BEBÉ EN EL INTERIOR DE UN VEHÍCULO

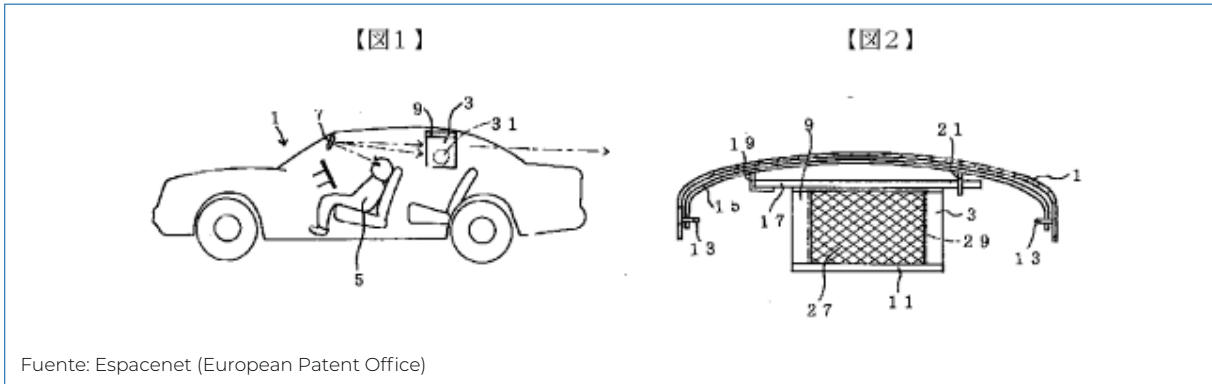


FIGURA 14
PATENTE US2449784: DISPOSITIVO PARA DESPERTAR AL CONDUCTOR

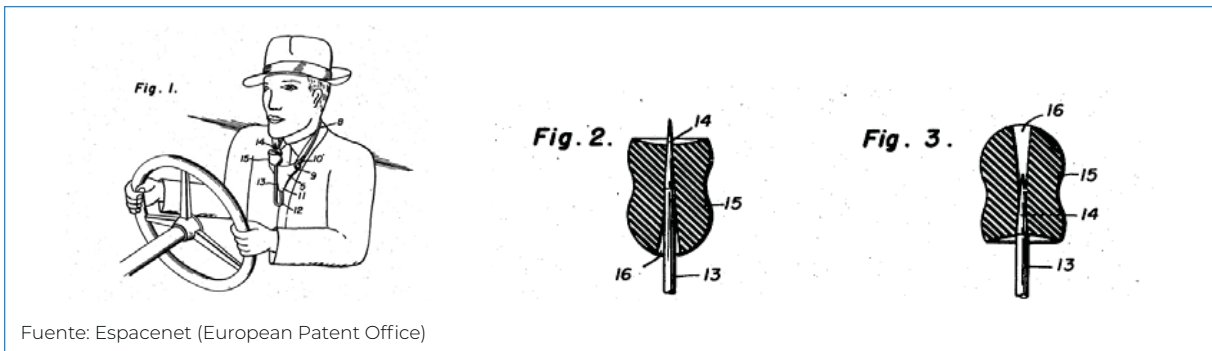


FIGURA 15
PATENTE US4820231: MANIQUÍ DE UTILIZACIÓN EN VEHÍCULOS

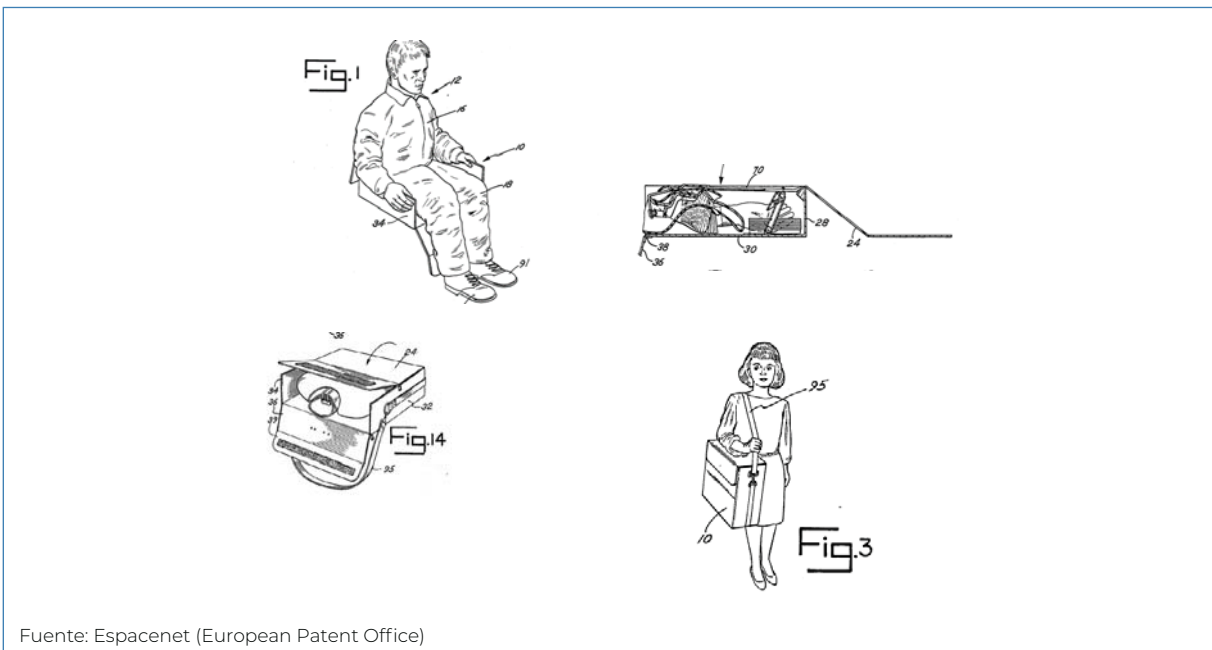
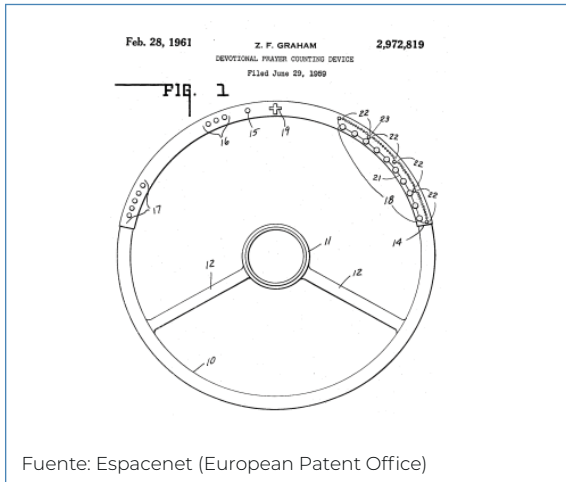


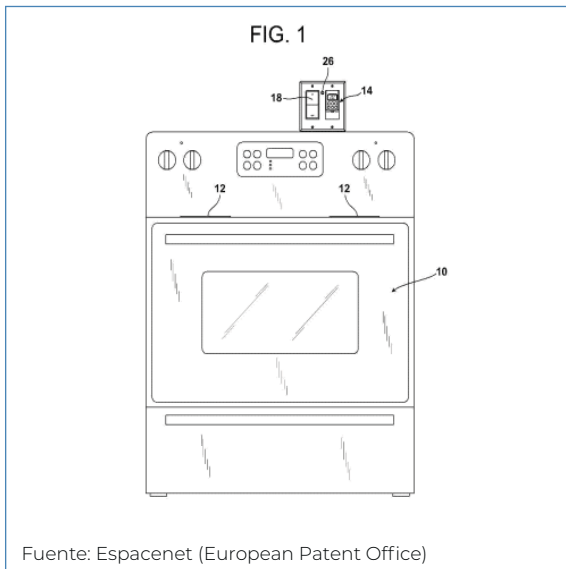
FIGURA 16
PATENTE US2972819: CONTADOR DE ORACIONES



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

US2014196711 (Publicación: 17/07/2014). Sistema de control para un horno (ver Figura 17) que permite programar toda la secuencia de actuaciones con anterioridad al Sabbat, pudiendo hornear alimentos sin contravenir los preceptos del judaísmo.

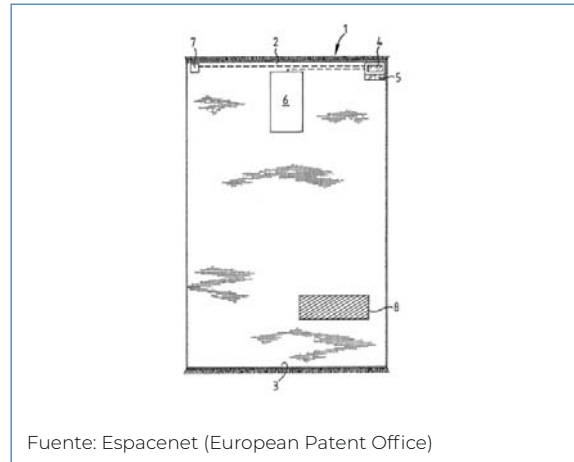
FIGURA 17
PATENTE US2014196711: SISTEMA DE CONTROL PARA HORNO



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

GB2263003 (Publicación: 07/07/1993). Alfombra de oración (ver Figura 18) que cuenta el número de veces que la frente del fiel musulmán entra en contacto con la misma durante la raka'ah.

FIGURA 18
PATENTE GB2263003: ALFOMBRA DE ORACIÓN

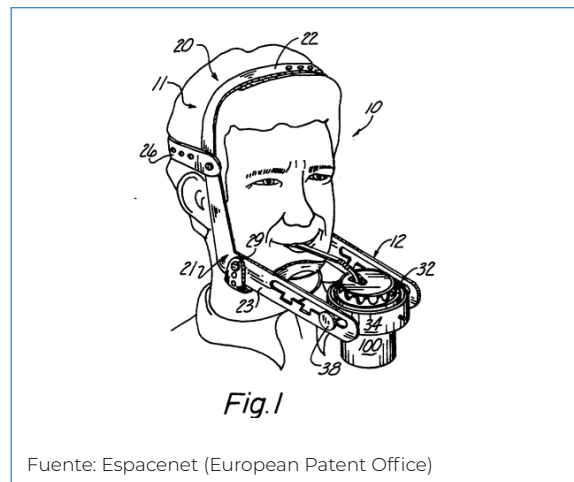


Fuente: Espacenet (European Patent Office)

Invenciones sobre temas diversos

US5340006 (Publicación: 07/07/1998). Un dispositivo manos-libres (ver Figura 19) para consumir un refresco.

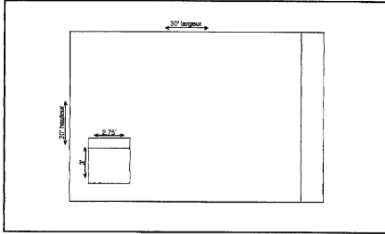
FIGURA 19
PATENTE US5340006: DISPOSITIVO MANOS-LIBRES PARA CONSUMIR UN REFRESCO



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

CA2293190 (Publicación: 12/07/2001). Una sábana con un bolsillo (ver Figura 20) en el que se puede introducir un diente para que pueda ser recogido por el equivalente en Quebec al Ratoncito Pérez, "la fée des dents".

FIGURA 20
PATENTE CA2293190: SÁBANA
CON BOLSILLO



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

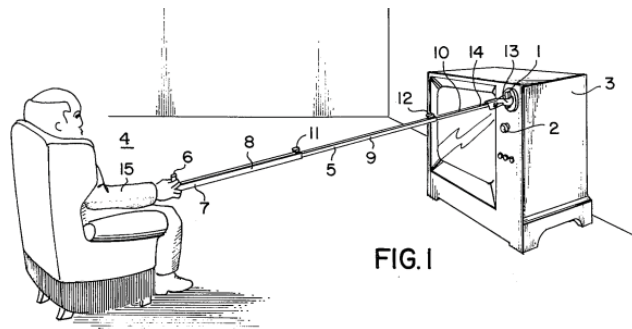
US3962748 (Publicación: 15/06/1976). Un mando a distancia mecánico (ver Figura 21).

FR2912394 (Publicación: 15/08/2008). Un método original para la apertura de una botella de vino espumoso (ver Figura 22).

US11439528 (Publicación: 13/09/2022). Una cinta destinada a evitar el comportamiento conocido como “manspreading” en el transporte público (ver Figura 23).

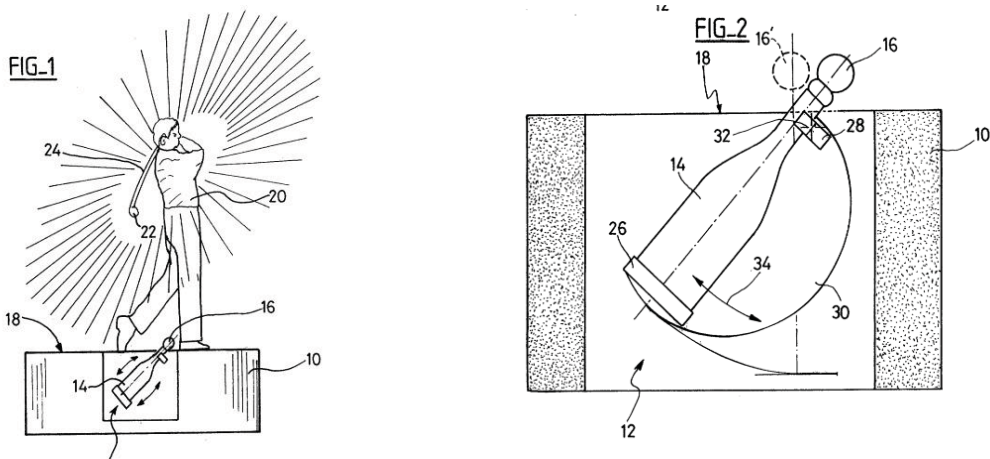
US10513242 (Publicación: 24/12/2019). En ocasiones invenciones que pueden parecer algo extravagantes alcanzan un éxito comercial, como este dispositivo (ver Figura

FIGURA 21
PATENTE US3962748: MANDO A DISTANCIA MECÁNICO



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

FIGURA 22
PATENTE FR2912394: MÉTODO PARA LA APERTURA DE BOTELLAS DE VINO
ESPUMOSO



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

FIGURA 23
PATENTE US11439528: CINTA CONTRA EL “MANSREADING”

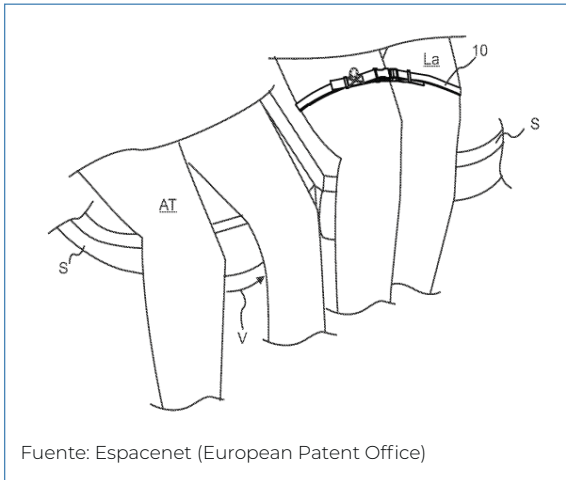
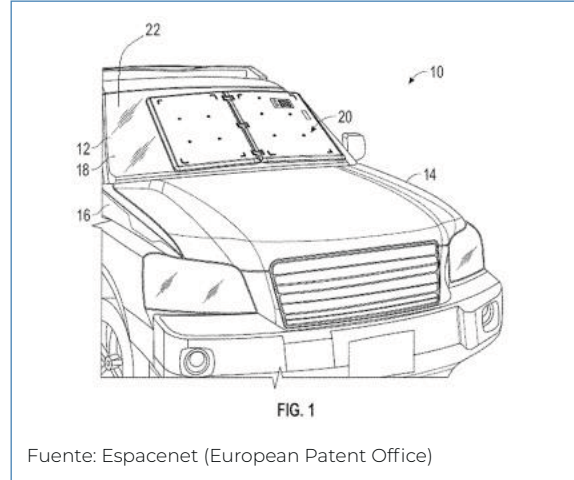


FIGURA 24
PATENTE US10513242: DISPOSITIVO INMOVILIZADOR DE VEHÍCULOS



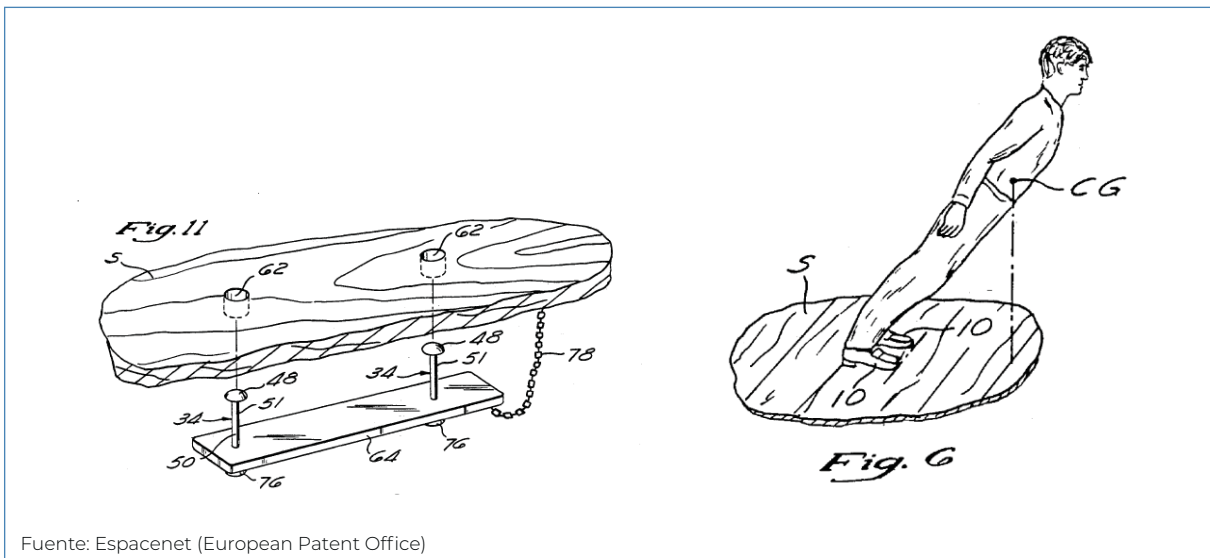
24), destinado a impedir la utilización de un vehículo que ha infringido alguna norma legal hasta que no se abone la multa correspondiente. Ya se está utilizando por el Departamento de Policía de Nueva York¹⁷.

CUANDO LA “CURIOSIDAD” SE ENCUENTRA EN LOS INVENTORES

El término inventor suele evocar una serie de estereotipos: un investigador centrado

en su trabajo, un emprendedor que aspira a hacerse millonario con su invención o alguien totalmente convencido de que su invento va a resolver uno de los grandes problemas de la humanidad. Por tanto, podría considerarse una curiosidad el hecho de que personas que alcanzaron la popularidad por otros motivos figuren como inventores y/o solicitantes en documentos de patente. A continuación, enumeramos algunas de esos inventores y sus patentes.

FIGURA 25
PATENTE US5255452 DISPOSITIVO PARA REALIZAR MOVIMIENTOS DE BAILE (MICHAEL JACKSON)



17 New York Post, “NYPD rolls out “barnacle” windshield boots to force violators to pay”, Tima Moore, 06/04/2024

Músicos

Michael Jackson. US5255452 (Fecha de publicación: 26/10/1993). Patentó un dispositivo (ver Figura 25) que le permitía realizar uno de sus movimientos de baile más populares y atrevidos, en el que desafiaba a la gravedad.

Edward Van Halen. US4656917 (Fecha de publicación: 14/04/1987). Edward Van Ha-

len, integrante del grupo de rock duro estadounidense Van Halen patentó un soporte para una guitarra eléctrica (ver Figura 26).

Actores

Marlon Brando. US20020184991 (Fecha de publicación: 12/12/2002). El actor Marlon

FIGURA 26
PATENTE US4656917: SOPORTE PARA GUITARRA ELÉCTRICA (EDWARD VAN HALEN)

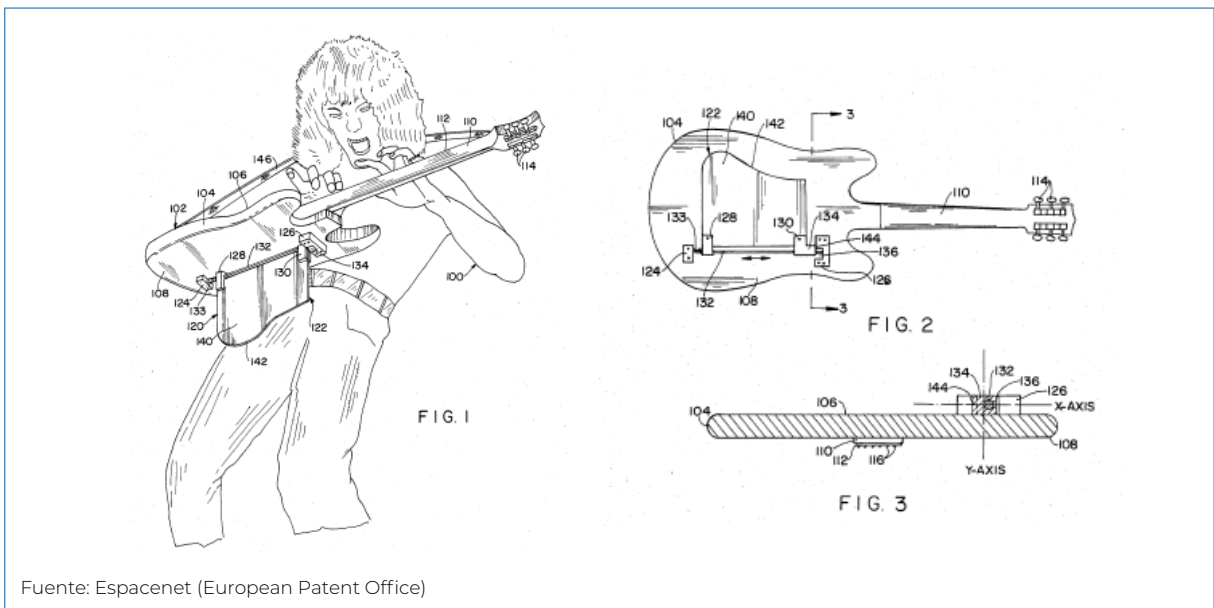
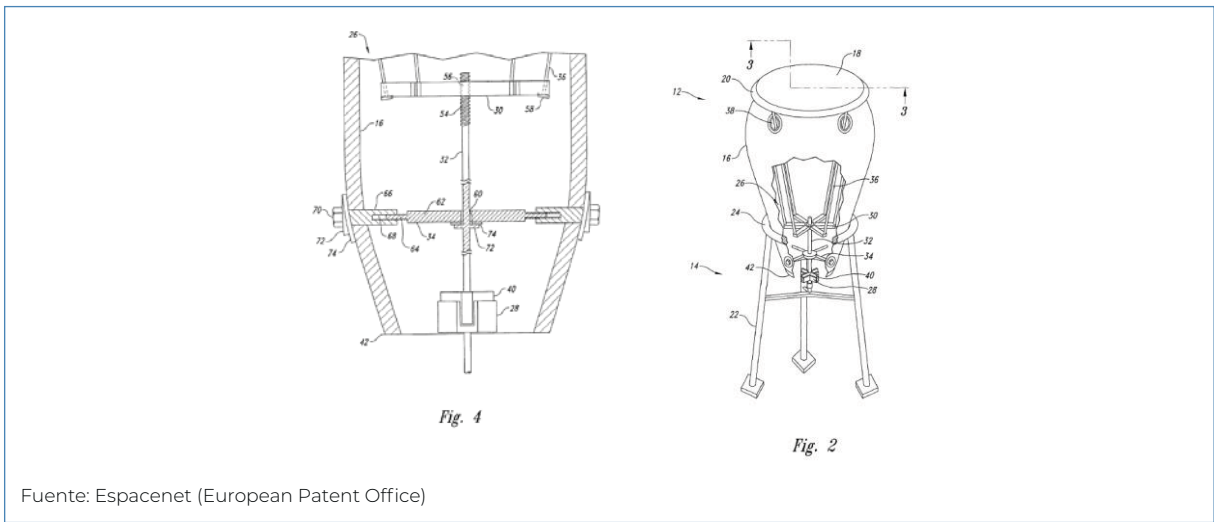


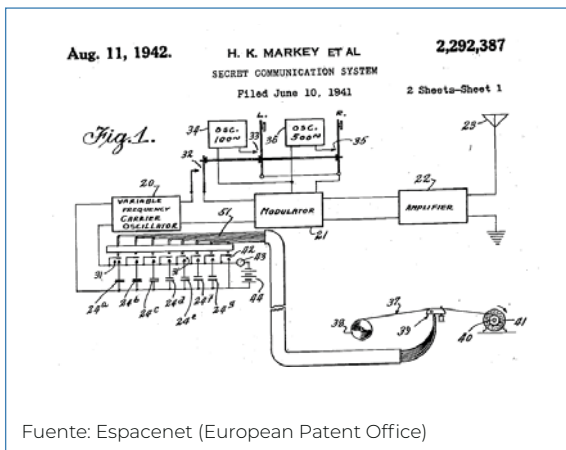
FIGURA 27
PATENTE US20020184991: NUEVO DISPOSITIVO PARA EL TENSIONADO DE TAMBORES (MARLON BRANDO)



Brando era aficionado a los instrumentos de percusión y presentó una solicitud de patente sobre un nuevo dispositivo para el tensionado de tambores (ver Figura 27).

Hedy Lamarr. US2292387 (Fecha de publicación: 11/08/1942). Esta actriz de Hollywood, cuyo nombre real era Hedy Kiesler Markey patentó un sistema de comunicación que estableció las bases del protocolo de comunicación conocido como WIFI (ver Figura 28).

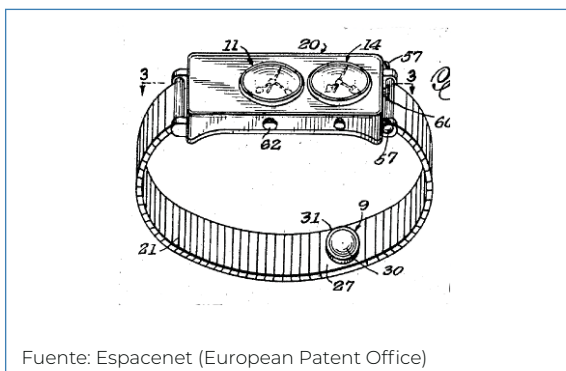
FIGURA 28
PATENTE US2292387: SISTEMA DE COMUNICACIÓN (HEIDY LAMARR)



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

Zeppo Marx. US3426747 (Fecha de publicación: 20/11/1967). Zeppo Marx, el menor de los hermanos Marx, figura como inventor en tres patentes, dos de ellas sobre un dispositivo para la monitorización del pulso cardiaco (ver Figura 29).

FIGURA 29
PATENTE US3426747: DISPOSITIVO PARA LA MONITORIZACIÓN DEL PULSO CARDIACO (ZEPPA MARX)

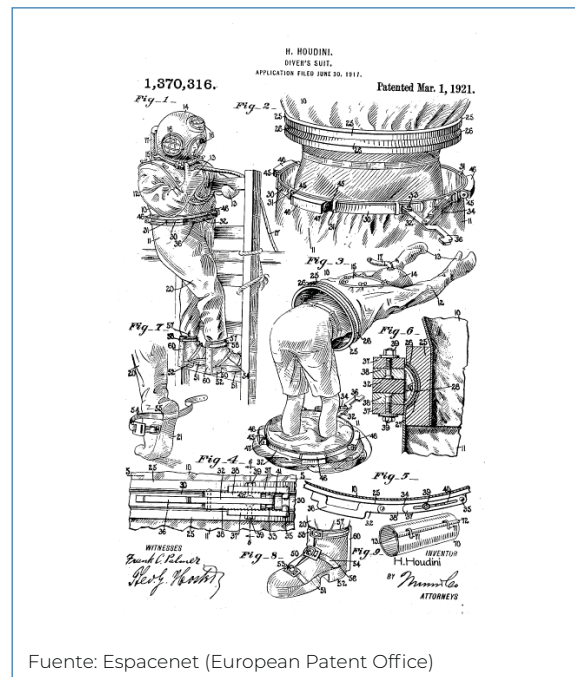


Fuente: Espacenet (European Patent Office)

Ilusionistas

Harry Houdini. US1370316 (Fecha de publicación: 01/03/1921). Este popular ilusionista patentó un traje de buceo (ver Figura 30) que utilizaba en uno de sus números de escapismo.

FIGURA 30
PATENTE US1370316 TRAJE DE BUCEO (HOUDINI)



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

David Copperfield. US5354238 (Fecha de publicación: 11/10/1994). Este conocido mago patentó el dispositivo de levitación (ver Figura 31) que le permitió ejecutar un popular truco en escenarios de todo el mundo.

Escritores

Mark Twain. US121992 (Fecha de publicación: 19/12/1971). Mark Twain, cuyo auténtico nombre era Samuel L. Clemens, patentó varias invenciones, una de ellas sobre un sistema de cierre para prendas de ropa (ver Figura 32). Mark Twain fue también un emprendedor y un gran defensor de las patentes. En una de sus obras, "Un yankee en la Corte del Rey Arturo" figura una conocida cita sobre patentes:

FIGURA 31
PATENTE US5354238: DISPOSITIVO DE LEVITACIÓN (DAVID COPPERFIELD)

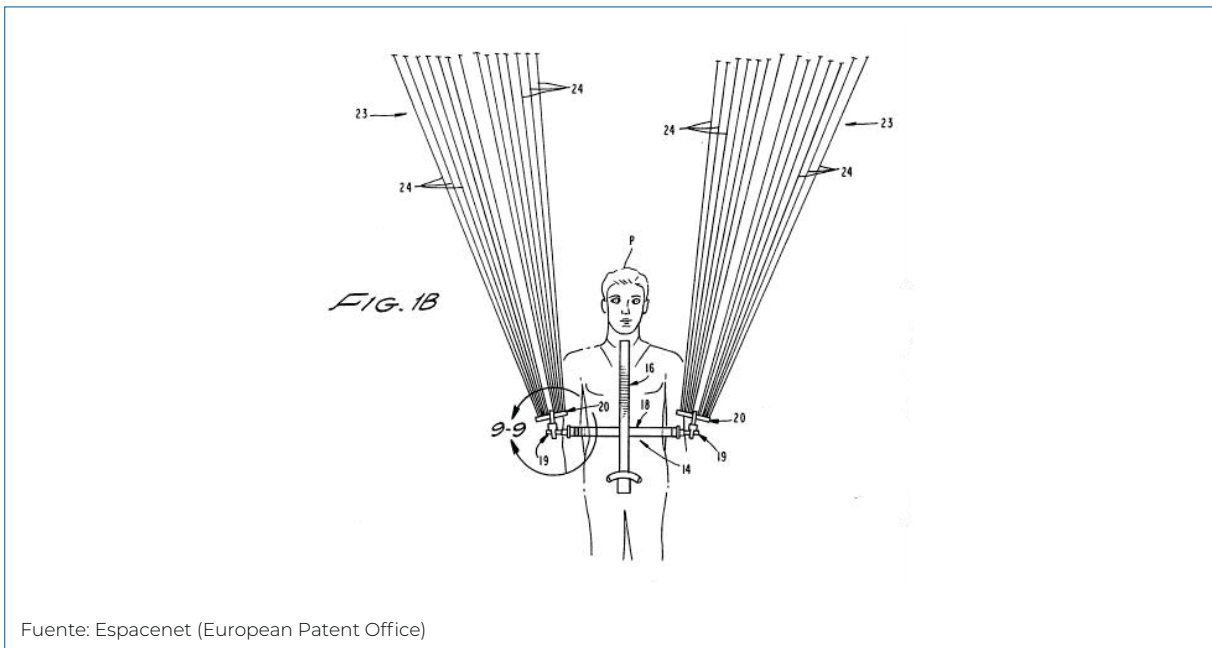
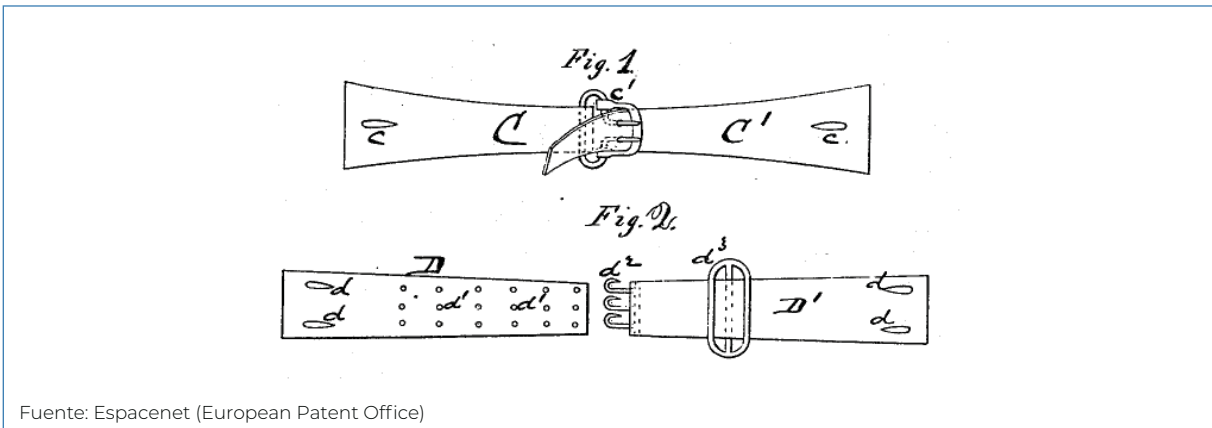


FIGURA 32
PATENTE US121992 SISTEMA DE CIERRE PARA PRENDAS DE ROPA (MARK TWAIN)



“A country without a patent office and good patent laws was just a crab, and couldn’t travel any way but sideways or backwards.” (Un país sin una Oficina de patentes y buenas leyes de patentes era un cangrejo y no podía viajar a ningún lado salvo a los lados o hacia atrás).

Antoine de Saint-Exupery. FR795308 (Fecha de publicación 06/01/1936). Además de un escritor popular, Antoine de Saint-Exupery fue un gran aviador y cuenta con va-

rias patentes relacionadas con la aeronáutica (ver Figura 33).

Arturo Barea. ES103729 (Fecha de publicación 16/08/1927). El autor de “La forja de un rebelde” trabajó como técnico de patentes en una Agencia de la Propiedad Industrial y figura como inventor en tres solicitudes de patente españolas (ver Figura 34).

Jardiel Poncela. ES0182862_ (Fecha de publicación 01/12/1948). El autor teatral figura como solicitante en una patente sobre un

FIGURA 33
PATENTE FR795308: DISPOSITIVO PARA EL ATERRIZAJE DE AVIONES (ANTOINE DE SAINT-EXUPERY)

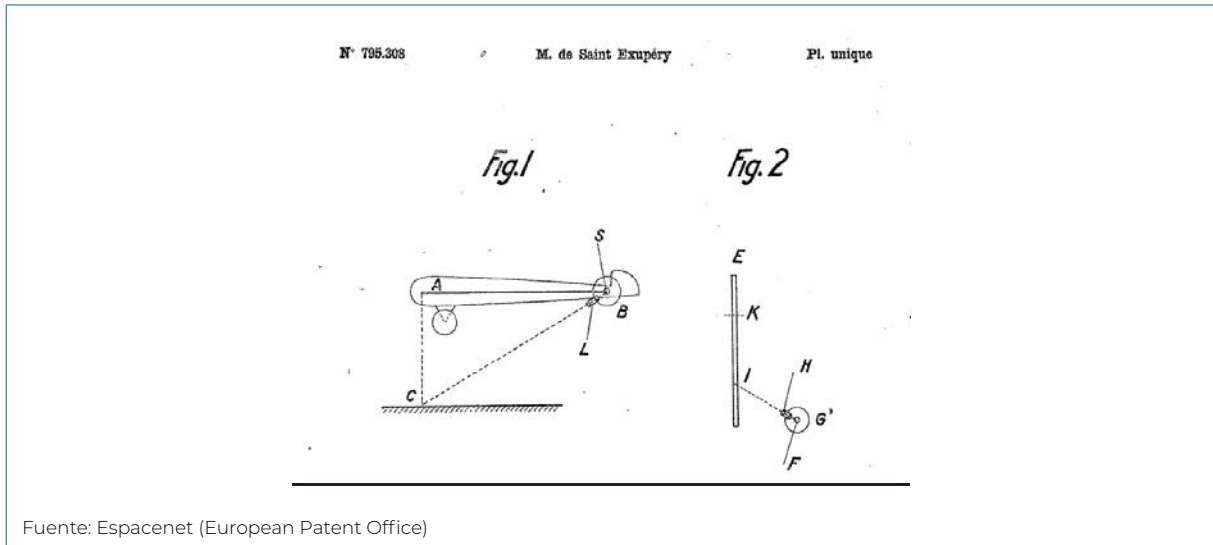


FIGURA 34
PATENTE ES103729: ENVASE PARA PASTAS DENTÍFICAS (ARTURO BAREA)

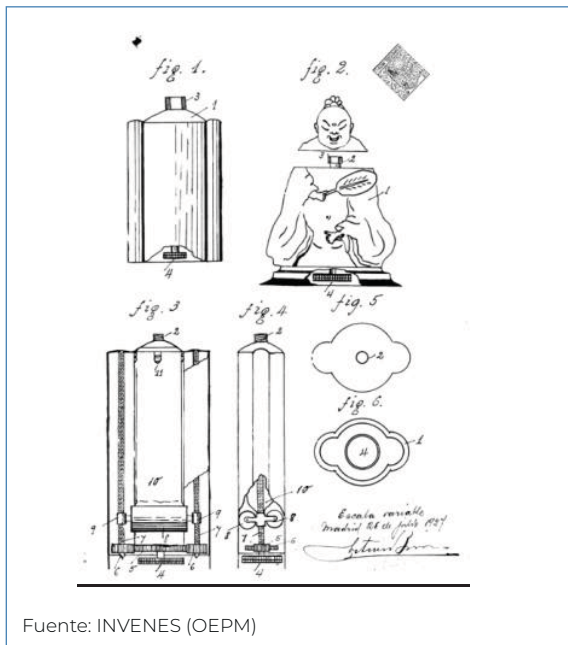
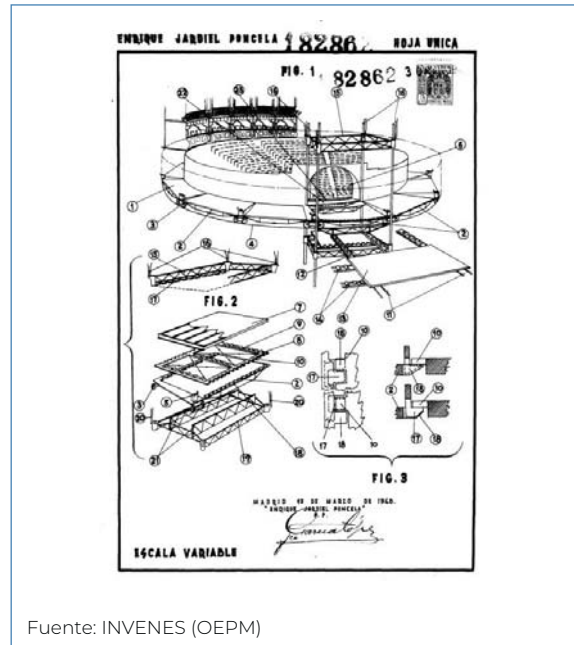


FIGURA 35
PATENTE ES0182862: SISTEMA DE MAQUINARIA ESCÉNICO-TEATRAL (JARDIEL PONCELA)



nuevo sistema de maquinaria escénico-teatral (ver Figura 35).

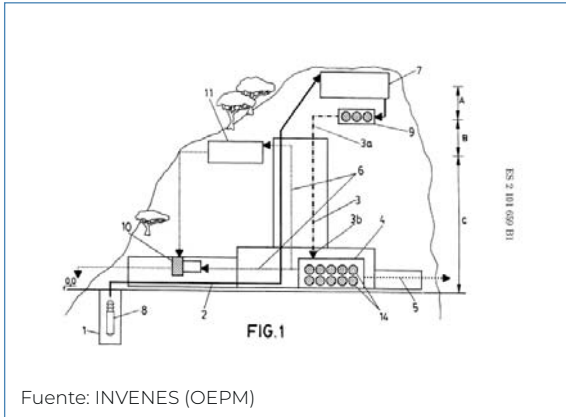
Ricardo Baroja. ES20199 (Fecha de solicitud: 02/01/1897). Escritor, pintor y hermano de Pío Baroja, trabajó en la pastelería de Madrid "Viena Capellanes" y presentó una

solicitud de patente sobre un producto de panadería que denominó "pan reconstituyente".

Alberto Vázquez Figueroa. ES2101659B1 (Fecha de solicitud: 01/07/1997). Alberto Vázquez Figueroa patentó un nuevo procedimiento

de desalinización del agua del mar por ósmosis inversa (ver Figura 36), invención a la que dedicó su novela “el agua prometida”.

FIGURA 36
PATENTE ES2101659B1:
NUEVO PROCEDIMIENTO DE
DESALINIZACIÓN DEL AGUA DEL MAR
POR ÓSMOSIS INVERSA (ALBERTO
VÁZQUEZ FIGUEROA)



Fuente: INVENES (OEPM)

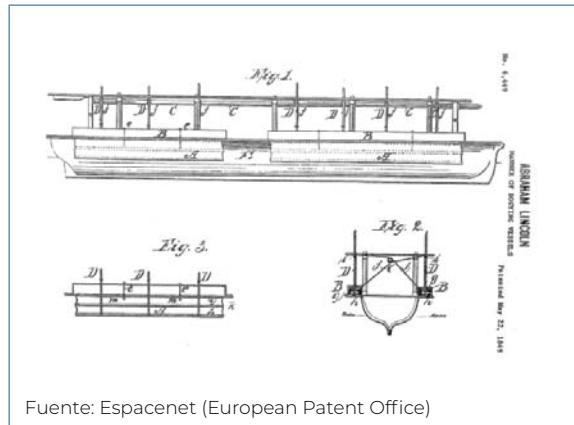
Políticos

Abraham Lincoln. US6469 (Fecha de publicación 22/05/1849). El presidente Abraham Lincoln, uno de los más célebres de la historia de los Estados Unidos de América también figura como inventor en una patente (ver Figura 37). Fue un gran defensor del sistema de patentes, el cuál aparece en varios de sus discursos. Una de sus frases sobre las patentes se cita con frecuencia:

“The patent system added the fuel of interest to the fire of genius”.

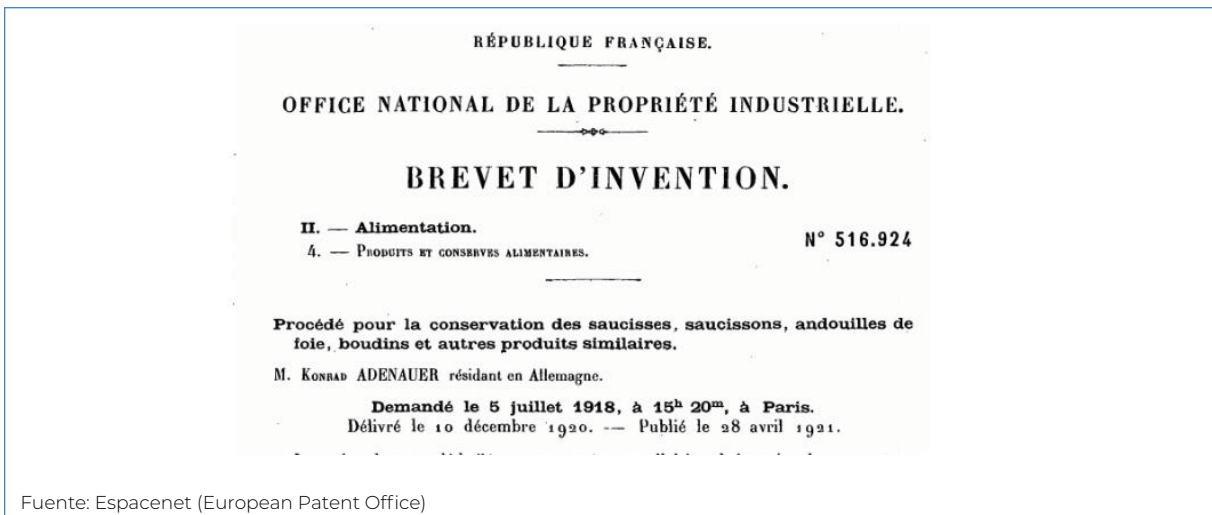
Konrad Adenauer. FR516924 (Fecha de solicitud: 28/04/1921). El primer presidente de la República Federal Alemana, impulsor de la recuperación de Alemania tras la segunda guerra mundial y de la creación de la Comunidad Económica Europea fue también inventor, con un especial interés en la alimentación en tiempos de penuria, como un pan de emergencia elaborado a partir de harina de maíz, un procedimiento de conservación de alimentos (ver Figura 38) o una salchicha vegetal.

FIGURA 37
PATENTE US6469: DISPOSITIVO
PARA SUPERAR BANCOS DE ARENA
(ABRAHAM LINCOLN)



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

FIGURA 38
FR516924: PROCEDIMIENTO DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

Emilio Herrera Linares._ES080315 (Fecha de solicitud: 02/01/1897). Presidente del Gobierno de la República en el exilio (1960–62) y además ingeniero militar e inventor. Inventó una “escafandra astronáutica”, uno de los primeros antecedentes de los trajes espaciales, como parte de un proyecto para estudiar la estratosfera mediante ascensión en globo, aunque no se patentó. Figura como inventor en dos patentes relacionadas con la aeronáutica.

LOS MÓVILES PERPETUOS Y OTRAS INVENCIONES CONTRARIAS A LAS LEYES DE LA FÍSICA

Desde que se constituyeron las Oficinas de Patentes, han sido habituales las solicitudes de patentes sobre invenciones que desafían a las leyes de la física y muy especialmente sobre aquellas conocidas como móviles perpetuos. Son aquellos dispositivos que violan el segundo principio de la termodinámica¹⁸. Una idea de la frecuencia de estas solicitudes la proporciona el hecho de que haya grupos de la clasificación internacional de patentes dedicados a este tipo de invenciones¹⁹, por ejemplo los siguientes:

F03G7/10 Mecanismos que producen una potencia mecánica no previstos en otra parte o que utilizan una fuente de energía no prevista en otra parte. Pretendido movimiento perpetuo

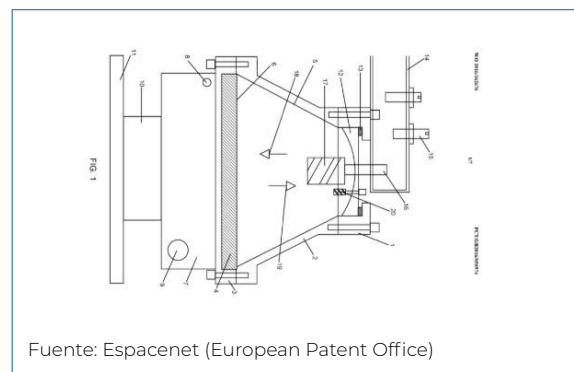
F03B17/00 Otras máquinas o motores que utilizan el empuje hidrostático. Pretendido movimiento perpetuo.

Dichas solicitudes no podrán ser concedidas por no cumplir con el requisito de aplicación industrial²⁰ ni con el de suficiencia descriptiva. En el número de diciembre de 1911 de la revista “Scientific American”²¹ se informó de que a pesar de que este tipo de solicitudes suponían una pérdida de tiempo y dinero para el solicitante, era difícil disuadir a los inventores de desistir en su em-

peño. Con el fin de reducir la presentación de solicitudes sobre este tipo de invenciones, la Oficina de Patentes Norteamericana (USPTO) publicó una comunicación en la que anunciaba que junto con las solicitudes de patente cuyo objeto fuera un móvil perpetuo habría que aportar, en el plazo de un año desde la presentación de la solicitud, un modelo o prototipo de dicha invención que funcionara.

Aún hoy en día se publican solicitudes sobre invenciones que pueden clasificarse dentro de la categoría de móviles perpetuos, aunque salvo por error, no llegan a concederse. Se puede citar como ejemplo el motor propulsor conocido como EmDrive, que se anunció como una revolución en la propulsión de naves espaciales y que mediante radiación electromagnética supuestamente permitiría a las naves espaciales alcanzar destinos remotos con un consumo mínimo de energía²². Se trata de un cuerpo frustró cónico en cuyo interior se generan microondas que al golpear contra las paredes del cuerpo crean un empuje, lo que es contrario a la tercera Ley de Newton²³; acción sin reacción. Sobre dicha invención se presentó una solicitud de patente internacional PCT de número WO2016162676 (ver Figura 39).

FIGURA 39
SOLICITUD WO2016162676: CUERPO FRUSTRO CÓNICO EN CUYO INTERIOR SE GENERAN MICROONDAS



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

18 La cantidad de entropía del universo tiende a incrementarse en el tiempo.

19 La Clasificación Internacional de Patentes, establecida por el arreglo de Estrasburgo de 1971 divide la tecnología en ocho secciones, con unas **70.000** subdivisiones, cada una de las cuales cuenta con un símbolo que consiste en números arábigos y letras del alfabeto latino.

20 Ley de patentes 24/2015. Art. 9. Se considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto puede ser fabricado o utilizado en cualquier clase de industria, incluida la agrícola

21 Scientific American Magazine, December 1911, Volume 105, Issue 25

22 The Wire, 16/06/2019 “Could EmDrive engines work for real? We’re about to find out”, Daniel Oberhaus

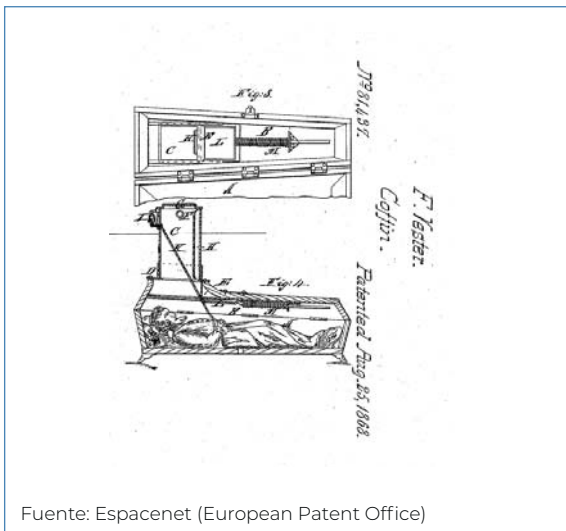
23 Toda acción genera una reacción de igual intensidad, pero en sentido opuesto.

En el informe de patentabilidad que acompaña a la publicación de la solicitud se afirma que ésta no cumple con el requisito de aplicación industrial porque no puede ser llevada a cabo con éxito por una persona experta en la materia al ser contraria a las leyes de la física.

Las patentes y el más allá

Las solicitudes de patentes que se han venido solicitando a lo largo de los más de 200 años con que cuenta el sistema de patentes moderno han reflejado en gran medida las preocupaciones de la sociedad en la que dichas invenciones se generaban. Ello no es sorprendente puesto que las invenciones tienen como objetivo la solución de problemas. En 1844 se publicó en los Estados Unidos el relato corto "The premature burial" (El entierro prematuro) por Edgar Allan Poe. En aquellos tiempos, el temor a ser enterrado vivo estaba muy presente y ello se pone de manifiesto en algunas solicitudes de patente presentadas en la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX que tenían como objetivo evitar que tal situación se produjera, disponiendo en el interior del ataúd un dispositivo avisador (ver Figura 40).

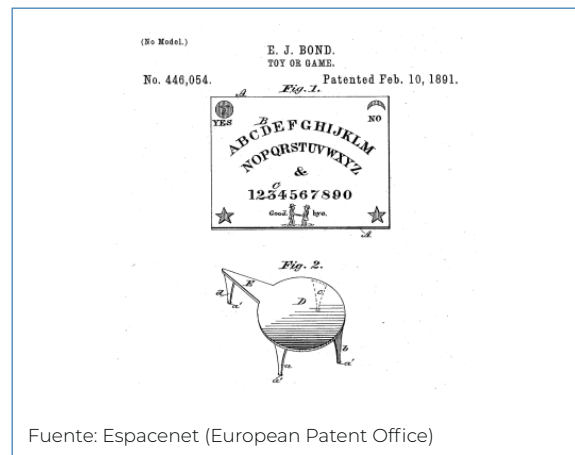
FIGURA 40
PATENTE US81437: DISPOSITIVO DE ALARMA PARA ATAÚDES



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

A mediados del siglo XIX nació la doctrina conocida como "espiritismo", que gozó de gran popularidad en el mundo occidental especialmente durante el primer cuarto del siglo XX. Durante las sesiones en las que los participantes trataban de comunicarse con el más allá jugaba un papel muy relevante el tablero conocido como ouija o güija. Dicho tablero se patentó en los EE.UU. y hay una historia curiosa asociada a dicha patente, de número US446054 (ver Figura 41).

FIGURA 41
PATENTE US446054: GÜIJA



Fuente: Espacenet (European Patent Office)

La primera patente sobre un tablero Güija se concedió en 1891. El solicitante Elijah Bond, que era un empresario y abogado sin mayores intereses en el espiritismo que el de tratar de vender el mayor número de tableros posible, tuvo muchas negativas por parte de la Oficina de Patentes en relación con su solicitud de patente sobre el tablero Güija, ya que la Oficina exigía que se demostrara que la invención funcionaba, aportándose un modelo o prototipo. Para ello llevó a su cuñada y reconocida medium Helen Peters a la Oficina de Patentes de los EE.UU. (USPTO) y mantuvieron una sesión de espiritismo con el jefe de examinadores. A pesar de que tanto Bond como Peters supuestamente desconocían su nombre, el tablero lo "adivinó" y deletreó correctamente. El examinador jefe, algo pálido tras la experiencia según se dice, concedió la patente de número US446054 sobre el denominado "Toy or Game"²⁴. En la patente no se hace ninguna referencia a su

24 Smithsonian Magazine, "The Ouija Board can't connect us to paranormal forces - but it can tell us a lot about psychology, grief and uncertainty", Linda Rodríguez McRobbie, 27/10/2013, updated by Ellen Wexler 30/10/2024

utilización para la comunicación con el más allá.

Las patentes, el orden público y las buenas costumbres

El sistema de patentes se encuentra vinculado con la moralidad, el orden público y las buenas costumbres, a través de una de las excepciones a la patentabilidad, presente en la mayoría de las legislaciones²⁵ consistente en que no podrán patentarse aquellas invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público o las buenas costumbres. En la legislación española y europea se citan como ejemplos de invenciones contrarias a la moralidad:

- Los procedimientos de clonación de seres humanos.
- Los procedimientos de modificación de la identidad genética germinal del ser humano.
- Las utilizaciones de embriones humanos con fines industriales o comerciales.
- Los procedimientos de modificación de la identidad genética de los animales que supongan para estos sufrimientos sin utilidad médica o veterinaria sustancial para el hombre o el animal, y los animales resultantes de tales procedimientos.

Sin embargo, lo que constituye la moralidad, el orden público y las costumbres varía a lo largo del tiempo y según las normas culturales y religiosas de cada país.

La evolución de lo que constituye el orden público y las buenas costumbres se puede observar analizando las invenciones que se patentaron en cada periodo de la historia.

En 1871 el inventor Juan Bautista Nicolás Aquiles Guendet y Vachette, ingeniero industrial francés residente en Madrid solicitó la concesión de una patente (privilegio 4860) sobre un "procedimiento para la disección de cadáveres"²⁶. Mediante vapor recalentado se reducían a cenizas los cuerpos. Las cenizas podrían ser utilizadas en usos industriales. El director del Conservatorio en su informe en contra de la concesión señalaba que "algo de venerable y de santo debe haber en el cuerpo humano que explique la veneración hacia el cadáver en todos los tiempos". Además, las Leyes de la época sólo contemplaban el enterramiento de los cadáveres²⁷. Actualmente una solicitud de patente que tenga como objeto una invención relacionada con la cremación de cadáveres²⁸ no se considera contraria al orden público ni a las buenas costumbres, al menos en el mundo occidental, y será tramitada con normalidad y concedida si cumple con los requisitos establecidos en la legislación.

En países de religión islámica como Arabia Saudí²⁹ o la República islámica de Irán³⁰ se excluyen de la patentabilidad aquellas invenciones cuya explotación sea contraria a la Sharía.

Otro campo en el que fácilmente se aprecia la evolución en la moralidad a través de las invenciones objeto de solicitudes de patente es el de la sexualidad. Mientras que, en la actualidad, en los países del mundo occidental las invenciones relacionadas con el sexo o la contracepción se pueden patentar sin restricción alguna, no fue siempre así a lo largo de la historia del sistema de patentes. Durante el último cuarto del siglo XIX y principios del siglo XX se publicaron numerosas solicitudes de patente sobre invenciones destinadas a impedir la masturbación y sus perniciosos efectos (ver Figura 42). En la actualidad, sin embargo, se presentan un gran número de solicitudes de patente

25 Artículo 5.1 de la Ley de Patentes 24/2015

26 "Invenciones, Patentes e Innovación en la España Contemporánea". Patricio Sáiz González. Oficina Española de Patentes y Marcas, 1999.

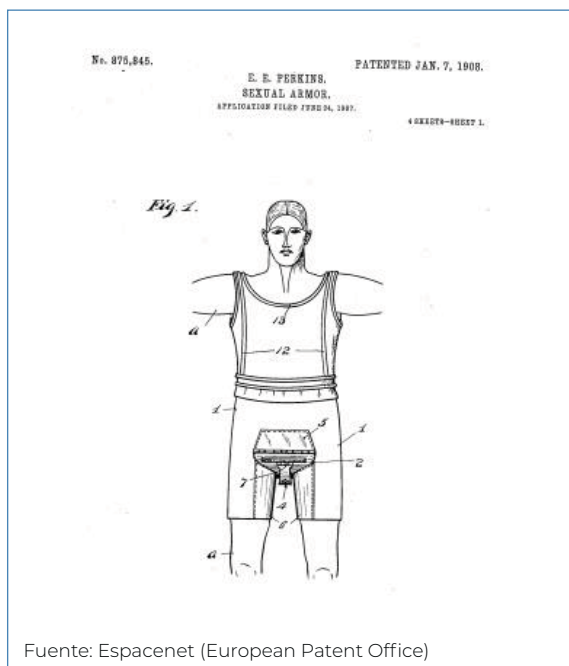
27 "Legislación funeraria y cementerial española, una visión espacial. Mikel Nistal. Lurralde: Investigación y espacio ISSN 0211-5891, N°19, 1996, págs. 29-53.

28 Patente europea validada en España ES2177120T3 "Planta de cremación de cadáveres"

29 Art. 4. Law on Patents, Layout-Designs of Integrated Circuits, Plant Varieties, and Industrial Designs (issued by Royal Decree No. M/27 of 29 Jumada al-awwal 1425H (July 17, 2004), and amended by Decision of the Council of Ministers No. 536 of 19 Shawwel 1439 (July 3, 2018))

30 Art. 4.f Iran Patent Law

FIGURA 42
PATENTE US875845: DISPOSITIVO
CONTRA LA MASTURBACIÓN

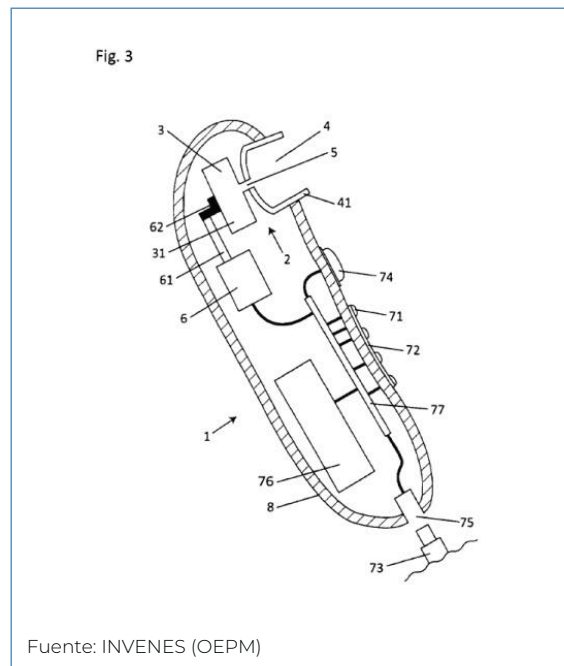


sobre dispositivos destinados a facilitar la masturbación (ver Figura 43).

Hasta los años setenta del siglo pasado, la jurisprudencia británica relacionada con la exclusión de la patentabilidad de invenciones debido a su "inmoralidad", se refiere casi exclusivamente a invenciones de tipo "sexual" con especial énfasis en los anticonceptivos³¹. la patente británica de la familia a la que pertenecen los documentos US1995818 y DE599400C y referida a un pesario fue denegada por considerarse que aun cuando en la descripción sólo se hacía referencia a su utilización para la aplicación de medicamentos, el examinador consideró que era obvio que el dispositivo estaba diseñado para su empleo como anticonceptivo, lo cual fue confirmado por el director de la Oficina Británica de Patentes.

En España se presentan, y se conceden, solicitudes de patente sobre invenciones relacionadas con la tauromaquia (ver Figuras 44 y 45) que quizás en otros países podrían

FIGURA 43
PATENTE ES2717437T3: DISPOSITIVO
DE ESTIMULACIÓN



ser consideradas contrarias al orden público y las buenas costumbres.

En el futuro, es previsible que las invenciones objeto de las solicitudes de patentes sigan reflejando la evolución de la moralidad en la sociedad. Invenciones que hoy no son patentables por ser contrarias al orden público y las buenas costumbres probablemente lo serán en el futuro, e invenciones hoy patentables estarán excluidas de la patentabilidad por dicho motivo.

ESTADO DE LA TÉCNICA PARTICULAR EN INFORMES DE BÚSQUEDA DE PATENTES

Con el fin de evaluar si las invenciones objeto de las solicitudes de patente representan una contribución al progreso tecnológico de la sociedad, las oficinas de patentes examinan el cumplimiento de los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicación

31 Biotechnological inventions: Moral Restraints and Patent Law. Ashgate Publishing, Ltd., 2005

FIGURA 44
PATENTE ES1135059U ESTOQUE DE LIDIA

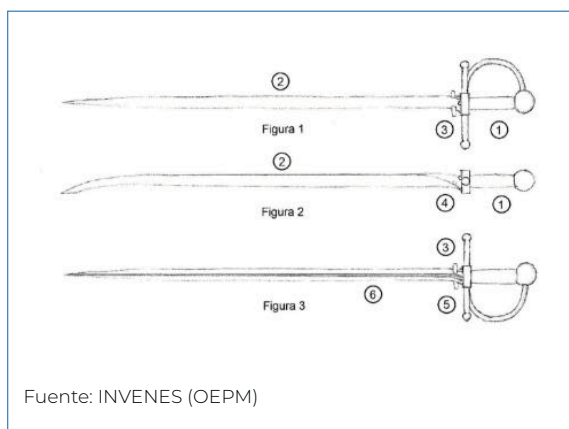


FIGURA 45
PATENTE ES2131469A BANDERILLA

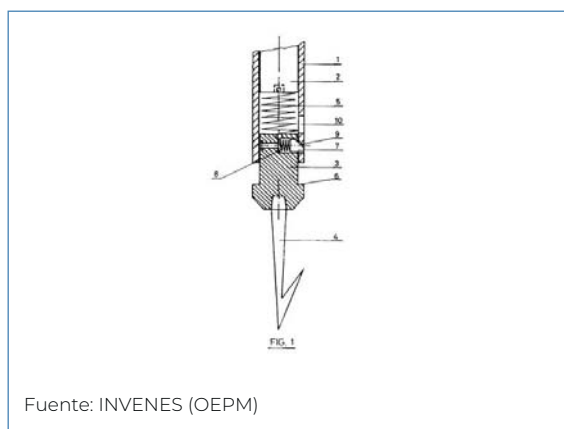


FIGURA 46
PATENTE NL6514306 SISTEMA DE REFLOTACIÓN DE UN BARCO SUMERGIDO

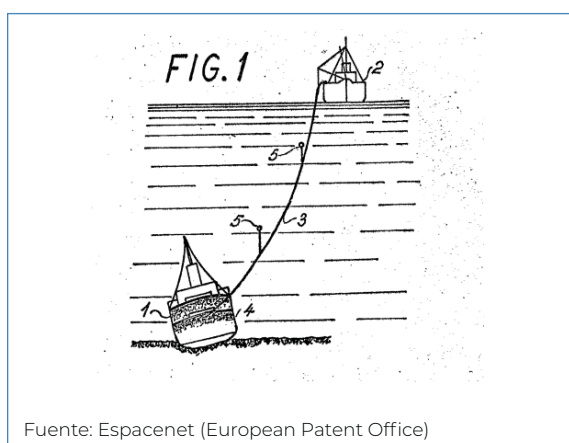
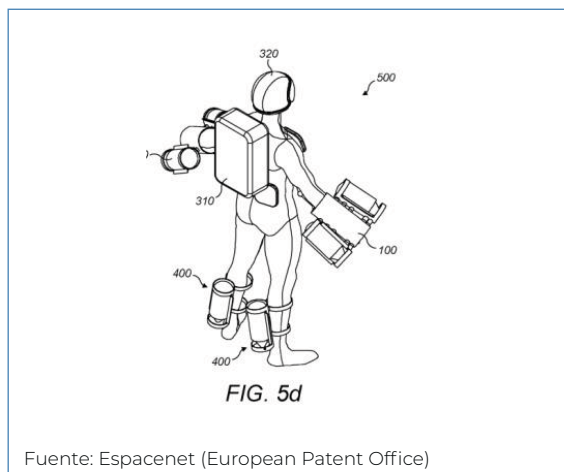


FIGURA 47
PATENTE GB2559971: DISPOSITIVO PARA EL VUELO UNIPERSONAL



industrial³² en relación con el estado de la técnica³³, que está constituido por:

“Todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.”

Dentro de esa definición tan amplia del estado de la técnica se incluyen divulgaciones que pueden ser calificadas de curiosas, al apartarse de una normalidad poblada de

documentos de patente, artículos y libros científicos.

En ocasiones se ha recurrido a la citación de cómics, como el caso del cómic “The Sunken Yacht”³⁴ del pato Donald, en el que se divulgaba la refloating de un barco sumergido mediante la introducción en el mismo de pelotas de ping-pong y que afectó a la patentabilidad de la solicitud de patente NL6514306 (ver Figura 46), impidiendo su concesión.

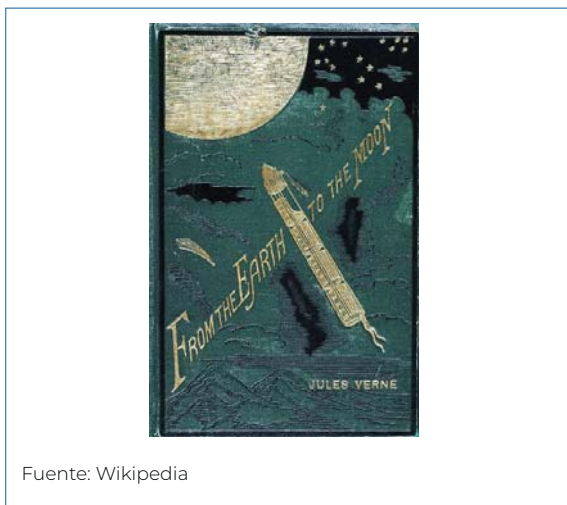
La solicitud de patente GB2559971 tiene por objeto un dispositivo para el vuelo uni-

32 Ley de Patentes 24/2015, Art. 4.1

33 Ley de Patentes 24/2015, Art. 6.2

34 “The Sunken Yacht” W WDC 104-02, 05/1949

FIGURA 48
PORTADA DEL LIBRO “DE LA TIERRA
A LA LUNA”



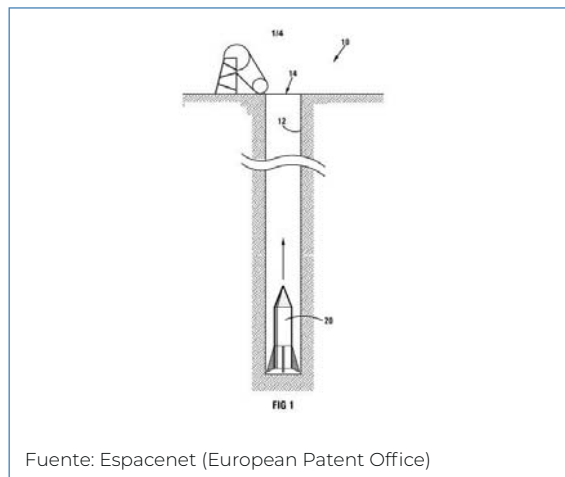
personal (ver Figura 47). En el informe de búsqueda redactado por un examinador de la Oficina de Patentes del Reino Unido (UKIPO) la divulgación relevante citada en primer lugar era el largometraje “Iron Man” de Marvel Studios, estrenado en 2008, donde se señala que el protagonista también portaba un sistema de vuelo unipersonal.

Asimismo, dentro de esas citaciones “curiosas” en informes de búsqueda de patentes es posible mencionar aquellas procedentes de la literatura. Se encuentran citaciones procedentes de “1984” de George Orwell, de “La célebre rana saltarina del distrito de calaveras” de Mark Twain, de la Biblia y de “De la Tierra a la Luna” de Julio Verne (ver Figura 48). Esta última novela fue citada como divulgación relevante del estado de la técnica en la solicitud internacional PCT WO2008010180 (ver Figura 49).

SOBRE EL AUTOR

Leopoldo Belda Soriano es actualmente Jefe de área de examen de patentes de Mecánica General y Construcción en la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas). Ha adquirido una gran experiencia en el examen de patentes, el derecho de patentes, así como la redacción de artículos divulgativos sobre patentes. Asimismo, posee experiencia internacional como delegado español en diversos comités relativos a las patentes (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Oficina Europea de Patentes). Fue Presidente del Comité Permanente de Derecho de Patentes de la OMPI en 2020-2022

FIGURA 49
SOLICITUD PCT WO2008010180:
LANZAMIENTO DE UN VEHÍCULO
ESPACIAL



CONCLUSIONES

En este artículo se recogen situaciones del sistema de patentes que se apartan de lo que se suele interpretar como “normalidad”. En ocasiones, ello se debe a la originalidad de las invenciones objeto de las patentes y las solicitudes de patentes, ya sea por su relación con el más allá, por mostrar como la moralidad ha evolucionado a lo largo del tiempo, por ser contrarias a las leyes bien establecidas de la física o por ser consideradas susceptibles de ser mantenidas en secreto. En otras, la singularidad estriba en los inventores que las crearon; literatos, músicos o políticos, sin olvidar la peculiaridad de las divulgaciones citadas para el examen de la novedad y la actividad inventiva durante el procedimiento de concesión. En definitiva, se puede concluir que la originalidad, la singularidad y la peculiaridad son características intrínsecas al sistema de patentes.

HISTORIA DE LAS MARCAS. LA MARCA. DE LA PREHISTORIA AL FUTURO

JORDI MONTAÑA I MATOSAS
ISABEL MOLL DE ALBA MENDOZA

Dentro de 500 años todos los japoneses se llamarán Sato. Así se iniciaba un artículo en *La Vanguardia*¹ citando un estudio realizado en Japón por el Centro de Investigación para la Economía y la Sociedad del Envejecimiento de la Universidad de Tokoyu en Sendai. Sato es el apellido más común en Japón donde la tradición legal hace que las familias solo puedan transmitir un apellido que generalmente es el del padre. El autor del estudio opina que el que todos los japoneses terminen llamándose igual “no solo será un inconveniente, sino que también socavará la dignidad individual”. El artículo versaba sobre las tasas de natalidad, pero nos hace ver que la marca, y eso es en realidad el nombre (o el símbolo que lo representa), nace con el individuo, de la necesidad de identificar y diferenciar a las personas y a las cosas.

Muy probablemente ya en la prehistoria los individuos se distinguían por un nombre, que era su marca, para diferenciarse unos de otros y para identificar a los miembros de la tribu que también tenía un nombre, una marca, como se percibe en las pinturas rupestres. En forma gráfica existen ejemplos de cerámica china con el nombre del emperador en el poder datadas alrededor

de 5.000 años AC. Los antiguos egipcios marcaban la ropa, los azulejos, los materiales de construcción y la platería con los jeroglíficos que identificaban a sus fabricantes. También hay numerosos ejemplos de objetos procedentes del imperio romano como vasijas, vajillas y otros utensilios marcados con signos de identificación de sus fabricantes o de los productores de lo que contenían.

Los cristianos dibujaban un arco en la arena y si otro lo completaba creando un pez se identificaba a su vez como cristiano. En efecto, los primeros cristianos, perseguidos hasta el año 313 DC, se identificaban a sí mismos con un pez, “ichtus o ichthys” en griego, que era el acrónimo de Jesucristo Hijo de Dios Salvador. El símbolo del pez también se relacionaba con San Pedro, pescador, o con Jesucristo como guía hacia la verdad como pez en el agua que el pescador saca a la luz.

De la Edad Media tenemos una magnífica marca eclesiástica que es el crismón, anagrama con las primeras letras de Cristo en griego: ji (X) y ro (P), símbolo de Cristo y emblema de victoria del ungido (XPISTUS). En nuestros museos episcopales existe una variada muestra de crismón de elaborada manufactura.

¹ Uria, L. El último, que apague la luz. *La Vanguardia*. 12 mayo 2024

En la Edad Media los canteros marcaban con un signo de identificación propio las piedras que formarían parte de la edificación de catedrales para ser debidamente remunerados. También parece ser que dejaban marcas con significado, las marcas lapidarias², que marcaban la ruta al Locus Sancti Iacobi, el camino de Santiago.

En la mayor parte de estos ejemplos ya se ve que la voluntad identificadora de las marcas durante siglos ha servido para diferenciar los bienes de un productor de otro. En inglés, el término *brand* se deriva del nórdico antiguo *brandr* que significa “quemar”, como éstas eran utilizadas (y hoy aún lo son) por los ganaderos para marcar e identificar las reses de su propiedad³. De modo más siniestro se marcaban a los esclavos con la marca de sus propietarios.

Se puede observar que, además de un aspecto simbólico de las marcas, alrededor de ellas ha habido normalmente fines económicos. Aún hoy, cuando una empresa está creando un nuevo nombre, logo o símbolo para un nuevo producto se dice que está creando una marca. Se crean miles de marcas cada día. Se puede afirmar que sin duda el futuro es de las marcas y que no todos los japoneses terminarán llamándose Sato.

LA LEGALIZACIÓN DE LAS MARCAS Y SU PROTECCIÓN

El valor económico de las marcas impulsó su protección. Las marcas se legalizaron oficialmente por primera vez en el Parlamento de Inglaterra en el siglo XIII con la ley de marcas de los panaderos. Seguirían los plateros y posteriormente las marcas de imprenta y los emblemas de palacios, castillos, posadas y tabernas.

Modernamente la Ley Federal de Marcas de los Estados Unidos de Norteamérica data de 1870 y la primera marca registrada fue Averill Paints. Siguió las leyes alemanas (1874), Gran Bretaña (1875), Japón (1884). En España, aunque la Oficina Española de Pa-

tentes y Marcas cumple 200 años, se podría considerar que la primera ley de marcas es del año 1929 estando incluida en el Estatuto de la Propiedad Industrial. El Estatuto definía que podía ser marca todo signo que sirviera para distinguir productos de la industria, el comercio y el trabajo y enumeraba de forma no exhaustiva los diferentes tipos de marcas de los que podríamos destacar los precintos de taxímetros y los punzones de joyería que eran de obligado registro.

La Ley de Marcas del 2001 constituye una reforma del Estatuto a partir de la sentencia del Tribunal Constitucional (TC103/1999), que incluye aspectos sobre competencia en propiedad industrial. También responde a ajustes que incluyen disposiciones comunitarias e internacionales y la adaptación a la Sociedad de la Información. La última modificación de la Ley de Marcas viene dada por el Real Decreto Ley 23/2018 y el Real Decreto 306/2019, que adapta la legislación española a la Directiva Comunitaria 2015/2436. Las principales novedades aún vigentes son la modificación terminológica de marca notoria y marca renombrada, la prueba obligatoria del uso de la marca de 5 años y la declaración de nulidad o de caducidad por la OEPM.

Después de la revisión histórica de la legislación de las marcas es importante destacar que la marca más antigua que se conoce, y que aún está en vigor, data del año 578 y es una constructora japonesa, Kongó Gumi, y aunque fue adquirida por el grupo Takamatsu en 2006 éste mantiene la marca. Algunas de las marcas bien conocidas que se mantienen vigentes hoy son las cervezas Pilsen (Chequia, 1859) y Bass (Reino Unido, 1875) o Coca Cola y Heinz (Estados Unidos de Norte América, 1893y 1897, respectivamente).

Las marcas pueden ser marcas de producto o marcas corporativas, es decir, marcas de empresa, que acogen varios productos y/o servicios, y de las que se hará referencia más adelante.

² Sánchez- Garnica, E. El alma de las piedras. Ed. Planeta. 2010.

³ Keller, KL. Strategic Brand management. Prentice Hall. 2003.

Algunas de las marcas corporativas españolas más antiguas según Forbes⁴ son: Codorniu (vinos y espumosos, Sant Sadurní d'Anoia, 1551), Monte de Piedad de Madrid (banca, Madrid, 1702), J.Vilaseca (papel, Capellades, 1714), Bodegas Alvear (vinos, Montilla, 1729), Arcos (cuchillos, Albacete, 1745), Gomà Camps (papel, Valls, 1758), Bodegas Osborne (vinos, espirituosos y alimentación, 1772), La Farga Lacambra (metal, Les Masies de Voltregà, 1808), Bodegas Barbrillo (vinos, San Lúcar de Barrameda, 1821), Bodegas Caballero (Cádiz, 1830), Bodegas González Byass (Jerez, 1835), Laboratorios Uriach (farmacia, Barcelona 1838) y Orbea (armas y bicicletas, Éibar, 1840). Otras fuentes citan además a la Cooperativa Casa de Ganaderos de Zaragoza, fundada por el Rey Jaime I de Aragón o Turrone, Almendra y Miel, de Valencia, la empresa familiar más antigua fundada en 1725 por la familia Sirvent. Otras empresas más recientes y de mucha actualidad como Tous (joyas, Manresa, 1920) o como Estrella Galicia (cerveza, A Coruña, 1906) tienen ya más de cien años en la misma familia. Entre estas marcas centenarias hay empresas con marcas de productos de consumo, de productos industriales y de servicios. Se constata que la duración de las marcas no parece depender del tipo de producto o servicio al que se refieren, sino más bien a las necesidades que satisfacen.

Este pequeño recorrido sobre la antigüedad de las marcas sirve para constatar el gran valor económico que tiene la marca. En efecto, la duración en el mercado de una marca de producto o de una empresa es signo de su viabilidad y de su capacidad de generar recursos en el tiempo para su supervivencia y crecimiento. Esto sirve de introducción a una definición amplia de la marca.

LA MARCA. EL VALOR DE LA MARCA. LA IMAGEN DE MARCA

Si seguimos la definición que hace la ISO⁵ (International Organization for Standardi-

zation), la marca es un activo intangible, incluyendo, pero no limitando, nombres, términos, signos, símbolos, logos y diseños, o una combinación de éstos, que intentan identificar bienes, servicios y entidades, creando imágenes y asociaciones distintivas en la mente de los stakeholders, y por consiguiente generando beneficios y valores económicos.

A partir de esta definición hay varios puntos a destacar. En primer lugar, es un activo intangible que, por tanto, tiene valor y que debería figurar como activo en el balance, lo que algunas empresas ya hacen. Se puede imaginar el valor acumulado de las marcas de empresas centenarias como las que se han citado anteriormente.

En segundo lugar, las marcas se construyen con nombres, términos, signos, logos y diseños, todos ellos elementos identificables, pero creando imágenes y asociaciones que se logran de varias maneras: con la comunicación, con el precio del producto, con su canal de distribución, con su presencia en el punto de venta, en los eventos en los que está presente e incluso con los patrocinadores de dichos eventos. Así mismo se hace énfasis en que esto vale para productos, bienes, servicios, entidades (físicas o jurídicas, añadimos).

En tercer lugar, en la definición se apunta que la creación de imágenes y asociaciones distintivas es en la mente de los stakeholders, es decir, se destaca que la marca se dirige, no solo a sus compradores y consumidores, sino también a sus distribuidores, a sus proveedores de materias, a sus proveedores de servicios y financieros, a sus empleados y a sus accionistas. Es decir, a todos los colectivos que rodean a la marca de una u otra forma.

Finalmente, los directivos, cuando crean una marca, no solo crean un nombre, logo o símbolo de un producto que constituyen los elementos de la marca, sino que también están creando un conjunto de atributos para lograr el reconocimiento, reputación y preminencia en el mercado, y así

4 <https://forbes.es/empresas/10047/las-empresas-mas-antiguas-de-espana/>

5 International Chamber of Commerce. The ICC Intellectual Property Roadmap- Current and emerging issues for business and police makers. 2017.

crear ventajas competitivas y valor económico.

La marca⁶ añade imágenes mentales a la empresa, al producto o al servicio que la hacen diferente de otras empresas, productos y servicios que intentan satisfacer necesidades o deseos similares a los de sus competidores. Estas diferencias pueden ser tangibles, funcionales y racionales o bien intangibles, simbólicas y emocionales relacionadas con lo que la marca representa.

Si se trata de un producto, la marca es un conjunto de atributos que añade al producto otras dimensiones que lo diferencian de otros productos diseñados para satisfacer necesidades iguales o parecidas. En el caso de una marca de empresa, la marca es un intangible crítico sobre lo que representa la empresa y sus productos y es un conjunto de compromisos con el comprador.

Las marcas están para ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas. Las marcas permiten a los consumidores identificar rápidamente los productos que quieren y diferenciarlos de otros en los estantes del punto de venta.

El valor de la marca es la relación entre la percepción de los beneficios que aporta y los costes que supone. La marca reduce el riesgo de equivocación en la compra y es una garantía que reduce también el coste del desconocimiento o de la desconfianza. Bajo este punto de vista la información implícita en la marca es una fuente de valor para el comprador. Los beneficios que aporta la marca no son solo funcionales, como podría ser la información racional sobre la composición del producto (y, en su caso, de los riesgos de su consumo), sino también beneficios psicológicos y simbólicos. El coste es básicamente lo que se paga por el producto, pero también es el esfuerzo que se hace en su compra y habría que añadir el coste de la confianza o, más bien de la desconfianza. La marca evoca contenidos y significados que añaden valor simbólico al producto y reduce el riesgo de la compra al dar información, garantía y seguridad.

Las marcas protegen al consumidor de los riesgos generados por los productos no regulados o adulterados y, en definitiva, dan al consumidor la paz mental de que han elegido un producto en el que se puede confiar.

Más allá del logotipo, la marca es un conjunto de significados que debe ser gestionado estratégicamente teniendo en cuenta al comprador y a la sociedad. Este hecho ha dado un giro a la consideración de la marca dentro de las funciones tradicionales del marketing. La marca era parte del producto y en el proceso de su diseño se incluía el diseño de la marca. Desde hace años hay un nuevo paradigma: la marca es un activo de la empresa y debe gestionarse estratégicamente. La marca es portadora de los principios de la empresa y la gestión de la marca debe tener en consideración la identidad, la imagen y el valor de la marca. La marca debe ser congruente con la estrategia de la empresa en su más amplio sentido: congruente con su misión, con su visión y con sus valores.

Como se ha mencionado anteriormente la marca tiene dos funciones clave, identificación y diferenciación, que se entienden como:

- Identificación: la marca debe ser claramente percibida y asociarse con inmediatez a lo que representa.
- Diferenciación: la marca debe diferenciar lo que representa de otras ofertas que compiten con ella. Cuando una marca se confunde con otra, se está haciendo un mal uso de la marca.

Pero la marca tiene otras funciones que deben considerarse, tales como:

- Practicidad: la marca es algo práctico y útil para el comprador. La marca ya da suficiente información del producto sin que el consumidor analice en detalle sus características. La marca ahorra tiempo y energía en el proceso de compra.
- Garantía: la marca es un sello de calidad del producto que obliga a la empresa a

6 Montaña, J.; Moll, I. El poder de la marca. Ed. Profit. 2013.

la que representa. Aspectos como la calidad y veracidad de la información que transmite, la trazabilidad del producto, el respeto al medioambiente y a la sostenibilidad de la sociedad deben estar implícitos o explícitos en la marca.

- Optimización: la marca debe luchar para asegurar que ofrece la mejor opción de su categoría. Es una función de la gestión de la marca que no puede desligarse del diseño del producto y de su empaquetado (packaging). No existe buena marca sin un buen producto, pero sí que existen buenos productos sin una buena marca. El producto debe explicarse y un buen medio es el diseño de su empaquetado.
- Caracterización: la marca debe ser una representación y una confirmación de la imagen de la empresa. El comprador debe identificarse con los valores de la marca y también con otros compradores de la marca.
- Continuidad: la marca ha de ser una garantía de continuidad en el tiempo y para ello ha de favorecer la familiaridad, la relación, que no se destruya con los años. Aunque las condiciones del entorno cambien, la marca permanece con todas sus funciones.
- Ética: los compradores consideran cada vez más de forma consciente la ética que está detrás de una marca. La marca debe ofrecer satisfacción ligada a un comportamiento responsable ante la sociedad y ante el individuo.

LA GESTIÓN DE LA MARCA

Una marca es un activo intangible de indudable valor. Una marca fuerte presenta numerosas ventajas para la empresa que representa, tales como:

- Mejora las percepciones de las funciones del producto.
- Reduce la vulnerabilidad a las acciones de la competencia.
- Reduce la vulnerabilidad a las crisis.
- Fomenta una mayor cooperación y apoyo de los canales de distribución.

- Mejora la efectividad de la comunicación.
- Proporciona oportunidades para licenciar la marca.
- Da oportunidades para extender la marca a otras categorías.
- Proporciona una herramienta de competitividad y barrera de entrada fundamental que se salvaguarda gracias a su registro.
- Forma parte del activo de la empresa y tiene valor de mercado.

Estas ventajas explican bien el valor de la marca. Lo que hace triunfar a las empresas son los valores de sus productos y los valores añadidos simbólicos y psicológicos de las marcas.

La gestión de la marca, que tiene por objetivo el aumento continuado de su valor, consiste en el desarrollo y mantenimiento del conjunto de atributos y valores del producto o servicio de forma que sean coherentes, apropiados, distintivos y atractivos para los consumidores. El foco de la gestión de la marca está en la diferenciación de estos atributos y valores respecto a los atributos y valores de sus competidores.

Para buscar esta diferenciación se cuenta con diversos elementos. Unos elementos son intrínsecos al producto o servicio, es decir, son elementos que, si se cambian, producen un cambio significativo en el producto o servicio finales. Así mismo hay elementos extrínsecos, que son aquellos que si se cambian no alteran el producto o servicio inicial. Algunos de estos elementos extrínsecos pueden ser tangibles, como el empaquetado, o intangibles, como el nombre del producto o su precio.

Una parte de la gestión de la marca consiste en modificar los elementos intrínsecos del producto, por ejemplo, cambiar su formulación o mejorar su calidad; pero otra parte consiste en la gestión de los elementos extrínsecos. Esta tarea es fundamental por dos razones: los elementos extrínsecos son más difíciles de copiar y además facilitan una mayor vinculación e implicación del consumidor con la marca. Los elemen-

tos extrínsecos juegan un papel más importante en el valor final de la marca para el consumidor que los intrínsecos. Valga como ejemplo la confusión de los consumidores de cerveza al realizar una prueba a ciegas y que son incapaces de distinguir una cerveza rubia de una negra (nos estamos refiriendo a los elementos intrínsecos al producto). Son incapaces de distinguir ambas cervezas, algo que parece imposible a ojos vista.

Los instrumentos que se utilizan para la gestión de la marca son muy variados como puede observarse a continuación. Estos son:

- El nombre de la marca
- El logotipo
- El símbolo
- El diseño del producto o servicio
- El *packaging* o empaquetado
- El registro y protección de la marca
- La comunicación en todas sus modalidades
- El diseño de edificios, interiores y eventos
- El patrocinio y el mecenazgo

Estos últimos son particularmente importantes para el valor de la marca, porque unen su imagen a la imagen de otra marca, cultural o no, multiplicando su valor y aportando valor a la sociedad.

La imagen de la marca o el posicionamiento de la marca, es decir, la percepción que tienen los consumidores de la marca en relación a otras marcas competitivas, tiene varios componentes.

Los consumidores responden de forma diferente ante una marca en función del conocimiento que tienen de ella. Este conocimiento tiene dos fuentes: la notoriedad de la marca y la imagen de la marca.

La notoriedad de la marca mide la accesibilidad de la marca en la memoria y está reflejada en la habilidad que tiene el consumidor para identificar la marca bajo di-

ferentes condiciones. La notoriedad de la marca se mide a partir de la evaluación de sus dos componentes: la recordación y el reconocimiento de la marca. La recordación es la habilidad del consumidor para extraer la marca de su memoria dentro de una categoría de productos dada. El reconocimiento de la marca es la habilidad del consumidor para confirmar un contacto anterior con la marca cuando se le muestra ésta.

Hay tres métodos clásicos para medir la notoriedad de la marca:

- Notoriedad espontánea: se les pregunta a los consumidores por el nombre de las marcas que conocen, aunque solo sea por su nombre, en cada categoría de producto. La notoriedad espontánea de la marca X es el porcentaje de entrevistados que menciona la marca X.
- Notoriedad “top of mind”: usando la misma pregunta de la notoriedad espontánea, la notoriedad “top of mind” es el porcentaje de entrevistados que menciona la marca X en primer lugar.
- Notoriedad apoyada o sugerida: se presentan marcas a los entrevistados y la notoriedad apoyada de la marca X es el porcentaje de entrevistados que conoce la marca X.

Las dos primeras técnicas se dirigen a la medición de la recordación de la marca y la tercera al reconocimiento de la marca.

A pesar de la distinción teórica y metodológica de los tres métodos, la evidencia empírica enseña que los resultados de estos métodos aplicados a la misma marca están relacionados debido al hecho de que todos ellos requieren que el individuo obtenga la información de la misma fuente: su memoria.

Por consiguiente, a través de las pruebas de recordación y de reconocimiento de marca se capturan aspectos diferentes de la notoriedad de marca, pero los dos son necesarios para obtener un cuadro completo de la notoriedad de la marca y para explotar la marca como ventaja competitiva. De hecho, existen factores y circunstancias que hacen la recordación de marca más impor-

tante que el reconocimiento y viceversa. En cualquier caso, si lo que la empresa pretende es aumentar la notoriedad de marca y consecuentemente que la marca esté presente en la mente del consumidor en la situación de compra, es preciso aumentar las dos.

EL PACKAGING

El *packaging*, el envase, el embalaje o el empaquetado, representan la mayor manifestación de la marca en el punto de venta. El comprador se lleva físicamente la marca a su hogar con su empaquetado y, en ocasiones, se convierte en un icono tangible que permanecerá en su memoria por años. Con el empaquetado se trata de atraer la atención del comprador a través de las formas de los envases, su gráfica, colores y mensajes.

Para el diseño del empaquetado se siguen los siguientes principios básicos:

- 1 Tener en cuenta que la exposición en el punto de venta es el entorno de marketing más competitivo que puede existir porque están presentes todos los competidores.
- 2 Un buen diseño diferencia a los productos y es una ventaja competitiva.
- 3 El posicionamiento respecto a la competencia es crítico para desarrollar la estrategia de diseño del empaquetado.

El color tiene un papel fundamental para identificar y diferenciar un empaquetado de otro. En la secuencia de percepción visual el cerebro lee el color después de registrar una forma y antes de leer el contenido. El color se usa para evocar emociones, expresa personalidad y estimula asociaciones de la marca. Lo primero que percibe un comprador en el punto de venta ante un producto que no se diferencia por la forma de su empaquetado es el color. El 60% de las decisiones de elección en la compra de la marca de un producto se basa en su color.

La historia de las marcas está íntimamente ligada a la historia de los envases.

EL LOGOTIPO, LOS SÍMBOLOS Y LOS COLORES CORPORATIVOS

Todos los nombres de las marcas van asociadas a un logotipo y, en ocasiones, a un símbolo. El logotipo es el distintivo formado por letras (nombres, abreviaturas o acrónimos) peculiares de una empresa o una marca. Este efecto distintivo se consigue con un diseño gráfico determinado, una tipografía y unos colores. Lo que se lee es el nombre de la marca, lo que se ve es el logotipo.

La tipografía de un logotipo puede ser estándar, modificada o completamente diseñada *exprofeso*. En ocasiones se añade al logotipo un símbolo. Como regla general se recuerda más el logotipo que el símbolo.

Los logotipos deben ser distintivos, duraderos y legibles en diferentes soportes y tamaños.

Como ya se ha dicho, en la secuencia de la percepción visual el cerebro lee el color después de registrar la forma y antes de leer el contenido. El color se usa para evocar emociones, expresa personalidad y estimula las asociaciones de la marca.

La evolución de los elementos de la marca a través de la historia es la historia de la escritura, de las artes visuales, las artes decorativas y el diseño; es más, se podría decir que es la historia de la arquitectura que transmite también imágenes y emociones. Incluso en el caso del *packaging* estaríamos hablando de la historia de la ingeniería de la producción y de la química y física de los materiales.

La evolución de la humanidad ha discurrecido en paralelo a la percepción humana para captar mensajes y emociones visuales y en muchos casos acústicas. Las piezas musicales acompañando algunas marcas forman parte de la educación sentimental de muchas personas.

En definitiva, una marca es un activo intangible que indica la fuente y la calidad de los productos. Una marca es un sello que transmite autenticidad, integridad, calidad y consistencia a los consumidores. Es un valor intangible que se incorpora en ocasio-

nes como un activo en el balance de algunas empresas. Desde hace muchos años los gobiernos han reconocido la importancia de los titulares de las marcas protegiendo y defendiendo la propiedad de sus marcas. La titularidad de las marcas la registran los gobiernos que permiten a sus propietarios el reconocimiento para usar la identidad de la marca para objetivos precisos en productos específicos y transmitir así la fuente y la consistencia de la calidad de estos productos únicos a sus consumidores. Esto ha permitido la duración y la historia de muchas marcas. No deben existir regulaciones para restringir la capacidad de comunicación y de información de las marcas ya que limitan el uso de la marca para identificar la fuente y la calidad de los productos que protegen y frustran la confianza de los consumidores.

UNA HISTORIA DE LA GESTIÓN DE LA MARCA

Teniendo en cuenta que la marca es un activo importante para las empresas, no es de extrañar que se haya desarrollado un importante cuerpo teórico sobre la gestión de la marca que ha ido evolucionando con el tiempo.

Inicialmente se consideró a la marca como parte del propio producto, pero pronto se vio que posiblemente era al revés: que el producto era parte de la marca. Esto coincide con una evolución del propio concepto de marketing en el que sitúa al cliente en el centro y a la identificación de servicio en la oferta de las empresas⁷.

La identificación de servicio considera a éste como el denominador común del intercambio, tiene en cuenta la orientación al proceso (servicio) más que a la orientación a los productos y servicios finales y, finalmente, hace de los clientes (compradores y consumidores) el centro de la creación de valor argumentando que el valor siempre se crea en colaboración con los clientes (y otros) más que de forma unilateral por la empresa. Esta visión del marketing se refle-

ja de forma paralela en la evolución de la gestión de la marca. Actualmente hay un acuerdo general en que el valor de la marca se co-crea entre la empresa y sus stakeholders. El valor de la marca debe entenderse en el entorno de redes complejas que forman parte del dinámico ecosistema de relaciones en el que intervienen, no solo la empresa y sus clientes, sino también todas sus comunidades y stakeholders.

Se pueden distinguir cuatro fases en la historia de la gestión de la marca entendida como la gestión de la creación de su valor. La primera sería la que focaliza el valor de la marca en los bienes individuales de la empresa (1900 a 1930); la segunda se focaliza en el propio valor de la marca (1930 a 1990); le sigue la fase enfocada a las relaciones de la marca (1990 a 2000); y finalmente la que se centra en los stakeholders (2000 en adelante). En síntesis, sería la era de los bienes individuales, la era del valor, la era de las relaciones y la era de los stakeholders.

En la era de los bienes individuales la gestión de la marca se basa en considerar a las marcas como una forma para que los clientes identifiquen y reconozcan los bienes ofertados por las empresas distinguiéndolos de los productos vendidos a granel. La marca forma parte de los productos y servicios y su valor se crea cuando se venden los bienes. La marca tiene valor de cambio.

La era del valor se centra en dos conceptos relacionados: las marcas como imágenes funcionales y las marcas como imágenes simbólicas. El foco en la creación del valor de la marca consiste en la creación de la imagen de marca. En un primer momento la creación de imágenes distintivas de la marca en un entorno altamente competitivo se basa en la solución funcional de demandas de los clientes, aunque éstos permanecen pasivos. Posteriormente se verá que los productos y servicios son cada vez más parecidos en términos de sus atributos funcionales que son fácilmente replicables. La respuesta es crear imágenes de marca basándose en sus valores simbólicos que son más difícilmente imitables. Las personas compran cosas no solo por lo que ha-

⁷ Merz, M.; He, Y.; Vargo, S. The evolving Brand logic: a service dominant logic perspective. *Journal of Academy of Marketing Science*. 2009.

cen, sino por lo que significan. Los productos y servicios se compran por su imagen pública, por su carácter o por su personalidad que son más importantes para la marca que los factores técnicos que los conforman. El valor de la marca se crea cuando los bienes se venden, es un valor de cambio.

Alrededor de los 90's el foco en la gestión de las marcas pasa de la imagen de marca como primer factor en el valor de la marca a considerar al cliente como un actor significativo en el proceso de creación del valor de la marca. Se reconoce que hay un proceso interactivo y relacional entre la empresa, los clientes y la marca. Pueden identificarse tres corrientes de pensamiento: los que focalizan la creación del valor de la marca en el conocimiento de la misma por el cliente que pasa a ser co-creador del valor de la marca y que este valor es la percepción del valor de uso por los clientes; los que focalizan este valor en la relación del cliente con la marca que tiene una personalidad que se desarrolla a través del proceso de compra y consumo; y una tercera corriente que considera a la marca como una promesa de beneficios presentes y futuros. En este último enfoque los clientes internos (los empleados) tienen un papel determinante en la co-creación del valor de la marca.

A partir del 2000 las marcas se consideran como procesos dinámicos y sociales. Es decir, no son los clientes individuales quienes co-crean el valor de la marca, sino también las comunidades alrededor de la marca y todos los otros stakeholders. La co-creación del valor de la marca es un proceso continuo, social, dinámico e interactivo entre la empresa, la marca y todos los stakeholders.

LA GESTIÓN DE LA MARCA CORPORATIVA

Como se ha visto, los primeros trabajos académicos en el área de la gestión de la marca aparecen a principios del siglo XX donde se considera que las marcas son identificadores que pueden ayudar a construir reconocimiento y reputación de los fabricantes de los productos. El interés se centraba en

el papel de los productos con marca frente a los productos sin marca (granel) en el proceso de toma de decisión de los clientes. Pronto resultó evidente que crear una imagen de marca potente era importante para la ventaja competitiva de la empresa. Igualmente se vio que no era suficiente basar la imagen de marca en los beneficios funcionales de los productos y que era esencial añadir beneficios simbólicos sobre todo a través de medios de comunicación.

La limitación de la visión tradicional de la gestión de la marca de productos se percibe en el sector servicios donde la toma de decisión por parte del cliente está muy influida en el proceso de la prestación del servicio. En este proceso destaca el papel de los empleados en la percepción de la marca. De hecho, en la prestación de servicios los empleados se consideran parte del "producto" e incluso pueden personalizar a la marca. En consecuencia, es esencial que los empleados que prestan el servicio se imbuyan de la ideología y los valores de la marca, lo que da un papel destacado a la gestión interna de la marca.

El desarrollo del marketing de servicios fue decisivo en la aparición de la gestión de la marca corporativa. Mientras la gestión de la marca de productos busca conseguir la satisfacción del cliente y la gestión de la marca de servicios busca también relaciones de confianza con los clientes, la gestión de la marca corporativa tiene en cuenta las necesidades y expectativas de muchos otros stakeholders que incluyen a fundadores, accionistas, directivos, empleados, clientes, inversores, proveedores, instituciones financieras, periodistas y ciudadanos en general.

La marca corporativa⁸ define la empresa que está detrás de una oferta determinada y se manifiesta en una promesa de marca que comprende la herencia, los valores, la cultura, la gente, la estrategia y las capacidades de la empresa. La marca corporativa construye diferenciación desarrollando asociaciones organizacionales que deben expresarse en términos de beneficios funcionales, emocionales y autoexpresivos. Son expresiones de la identidad de la organiza-

8 Aacker, D.A. Leveraging the corporate Brand. *California Management Review*. 46. 2004.

ción alineando la visión estratégica, cultura e imagen. El objetivo último de la gestión de la marca corporativa consiste en construir una fuerte reputación manteniendo la promesa de la marca y alimentando relaciones a largo plazo entre los diferentes stakeholders.

Si esto fue la historia de la gestión de las marcas corporativas, éstas hoy se enfrentan a un triple desafío.

El primero es el crecimiento masivo durante las últimas décadas de las tecnologías digitales lo que permite a los clientes colaborar con sus marcas preferidas o servir de embajadores de las marcas a través de las redes sociales.

El segundo es la progresiva transición de una economía productiva a una economía de servicios, no solo en el mundo económico occidental, sino también las economías de los BRICS se están transformando a un ritmo creciente en economías de servicios. El reto para las marcas corporativas es que, en la medida que son menos marcas de productos, las marcas corporativas se convierten en experiencias y, en consecuencia, menos tangibles y más emocionales.

El tercer reto es el crecimiento exponencial de la inversión de impacto, de la inversión en gobernanzas basadas en criterios de sostenibilidad, sociales y éticos. Los clientes están bien informados y son conocedores de las malas prácticas, si las hay, de las marcas corporativas.

Estos tres retos suponen que la gestión de las marcas corporativas ya no puede estar solo en manos de los directivos. Las marcas corporativas deben ser marcas con consciencia⁹ y, por tanto, involucrar en su gestión a todos los stakeholders. Esto representa un cambio histórico en las marcas, pero hay algo más. Las marcas con consciencia deben adoptar y promover una perspectiva que considere las necesidades y perspectivas de los clientes accionistas, empleados, asociados y colaboradores y a la sociedad en general. Es más, deben considerar al planeta como un stakeholder clave al que necesitan servir y preservar¹⁰.

La historia de las marcas y el análisis de los distintos enfoques en su gestión dejan en evidencia la cada vez mayor envergadura y responsabilidad de este activo intangible fundamental.

SOBRE LOS AUTORES

Jordi Montaña i Matosas es Catedrático de la Universidad Ramón Llull, profesor y Catedrático emérito de ESADE Business School y Director del Centro de Estudios de ANDEMA. Doctor en Ingeniería Industrial por la Universidad Politècnica de Catalunya, máster en Dirección y Administración de Empresas por ESADE e ingeniero industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona. Cursó estudios de postgrado en la Universidad de Bradford, en el Management Center de Bruselas y en el IMD de Lausana. Profesor visitante y docente en numerosas universidades de todo el mundo-

Isabel Moll de Alba Mendoza es Profesora asociada del Departamento de Marketing en Esade, Directora Académica del MSc in Marketing Management y del Women Board Member Program, Profesora contratada doctora URL. PhD in Management Universitat Politècnica de Catalunya, 2006 Màster CEMS Universitat St. Gallen, MBA ESADE y Licenciada en Administración y Dirección de Empresas ESADE. A lo largo de su carrera, ha combinado la docencia con la consultoría en los ámbitos del marketing, el entrepreneurship y la gestión del diseño para empresas e instituciones públicas y privadas. Ha colaborado en la publicación de varios libros sobre marketing y diseño, así como artículos y ensayos. Ha participado en congresos nacionales e internacionales de marketing y diseño.

⁹ Ind. N.; Iglesias, O. In Good Conscience. Palgrave MacMillan. 2022.

¹⁰ Iglesias, O.; Ind, N., Schulz, M. History matters: the role of history in corporate Brand strategy. *Business Horizons*. 63. 2020.

EL VALOR DE LAS PATENTES EN EL SISTEMA DE INNOVACIÓN EN ESPAÑA

CATALINA MARTÍNEZ

“En tres meses seré rico, respondió el inventor con una seguridad de inventor”

Honoré de Balzac. Ilusiones perdidas. Tercera parte: Los sufrimientos del inventor. 1877

“Tan fragmentario es nuestro saber, que aun en los temas más prolijamente estudiados surgen a lo mejor insólitos hallazgos.”

Santiago Ramón y Cajal. Discurso de aceptación del Premio Nobel. 1906.

Las patentes se conceden para salvar por un periodo de tiempo la propiedad de una invención. Su existencia se convierte en un estímulo, aportan una realidad que antes no existía, abren puertas a caminos diferentes aún no explorados. Innovar es producir conocimiento, pero el conocimiento una vez compartido puede ser utilizado por quienes no han invertido en su producción. Esto provoca un fallo de mercado y da lugar a que no haya suficientes incentivos para innovar en ausencia de mecanismos legales como las patentes. Al conceder patentes el gobierno delega en el inventor la decisión de invertir en la investigación necesaria para innovar y le permite recuperar la inversión con rentas de mercado. No obstante, aunque pretenden mejoras, no siempre lo consiguen si no llegan a usarse, y cuando lo hacen pueden generar abusos y dividir el mundo entre quienes tienen acceso al conocimiento y quienes son condenados al retraso.

Cabría entonces preguntar en qué medida contribuyen a la evolución de un país

poniendo en la balanza sus ventajas y sus inconvenientes. La complejidad de la respuesta la resume el economista Fritz Machlup en la conclusión que presentó en el Senado de Estados Unidos en 1958: la evidencia disponible no permite concluir si es mejor desde el punto de vista económico tener un sistema de patentes o no tenerlo. Hoy tenemos más información que entonces sobre las solicitudes de patentes que reciben los países y las que finalmente se conceden, y también existen técnicas cada vez más sofisticadas para analizarlas, pero seguimos siendo en cierta manera ignorantes sobre los diferentes usos que hacen de ellas sus propietarios. Estos usos conforman el valor privado de las patentes, que es parte del valor total y sólo podemos vislumbrar con indicadores imperfectos.

Lo que sí está claro es el crecimiento exponencial que han tenido las patentes desde que se concedió la primera en Venecia en el siglo XV. En 2022 se presentaron 3,5 millones de solicitudes de patentes en el mundo. China recibió el mayor número de solicitudes, con más de 1,500,000, seguida por Estados Unidos con 600,000. En Eu-

ropa, a nivel nacional, lideró Alemania con 150,000, seguida a gran distancia por España con 1,500. La Oficina Europea de Patentes, como primera fase para solicitudes que luego se validarían en más de un país europeo, recibió 200,000 solicitudes. ¿Si las patentes no aportaran ningún valor, privado o social habrían crecido tanto?

Un estudio reciente señala que en 2017-2019 los sectores que usan más intensivamente las patentes generaron el 17% de los puestos de trabajo de la Unión Europea, directa o indirectamente, y contribuyeron al 17% al PIB. España ocupa el noveno puesto en términos de solicitudes de patentes entre los países europeos y la contribución de las industrias intensivas en patentes fue menor, pero igualmente relevante, igual al 8% del empleo y el 11,5% del PIB (EUIPO-EPO 2022). Son cifras agregadas que muestran una correlación positiva entre innovación, patentes, crecimiento económico y empleo, pero no informan sobre el valor intrínseco de las patentes, ni su gran heterogeneidad.

El objetivo de este artículo es ayudar a entender la relevancia de las patentes para el sistema de innovación en España analizando diferentes vías de solicitud, tecnologías y sectores institucionales a partir de la información más reciente a nivel nacional e internacional. Desde hace 200 años, se registran solicitudes y concesiones de patentes en España, unos datos esenciales para estudiar la evolución de las patentes en las últimas décadas. A continuación, presentaré indicadores sobre el valor de las patentes con efecto legal en España; y por último, mostraré algunos datos sobre publicaciones científicas españolas citadas en las patentes españolas y de otros países para completar el análisis poniendo en perspectiva el potencial del sistema de innovación español.

EL SISTEMA ESPAÑOL DE PATENTES

Una patente es un derecho territorial que concede a su titular la opción de excluir a terceros del uso de una invención, entendida como una solución novedosa y sufi-

cientemente original a un problema con aplicación industrial, a cambio de una descripción detallada, por un tiempo limitado (máximo 20 años). Son títulos concedidos por oficinas nacionales o regionales de patentes, como la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) y la Oficina Europea de Patentes (EPO).

Las oficinas de patentes llevan a cabo un proceso de examen, que puede durar varios años en algunos casos, en el que comprueban si la invención para la que se solicita protección cumple los tres requisitos de patentabilidad: novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial. La solicitud de patente debe además describir la invención de manera suficientemente clara y completa para que una persona con conocimientos técnicos en el área pueda reproducirla. Y, por ley, no se pueden obtener patentes para descubrimientos y teorías científicas, los métodos matemáticos, los métodos quirúrgicos, terapéuticos o de diagnóstico para personas o animales, las invenciones contrarias al orden público o las ideas abstractas.¹

El origen de los sistemas actuales de patentes se suele reconocer en la Ley de Monopolios aprobada en el Reino Unido en 1624. Más de un siglo después, a finales del siglo XVIII, en plena revolución francesa, se publicaron las primeras leyes de patentes modernas en los países más avanzados de la época, para conceder derechos de exclusividad a los inventores por un tiempo limitado a nivel nacional. La ley de patentes francesa se aprobó en 1791 y unos años más tarde, en 1811 se promulga la ley de patentes en España, inspirada en la francesa. En 1824 se establece el registro de patentes, tal como lo conocemos hoy, en el llamado Real Conservatorio de Artes y Oficios.²

A finales de los años 80 del siglo XX, tras la llegada de la democracia, comienza la etapa contemporánea del sistema de patentes español. A la vez que España entra en la Unión Europea, en 1986 se aprueba la Ley 11/1986 de Patentes y Modelos de Utilidad y se firma la adhesión al Convenio sobre la Patente Europea para que las patentes

¹ https://www.wipo.int/export/sites/www/scp/es/national_laws/exclusions.pdf

² Para más información sobre la historia del sistema español de patentes ver Saiz (1995).

concedidas por la Oficina Europea de Patentes puedan validarse en España. Tres años más tarde, en 1989, se firma el Tratado de Cooperación de Patentes (PCT) con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), para que los solicitantes españoles puedan presentar solicitudes internacionales de patentes con el sistema PCT, y la OEPM actúe como oficina receptora para dichas solicitudes. En 1992 termina la moratoria sobre productos químicos que se había incluido en la ley de 1986.

La ley de patentes de 1986 se basó en gran medida en el Convenio sobre la Patente Europea (CPE), firmado por España también en 1986 (con entrada en vigor en 1987), pero una diferencia importante entre la ley española y el código europeo fue la ausencia de un examen de fondo para la concesión de patentes en la OEPM. Para reducir esa diferencia, en 2001, un Real Decreto introdujo la posibilidad de conceder patentes nacionales sujetas a examen de fondo para aquellos solicitantes que lo solicitaran y pagaran una tasa adicional, pero muy pocos solicitantes optaron por esta alternativa. Otro cambio introducido en 2001, que diferenció a España (y Portugal) durante unos quince años de otros países europeos, fue la exención para todas las universidades públicas españolas del pago de tasas en la OEPM. Esta exención cubría las tasas de presentación y renovación, así como las de examen de fondo en la OEPM y búsqueda para presentaciones internacionales PCT cuando la OEPM actuaba como oficina receptora.

Durante más de 30 años, la ley de 1986 estructuró el sistema de patentes en España hasta que el 1 de abril de 2017 entró en vigor una nueva ley, que es la vigente hoy en día: la Ley 24/2015 de Patentes. Uno de los cambios más importantes introducidos por la ley de 2015 es la obligatoriedad del examen de fondo para todas las solicitudes de patentes a la Oficina Española de Patentes y Marcas, en consonancia con los estándares de las principales oficinas de patentes internacionales. Esto significa que todas las patentes son examinadas para verificar novedad, actividad inventiva y aplicabilidad

industrial antes de ser concedidas. La nueva ley también introduce reducciones de tasas para pequeñas y medianas empresas (pymes), emprendedores e inventores individuales, y establece que las universidades y otros organismos públicos de investigación solo recibirán reembolsos de tasas si demuestran que han explotado o comercializado la patente dentro de un plazo determinado.

PATENTES CON EFECTO LEGAL EN ESPAÑA

La primera patente del registro de la OEPM data de 1826 y se concedió al inventor Juan María La Perriere por un molino harinero mecánico. Ese mismo año, se registra la primera mujer inventora, Francisca Jaquinet, que obtuvo una patente por una máquina de chimenea portátil económica, aunque fuera solicitada en nombre de su difunto marido.³ Dos siglos después más del 50% de las solicitudes tienen una mujer entre los inventores.⁴

Todas las patentes con efecto legal en España se publican por la OEPM, tanto las concedidas a nivel nacional solicitadas directamente o como entradas en fase nacional de solicitudes internacionales, como las traducciones de patentes solicitadas en EPO.

Actualmente existen tres vías para obtener patentes con efecto legal en España, siempre que el examen de patentabilidad sea positivo: i) solicitud directa y concesión en la OEPM, ii) solicitud y concesión en la EPO, seguido de traducción y validación en España; y ii) solicitud internacional PCT con entrada en fase nacional y concesión en OEPM, o entrada en fase regional y concesión en EPO seguido de traducción y validación en España. La OEPM publica todas las patentes con efecto legal en España, tanto las concedidas a nivel nacional solicitadas directamente o como entradas en fase nacional de solicitudes internacionales, como las traducciones de patentes solicitadas en EPO.

3 <https://www.madrimasd.org/blogs/patentesymarcas/2024/francisca-jaquinet-esa-gran-desconocida/>

4 https://www.oepm.es/export/sites/portal/comun/documentos_relacionados/sobre_oepm/Estadisticas/Estadisticas-de-Propiedad-Industrial/OEPM-en-cifras-2023.pdf

La OEPM recibe el mayor número de solicitudes directas, y también el mayor número de solicitudes internacionales PCT, ya que puede actuar como oficina receptora de PCT. Ambos tipos de solicitudes se hacen en español, por lo que suelen ser la puerta de entrada (solicitud prioritaria) para pequeñas y medianas empresas e inventores individuales españoles, que son, junto con las universidades y centros de investigación, más sensibles también al ciclo económico que las grandes empresas (OCDE 2021).

Una vez pasados los 30 meses de la fase internacional, las solicitudes PCT de origen español que entran en fase nacional/regional en EPO tienen previsiblemente un mayor valor esperado para su solicitante que las que entran únicamente en fase nacional en OEPM. La solicitud de protección en EPO indica que el titular tiene interés en

un mercado internacional, el europeo, y no solamente el nacional, y no solamente en los 30 meses adicionales conferidos por el proceso PCT para volver al inicio en OEPM.

La Figura 1 muestra la evolución de ambos tipos de patentes, OEPM y EPO, ordenadas por año de concesión.⁵ Como se ve en la línea verde 'OEPM', que muestra todas las concesiones publicadas en España desde 1827 hasta 2021, hasta 1986 la única forma de obtener protección por patentes en España era hacer una solicitud directa a nivel nacional.⁶ Con la entrada de España en la Organización Europea de Patentes en 1986, se añade la posibilidad de solicitar validaciones en España de patentes concedidas por EPO, como indica la línea naranja 'EPO', que muestra todas las patentes EPO validadas en España con año de concesión EPO 1989-2021.⁷

FIGURA 1
PATENTES OEPM CONCEDIDAS & PATENTES EPO CONCEDIDAS Y VALIDADAS EN ESPAÑA

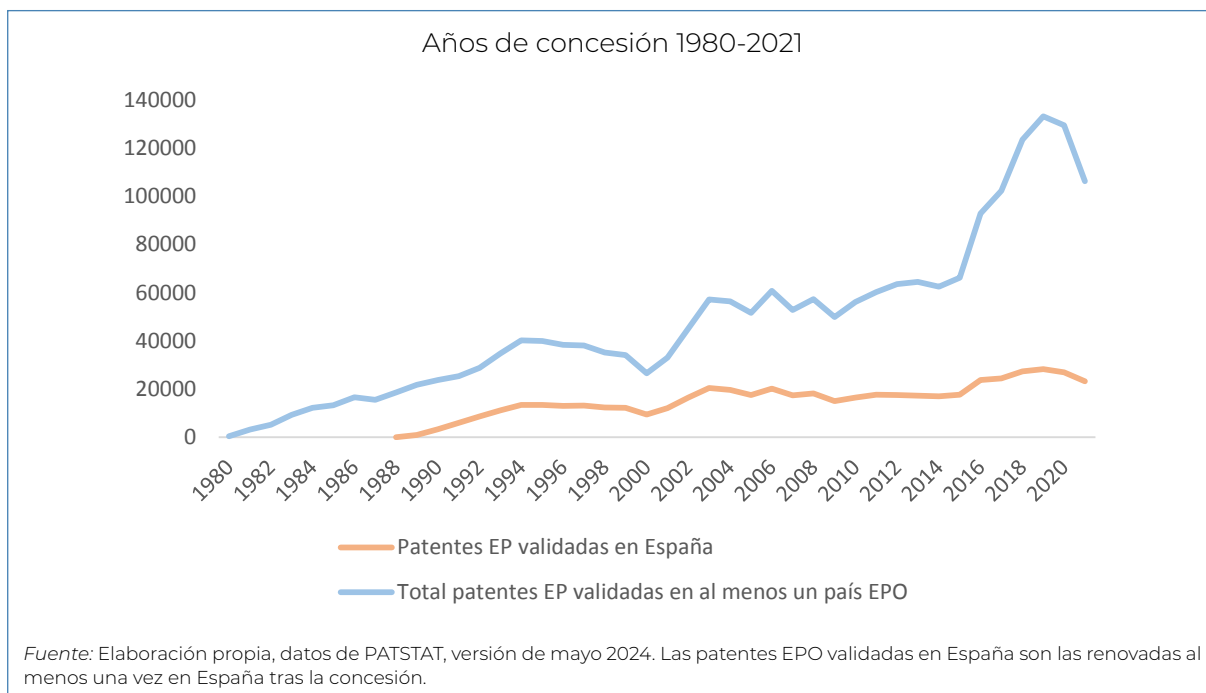


5 Para este gráfico (Figura 1) las patentes EPO validadas en España son aquellas que han sido renovadas al menos una vez en España tras la concesión, una forma de identificarlas similar a considerar que son aquellas solicitadas en la OEPM con código de solicitud T, de traducción, y número de solicitud EPO, utilizada en la Figura 2.

6 Para simplificar, bajo el término OEPM se recogen todas las entidades de registro de patentes en España que han publicado concesiones de patentes desde 1826, pues la OEPM como tal se creó en 1975.

7 El gráfico sólo incluye concesiones hasta 2021 porque la serie de patentes concedidas está todavía incompleta en esta versión de PATSTAT para años posteriores, debido a plazos legales de publicación, mantenimiento, y procesamiento de solicitudes y concesiones.

FIGURA 2
PATENTES CONCEDIDAS EPO Y VALIDADAS A NIVEL NACIONAL: TOTAL VS ESPAÑA



Casi un 30% de todas las patentes concedidas por EPO se validan en España (Figura 2). Este porcentaje podría ser bastante mayor si España formara parte del sistema de la patente unitaria iniciado el 1 de junio de 2023, pero hace años la postura de España es permanecer fuera del sistema, al igual que Polonia y Croacia, a día de hoy (Martínez 2024).⁸ Al estar fuera de la patente unitaria, la única manera de conseguir protección en España para los solicitantes de patentes EPO seguirá siendo traducir las patentes y validarlas en la OEPM. Eso sí, los solicitantes españoles podrán solicitar patentes unitarias para obtener protección en los países de la Unión Europea pertenecientes al sistema.

¿De dónde son los titulares de las patentes con efecto legal en España? Depende de la vía de solicitud. La mayoría de los titulares de patentes OEPM son españoles, pero la mayoría de los titulares de patentes EPO validadas en España son extranjeros.

Las patentes OEPM de solicitantes españoles han crecido gradualmente desde fina-

les de los 80, pasando de un 18% en 1988, a más del 90% hasta hoy. El mayor número de patentes concedidas a extranjeros en años 80 y 90 se debe sobre todo a solicitudes anteriores a los cambios del sistema español de patentes, ya que entonces la única forma de proteger invenciones en España era solicitar patentes directamente en la OEPM. Hoy en día, en cambio, la mayoría de las patentes de extranjeros válidas en España se obtienen en EPO, y solamente alrededor de un 2-3% de las patentes EPO con efecto legal en España proceden de solicitantes españoles.

De todas las solicitudes internacionales PCT de instituciones públicas de investigación españolas, menos del 30% entran en la fase nacional en EPO, y cuando lo hacen suele ser porque han conseguido licenciar la invención ya que es entonces cuando los costes aumentan considerablemente. Los estatutos de algunas universidades públicas establecen explícitamente que sólo se incurrirá el coste adicional de la protección internacional de patentes si hay previsto o

⁸ A día de hoy, 17 países de la Unión Europea ya han ratificado el sistema de la patente unitaria y la corte de patentes unitaria, y el resto, excepto España, Polonia y Croacia, han firmado los tratados correspondientes y están en proceso de ratificación.

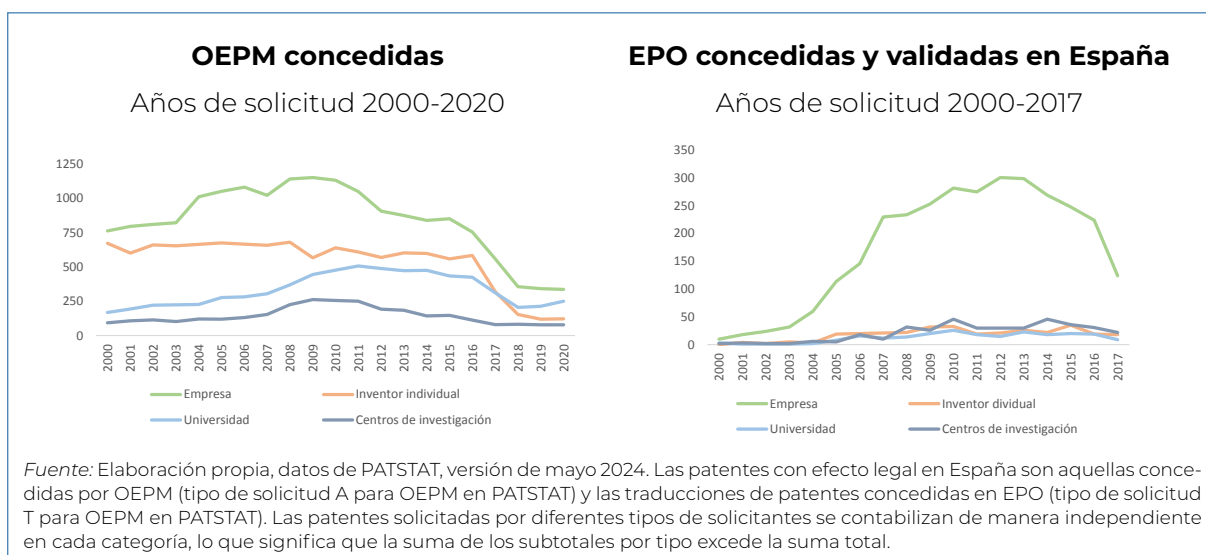
firmado ya un acuerdo de licencia.⁹ La proporción de solicitudes internacionales PCT de empresas que llegan a EPO es mucho mayor: alrededor del 50%.¹⁰ Esto es así porque si la invención tiene un valor esperado suficiente para compensar los costos y es parte de su estrategia comercial, las empresas pueden tener suficientes recursos internos para continuar el proceso más allá de la entrada en la fase nacional del PCT. Además, las empresas suelen tener los activos complementarios necesarios para producir y llevar las invenciones al mercado, no como las universidades o centros públicos de investigación, que necesitan aliarse con empresas establecidas o crear spin-offs propias.

Más del 90% de las patentes con efecto legal en España tienen un único titular. La Figura 3 presenta la evolución en el tiempo del número de patentes concedidas por OEPM y EPO con al menos un solicitante español y efecto legal en España, agrupada por tipo de solicitante más frecuentes (em-

presa, universidad, centro de investigación, inventor individual), y ordenadas por año de solicitud (en vez de año de concesión como en la Figura 1).¹¹ La caída de los últimos años en ambos gráficos se debe en parte a los efectos de la crisis financiera de 2008 - en el gráfico de la OEPM se observa un cambio de tendencia hacia 2018 al salir de la crisis - y en parte a que los datos de concesiones están todavía incompletos para los años más recientes. Razón también por la cual la serie termina en 2017 para las patentes EPO, que suelen llegar por la vía internacional y necesitan por tanto más tiempo, que las solicitudes directas OEPM.¹²

La Tabla 1 presenta la distribución de las patentes OEPM concedidas por tipo de institución del solicitante, distinguiendo entre universidades, centros de investigación, inventores individuales y empresas, para cada uno de los 35 campos tecnológicos de la correspondencia de WIPO con clases IPC desarrollada por Schmoch (2008).¹³ La intensidad del color va de mayor a menor,

FIGURA 3
PATENTES DE SOLICITANTES ESPAÑOLES



9 Martínez y Bares (2018)

10 Ver OECD (2021).

11 La clasificación por sectores institucionales de los solicitantes de patentes con efecto legal en España con fecha de solicitud 2000-2021 se ha realizado con la ayuda del asistente de inteligencia artificial, gran modelo lingüístico de lenguaje desarrollado por Anthropic, llamado Claude 3.5 Sonnet.

12 Al ser patentes concedidas ordenadas por año de solicitud las series están incompletas para los años más recientes debido a los plazos legales de publicación, la duración variable de las diferentes vías de solicitud, la duración del examen de cada solicitud y el tiempo necesario para su inclusión en la base de datos.

13 Las patentes solicitadas por diferentes tipos de solicitantes y/o en varios campos tecnológicos se contabilizan de manera independiente en cada categoría, por lo que la suma de los subtotales excede el total.

TABLA 1
TECNOLOGÍAS DE LAS PATENTES DE SOLICITANTES ESPAÑOLES

OEPM concedidas & EPO concedidas y validadas en España

Años de solicitud 2000-2021

#	Sector tecnológico	Campo tecnológico	OEPM	OEPM	OEPM	OEPM	EPO
			Universidad	Centro de investigación	Individual	Empresa	Empresa
1	Ingeniería Eléctrica	Maquinaria eléctrica, aparatos, energía					
2	Ingeniería Eléctrica	Tecnología Audiovisual					
3	Ingeniería Eléctrica	Telecomunicaciones					
4	Ingeniería Eléctrica	Comunicación Digital					
5	Ingeniería Eléctrica	Procesos de Comunicación Básicos					
6	Ingeniería Eléctrica	Tecnología Informática					
7	Ingeniería Eléctrica	Métodos Informáticos para la Gestión					
8	Ingeniería Eléctrica	Semiconductores					
9	Instrumentos	Óptica					
10	Instrumentos	Medición					
11	Instrumentos	Análisis de Materiales Biológicos					
12	Instrumentos	Control					
13	Instrumentos	Tecnología Médica					
14	Química	Química Orgánica Fina					
15	Química	Biotecnología					
16	Química	Farmacia					
17	Química	Química Macromolecular, Polímeros					
18	Química	Química Alimentaria					
19	Química	Química de Materiales Básicos					
20	Química	Materiales, Metalurgia					
21	Química	Tecnología de Superficies, Recubrimiento					
22	Química	Microestructura y Nanotecnología					
23	Química	Ingeniería Química					
24	Química	Tecnología Medioambiental					
25	Ingeniería Mecánica	Manipulación					
26	Ingeniería Mecánica	Herramientas de Máquinas					
27	Ingeniería Mecánica	Motores, Bombas, Turbinas					
28	Ingeniería Mecánica	Máquinas Textiles y de Papel					
29	Ingeniería Mecánica	Otras Máquinas Especiales					
30	Ingeniería Mecánica	Procesos y Aparatos Térmicos					
31	Ingeniería Mecánica	Elementos Mecánicos					
32	Ingeniería Mecánica	Transporte					
33	Otros Campos	Muebles, Juegos					
34	Otros Campos	Otros Bienes de Consumo					
35	Otros Campos	Ingeniería Civil					

Fuente: Elaboración propia, datos de PATSTAT, versión de mayo 2024. Las patentes con efecto legal en España son aquellas concedidas por OEPM (tipo de solicitud A para OEPM en PATSTAT) y las traducciones de patentes concedidas en EPO (tipo de solicitud T para OEPM en PATSTAT). Los 5 sectores tecnológicos y los 35 campos tecnológicos proceden de la correspondencia con clases IPC desarrollada por Schmoch (2008) en OMPI.

según el número de patentes concedidas en cada campo tecnológico para cada tipo de institución y patente. Las tres áreas tec-

nológicas con más patentes de universidades y centros tecnológicos son instrumentos de medición, biotecnología y farmacia,

mientras que las empresas tienen más patentes en ingeniería civil, manipulación y otra maquinaria especial, y los inventores individuales en ingeniería civil, transporte y otra maquinaria especial. En cambio, para las patentes EPO, las empresas tienen más patentes en farmacia, transporte y manipulación.

EL VALOR DE LAS PATENTES

El valor de las patentes es un concepto multidimensional. Su estimación depende del uso final, y los diferentes intereses, públicos y privados, que estén en juego, imposibles de captar con un solo indicador.¹⁴ El valor privado de una patente puede ser diferente a su valor social, y su valor como documento estratégico no tiene por qué ser igual al de la invención que protege.¹⁵

El inventor, gracias a la patente, puede proteger invenciones frente a copias no autorizadas, obtener libertad de movimiento en áreas donde ya hay otras patentes, otorgar licencias, transferir la propiedad a terceros o monetizar el valor de su invención como cualquier otro activo. Las patentes son una herramienta clave para crear mercados de tecnología, generar ventajas competitivas, facilitar la colaboración y la atracción de capital, y una fuente de información tecnológica detallada que facilita el progreso tecnológico. Pero también pueden generar efectos negativos: elevar los precios para el consumidor final; retrasar o frenar el desarrollo de nuevas invenciones al limitar el acceso a tecnologías existentes, usarse con fines puramente especulativos, y, en definitiva, desvirtuar su propósito original de fomentar la innovación.

Teniendo esto en cuenta, una conclusión general de la literatura económica es que la distribución del valor de las patentes es muy asimétrica: la mayor parte del valor se

concentra en unas pocas patentes, y muchas son irrelevantes.

Cualquier estimación es cuestión de perspectiva, y una misma patente puede tener diferente valor para su propietario, para el competidor, para un juez en un juicio sobre infracción, y para la sociedad en general, dependiendo del indicador que se utilice. Algunos indicadores se pueden observar en el momento del examen y la concesión, como los relacionados con las referencias a conocimiento patentado o científico anterior a la solicitud, incluidas por el solicitante o el examinador; el número de clases tecnológicas en las que se clasifica la invención; el número de reivindicaciones incluidas en la solicitud y aceptadas en la concesión; el tiempo pasado desde la solicitud hasta la concesión, si es que ha sido concedida; y el tamaño de la familia de patentes, medido por el número de oficinas de patentes donde se ha solicitado protección para la misma invención, que se va formando gradualmente desde la primera solicitud, llamada prioritaria. Otros indicadores se obtienen después de la concesión, y están relacionados con la longitud de vida de la patente, medida por las tasas de mantenimiento que paga el propietario para mantenerla activa; con litigios, normalmente por infracción; con licencias y comercialización; o con citas recibidas de patentes solicitadas posteriormente.¹⁶

A continuación, nos centramos en dos indicadores disponibles en la base de datos mundial PATSTAT: el tamaño de las familias de patentes con efecto legal en España, y las citas recibidas por las mismas. El origen del uso de las familias de patentes como indicador de valor nace de un simple razonamiento: cuanto mayor es el tamaño de una familia de patentes, más alto será el valor que espera obtener el solicitante de la comercialización o explotación de sus miembros, ya que el coste de extender la protección crece con la extensión internacional

14 El valor, la calidad, el impacto o la importancia de las patentes, son términos que se usan frecuentemente en la literatura económica con diferentes significados y medidas.

15 Para más información sobre indicadores de valor o calidad de patentes ver: van Zeebroeck y van Pottelsberghe (2011); Squicciarini et al (2013); Higham et al (2021).

16 Una patente que es renovada hasta el máximo de 20 años probablemente tenga un alto valor financiero y un gran impacto tecnológico (Higham et al 2021). PATSTAT no incluye datos sobre el pago de las tasas de mantenimiento de las patentes concedidas por la OEPM. La fuente de información sobre eventos legales de PATSTAT (INPADOC) sí incluye información sobre pagos de tasas de mantenimiento de las patentes concedidas por EPO y algunas oficinas nacionales como Estados Unidos, Brasil, Francia, Corea, Italia, Japón, Noruega, Israel, Filipinas, Moldavia y Croacia.

(agentes de patentes, tasas, traducciones, etc).¹⁷ El uso de las citas recibidas como indicador de la importancia tecnológica de una patente se basa en la misma lógica de las citas en los análisis bibliométricos, donde la relevancia de una publicación científica se suele medir por el número de citas recibidas por trabajos posteriores.

Pakes and Schankerman (1984) fueron pioneros en estimar el valor (privado) de las patentes en relación a los costes que incurre el solicitante por extender la protección, en su caso, extenderla en el tiempo, usando el pago de tasas de mantenimiento de la patente en las oficinas de patentes. Con su análisis demostraron que la mayoría de las patentes solicitadas en un determinado año no tienen mucho valor, ya que no se renuevan a término (20 años), y sólo unas pocas patentes realmente valiosas lo tienen. Putnam (1996) y Lanjouw et al (1998) aplicaron una metodología similar usando los costes incurridos por sus solicitantes para extender la protección geográficamente a nivel internacional. Las familias triádicas (aquellas que incluyen patentes de Estados Unidos, EPO y Japón) se consideraron durante muchos años el mejor indicador para identificar las de mayor valor y la OCDE popularizó su uso al basar sus estudios y proporcionar estadísticas sobre ellas (Dernis and Kahn 2004, Martínez 2011). Con el paso de tiempo y los cambios en la importancia de diferentes mercados y países, se usa cada vez más por la OCDE y las mayores oficinas de patentes, el concepto de familias IP5 que incluye China y Corea del Sur además de las tres oficinas triádicas.¹⁸

Carpenter et al (1981), Griliches (1990), Hall et al (2000) fueron los primeros en proponer y popularizar el uso de las citas recibidas para analizar la importancia tecnológica de las patentes. Las citas en el contexto de las patentes pueden ser aportadas por el solicitante en el documento de solicitud, para justificar la novedad o altura inventiva de su invención, o pueden ser añadidas posteriormente por el examinador. También pueden ser citas a patentes propias, o

de terceros.¹⁹ Aparte de ser un indicador del valor de una patente para el avance de una tecnología, cuando sirve de fundamento o inspiración para desarrollos posteriores, o señala duplicaciones que destruyen la novedad de otras solicitudes.

La Figura 4 presenta cuatro gráficos con el número de citas recibidas en promedio y el tamaño medio en cada una de las 35 áreas tecnológicas de la correspondencia de WIPO presentada en la Tabla 1, para las 41,000 familias de patentes de solicitantes españoles que tienen al menos una patente con efecto legal en España solicitada entre 2000 y 2021.²⁰ Esta cifra incluye 38,000 solicitudes directas concedidas por OEPM y 4,000 solicitudes europeas concedidas por EPO que han sido después traducidas al español y publicadas como tales por la OEPM. La suma supera el total porque en el 3% de las familias hay patentes de los dos tipos, EPO y OEPM. Los gráficos muestran patrones diferentes en la distribución por tecnologías para los dos indicadores del valor de las patentes, pero coinciden en la relevancia de dos campos tecnológicos: química orgánica fina (sector 14) y biotecnología (sector 16).

CIENCIA Y PATENTES

La última pregunta que queda por abordar es si el sistema de innovación español sería capaz de patentar más, dada su capacidad inventiva, y al no hacerlo está inspirando patentes en otros países. La distancia entre inventar y patentar depende de la capacidad inventiva, la propensión a patentar, y el sistema de patentes, con las leyes y los procedimientos de las oficinas de patentes, que determinan la velocidad a la que se conceden las patentes y con qué requisitos. Por otro lado, los resultados de investigación publicados en revistas científicas pueden ser el fundamento o la inspiración para avances tecnológicos, y esa conexión se puede identificar en las citas de patentes a la literatura científica.

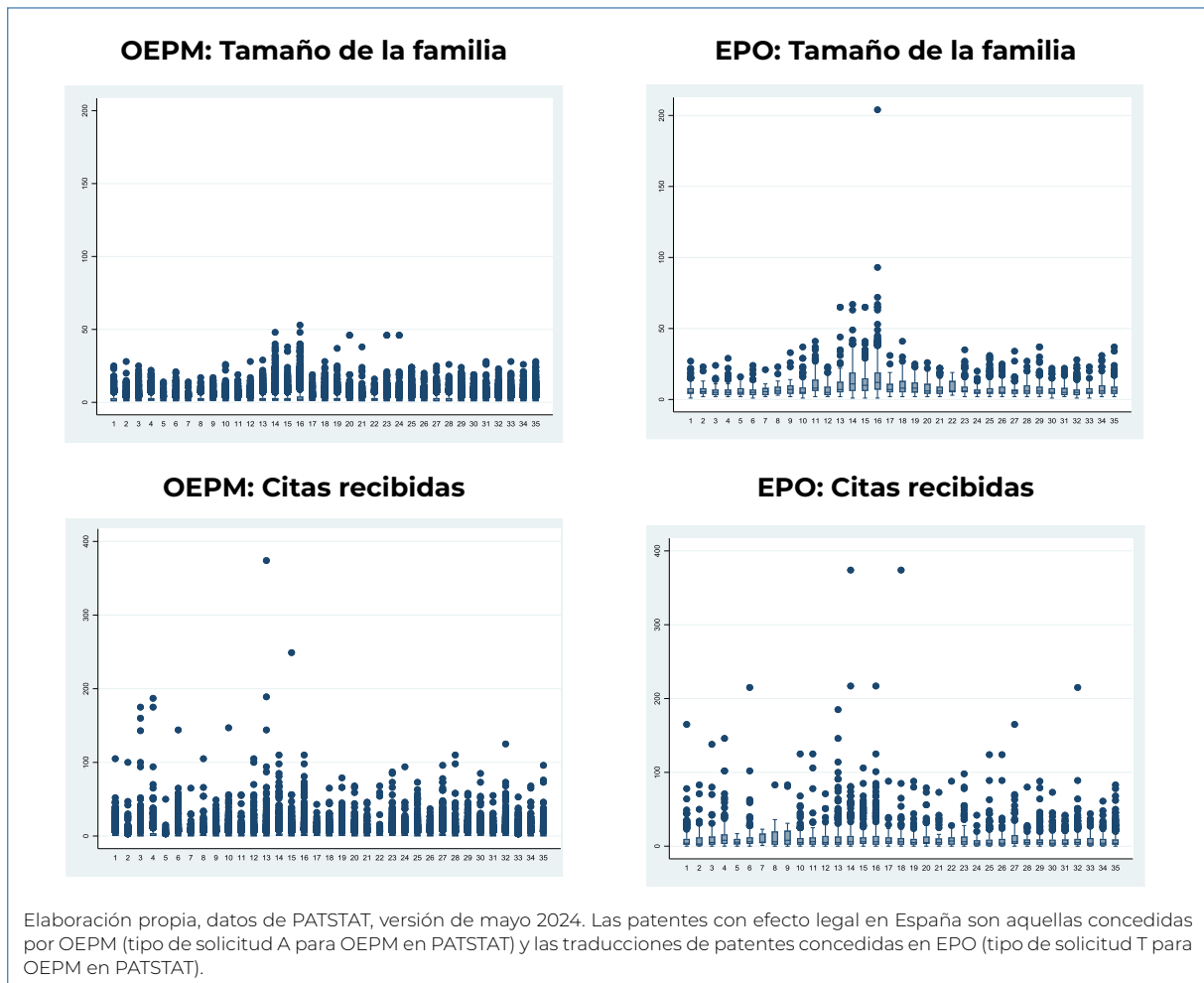
17 El tamaño de las familias es menor en promedio para las patentes OEPM, ya que las EPO tienen por definición dos miembros, la solicitud EPO y la validación publicada en la OEPM.

18 En la Figura 4 he incluido el tamaño de la familia de patentes DOCDB, tal como aparece en la tabla `tls201_appln`.

19 En la Figura 4 he incluido el número de citas recibidas por la familia DOCDB, tal como aparece en la tabla `tls201_appln`.

20 La definición de familia de patentes elegida para este análisis es DOCDB (Martínez 2011).

FIGURA 4
INDICADORES DEL VALOR DE LAS PATENTES CON EFECTO LEGAL EN ESPAÑA
Y SOLICITANTES ESPAÑOLES POR CAMPOS TECNOLÓGICOS



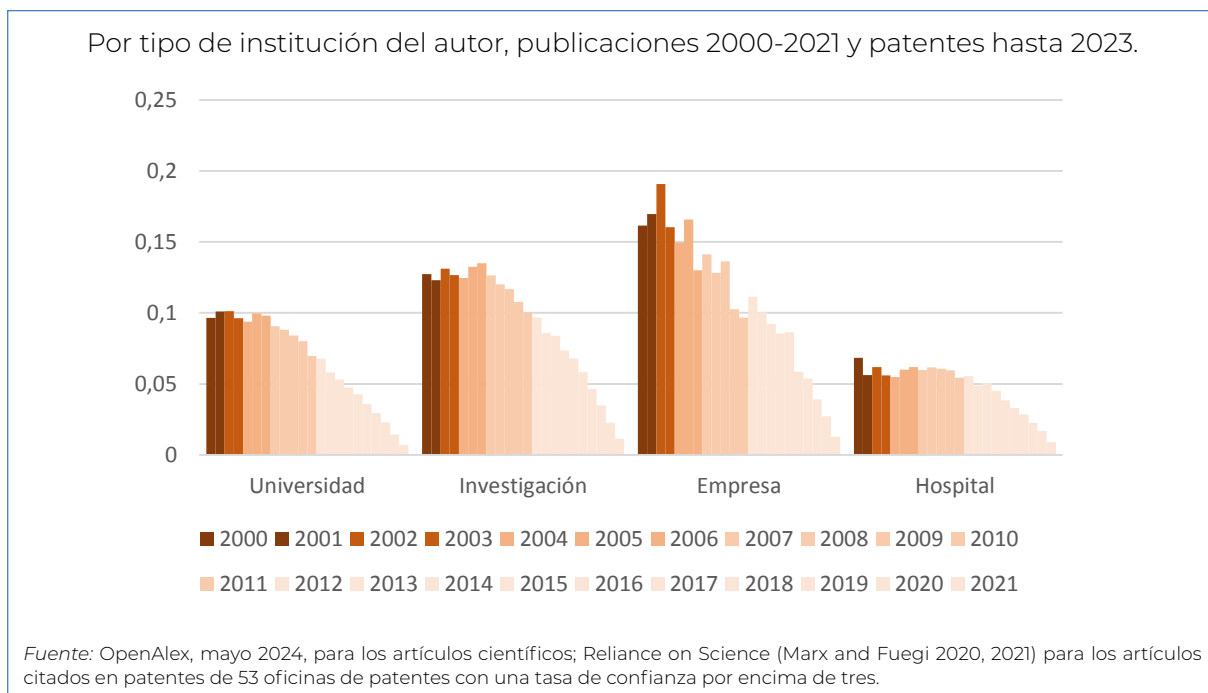
Varios trabajos han seguido esta línea de investigación en los últimos años para estudiar el impacto tecnológico de los artículos científicos y tres hitos recientes han acelerado los avances. Primero, el artículo publicado en Science por Ahmadpoor y Jones (2017), donde analizan 4.8 millones de patentes de USPTO y 32 millones de artículos de investigación para determinar la distancia mínima de citación entre invenciones patentadas y avances científicos previos, y encuentran que 759,000 patentes citan directamente 1.41 millones de artículos. Según sus cálculos, la mayoría de las patentes (61%) están conectadas un artículo de investigación previo. Segundo, la creación de OpenAlex, una plataforma mundial, disponible en abierto, donde se proporcionan

metadatos de publicaciones científicas con la mayor cobertura hasta la fecha. OpenAlex ha democratizado el acceso a la información bibliográfica sobre publicaciones científicas a nivel mundial. Y, tercero, el proyecto 'reliance on science', donde un resultado importante es la base de datos en abierto de publicaciones científicas citadas en documentos de patentes elaborada por Marx y Fuegi (2020, 2022).²¹

Basándome en estos datos he calculado qué proporción de artículos científicos españoles son citados en patentes. El primer paso es extraer información de OpenAlex sobre todos los artículos científicos publicados entre 2000 y 2021 por autores españoles distribuidos por tipo de institución: un total de

21 <https://relianceonscience.org/>

FIGURA 5
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE AUTORES ESPAÑOLES CITADOS EN PATENTES



1.5 millones de artículos.²² El segundo paso es cruzar esos datos con los artículos citados en patentes incluidos en la base de datos de Reliance on Science “patent-to-paper citations”, con datos de patentes hasta finales de 2023 en la versión mayo 2024. La Figura 5 muestra el resultado. Algunos años hasta un 10% de todas las publicaciones españolas han sido citadas en alguna patente, de alguna oficina del mundo. La Figura 5 muestra la evolución año a año, y refleja que pueden pasar varios años desde que una investigación es publicada en una revista científica y una patente la cita. El descenso a partir de 2012 se debe a ese truncamiento.

La Figura 6 presenta la distribución por oficina de las patentes que citan con más frecuencia artículos científicos españoles, limitando el análisis a artículos publicados en 2000-2012 para reducir el efecto del truncamiento antes señalado. En primer lugar, están las patentes solicitadas en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO), seguidas por las solicitudes internacionales PCT (OMPI), las solicitudes de EPO, las de China y por último, las de España (OEPM). El número de patentes

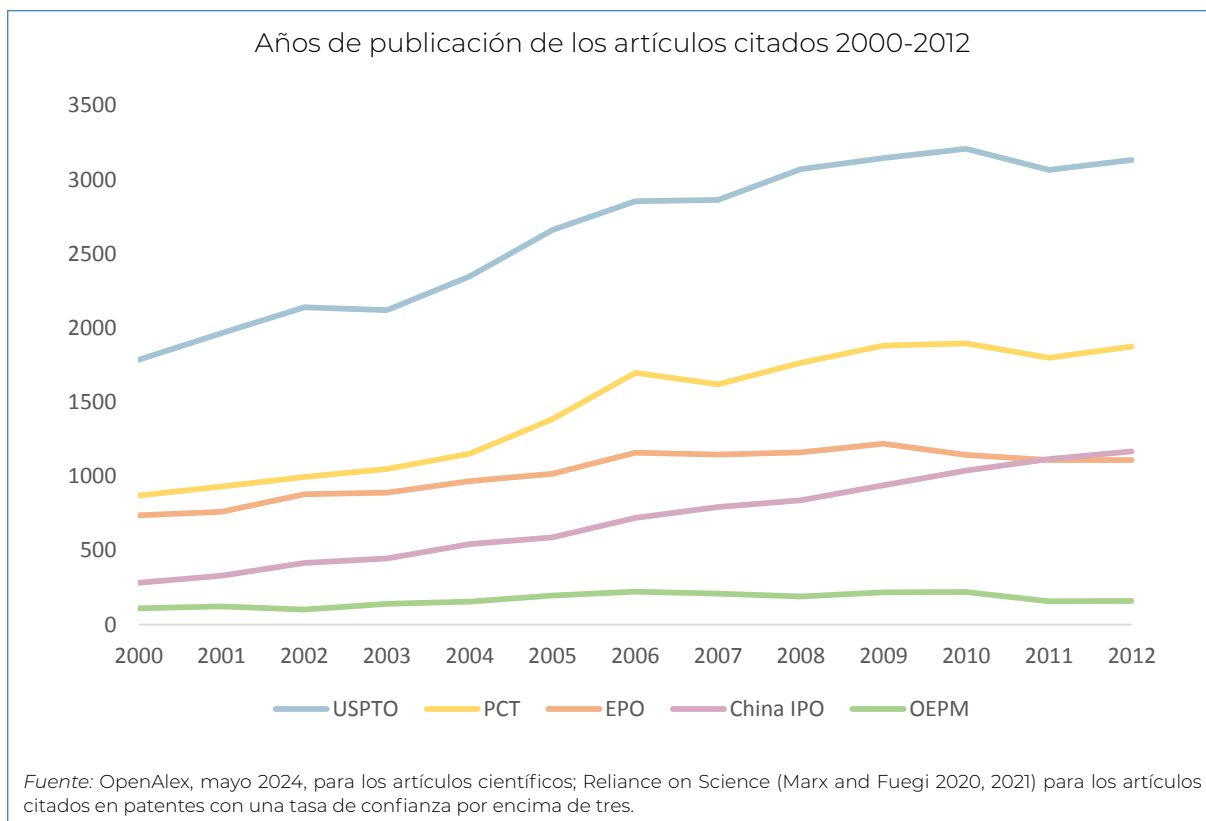
OEPM que citan artículos españoles es más o menos estable, mientras que el resto crece, con el crecimiento más señalado para las patentes de China.

CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo ha sido presentar la evolución de las patentes en España en los últimos años, aportar información sobre su valor en diferentes campos tecnológicos y para diferentes tipos de solicitantes, y mostrar cómo la capacidad inventiva del país también se refleja en patentes de otros países que citan publicaciones españolas. Entender las diferentes vías de solicitud de protección por patentes en España, las diferencias por tecnologías e instituciones, y confirmar que el potencial innovador español es mayor de lo que refleja la propensión a patentar de sus instituciones actualmente, son aspectos relevantes para avanzar algunas respuestas, aunque sean parciales, sobre el valor y la contribución de las patentes para el sistema de innovación español. El objetivo principal es potenciar una mayor colabora-

22 Doy las gracias a Michele Pezzoni por proporcionarme estos datos, en el marco de un proyecto conjunto en curso.

FIGURA 6
OFICINAS DE PATENTES CON MÁS CITAS A ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ESPAÑOLES



ción ciencia-industria, así como aumentar la cultura en torno a las patentes y otras formas de protección de los resultados para facilitar la transferencia y el emprendimiento, involucrando a inversores en su valoración (FECYT 2021, OECD 2021, Ministerio de Ciencia e Innovación 2022). Los análisis presentados en este artículo son un primer paso para entender la gran heterogeneidad que caracteriza la producción y la apropiación del conocimiento innovador de un país, y mostrar que es necesario profundizar en diferentes tecnologías y estrategias para estudiar los costes y beneficios que aportan las patentes en cada caso al sistema de innovación español.

REFERENCIAS

- Ahmadpoor, M., Jones, B.F. (2017), The dual frontier: Patented inventions and prior scientific advance, *Science*, 357 (6351), 583-587
- Carpenter, M.P., Narin, F., Woolf, P. (1981), Citation rates to technologically important patents. *World Patent Information*, 3(4):160-163.
- Dernis, H., Khan, M. (2004), Triadic Patent Families Methodology, STI Working Paper 2004/2 Statistical Analysis of Science, Technology and Industry, OECD, Paris.
- EUIPO-EPO (2022), IPR-intensive industries and economic performance in the European Union, Industry-level analysis report, 4ª edición, A joint project of the European Patent Office and the European Union Intellectual Property Office.
- FECYT (2021), Think tank "patentar y/o publicar": conclusiones y recomendaciones, FECYT, Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid. <https://www.fecyt.es/es/publicacion/think-tank-patentar-yo-publicar-conclusiones-y-recomendaciones>
- Hall, B.H., Jaffe, A.B., Trajtenberg M. (2001), The NBER patent citation data file: Lessons, insights and methodological tools. Working Paper 8498, National Bureau of Economic Research-
- Higham, K., de Rassenfosse, G., Jaffe, A.B. (2021), Patent Quality: Towards a Systematic Framework for Analysis and Measurement, *Research Policy*, 50 (4), 104215.
- Lanjouw, J. O., Pakes, A., Putnam, J. (1998). How to Count Patents and Value Intellectual Property: The Uses of Patent Renewal and Application Data. *The Journal of Industrial Economics*, 46(4), 405-432.
- Martinez, C. (2011), Patent families: when do different definitions really matter? *Scientometrics* 86 (1), 39-63

- Martínez, C. (2024), Rutas de solicitud de patentes para invenciones españolas: análisis de cambios recientes, in Curto Polo, M. (coord.), Reflexiones sobre la propiedad industrial en el Siglo XXI, 2024, Navarra: Aranzadi.
- Martínez, C., Bares, L. (2018), The link between technology transfer and international extension of university patents: evidence from Spain, *Science and Public Policy*, 45, 6: 827-842.
- Marx, M., Fuegi, A. (2020), Reliance on Science: Worldwide Front-Page Patent Citations to Scientific Articles, *Strategic Management Journal* 41(9):1572-1594.
- Marx M., Fuegi, A. (2022), Reliance on Science by Inventors: Hybrid Extraction of In-text Patent-to-Article Citations. *Journal of Economics and Management Strategy*, 31, 369–392.
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2022), Plan de Transferencia y Colaboración. La ciencia y la innovación al servicio de la sociedad, Gobierno de España.
- OCDE (2021), Mejorar la Transferencia de Conocimiento y la Colaboración entre Ciencia y Empresa en España, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, December 2021 No. 122, disponible en inglés y en español, OECD, Paris.
- Pakes, A., Schankerman, M. (1984) The rate of obsolescence of patents, research gestation lags, and the private rate of return to research resources. In *R&D, patents, and productivity*, pages 73–88. University of Chicago Press, 1984
- Putnam, J. (1996), The value of international patent rights, Tesis doctoral, Yale University.
- Sáiz González, J.P. (1995), Propiedad industrial y revolución liberal. Historia del sistema español de patentes 1759-1929, Oficina Española de Patentes y Marcas.
- Schmoch, U. (2008), Concept of a technology classification for country comparisons. Final report to the world intellectual property organisation, WIPO.
- Squicciarini, M., Dernis, H., Criscuolo, C. (2013), Measuring patent quality: Indicators of technological and economic value. Working Paper 2013/03, OECD Science, Technology and Industry Working Papers.
- van Zeebroeck, N. (2011), The puzzle of patent value indicators. *Economics of Innovation and New Technology*, 20(1):33–62.
- van Zeebroeck, N., van Pottelsberghe, B. (2011). Filing strategies and patent value. *Economics of Innovation and New Technology*, 20(6):539–561.

SOBRE LA AUTORA

Catalina Martínez García es Científica Titular en el Instituto de Políticas y Bienes Públicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid. Doctora en Economía. Antes de incorporarse al CSIC trabajó en economía de competencia en Londres y Bruselas y en la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la OCDE en París. Ha publicado más de 20 artículos en revistas internacionales, y un gran número de informes y otras publicaciones. Con frecuencia colabora como experta en ciencia e innovación con organismos internacionales como OECD, WIPO y EPO, ha sido presidenta de la junta directiva de la asociación European Policy for Intellectual Property (EPIP) y es miembro del comité científico del Observatoire des Sciences et Techniques (Hcéres-OST) en Francia.

RETOS ACTUALES PARA EL SISTEMA DE MARCAS EN ESPAÑA

ALTEA ASENSI MERÁS

La Inteligencia Artificial, en adelante IA, es una rama de la informática cuyo objetivo es desarrollar sistemas que puedan realizar tareas para las que se considera necesaria la inteligencia humana, pero con intervención humana nula o limitada¹. Engloba diversas áreas de investigación, como el reconocimiento de voz, la robótica, el procesamiento del lenguaje natural, la visión por computadora o el aprendizaje automático². En la actualidad, la forma más común de IA es el aprendizaje automático o machine learning³, siendo uno de sus subcampos más avanzados el aprendizaje profundo o Deep learning⁴. Estos sistemas permiten adoptar mecanismos automatizados a través de los cuales pueden adquirir y aprender nuevos conocimientos e interactuar sin ser expresamente programados⁵. Todo el proceso se basa en el análisis de datos mediante distintos algoritmos que detectan patrones y mejo-

ran de forma automática su propio rendimiento con el paso del tiempo⁶.

La inteligencia artificial tiene un potencial incomparable para facilitar los procesos de administración de la propiedad intelectual.⁷ Se han desarrollado algoritmos basados en esta tecnología con la finalidad de mejorar, sin intervención humana, determinadas operaciones de comparación necesarias para registrar una marca, oponerse a ella o determinar la existencia de una infracción, incluida la posibilidad de incorporar un sistema automatizado de apreciación del riesgo de confusión⁸. El análisis de esta cuestión requiere tener en cuenta las principales dificultades que plantea dicha implementación procedentes tanto del proceso de entrenamiento del sistema como de la arquitectura del propio modelo.

El resultado de los análisis efectuados constata que, hasta la fecha, las herramientas de

1 OMPI. Documento Temático Sobre las Políticas de Propiedad Intelectual y la IA, preparada por la Secretaría de la OMPI (WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV).

2 GANGJEE, D. S., "A quotidian Revolution: Artificial Intelligence and Trade Mark Law", en AA.VV. (Ed. ABBOTT, R.), *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence*, Edward Elgar, 2022.

3 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas: desafíos de su implementación en materia de registro y protección", *La Ley mercantil*, N° 111, p.1 Consultado en la Ley digital, 2024.

4 POZO VINTIMILLA, P., CARRASCO TORRONTEGUI, P., "Colusión algorítmica. La nueva era de los acuerdos y prácticas restrictivas", *ADI* 42, 2022, p. 200.

5 GANGJEE, D. S., "Eye, Robot: Artificial Intelligence and Trade Mark Registers", en AA.VV. (Eds. BRUUN, N., DINWOODIE, G., LEVIN, M. y OHLY A.), *Transition and Coherence in Intellectual Property Law*, Cambridge University Press, 2020, p.1, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3467627>, consultado el 15 de julio de 2024.

6 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", op. cit., p.1

7 GARCÍA RODRÍGUEZ, E., DUQUE ARIAS, D., MANRIQUE, R., GIRALDO, F., "El uso de sistemas inteligentes (IA) en el registro de la Propiedad Industrial", *Revista de la Propiedad Inmaterial*, N.º 30, 2020, p. 296.

8 GARCÍA PÉREZ, R., "Derecho de marcas e Inteligencia artificial: ¿Hacia una apreciación automatizada del riesgo de confusión?", *Nuevas tendencias del Derecho de la competencia y de la Propiedad Industrial III*, Comares, Granada, 2022, p. 287.

IA no pueden reflejar los matices de las evaluaciones jurídicas subjetivas propias del derecho de marcas⁹. De hecho, muchas de las evaluaciones dependen en gran medida de los hechos del caso, como la evaluación del carácter distintivo de una marca, la apreciación del riesgo de confusión en el público relevante o el aprovechamiento indebido de la reputación ajena adquirida por una marca el mercado. Sin embargo, aún no se han considerado en detalle las implicaciones jurídicas que el desarrollo de estos algoritmos puede tener, replicando o reemplazando por completo el juicio humano, en la identificación de derechos anteriores potencialmente conflictivos y durante las evaluaciones para proceder al registro de un signo como marca¹⁰.

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO DE MARCAS

El uso de la inteligencia artificial está adquiriendo una relevancia creciente en el ámbito específico del Derecho de marcas¹¹. Las distintas herramientas basadas en esta tecnología permiten apreciar la distintividad y la similitud entre signos y entre productos y servicios, posibilitando a los evaluadores optimizar su labor y a los solicitantes mejorar las posibilidades de éxito de su solicitud¹².

Una de las herramientas más utilizadas es la desarrollada por la OMPI, conocida como Base de datos global de marcas¹³, que permite a los usuarios identificar marcas visualmente similares mediante una función de búsqueda de imágenes. Este sistema está diseñado para proporcionar asistencia a los solicitantes de registros de marcas a la hora de seleccionar los términos apropia-

dos de productos y servicios y la clase correspondiente de la clasificación de Niza en diferentes idiomas durante el proceso de presentación de solicitudes. La Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) también utiliza herramientas inteligentes a través de su base de datos TM-View, que ofrece la posibilidad de realizar búsquedas semánticas y sistemas de comparación de productos y servicios¹⁴.

Las oficinas de propiedad intelectual nacionales y regionales también siguen colaborando en el desarrollo de nuevas tecnologías que se adapten a las necesidades de los usuarios y examinadores¹⁵. La Oficina de Propiedad Intelectual en Australia ha desarrollado un conjunto de herramientas de evaluación inteligente para los examinadores que incluye la identificación de marcas denominativas similares anteriores para productos o servicios similares, al tiempo que incorpora una forma de evaluación del carácter distintivo¹⁶. En una dirección similar, la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido (UKIPO) ha desarrollado una herramienta integrada en el formulario de solicitud¹⁷ que mejora las posibilidades de éxito al comprobar determinadas prohibiciones absolutas de registro, como la utilización de palabras ofensivas, símbolos oficiales o indicaciones geográficas protegidas y verifica algunos motivos relativos. La Oficina de Propiedad Intelectual de Singapur (IPOS) tiene una aplicación que permite realizar funciones de búsqueda de imágenes, al comparar la marca solicitada con marcas conflictivas anteriores¹⁸.

El uso más común por parte de las oficinas de marcas se limita a búsquedas de disponibilidad de marcas o cuestiones de clasificación¹⁹. En este ámbito se han desarrollado herramientas para efectuar búsquedas de

9 MOERLAND, A.; FREITAS, C., "Artificial Intelligence and Trade Mark Assessment", en AA.VV. (Eds. HILTY, R., LIU, K-C. y LEE, J-A.), *Artificial Intelligence & Intellectual Property*, Nueva York, Oxford University Press, 2021, p. 266 y ss.

10 GANGJEE, D. S., "Eye, Robot: Artificial Intelligence...", *cit.*, p. 4.

11 IRIMESCU, G., "Artificial intelligence and trademark protection". *Challenges of the Knowledge Society*, Bucharest, 2023, pp. 532-540, p.533.

12 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", *cit.*, p.2.

13 Disponible en <https://www.wipo.int/reference/es/branddb/>, consultado el 4 de julio de 2024.

14 Disponible en <https://www.euiipo.europa.eu/es/trade-marks/before-applying/availability> consultado el 4 de julio de 2024.

15 EUIPO, INTERCAMBIO EUIPO, EUIPO-KIPO SOBRE NUEVAS TECNOLOGÍAS E IA, disponible en <https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/news/-/action/view/8412308>, consultado el 6 de julio de 2024.

16 Disponible en <http://trademarks.business.gov.au/assist/welcome>, consultado el 6 de julio de 2024.

17 Disponible en <https://trademarks.ipo.gov.uk/ipo-apply>, consultada el 6 de julio de 2024.

18 Disponible en <https://www.ipos.gov.sg/eservices/ipos-go>, consultada el 6 de julio de 2024.

19 GANGJEE, D. S., "Eye, Robot: Artificial Intelligence...", *cit.*, p.5.

signos que sean conceptualmente similares en relación con elementos figurativos o denominativos²⁰. Con respecto al examen de marcas, las herramientas desarrolladas son bastante limitadas y su propósito es intentar brindar decisiones consistentes. En este sentido, se ha afirmado que una de las principales limitaciones que tienen las tecnologías utilizadas por diferentes oficinas de gestión de derechos de propiedad intelectual, es que, actualmente, solo buscan signos registrados previamente, ya que todavía no se ha desarrollado ningún sistema que tenga acceso a bases de datos relevantes para identificar qué signos están en uso, pero no se encuentran registrados²¹. Otra limitación se encuentra respecto de las marcas no tradicionales, debido a que, por el momento, no se dispone de bases de datos suficientes para emplear sistemas que apliquen sistemas de búsquedas eficaces.

El desarrollo de estos sistemas hace que nos preguntemos si en un futuro próximo la IA estará en condiciones de llevar a cabo alguna de las funciones propias del registro, como la apreciación del carácter distintivo de un signo o la concurrencia de prohibiciones absolutas, o si podrá realizar un examen autónomo del riesgo de confusión²². La pregunta es relevante porque en las jurisdicciones más avanzadas la incorporación de las herramientas de inteligencia artificial va acompañada de reformas legislativas que permiten que los ordenadores dicten resoluciones administrativas de forma automática, sin intervención humana²³. La respuesta a esta cuestión es relevante también para la Oficina Española de Patentes y Marcas que desarrolla una red de interacciones que promueve el uso de la moderna tecnología en la creación de nuevos derechos y obligaciones para los solicitantes y otros usuarios del sistema de marcas²⁴.

La interpretación y aplicación de las distintas evaluaciones propias del sistema de

marcas está sometida a análisis concretos y contextualizados, basados en las diferentes circunstancias del caso y en los factores en él implicados, lo que conlleva resoluciones registrales y judiciales altamente imprevisibles. Aunque su uso todavía es limitado, cuando la tecnología permita que se utilicen sistemas de IA como herramienta, es posible que aumente la calidad y coherencia en la evaluación del registro de los derechos de marca, así como su eficiencia²⁵. A la vista de lo expuesto, debemos preguntarnos hasta qué punto sería posible y, en su caso, deseable, incorporar soluciones basadas en IA en el proceso de registro y protección de los signos distintivos de la empresa²⁶. Esto implica tener en consideración los problemas que plantea su desarrollo e implementación, que afectan tanto al proceso de entrenamiento del sistema como a la arquitectura del propio sistema que debe aplicar los parámetros propios del sistema de marcas. Asimismo, no podemos perder de vista los importantes desafíos de orden ético que se suscitan en este ámbito y que en modo alguno deben obviarse.

LIMITACIONES EN EL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA DE MARCAS

Limitaciones derivadas del entrenamiento del sistema

El funcionamiento de los sistemas de aprendizaje automático se atribuye principalmente a dos factores principales: la aparición de grandes conjuntos de datos que pueden utilizarse para el proceso de entrenamiento y el aumento de la potencia de cálculo²⁷. La eficacia de los sistemas de IA puede ser limitada en aquellos supuestos en los que los datos de entrenamiento no

20 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 268.

21 GANGJEE, D. S., "A quotidian revolution...", cit., p. 335.

22 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 269.

23 GARCÍA PÉREZ, R., "Derecho de marcas...", cit., p. 287.

24 GIL CELEDONIO, J. A., "La Inteligencia Artificial aplicada en el sector público: el caso de las oficinas de propiedad industrial y, en particular, el de la Oficina Española de Patentes y Marcas, O A", *Comunicaciones en Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia*, nº 99, 2023, p.76.

25 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 281.

26 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", cit., p.3.

27 DREXL, J., HILTY, R., BENEKE, F., DESAUNETTES-BARBERO, L., FINCK, M., GLOBOCNIK, J., GONZALEZ OTERO, B., HOFFMANN, J., HOLLANDER, L., KIM, D., RICHTER, H., SCHEUERER, S., SLOWINSKI, P. R. y THONEMANN, J., "Technical Aspects of Artificial Intel-

son lo suficientemente amplios, diversos y representativos²⁸ o en aquellos otros en los que no existen datos correctamente estructurados²⁹. Por tanto, a la hora de diseñar un sistema de IA que permita determinar la concurrencia de prohibiciones absolutas de registro o la existencia de riesgo de confusión entre marcas, debemos tener en cuenta las siguientes cuestiones que afectan al propio entrenamiento del sistema.

En primer lugar, debemos asegurarnos de que haya datos suficientes con los que entrenar el modelo de IA³⁰. Pese al elevado número de solicitudes de marcas presentadas y registradas, el factor determinante para mejorar las tecnologías de IA es la disponibilidad de datos de entrenamiento estructurados y fiables³¹. Para que los sistemas de IA puedan obtener patrones de las resoluciones o jurisprudencia precedentes, estos patrones deben de existir en la propia jurisprudencia. Sin embargo, la falta de uniformidad y heterogeneidad³² y la falta de motivación de la jurisprudencia³³ puede dificultar que el sistema de IA alcance un resultado satisfactorio³⁴. En este sentido, el nivel de cooperación entre las oficinas de propiedad intelectual, en esta fase inicial, todavía representa un impedimento para que la tecnología de inteligencia artificial se desarrolle a un nivel que permita realizar evaluaciones complejas debido a la falta de datos estructurados, lo que no es fácil de generar en un contexto en el que se observan diferencias en las diversas jurisdicciones³⁵.

En segundo lugar, habrá que comprobar que los datos que se utilizarán para entrenar el modelo de IA están correctamente clasificados y etiquetados. Con carácter general, los datos de entrenamiento que servirán a los fines aquí perseguidos emanarán de las resoluciones digitalizadas de las dis-

tintas oficinas de propiedad industrial y de la jurisprudencia de los tribunales³⁶. Sin embargo, dada la complejidad de la materia y de los problemas a resolver, su clasificación y etiquetado no puede dejarse en manos de un proceso automatizado basado en IA³⁷. En este sentido, se requiere un aprendizaje supervisado con intervención de personas con experiencia en la materia y capacitación en el uso de la IA. Esto explica el interés de estudiar la posibilidad de establecer un sistema más o menos uniforme de resolución de solicitudes y conflictos que emplee unos parámetros estandarizados de cara a facilitar su posterior tratamiento a efectos de crear un sistema de IA fiable.

Por último, es preciso llevar a cabo la identificación y selección de las variables de los datos que se utilizarán para entrenar el modelo. Se trata, sin lugar a duda, de una tarea crucial, pero al mismo tiempo altamente problemática, debido a la complejidad y contextualización propia de los análisis y evaluaciones específicos propios del Derecho marcario. Una de las principales dificultades que se plantean en la apreciación del riesgo de confusión entre las marcas consiste en determinar los factores que influyen en su apreciación, dada la interdependencia entre ellos. Según la jurisprudencia del Tribunal de Justicia, para determinar el riesgo de confusión marcaria hay que tener en cuenta, en particular, la similitud entre las marcas y la existente entre los productos o servicios designados. Así, un bajo grado de similitud entre los productos o servicios designados puede ser compensado por un elevado grado de similitud de las marcas, y a la inversa³⁸. En este sentido, el análisis acerca de la existencia del riesgo de confusión ha de producirse caso por caso debido a que no es posible utilizar reglas

ligence: An Understanding from an Intellectual Property Law Perspective" Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper n. 19-13, 2019, p.4

28 IÑIGUEZ, P., "Intellectual Property rights, Artificial Intelligence and Big Data: Future perspectives", *ADI* 41, 2020-2021, p. 116.

29 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", cit., p.4.

30 MUÑOZ VELA, J. M., "Inteligencia Artificial y cuestiones de propiedad intelectual", *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 59, 2022, p.160.

31 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 266.

32 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", cit., p.4.

33 GANGJEE, D. S., "A Quotidian Revolution...", cit., p.14.

34 GARCÍA PÉREZ, R., "Derecho de marcas...", cit., p. 297.

35 DREXL, J., HILTY, R., BENEKE, F., DESAUNETTES-BARBERO, L., FINCK, M., GLOBOCNIK, J., GONZALEZ OTERO, B., HOFFMANN, J., HOLLANDER, L., KIM, D., RICHTER, H., SCHEUERER, S., SLOWINSKI, P. R. y THONEMANN, J., "Technical Aspects...", cit., p.4

36 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", cit., p.5.

37 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 267.

38 Sentencia de 29 de septiembre d1998, Cannpn Kabushiki Kaisha/Metro-Goldwyn-Mayer Inc., C-39/97, ECI:EU:C:1998:442.

automáticas o estandarizadas en este ámbito, lo cual representa un desafío relevante en el empleo de los sistemas de IA para el ejercicio de esta labor³⁹.

En definitiva, cabe concluir que los datos juegan un rol esencial en el entrenamiento de los sistemas de aprendizaje automático, dado que son la materia prima utilizada para automatizar el proceso que conduce a la generación de resultados⁴⁰. De modo que, si los datos utilizados para entrenar el modelo son insuficientes, poco representativos o están deficientemente etiquetados, el sistema de IA proporcionará decisiones sesgadas. El origen de los sesgos del sistema de IA puede proceder, por tanto, de distintos factores relacionados con la selección y etiquetado de los datos como de las variables de entrenamiento⁴¹. Si los datos de entrenamiento no representan adecuadamente la diversidad de casos del problema objetivo, el sistema de IA puede generar resultados sesgados hacia ciertos grupos de casos o aprender patrones incorrectos o no representativos, lo que afecta a la precisión de sus predicciones. Del mismo modo, un etiquetado defectuoso o incompleto de los datos o la falta de las variables precisas puede conducir a que el sistema de IA asocie características incorrectas con ciertos resultados, lo que puede conducir a decisiones inexactas o desproporcionadas.

Dificultades para la automatización del proceso de registro de las marcas y la apreciación del riesgo de confusión.

Con carácter general, se entiende que pueden constituir marcas aquellos signos que sean potencialmente aptos para distinguir los bienes o los servicios de una empresa de

los de otras también presentes en el mercado⁴² y cuya protección no exceda los límites de las finalidades perseguidas por el Derecho marcario. La determinación del carácter distintivo de una marca se lleva a cabo tomando en consideración los productos o servicios para los que se haya solicitado el signo y la percepción del público relevante, es decir, los consumidores de esos productos o servicios⁴³. Se trata de una evaluación en la que entran en juego diversos factores, cuyo peso específico en la determinación del resultado varía en función de las distintas circunstancias del caso, procedentes de la naturaleza y complejidad del signo, mercado relevante, tipo de consumidor, elemento dominante, etc. La herramienta de IA tendría que ser capaz, a partir de las decisiones y la jurisprudencia relevante, identificar las reglas sobre cómo se identifica el elemento dominante en una marca y evaluar en cada caso concreto quién es el público relevante y cuál es su nivel de atención a una categoría específica de productos en un mercado relevante. Se trata de una operación compleja en la que no existen reglas fijas, lo que dificulta el establecimiento de patrones y la replicabilidad de las soluciones en la creación de un sistema de IA conforme a su desarrollo actual⁴⁴.

El término “riesgo de confusión” alude básicamente al riesgo de que el público pueda creer que los productos o servicios proceden de la misma empresa o, en su caso, de empresas vinculadas económicamente⁴⁵. Su apreciación depende de una evaluación global que tenga en cuenta los factores pertinentes relativos al grado de semejanza de los signos en conflicto, la similitud de los productos o servicios y la percepción del público destinatario⁴⁶. Además, existe una fuerte interdependencia entre dichos factores, de forma que, un bajo grado de similitud entre los bienes o servicios puede

39 GARCÍA PÉREZ, R., “Derecho de marcas...”, cit. p. 293.

40 IÑIGUEZ, P., “Intellectual Property rights...”, cit., p. 116.

41 CASADO NAVARRO, A., “Inteligencia artificial y marcas...”, cit., p. 6

42 Art. 4 RMUE y art. 4 LM.

43 STJUE de 18 de junio de 2002, Koninklijke Philips Electronics NV contra Remington Consumer Products Ltd., Asunto C-299/99, apdo. 63., ECLI:EU:C:2002:377

44 CASADO NAVARRO, A., “Inteligencia artificial y marcas...”, cit., p. 8.

45 STJUE de 29 de septiembre de 1998, Canon Kabushiki Kaisha contra Metro-Goldwyn-Mayer Inc., Asunto C-39/97, apdo. 29; ECLI:EU:C:1998:44.

46 STJUE de 12 de octubre de 2004, en el asunto C-106/03 P, Vedial SA contra OAMI, apdo. 51, ECLI: ECLI:EU:C:2004:611.

compensarse con una elevada semejanza entre los signos, y viceversa⁴⁷. Nos encontramos, por tanto, ante un análisis que no está sometido a reglas matemáticas, sino que depende de un conjunto de factores que deben ser aplicados en cada caso concreto⁴⁸.

Se puede apreciar, por tanto, que los principales problemas a los que se enfrenta la configuración de un modelo de IA orientado a la automatización del proceso de registro de signos distintivos o a la determinación del riesgo de confusión estriban en la complejidad⁴⁹ de los distintos juicios marcarios⁵⁰ y en la subjetividad inherente a determinadas evaluaciones⁵¹ que requieren un enfoque centrado en el ser humano⁵². Sin embargo, por el momento no se ha desarrollado una herramienta de IA que permita evaluar este tipo de información de tal manera que pueda ser procesada automáticamente. En este sentido, se considera que el uso de las herramientas de IA debe ser explorado en términos de complementariedad o de asistencia para ayudar a los profesionales, pero no para sustituirlos⁵³ en las tareas desempeñadas por las oficinas de gestión de derechos de propiedad intelectual que deben seguir adoptando las decisiones técnicas más complejas⁵⁴. Se ha sugerido centrar los esfuerzos en entrenar la tecnología sobre bases de datos ya existentes⁵⁵ con la fina-

lidad de potenciar la obtención de resultados más precisos.

RECOMENDACIONES EN EL USO DE LA IA POR LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Los sistemas de IA, y su protección jurídica a través de derechos de propiedad intelectual pueden, en ocasiones, suponer una colisión con el derecho a la privacidad en la era digital, la protección de datos y de la intimidad personal y familiar⁵⁶. Conseguir ese equilibrio es uno de los objetivos inspiradores del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial, Ley de inteligencia artificial, y se modifican determinados actos legislativos de la unión⁵⁷, recientemente aprobado por el Parlamento Europeo el 13 de marzo de 2024⁵⁸. Se apuesta decididamente por configurar el sistema de regulación de la IA pensando en la interacción del ser humano con la tecnología⁵⁹ en lo que se ha venido a señalar bajo la expresión "IA fiable"⁶⁰. Asimismo, la Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, sobre los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial⁶¹ subraya la relevancia de velar por un alto nivel de protección de los derechos de propiedad

47 STJUE de 29 de septiembre de 1998, en el asunto C-39/97, Canon Kabushiki Kaisha/Metro-Goldwyn-Mayer Inc., apdo. 17; ECLI:EU:C:1998:44; ATJUE de 17 de septiembre de 2015, en el asunto C-548/14 P, Arnoldo Mondadori Editore SpA contra OAM, apartado 45. ECLI:EU:C:2015:624.

48 STJUE de 26 de julio de 2017, en el asunto Asunto C-182/16 P, Meica Ammerländische Fleischwarenfabrik Fritz Meinen GmbH & Co. KG contra EUIPO, apdo. 23. ECLI: ECLI:EU:C:2017:600.

49 GARCÍA PÉREZ, R., "Derecho de marcas...", cit. p. 297.

50 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 284.

51 CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas...", cit., p. 7.

52 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 286.

53 IRIMESCU, G., "Artificial intelligence and trademark...", cit., 535.

54 GANGJEE, D. S., "A Quotidian Revolution...", cit., p. 14.

55 MOERLAND, A., FREITAS, C., "Artificial intelligence...", cit., p. 291.

56 FERNÁNDEZ PÉREZ, N., "La inteligencia artificial como motor de progreso: el difícil equilibrio entre los derechos de propiedad intelectual y la privacidad", La Ley Mercantil, N.º 85, Consultado en la Ley digital, p. 8.

57 Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la unión COM/2021/206 final

58 Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 13 de marzo de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican

determinados actos legislativos de la Unión (COM (2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD))

59 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las Regiones "Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano" COM/2019/168 final.

60 Directrices para una IA fiable elaboradas por el grupo de expertos de alto nivel sobre la IA. Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones "Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano" COM/2019/168 final

61 Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de octubre de 2020, sobre los derechos de propiedad intelectual para el desarrollo de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial (2020/2015(INI)) DO C 404 de 6.10.2021, p. 129-135

intelectual, que sea capaz de generar la confianza y la seguridad jurídica necesaria para fomentar su uso.

El Reglamento opta por una definición muy amplia de IA acorde con la rapidez en la evolución de estos sistemas. Establece una clasificación en las prácticas de IA basado en un enfoque que tiene en cuenta los riesgos⁶² que determina la existencia de un mayor control y supervisión o incluso su prohibición⁶³. En cuanto a los requisitos, se señala que los datos de entrenamiento de los sistemas deben ser “pertinentes y representativos, carecerán de errores y estarán completos”⁶⁴ y permitir el archivo y la actualización de la documentación técnica utilizada en su creación⁶⁵. Asimismo, el sistema de IA debe estar diseñado de un modo que garantice, en la medida de lo posible, un nivel de transparencia suficiente⁶⁶ respecto de la información utilizada y el proceso de toma de decisiones⁶⁷ y que puedan ser vigilados de manera efectiva por personas físicas durante el periodo que estén en uso⁶⁸ con la finalidad de reducir las posibilidades de que se tomen decisiones que produzcan soluciones discriminatorias o sesgadas⁶⁹.

Aunque el uso de los sistemas de IA puede ayudar a las oficinas de propiedad intelectual a adoptar decisiones más coherentes, la digitalización y automatización de los procesos utilizados deben garantizar la protección de los solicitantes en el procedimiento. Para fortalecer esta protección, las oficinas de propiedad intelectual deberán esforzarse por adoptar un enfoque de transparencia, intercambio de conocimientos y cooperación en el intercambio de los datos representativos y estructurados que permitan alcanzar soluciones fiables⁷⁰. Respecto de las decisiones automatizadas es necesario explicar cuáles son las razones o motivos que conducen a la denegación

del registro o a la apreciación del riesgo de confusión⁷¹ para aumentar las posibilidades de recurso y la confianza en el sistema. Esto podría incluir el establecimiento de una base de datos de herramientas de inteligencia artificial de acceso gratuito que permita a los solicitantes y sus agentes mejorar la calidad de su presentación y gestión de propiedad intelectual e incluso probar previamente las posibilidades de éxito de sus solicitudes.

CONCLUSIONES

Las herramientas de IA tienen un gran potencial para facilitar los procesos de gestión de la propiedad intelectual, en particular, en el contexto del examen de solicitudes de marcas y la evaluación de las marcas anteriores en procedimientos de oposición e infracción. Algunas oficinas de propiedad intelectual han implementado esta tecnología para ayudar a los solicitantes a presentar nuevas marcas o para ayudar tanto a los consumidores como a los examinadores a realizar búsquedas más eficientes en bases de datos locales, regionales o globales. Sin embargo, la capacidad de la tecnología de inteligencia artificial para producir resultados positivos depende en gran medida de su fiabilidad. En este contexto, uno de los desafíos más importantes es adquirir enormes volúmenes de datos estructurados con el fin de entrenar la IA. Además de este desafío, existen otros impedimentos entre los que se encuentran, la subjetividad propia del derecho de marcas ya que las evaluaciones que se llevan a cabo en el sistema de marcas para determinar el carácter distintivo del signo, el riesgo de confusión o el aprovechamiento indebido de la reputación ajena, son ejemplos obvios de pruebas subjetivas y complejas que dependen de varios factores para ser exami-

62 SORIANO ARNANZ, A., “La propuesta de reglamento de inteligencia artificial de la UE y los sistemas de alto riesgo”, *RSR*, 8, 2021, p. 5.

63 Artículo 3.1. del Reglamento de Inteligencia Artificial

64 Artículo 10.3 del Reglamento de Inteligencia Artificial

65 Artículo 11 y 12 del Reglamento de Inteligencia Artificial

66 SORIANO ARNANZ, A., “La propuesta”, cit., p. 10.

67 Artículo 13 del Reglamento de Inteligencia Artificial

68 Artículo 14 del Reglamento de Inteligencia Artificial

69 FÉRNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 10.

70 PICT, P.G., THOUVENIN, F., “AI and IP: Theory to Policy and Back Again – Policy and Research Recommendations at the Intersection of Artificial Intelligence and Intellectual Property”, *IIC*, 2023, 54, pp.916–940, p.936.

71 CASADO NAVARRO, A., “Inteligencia artificial y marcas...”, cit., p. 11.

nados, lo que requiere sugerir nuevas soluciones.

Pese a que el impacto de la IA en la interpretación de los conceptos marcarios y en la realización de las distintas valoraciones será claramente significativo, es poco probable que sustituya por completo la labor humana. Su implementación ya es una realidad en ámbitos donde el trabajo es rutinario y reglamentado, como es el caso del control de formalidades, la distribución de expedientes o las operaciones de clasificación registral. Pero no parece que su uso vaya a extenderse en el reemplazo de intervención humana en la realización de evaluaciones que dependen de juicios complejos y subjetivos, incluyendo la posibilidad de adoptar decisiones automatizadas complejas en el proceso de registro de las marcas y la apreciación del riesgo de confusión. La opinión mayoritaria es que, por el momento, la IA es sólo una herramienta en manos de los examinadores, sólo una ayuda, de forma que los evaluadores de marcas deben seguir tomando decisiones basadas en su propia evaluación. De lo contrario, se corre el riesgo de que la toma de decisiones se vea influenciada por la información previamente suministrada a una IA, información que podría no ser relevante para una determinada jurisdicción o para un determinado tipo de conflicto.

Lo anterior no impide atribuir a los sistemas de IA utilidad para servir como un importante complemento en este tipo de evaluaciones informando, por ejemplo, sobre el nivel de similitud entre dos signos, sobre la presencia de una determinada forma en un sector o sobre el grado en que la forma de un producto cumple una función técnica. Esto es, en aspectos concretos dentro de los complejos juicios marcarios. No obstante, para alcanzar esta finalidad, es preciso que los sistemas de IA cumplan los requisitos establecidos en el Reglamento de IA lo que implica que las aplicaciones de IA no se puedan utilizar para cualquier cometido y sin mayor control. Es preciso que se concilie con la normativa existente, especialmente la normativa sobre protección de datos, así como en su caso, la que resulte aplicable al sector concreto en el que se vaya a implementar el sistema de IA. Es en este ámbito,

es donde pueden verse contradicciones y aspectos que harán necesario conciliar los diferentes intereses en juego.

REFERENCIAS

- CASADO NAVARRO, A., "Inteligencia artificial y marcas: desafíos de su implementación en materia de registro y protección", *La Ley mercantil*, N° 111, Consultado en la Ley digital, 2024, pp.1-20, p.1.
- DREXL, J., HILTY, R., BENEKE, F., DESAUNETTES-BARBERO, L., FINCK, M., GLOBOCNIK, J., GONZALEZ OTERO, B., HOFFMANN, J., HOLLANDER, L., KIM, D., RICHTER, H., SCHEUERER, S., SLOWINSKI, P. R. y THONEMANN, J., "Technical Aspects of Artificial Intelligence: An Understanding from an Intellectual Property Law Perspective" Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper n. 19- 13, October 8, 2019 (disponible en <https://ssrn.com/abstract=3465577>, consultado el 8 de julio de 2024).
- FÉRNÁNDEZ PÉREZ, N., "La inteligencia artificial como motor de progreso: el difícil equilibrio entre los derechos de propiedad intelectual y la privacidad", *La Ley Mercantil*, N° 85, Consultado en la Ley digital, pp.1-20.
- GANGJEE, D. S., "A quotidian Revolution: Artificial Intelligence and Trade Mark Law", en AA.VV. (Ed. ABBOTT, R.), *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence*, Edward Elgar, 2022.
- GANGJEE, D. S., "Eye, Robot: Artificial Intelligence and Trade Mark Registers", en AA.VV. (Eds. BRUUN, N., DINWOODIE, G., LEVIN, M. y OHLY A.), *Transition and Coherence in Intellectual Property Law*, Cambridge University Press, 2020 (disponible en <https://ssrn.com/abstract=3467627>, consultado el 8 de julio de 2024).
- GARCÍA PÉREZ, R., "Derecho de marcas e Inteligencia artificial: ¿Hacia una apreciación automatizada del riesgo de confusión?", *Nuevas tendencias del Derecho de la competencia y de la Propiedad Industrial III*, Comares, Granada, 2022, págs. 287-300, pág. 287.
- GARCÍA RODRÍGUEZ, E., DUQUE ARIAS, D., MANRIQUE, R., GIRALDO, F., "El uso de sistemas inteligentes (IA) en el registro de la Propiedad Industrial", *Revista de la Propiedad Inmaterial*, N.º 30, 2020, pp. 295-326.
- GIL CELEDONIO, J. A., "La Inteligencia Artificial aplicada en el sector público: el caso de las oficinas de propiedad industrial y, en particular, el de la Oficina Española de Patentes y Marcas, O A", *Comunicaciones en Propiedad industrial y Derecho de la Competencia*, n° 99, 2023, pp. 71-96.
- IÑIGUEZ, P., "Intellectual Property rights, Artificial Intelligence and Big Data: Future perspectives", *ADI* 41, 2020-2021, pp. 109-132.
- IRIMESCU, G., "Artificial intelligence and trademark protection". *Challenges of the Knowledge Society*, Bucharest, 2023, pp. 532-540.

MOERLAND, A.; FREITAS, C., "Artificial Intelligence and Trade Mark Assessment", en AA.VV. (Eds. HILTY, R., LIU, K-C. y LEE, J-A.), *Artificial Intelligence & Intellectual Property*, Nueva York, Oxford University Press, 2021, pp. 266-293.

MUÑOZ VELA, J. M., "Inteligencia Artificial y cuestiones de propiedad intelectual", *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 59, 2022, pp.127-184.

PICHT, P.G., THOUVENIN, F., "AI and IP: Theory to Policy and Back Again – Policy and Research Recommendations at the Intersection of Artificial Inte-

lligence and Intellectual Property", *IIC*, 2023, 54, pp.:916-940, p.936.

POZO VINTIMILLA, P., CARRASCO TORRONTEGUI, P., "Colusión algorítmica. La nueva era de los acuerdos y prácticas restrictivas", *ADI* 42, 2022, pp. 197-216.

SORIANO ARNANZ, A., "La propuesta de reglamento de inteligencia artificial de la UE y los sistemas de alto riesgo", *Revista General de Derecho de los Sectores Regulados*, 8, 2021, versión digital, pp.1-24.

SOBRE LA AUTORA

Altea Asensi Merás es Profesora Titular de Derecho Mercantil en la Universidad de Alicante. Es especialista universitario en marcas, diseños y derecho de la competencia y especialista universitario en patentes y transferencia de tecnología. Cuenta con una dilatada experiencia docente de más de quince años vinculada al departamento de Derecho Mercantil de la Universidad de Alicante. Autora de más de 40 publicaciones que incluyen artículos en revistas especializadas y colaboraciones en obras colectivas. Participa habitualmente en conferencias y jornadas nacionales e internacionales sobre los temas relacionados con el Derecho de Sociedades, el Derecho Concursal, la Propiedad Intelectual y la Contratación Mercantil.

EL PAPEL DE LA OEPM EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

ALEJANDRA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Con profunda gratitud y emoción recibo la invitación a escribir un artículo conmemorativo por los 200 años de nuestra querida Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM) y su papel en el contexto internacional. He tenido la suerte de haber sido testigo directa de la evolución de la OEPM desde el departamento de Coordinación Jurídica y Relaciones Internacionales durante más de dos décadas en diferentes puestos hasta que en 2016 ocupé el puesto de directora de ese departamento. Una vez ahí, comprobé que se trataba de una pequeña atalaya desde donde se podía divisar y admirar, aún más si cabe, el meticuloso engranaje interno de la OEPM que sirviéndose del departamento de Coordinación Jurídica y Relaciones Internacionales desplegaba todo su potencial en el terreno internacional. Es para mí un privilegio inigualable poder rendir tributo a la historia de esta Oficina que tanto significa, tanto para mí como para todos aquellos que formamos o hemos formado parte de ella.

En la OEPM se ha cumplido la máxima de nuestro brillante filósofo Ortega y Gasset en el sentido que sólo es posible avanzar cuando se mira lejos y sólo cabe progresar cuando se piensa en grande. Por ello me siento honrada de poder contribuir con mi perspectiva y experiencia a la narrativa de

la historia colectiva de dos siglos de logros, desafíos superados y contribuciones significativas de la OEPM en el entorno internacional. Desde la gratitud y respeto a todos mis compañeros y servidores públicos, trataré de resaltar los rasgos principales de la hoja de vida de la OEPM en el ámbito internacional a sabiendas de que bien merecería la dedicación de una obra monográfica exclusiva.

La trayectoria de la OEPM, desde sus orígenes, cuando se llamaba Registro de la Propiedad Industrial y hasta la actualidad, ha estado siempre vinculada al contexto internacional del momento. La OEPM que conocemos hoy se debe, en gran medida, a la firme apuesta del organismo desde sus comienzos por estar presente en el ámbito internacional en todos los foros y con todos los países que compartieran esa visión. En la propiedad Industrial, la contextualización internacional es, de hecho, inherente a su esencia.

La vocación internacional de la propiedad industrial la acompaña desde sus orígenes. De un lado, la propia naturaleza inmaterial de los derechos de propiedad industrial permite que se puedan usar y explotar simultáneamente en diversos lugares, lo que hace inevitable disponer de estándares de protección similares y mecanismos de registros en diversos países. De otro lado, la novedad y creatividad que caracterizan a las modalidades de propiedad industrial

hace que estas sean especialmente proclives a expandirse y propagarse por distintos territorios. Se puede afirmar que la globalización que hoy vive su máxima expresión en todos los sectores de nuestra sociedad se ha evidenciado precozmente y de forma particular en la propiedad industrial. Con ocasión de la celebración de la Exposición Universal de París de 1867, feria internacional en la que se exhibieron los logros industriales, tecnológicos, científicos, artísticos y culturales de la época, se despertó la necesidad de dar una protección efectiva a las creaciones resultantes y que dicha protección tuviera un alcance equiparable en los distintos Estados. En 1883, tras unos años de negociaciones, vio la luz el Convenio de la Unión de París, que cuenta en la actualidad con 180 países adheridos.

Desde entonces, la evolución y desarrollo de la propiedad industrial ha seguido un imparable camino marcadamente internacional bajo la máxima de alcanzar una adecuada y óptima protección de las distintas creaciones amparadas bajo esta disciplina. En esta línea, el recorrido vital de la OEPM nunca se ha restringido únicamente al ámbito nacional, sino que, por el contrario, ha estado siempre entrelazado con la Unión Europea y sus Estados miembros manteniendo un fuerte vínculo con otros países y organizaciones en el ámbito de la propiedad industrial.

La actividad de la OEPM en el contexto internacional ha sido muy activa y prolífica. La OEPM, bajo las distintas direcciones que han liderado el organismo y a través de la inestimable labor de sus funcionarios, se ha ido posicionado en el ámbito internacional de la propiedad industrial como una oficina nacional de referencia. Por su tamaño y nutrido equipo de expertos, el papel de la OEPM como una oficina con criterio y conocimiento ha quedado patente en las reuniones para la adopción de normas, tratados y convenios, así como en todas aquellas actividades en el ámbito europeo e internacional para promover y fortalecer el sistema.

Tras estas pinceladas sobre la faceta internacional de la OEPM y, a sabiendas de que su radio de acción en los últimos 200 años ha sido muy variado, me centraré, para po-

derlo reflejar con cierto orden, en los tres ejes principales de actividad del organismo en esa vertiente exterior. Dichos ejes son, el de la normativa, el de las organizaciones en materia de propiedad industrial y el de la cooperación internacional. Para finalizar, echaremos una mirada al futuro con los próximos retos del organismo en el contexto internacional.

VERTIENTE NORMATIVA

La vertiente normativa ha sido un eje de actividad principal en el desempeño internacional de la OEPM. La actividad normativa en materia de propiedad industrial fruto de compromisos internacionales fue especialmente intensa en la franja que abarca desde la década 1970 a la década de 1990. A ello hay que añadir los compromisos derivados de la entrada de España en las Comunidades Europeas en 1986 y la consiguiente actividad de preparación y adaptación normativa a las directivas y reglamentos europeos para la aproximación y armonización de las legislaciones en los Estados miembros en materia de propiedad industrial.

Desde que el Reino de España se adhirió al Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, de 20 de marzo de 1883, ratificado y con entrada en vigor el 7 de julio de 1884, la sucesión de suscripciones a tratados y convenios internacionales ha sido frenética y se vio intensificada, como decíamos, en el espacio de estas dos décadas. Mención especial merece la adhesión de España en 1986 al Convenio de Múnich sobre la Patente Europea de 1973, con la reserva efectuada al amparo del artículo 167, apartado 2, sobre la patentabilidad de los productos químicos y productos alimentarios y farmacéuticos. Otros hitos memorables han sido la adhesión en 1989 al Tratado de Cooperación en materia de Patentes de 1970, conocido por sus siglas en Inglés PCT, Patent Cooperation Treaty, o la adhesión ese mismo año al Protocolo concerniente al Arreglo de Madrid, tras una conferencia diplomática en la capital de España (ver figura 1).

FIGURA 1
ARREGLO DE MADRID



Árpád Bogsch, director general de OMPI, Julio Delicado Montero-Ríos, director del Registro de la Propiedad Industrial y otros participantes en la celebración de la conferencia diplomática en el Instituto Nacional de Industria, con sede en Madrid para la adopción del Protocolo relativo al Arreglo de Madrid de 1891. Madrid, 12-28 Junio 1989

Fuente: elaboración propia

Ahondando en la conferencia diplomática de 1989, cabe recordar que estuvo presidida, previa elección unánime, por Julio Delicado Montero-Ríos, director en aquel momento del Registro de la Propiedad Industrial, y que fue todo un éxito. Alcanzó los objetivos en cuanto al texto normativo con sus mejoras para hacer más atractivo el sistema de Madrid para el registro internacional de las marcas. Asistieron a la Conferencia más de 300 delegados de los 37 Estados participantes y 42 organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales que fueron recibidos en el Palacio de la Zarzuela por Su Majestad, Don Juan Carlos I.

Ese éxito no fue casualidad, sino que estuvo precedido por una importante labor impulsada desde España para sentar las bases de la modernización del sistema internacional de marcas, que tuvo sus manifestaciones más conocidas en las conferencias diplomáticas de 1890 y de 1891, en las que se incluyó el español como idioma de trabajo. Es preciso elogiar cómo la delegación española, junto con la Oficina Internacional,

preparó los documentos de trabajo de la conferencia de 1890. Se cuidaron todos los detalles de fondo y de forma, incluso la Reina Regente María Cristina recibió a los asistentes. Los participantes fueron generosos en sus alabanzas a la delegación española y a la Reina, algunos de los cuales según consta en las actas acompañaron sentidos vivas a España y deseos de salud y gloria para la Reina¹.

De suma trascendencia para España ha sido también la suscripción en 1994 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) que constituye el Anexo 1.C del Acuerdo por el que se estableció la Organización Mundial de Comercio (OMC). El ADPIC es un pilar fundamental en la protección de los derechos de propiedad intelectual a nivel internacional. En ese mismo año, España depositó instrumento de ratificación al Tratado sobre el derecho de marcas, y en el año 2000 al Tratado de derecho de Patentes. No obstante, la actividad tratadista y normativa no ha cesado y sigue en permanente proceso de mante-

¹ Actas de la Conferencia de Madrid de 1890 de la Unión para la Protección de la Propiedad Industrial - Madrid, abril de 1890 y abril de 1891, accesibles en https://www.wipo.int/treaties/es/preparatory-documents.html#accordion__collapse__09_a, última vez consultada el 02/07/2024.

nimiento del marco jurídico existente y de preparación de nuevas iniciativas que den respuesta a las necesidades que van surgiendo en este ámbito.

Sin ir más lejos, en 2024 hemos sido testigos de dos conferencias diplomáticas para la adopción de sendos tratados internacionales, que han contado con la participación de España, además, en sus comités de redacción. El 24 de mayo de 2024 los Estados miembros de la OMPI aprobaron un nuevo e innovador Tratado sobre propiedad industrial, recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados, en el que se incluyen, por vez primera, disposiciones específicas para los pueblos indígenas y las comunidades locales.

Asimismo, en noviembre de 2024 se celebrará² la Conferencia Diplomática para la Celebración y Adopción de un Tratado sobre el Derecho de los Diseños, cuyo objetivo es alcanzar un tratado para la simplificación y uniformización de los procedimientos de protección de diseño industrial y eliminación de trámites innecesarios para su protección.

La firma de los tratados y convenios es el broche final a una incesante labor preparatoria de los profesionales de la OEPM aportando su saber y experiencia con la finalidad de proyectar al ámbito más elevado la protección de los derechos de la propiedad industrial, los intereses del sector industrial y económico de España y la defensa cultural del español como idioma vehicular.

En este sentido, además de la mencionada inclusión del español como idioma de trabajo en el sistema de Madrid, es preciso subrayar el impulso del español como idioma tecnológico. Desde la entrada en vigor para España del PCT la OEPM comenzó a actuar como Oficina Receptora de solicitudes internacionales PCT presentadas por solicitantes españoles o residentes en España. En 1993, la Asamblea de la Unión Internacional de Cooperación en materia

de Patentes designó a la OEPM como Oficina encargada de Búsqueda Internacional, International Search Authority (ISA). Asimismo, desde 2001, la OEPM amplió su actividad como Administración encargada del Examen Preliminar Internacional, International Preliminary Examination Authority (IPEA), convirtiéndose en la primera Administración competente en realizar búsquedas internacionales y exámenes preliminares internacionales en español en el marco del PCT. La OEPM pasó a ser la embajadora del PCT en Iberoamérica por su papel de Oficina de búsqueda en castellano y por promover, junto con la Oficina Europea de Patentes y la OMPI, nuevas adhesiones en esos países al PCT. Dicho papel lo comparte en la actualidad con el Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual de Chile, también Oficina de Búsqueda Internacional.

En ese propósito de velar por los intereses de España, la OEPM no ha escatimado esfuerzos estudiando cuidadosamente las ventajas e inconvenientes de cada paso para los titulares de derechos de propiedad industrial en el contexto económico de España. A modo ejemplificativo quisiera citar dos actuaciones. La primera de ellas, el concienzudo estudio por parte de la OEPM junto con el MAEUEC sobre la conveniencia de la entrada de España al sistema de la Patente Europea con efecto unitario. Sopesados los factores en juego, España, como algún otro país europeo, se mantiene a día de hoy estratégicamente a la espera de una mayor claridad de este sistema³. La segunda actuación tiene que ver con la protección de los emblemas del Estado español a nivel internacional para evitar que alguien pueda registrarlos como marca. A estos efectos, la OEPM, ha notificado a la OMPI, al amparo del artículo 6 ter del Convenio de la Unión de París, hasta 14 símbolos del Estado, algunos de los cuales se reproducen a continuación (ver figura 2):

² La conferencia no ha tenido lugar al cierre de este artículo.

³ El sistema de cooperación reforzada de la patente europea con efectos unitarios se puso en marcha en 2012, de un lado, con la adopción de dos Reglamentos de la Unión Europea ambos destinados a la creación de una patente europea con efecto unitario para todos los países participantes en la cooperación reforzada y de otro, con la celebración de un Acuerdo Internacional por el que se crea un Tribunal Unificado de Patentes (TUP), que tiene jurisdicción exclusiva en relación con las patentes unitarias. El sistema entró en vigor el 1 de junio de 2023 y cuenta en la actualidad con 18 Estados participantes. España no forma parte del sistema de patente unitaria, pero participa en la actualidad como observador tanto en el Comité Restringido del Consejo de Administración de la EPO, como en el Comité de Administración del TUP, para disponer de información de forma actualizada y directa al respecto y poder dar seguimiento al mismo.

FIGURA 2
SÍMBOLOS DE ESTADO NOTIFICADOS A LA OMPI



Además de esas dos actuaciones, se han generado centenares de ellas, habida cuenta que la propiedad industrial es una disciplina viva en constante evolución que reacciona ante las nuevas realidades y avances tecnológicos con su consiguiente problemática. Por ello, la OEPM asiste y participa en todos los foros abiertos en seguimiento de la materia como el Sub Grupo B+ para la armonización del derecho sustantivo de patentes, los grupos de trabajo sobre los Arreglos de Clasificaciones o los grupos sobre indicaciones y denominaciones de origen geográficas protegidas o indicaciones geográficas no agrícolas.

PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES SUPRANACIONALES DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

El segundo eje principal en el espectro internacional de la OEPM es el de su participación en organizaciones supranacionales de propiedad industrial. La OEPM ha participado activa e intensamente en las principales organizaciones supranacionales en el ámbito de la Propiedad Industrial, a saber,

la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Oficina Europea de Patentes y la Oficina Europea de Propiedad Intelectual (EUIPO), antigua Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI).

La OMPI es un organismo de Naciones Unidas creado en 1967 en Ginebra que abarca los servicios, políticas, cooperación e información en materia de propiedad intelectual a nivel mundial. Administra diversos tratados como el Convenio de la Unión de París, el Arreglo de Niza, Arreglo de Locarno, el Arreglo de Madrid, el PCT, Convenio de Estrasburgo sobre Patentes, Convenio de Budapest o el Arreglo de Lisboa.

La OEPM participa rigurosamente en las Asambleas Generales de OMPI, órgano decisorio y de formación de políticas que se celebran anualmente con representantes gde la Oficina y del Ministerio de Asuntos Exteriores. Asimismo, a través de su personal interviene en diversos Comités de OMPI, como el Comité Permanente sobre el derecho de Patentes (ver figura 3), los Comités de clasificación, el Comité de desarrollo y Propiedad Intelectual, o el Comité de Programa y Presupuesto. La OEPM colabora también de forma habitual con la Acade-

FIGURA 3 PARTICIPACIÓN DE LA OEPM EN LA OMPI



Leopoldo Belda Soriano, Jefe del Área de Patentes Mecánicas de la OEPM elegido Presidente del Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes de la OMPI, Ginebra, diciembre de 2020.

Fuente: elaboración propia

mía de OMPI o con el Centro de Mediación y Arbitraje para difundir el conocimiento de la propiedad industrial en todos los sectores afectados como también el judicial o el de la policía y autoridades aduaneras, así como para impulsar medidas alternativas de resolución de conflictos.

La implicación de la OEPM la ha llevado a la creación de Fondo fiduciario Español FIT/ES gestionado con OMPI para promocionar el conocimiento y uso de los derechos de Propiedad Industrial en beneficio de los países Iberoamericanos, con foco en sus empresas y con el objetivo de una mayor armonización y seguridad jurídica.

La OEPM participa de forma análoga en los órganos de gobierno y grupos de trabajo de la Oficina Europea de Patentes (OEP), organización internacional creada en 1977 con sede en Múnich, con el objetivo de conceder, a través de una única solicitud y un único sistema, patentes europeas reguladas por el Convenio de la Patente Europea. En sus programas de cooperación la OEP y la OEPM llevan a cabo actividades para la promoción de la formación en materia de patentes, el fortalecimiento de los servicios, la sensibilización en materia de Propiedad Industrial o la mejora de herramientas y servicios de información sobre patentes.

En el ámbito de la Unión Europea, la OEPM mantiene, de igual modo, una estrecha

cooperación con la EUIPO, agencia europea creada en 1994 con sede en Alicante. La EUIPO tiene el mandato de posibilitar el registro de marcas de la UE y de dibujos y modelos comunitarios registrados. La OEPM es miembro del Consejo de Administración y el Comité Presupuestario de la EUIPO. La OEPM es una oficina activamente colaboradora con la EUIPO en todos sus proyectos de cooperación europea e incluso cooperación internacional. Los proyectos de cooperación van desde la convergencia de herramientas y prácticas a la modernización de los servicios de las oficinas; el fortalecimiento del sistema de PI, especialmente en materia de observancia y lucha contra la falsificación.

Asimismo, la OEPM participa intensamente en los órganos preparatorios del Consejo de la Unión Europea. Principalmente, en los grupos de trabajo técnicos previos al Comité de Representantes Permanentes y en los comités especializados en materia de propiedad industrial. En particular se destaca la actividad de la Oficina dentro del Grupo "Propiedad Intelectual e Industrial" en el ámbito de la legislación sobre propiedad intelectual, derechos de autor, marcas y patentes cuyas conclusiones se presentan al Consejo de Competitividad.

Durante los últimos años, la actividad en el plano internacional ha sido especialmente intensa. La Comisión Europea ha presentado diversos expedientes legislativos que se

han venido sustanciando en los órganos de trabajo anteriormente mencionados. Nos referimos, entre otros, Reglamento relativo a la protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales, al reglamento y directiva sobre Diseños, y al denominado “Paquete de patentes”, que incluye propuestas de reglamentos sobre Licencias Obligatorias para la gestión de crisis, sobre certificados complementarios de protección o sobre patentes esenciales para las normas.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

El tercer eje de actividad principal de la OEPM en su vertiente internacional es la de su implicación en cooperación internacional. Dicha cooperación se extiende en diversos planos, el europeo y el internacional, ya sea bilateral o multilateral. Las diversas iniciativas en las que participa la OEPM en este eje se dirigen a promover la innovación y uso estratégico de la propiedad industrial como motor al desarrollo económico y tecnológico.

En el ámbito de la Unión Europea, la OEPM ha participado, de la mano de la Comisión Europea, en diversos Twinning o hermanamientos con otros países del entorno como con Polonia para preparar su adhesión, el Twinning con Ucrania a través de su Instituto de la Propiedad Intelectual guiando su adaptación normativa de la Propiedad In-

dustrial a los estándares de la UE (ver figura 4), el más reciente Twinning con Egipto en materia de patentes así como una asistencia técnica o TAIEX también articulada por la Comisión Europea con jueces de Turquía para abordar jurisprudencia en materia de propiedad industrial. Estas actividades que han sido desempeñadas por personal de los distintos departamentos de la OEPM, dirigidas a sus colegas de oficinas de otros lugares, han resultado ser inmensamente enriquecedoras para ambas partes.

Debido a la estrecha vinculación de España con Iberoamérica, la OEPM se ha volcado de manera especial con esta región. Ha realizado una intensa labor de cooperación, instrumentada a través de memoranda de entendimiento para llevar a cabo actividades muy diversas, desde la formación y asesoramiento hasta la promoción del intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas. En esta área geográfica la OEPM participa, desde hace años, en el Programa Iberoamericano de Propiedad Industrial y Promoción del Desarrollo (IBEPI), el Programa Capacitación Iberoamericana en Búsquedas e Información Tecnológica (CIBIT) y el Programa Latipat.

IBEPI surge con la vocación de impulsar la Propiedad Industrial en la región y cooperar en torno a ella para promover el crecimiento, la innovación y el bienestar. Bajo el programa CIBIT la OEPM alberga examina-

FIGURA 4
TWINNING CON UCRANIA



Silvia Navares González, Jefe de Área de Tribunales y Luis Gimeno Olcina, Jefe de la Unidad de Recursos con miembros de la Oficina Ucraniana de Propiedad Intelectual en el programa Twinning de la OEPM en Kiev, Ucrania, 2016.

Fuente: elaboración propia

dores de patentes de oficinas iberoamericanas para compartir mejores prácticas en búsquedas de patentes y metodologías de trabajo. Tiene su origen en la Cumbre de Jefes de Estado y Gobierno de los 21 países Iberoamericanos celebrada en La Habana en 1999 y se puso en marcha en 2002. La finalidad del programa CIBIT es formar a los expertos iberoamericanos en la metodología de las búsquedas en las diferentes bases de datos documentales y familiarizarlos con los servicios de información tecnológica con el fin de que promuevan este tipo de actividades en su Oficina. Aunque a los examinadores de estas oficinas les separan miles de kilómetros, les une un mismo idioma y el objetivo común de avanzar y mejorar las metodologías de trabajo.

El proyecto Latipat, es un proyecto co-liderado por la OEPM, EPO y OMPI, que trabaja en el mantenimiento de una base de datos pública y gratuita, con tecnología Espacenet, para la búsqueda de información técnica en los documentos en español de patentes de Iberoamérica y España.

RETOS FUTUROS

Hasta aquí, se evidencian los éxitos de la OEPM que celebramos hoy, fruto de una combinación de múltiples factores: liderazgo con visión estratégica, altísima formación de todo el equipo humano, orientación hacia la excelencia, colaboración efectiva y compromiso inquebrantable. En el terreno internacional, la OEPM sigue mirando al futuro, con la voluntad de mantener aquello que con tanto esfuerzo ha sido alcanzado, así como con la intención de incorporar nuevos retos.

Entre los proyectos de consolidación con frecuencia se ha buscado potenciar el liderazgo e intensificar la cooperación de la OEPM a nivel internacional promoviendo programas de estancia de funcionarios de

la OEPM en otras organizaciones supranacionales como la EUIPO o la EPO o la propia Comisión Europea. Asimismo, se ha mantenido con cierta regularidad, como foco de trabajo prioritario a lo largo de los años, aumentar el conocimiento de los resultados y aportaciones de España y la OEPM al funcionamiento del sistema de Propiedad Industrial y su contribución en repositorios internacionales como los de patentes o de jurisprudencia en español.

Entre los nuevos proyectos, hay uno que está avanzando a gran velocidad de la mano de las nuevas tecnologías y que está llamado a cambiar el modo de trabajo y el tipo de trabajo de las oficinas nacionales, entre ellas la OEPM. La inteligencia artificial o el blockchain nos elevan a un escenario nuevo y diferente, con solicitudes de registro cada vez más complejas. Sin duda, un área en la que la cooperación internacional tendrá un papel importante, puesto que será necesario aunar esfuerzos y buscar sinergias para facilitar la adopción de nuevas herramientas asegurando la interoperabilidad y transparencia de los sistemas.

El talentoso y dedicado equipo humano de la OEPM, al que periódicamente se incorporan nuevos titulados superiores bajo el liderazgo firme del organismo podrá afrontar con holgura y determinación los nuevos retos que se ciernan en el horizonte internacional. Como decía nuestro Premio Nobel de Literatura, Camilo José Cela, hay dos clases de personas: quienes hacen la historia y quienes la padecen. Como seguramente estén de acuerdo después de este breve artículo, entre las primeras está desde luego la OEPM. Quienes nos sentimos honrados por haber formado parte de ese equipo configurador de su propia historia y de su destino para el bien de la propiedad industrial en España seguiremos con atención todos esos logros que aventuro aún quedan en abundancia por llegar.

SOBRE LA AUTORA

Alejandra González Fernández es miembro de la Sala Primera de Recursos de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea EUIPO. Funcionaria de carrera de la OEPM, Titulada Superior especialidad en Propiedad Industrial, donde llegaría a ocupar el puesto de Directora del Departamento de Coordinación Jurídica y Relaciones Internacionales. Licenciada en Derecho y Doctora en derecho con especialidad en Propiedad Industrial por la Universidad Autónoma de Madrid. Máster Universitario en Imagen, Publicidad e Identidad Corporativa. Es autora de diversas publicaciones sobre propiedad industrial.

NUEVAS NORMAS PARA LAS PATENTES: PROPUESTAS REGULATORIAS EUROPEAS

ÁNGEL GARCÍA VIDAL

Aunque la propiedad industrial es uno de los sectores en los que se ha producido una mayor intervención de las instituciones europeas, el proceso legislativo de la Unión Europea en materia de protección jurídica de las invenciones ha sido tradicionalmente menos intenso que en otros ámbitos de este sector (como las marcas, los diseños o las obtenciones vegetales). Es cierto que ya en 1985 se firmó el Convenio relativo a la patente europea para el mercado común (Convenio sobre la patente comunitaria). Pero no entró en vigor, debido a problemas como el elevado coste provocado por la necesidad de traducir las reivindicaciones de la patente a todas las lenguas oficiales de los países participantes, o a la complejidad del sistema judicial diseñado; dificultades que también provocaron el fracaso de las iniciativas posteriores (como el Acuerdo en materia de patentes comunitarias de 1985 o la Propuesta de 2000 de Reglamento del Consejo relativo a la patente comunitaria).

En paralelo a los trabajos frustrados para la creación de la patente comunitaria, la intervención legislativa de la Unión en este ámbito se materializó únicamente en el Reglamento (CEE) núm. 1768/92 relativo a la creación de un certificado complementario de protección (CCP) para los medicamentos [hoy sustituido por la versión codificada

del Reglamento (CE) núm. 469/2009]; en el Reglamento (CE) núm. 1610/1996, por el que se crea un CCP para los productos fitosanitarios; en la Directiva 98/44/CE relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas, y en el Reglamento (CE) núm. 816/2006 sobre la concesión de licencias obligatorias sobre patentes relativas a la fabricación de productos farmacéuticos destinados a la exportación a países con problemas de salud pública.

Habrà que esperar hasta el año 2012 para que se produzca un importante hito en el Derecho de patentes de la Unión, con la aprobación de la normativa básica de la patente europea con efecto unitario o patente unitaria, integrada por dos Reglamentos de la UE [el Reglamento núm. 1257/2012, por el que se establece una cooperación reforzada en el ámbito de la creación de una protección unitaria mediante patente, y el Reglamento núm. 1260/2012 por el que se establece una cooperación reforzada en el ámbito de la creación de una protección unitaria mediante patente en lo que atañe a las disposiciones sobre traducción] y por un tratado internacional: el Acuerdo sobre un Tribunal Unificado de Patentes. Con todo, la patente unitaria es una patente europea y, por lo tanto, no es un título que conceda la UE, sino la Oficina Europea de Patentes (OEP) conforme al Convenio sobre concesión de patentes europeas (CPE). Lo que sucede es que, una vez otorgada la patente europea e inscrita en el registro de

patentes unitarias que gestiona la propia OEP, queda sujeta a la regulación establecida por la Unión Europea en los referidos textos normativos, gozando de protección uniforme y produciendo los mismos efectos en todos los Estados de la UE participantes en el sistema (entre los cuales no se encuentra el Reino de España).

En este contexto, en 2023 (año en el que también comenzó la aplicación del sistema de la patente unitaria), la Comisión Europea presentó un paquete legislativo sobre patentes, constituido por seis propuestas de reglamentos del Parlamento Europeo y del Consejo (todas de 27 de abril), lo que ha supuesto un importante paso para intensificar la intervención legislativa de la Unión en la materia. En particular, se trata de una propuesta de reglamento sobre la concesión de licencias obligatorias para la gestión de crisis¹, de otro relativo a las patentes esenciales para normas² y de cuatro propuestas de reglamento sobre CCPs, dos de ellas tendentes a la creación de certificados unitarios para los productos fitosanitarios³ y para los medicamentos⁴ y otras dos destinadas a modificar y refundir la normativa actualmente vigente sobre el CCP para los productos fitosanitarios⁵ y para los medicamentos⁶.

Junto a estas seis propuestas de reglamentos –que en el momento de redactar este trabajo (julio de 2024) aún no están aprobados– también se han presentado enmiendas en el Parlamento Europeo –durante la tramitación de la Propuesta de la Comisión, de 5 de julio de 2023, de Reglamento relativo a los vegetales obtenidos con determinadas nuevas técnicas genómicas y a los piensos derivados⁷– para introducir nuevas prohibiciones de patentabilidad, modificando la Directiva de invenciones biotecnológicas.

Se exponen a continuación las líneas maestras de estos cambios normativos en tramitación que, en caso de aprobarse, tendrán

un notable impacto en el Derecho de patentes de la Unión.

LAS LICENCIAS OBLIGATORIAS DE LA UNIÓN EUROPEA

Las licencias obligatorias se encuentran reguladas en las distintas legislaciones de patentes, incluidos los principales tratados internacionales sobre la materia, como el Convenio de París para la protección de la propiedad industrial (art. 5.A.2) y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (art. 31). De acuerdo con esta normativa, la autoridad –por concurrir situaciones en las que el interés público así lo determina– puede imponer al titular de una patente, y en contra de su voluntad, la concesión de licencias a terceras personas.

Pese a que la concesión de licencias obligatorias es, en la práctica, muy reducida (y en el caso español nula hasta el momento), la Unión Europea ha venido prestando atención a la figura, si bien de modo muy específico, regulando la concesión de licencias obligatorias de patentes en supuestos muy concretos. Así lo ha hecho, en primer lugar, en la Directiva de invenciones biotecnológicas, en la que se prevén las licencias obligatorias de patentes biotecnológicas por dependencia, cuando un obtentor no pudiese obtener o explotar un derecho de obtención vegetal sin vulnerar una patente anterior, así como las licencias obligatorias de las obtenciones vegetales a favor del titular de una patente de invención biotecnológica que no pueda explotarla sin infringir un derecho de obtención vegetal. Asimismo, también es muy relevante el ya citado Reglamento (CE) núm. 816/2006, con el que la Unión ejecuta la decisión del Consejo General de la Organización Mundial del Comercio de 30 de agosto de 2003 y en el que se contiene una normativa referente únicamente a la concesión de licencias

1 COM(2023) 224 final.

2 COM(2023) 232 final.

3 COM(2023) 221 final.

4 COM(2023) 222 final.

5 COM(2023) 223 final.

6 COM(2023) 231 final.

7 COM (2023) 411 final.

obligatorias sobre patentes farmacéuticas para producir medicamentos, cuando están destinados a países en desarrollo y para responder a problemas de salud pública.

Con esos precedentes, la pandemia del COVID, aunque no provocó un incremento en la concesión de licencias obligatorias en los Estados miembros⁸, sí hizo que la Comisión considerase necesaria una regulación europea más amplia de las licencias obligatorias, que dará lugar a licencias obligatorias concedidas, no por los Estados miembros, como hasta ahora, sino por la propia Unión Europea, lo cual es una de las principales características de la nueva regulación proyectada.

Competencia para la concesión y supuestos en los que cabe una licencia obligatoria de la Unión

Al configurarse las licencias obligatorias como licencias de la Unión, su concesión no le corresponderá a las autoridades nacionales de patentes, sino a la Comisión Europea, que podrá hacerlo únicamente para dar respuesta a situaciones de crisis o de emergencia, en concreto cuando exista una amenaza transfronteriza grave para la salud [de acuerdo con el Reglamento (UE) 2022/2371], una emergencia de salud pública a escala de la Unión [según el Reglamento (UE) 2022/2372], una situación de crisis referente a la seguridad del suministro de gas [de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/1938] o a los semiconductores [según la regulación del Reglamento, también en tramitación, por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de semiconductores]; o una emergencia del mercado único, conforme a lo que se establezca en el futuro reglamento por el que se establece el Instrumento de Emergencia del Mercado Único.

Al centralizarse la concesión de licencias obligatorias se pretende evitar la falta de uniformidad que se pudiera producir si una determinada patente fuese objeto de licencia obligatoria en un Estado miembro y en

otro no, o si las condiciones de las licencias en varios Estados fuesen divergentes. Lo que se busca es que la decisión de la Comisión se imponga en todos los Estados miembros en los que una determinada tecnología (necesaria para afrontar la situación de crisis o de emergencia) esté protegida, y que se haga con unas mismas condiciones, estableciéndose, eso sí, que la concesión de la licencia por parte de la Comisión ha de ir precedida de la posibilidad de que se realicen observaciones por parte de terceros, así como de un dictamen del órgano consultivo competente para el mecanismo de crisis o de emergencia de que se trate (o a falta de un órgano consultivo competente, de un órgano *ad hoc* creado por la Comisión y en el que cada Estado miembro tendrá derecho a estar representado).

La limitación de los supuestos en que procederán las licencias obligatorias de la Unión implica el mantenimiento de la posibilidad de que las autoridades nacionales sigan concediendo licencias obligatorias, cuando estas no se concedan para dar respuesta a alguna de las crisis o emergencias anteriormente referidas. De hecho, se prevé (art. 22 de la propuesta) la obligación de los Estados miembros de notificar a la Comisión la concesión de una licencia obligatoria nacional con el fin de abordar una crisis o emergencia nacional, así como las condiciones específicas que la rijan. Obviamente, habrá de entenderse que, si un Estado concede una licencia obligatoria y posteriormente la Comisión otorga una licencia de la Unión, ésta sustituirá a la nacional.

Patentes y otros derechos objeto de la licencia obligatoria

Las licencias obligatorias de la Unión podrán referirse a cualquier patente que esté en vigor en uno o varios Estados miembros (sea patente nacional, europea clásica o unitaria). Además, la licencia también puede referirse a modelos de utilidad o a CCPs vigentes en algún Estado miembro. De hecho, la propuesta de reglamento prevé expresamente (art. 5.3) que la licencia obli-

⁸ Sobre la repercusión del COVID en este punto, remito a mi trabajo «El impacto del covid-19 en el Derecho de patentes», VV.AA., *El derecho mercantil y la pandemia*, Colex, 2023, págs. 51-66.

gatoria de la Unión para una invención protegida por una patente abarcará un CCP expedido con referencia a dicha patente, siempre que la transición de la protección de la patente a la protección conferida por el CCP tenga lugar mientras la licencia obligatoria de la Unión sea válida.

Es igualmente relevante la extensión del posible ámbito de las licencias obligatorias a las solicitudes de patente (que no de modelos de utilidad), de forma que puede afectar a la protección provisional de que gozan dichas solicitudes (conforme al CPE o las legislaciones nacionales). Ahora bien, la concesión de una licencia de la Unión sobre una solicitud de patente solo será posible cuando la solicitud haya sido objeto de publicación (lo que deja fuera aquellos casos, admitidos en el CPE y en varias legislaciones nacionales como la española, en los que la solicitud de patente goza de protección provisional antes de la publicación, si se notifica a los terceros su presentación y el contenido de la solicitud).

Las licencias obligatorias de solicitudes de patente tendrán especial relevancia en aquellos Estados en los que las solicitudes se protejan del mismo modo que las patentes ya concedidas (como permite expresamente el artículo 67.1 del CPE). En cambio, tendrán menos impacto en aquellos otros Estados- como España- en los que la solicitud no asegura la misma protección que la patente ya concedida y se limita a reconocer al solicitante el derecho a exigir una indemnización, razonable y adecuada a las circunstancias, de cualquier tercero que, entre la fecha de publicación de la solicitud y la fecha de publicación de la mención de que la patente ha sido concedida, hubiera llevado a cabo una utilización de la invención que después de ese período estaría prohibida en virtud de la patente (*vid.* art. 67 LP y art. 67.2 CPE). En estos supuestos, la licencia obligatoria de la solicitud no implica la posibilidad de realizar actos que, de otro modo quedarían prohibidos, porque ese no es el alcance de la protección provisional de la solicitud de patente. La licencia obligatoria tan solo eliminará la posibilidad de exigir tal indemnización, que quedará sustituida por el derecho a exigir del tercero el pago de

la regalía establecida por la Comisión Europea, en el bien entendido de que el pago de la regalía procederá incluso antes de la concesión de la patente, estableciéndose en la propuesta de reglamento que, si la solicitud de patente publicada para la que se ha concedido una licencia obligatoria no resulta finalmente en la concesión de una patente, el titular de los derechos reembolsará al licenciataria la remuneración recibida.

En todo caso, y con independencia del mayor o menor ámbito de protección de la solicitud de patente, la concesión de una licencia obligatoria de la Unión sobre ella tendrá una consecuencia de gran importancia, pues la licencia sobre la solicitud se ampliará automáticamente a la patente, una vez concedida, siempre que la concesión de dicha patente se materialice mientras la licencia obligatoria de la Unión sea válida.

Por otra parte, aunque la propuesta de la Comisión no extendía la licencia obligatoria a los secretos empresariales, el Parlamento Europeo ha aprobado una enmienda para introducir tal posibilidad⁹. Así en el nuevo artículo dedicado al efecto, se dispondrá, salvo ulteriores cambios durante el *iter* legislativo, que, «cuando sea estrictamente necesario, la Comisión solicitará al titular de los derechos la divulgación de secretos comerciales al licenciataria en la medida en que sea preciso proporcionarle los conocimientos técnicos necesarios para alcanzar el objetivo por el que se concede la licencia obligatoria de la Unión». Por su parte, el uso de los secretos por el licenciataria se limitará estrictamente a la fabricación de los productos pertinentes para la crisis con vistas a cumplir el objetivo para el que se haya concedido la licencia. Además, la Comisión, antes de la divulgación de secretos, ordenará al licenciataria que adopte todas las medidas técnicas y organizativas adecuadas que el titular de los derechos considere razonablemente necesarias para preservar la confidencialidad de los secretos.

Condiciones de la licencia obligatoria

Por lo que se refiere a las condiciones de la licencia obligatoria, la normativa propuesta

⁹ Enmienda 66 para la introducción de un artículo 13 bis: Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 13.03.2024.

establece que, al concederse, se «especificará que es aplicable a todo el territorio de la Unión». No obstante, en realidad las licencias producirán efectos en todos los países de la Unión en los que estén en vigor los derechos objeto de licencia, derechos que deberán ser oportunamente especificados, salvo que su identificación precisa implique un retraso considerable del procedimiento de concesión de la licencia, en cuyo caso bastará con la denominación común de los productos que vayan a fabricarse a su amparo.

Por lo demás, las licencias tendrán un alcance y una duración limitados al objetivo para el que se concedan y al período temporal de permanencia de la crisis o de emergencia en cuyo marco se otorgan; no tendrán carácter exclusivo, no podrán cederse, salvo con la parte de la empresa o activo intangible que disfrute de dicha licencia obligatoria; y serán remuneradas según el importe que fije la Comisión, que no superará el 4% de los ingresos brutos totales generados por el licenciataria con las actividades pertinentes llevadas a cabo con arreglo a la licencia. La fijación de esta regalía se realizará teniendo en cuenta las circunstancias del caso, y en especial el valor económico de las actividades autorizadas; si el titular de los derechos ha recibido apoyo público para desarrollar la invención; el grado de amortización de los costes de desarrollo por parte del titular de los derechos; las circunstancias humanitarias relacionadas con la concesión de la licencia obligatoria; o la posible imposición de la divulgación de secretos empresariales, que dará lugar a una compensación adecuada para el titular de los derechos.

Finalmente, por lo que respecta a las obligaciones de los licenciarios (cuyo incumplimiento puede dar lugar a la terminación de la licencia, así como a la imposición de multas sancionadoras y coercitivas), cabe destacar que, además de ceñirse estrictamente al ámbito de la licencia, y de no poder exportar los productos fabricados y comercializados a su amparo, han de identificar claramente dichos productos, mediante un etiquetado o marcado específicos, de modo que se puedan distinguir de los productos fabricados y comercializados por el titular de los derechos o al amparo de una licencia voluntaria.

LA REGULACIÓN DE LAS PATENTES «ESENCIALES PARA NORMAS»

Las normas o estándares técnicos y las patentes que protegen elementos indispensables de una norma técnica

En los últimos años se ha discutido mucho sobre la problemática que suscitan las patentes que protegen invenciones cuya puesta en práctica resulta imprescindible para la ejecución de una norma técnica aprobada por un determinado organismo de normalización (norma en la que se recogen requisitos o recomendaciones de carácter técnico o de calidad para productos, procesos de producción, servicios o métodos). En estos casos se produce una contraposición entre la finalidad perseguida por la norma técnica (que un producto o un proceso se haga conforme a determinados pasos) y el derecho de patente (que reserva la puesta en práctica de la invención protegida a su titular). Y precisamente para solventar esta confrontación los organismos de normalización obligan a los titulares de patentes que participan en los procesos de elaboración de normas a que se comprometan a conceder a terceros una licencia en condiciones equitativas, razonables y no discriminatorias (o FRAND, «fair, reasonable and non-discriminatory»).

Sucede, no obstante, que estos compromisos, o bien pueden ser desatendidos posteriormente por los titulares de patentes o bien pueden generar discusiones sobre si unas determinadas condiciones son o no FRAND. Hasta el momento, una de las principales vías de actuación contra las conductas abusivas de los titulares de patentes ha sido la del Derecho de defensa de la competencia, por considerarse que el ejercicio de las acciones por infracción de estas patentes puede constituir un acto de abuso de la posición dominante (contrario al artículo 102 del Tratado de Funcionamiento de la UE o, en su caso, a la correspondiente legislación nacional de defensa de la competencia).

Sobre esta base, la Unión Europea pretende ahora regular estas situaciones, pero no

únicamente cuando exista abuso de posición dominante, sino con carácter general (todo ello sin perjuicio de que siga siendo posible aplicar el Derecho antitrust además de la nueva normativa en tramitación). A tal finalidad responde la Propuesta de Reglamento sobre patentes esenciales para normas, que se aplicará a las patentes- vigentes en uno o varios Estados miembros- que sean esenciales para una norma publicada por un organismo de normalización con el cual el titular de la patente se haya comprometido a conceder licencias FRAND. A estos efectos, se entiende que una patente es esencial para una norma cuando «contenga al menos una reivindicación con respecto a la cual, por motivos técnicos, no sea posible hacer o utilizar una aplicación o un método que se ajusten a una norma, incluidas las opciones de esta, sin infringir la patente con arreglo al estado actual de la técnica y a la práctica técnica normal».

La búsqueda de una mayor transparencia: el registro de las patentes esenciales

Uno de los principales objetivos que se persigue con esta propuesta de reglamento es conseguir una mayor transparencia sobre las patentes esenciales, considerando que la concesión de licencias FRAND y la evitación de abusos por parte de los titulares depende en gran medida de la disponibilidad de información sobre la existencia, el alcance y la esencialidad de las patentes.

A tal efecto, se ha diseñado un sistema de registro de las patentes esenciales, así como un control de que, efectivamente, la invención patentada es indispensable para la ejecución de la norma técnica. De este modo, se busca facilitar que los terceros que ponen en práctica la norma sepan quienes son los titulares de las patentes y puedan conocer su esencialidad.

En el Registro de la Unión de patentes esenciales para normas, que gestionará la Oficina Europea de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO, por sus iniciales en inglés) y al que se podrá acceder electrónicamente de modo gratuito por cualquier interesado, se inscribirán, siguiendo

el procedimiento establecido en el reglamento proyectado, entre otros extremos: información sobre las normas pertinentes; la identificación de las patentes esenciales para cada norma registrada; así como de sus titulares y de las sociedades matrices y representantes, en su caso; una referencia a los términos del compromiso de concesión de licencias FRAND contraído por los titulares de las patentes con el organismo de normalización; o la disponibilidad para la concesión de licencias a través de consorcios de patentes, cuando proceda.

Junto al registro se prevé la creación y mantenimiento por parte de la EUIPO de una base de datos electrónica para las patentes esenciales, cuya consulta puede sujetarse al pago de tasas, en la que se incluirá información adicional, como por ejemplo información sobre toda normativa de cualquier tercer país relacionada con este tipo de patentes.

Por lo demás, para conseguir la información precisa de la que se nutrirá el registro y la base de datos se establecen obligaciones de comunicación a los titulares de estas patentes (que deberán informar sobre las aplicaciones de una norma, el carácter esencial de una patente o las condiciones de concesión de licencias), a los consorcios de patente (que informarán de aspectos como las normas sujetas a la concesión de licencias colectivas o la política de cánones y descuentos por categoría de productos), a los órganos jurisdiccionales competentes de los Estados miembros (que notificarán las resoluciones sobre patentes esenciales) y a las personas implicadas en procedimientos de resolución alternativa de litigios relativos a patentes esenciales que estén en vigor en un Estado miembro (que deberán comunicar aspectos como la metodología utilizada para el cálculo de las condiciones FRAND).

Toda esta información no será examinada *ex ante* y de oficio por la EUIPO, que se limitará a hacer un control *a posteriori* y por muestreo, comprobando anualmente, por medio de evaluadores independientes, la integridad y corrección de una muestra estadísticamente válida de registros de patente esenciales.

La determinación de los royalties FRAND y de los cánones agregados

En la propuesta de reglamento también se afronta el problema nuclear de la determinación de cuándo una regalía es efectivamente FRAND. A este respecto, se prevé que, cuando no exista acuerdo entre las partes y antes de que el titular de la patente demande por infracción a quien pone en práctica la norma técnica (denominado «ejecutor» de la patente esencial) o antes de que sea el ejecutor el que solicite la determinación o evaluación de las condiciones FRAND de la licencia ante un órgano jurisdiccional competente de un Estado miembro, se iniciará un procedimiento extrajudicial de conciliación ante la EUIPO para la determinación de la regalía FRAND, si bien la propuesta del conciliador debe ser aprobada por las partes.

Asimismo, también se prevé un proceso para facilitar los acuerdos sobre la determinación de cánones agregados, de modo que los titulares de patentes esenciales para una norma vigentes en uno o más Estados miembros que representen al menos el 20% de todas las patentes esenciales de esa norma podrán solicitar a la EUIPO que nombre a un conciliador para que medie en los debates con vistas a la presentación conjunta de un canon agregado. De esta forma, se pretende luchar contra el fenómeno del *royalty stacking*, que se produce en aquellos supuestos en los que, aunque las condiciones de la licencia de una patente esencial sean FRAND, la acumulación de royalties de las distintas patentes esenciales sobre una misma norma, acaban haciendo que el licenciataria pague una suma global claramente desproporcionada.

La restricción de los derechos de patente en caso de incumplimiento de la inscripción en el registro o de la obligación de instar el procedimiento extrajudicial para la determinación de las condiciones FRAND

Las obligaciones de transparencia y de acudir a procedimientos de conciliación que se acaban de exponer, se complementan en

la propuesta de reglamento con el establecimiento de una medida muy importante –y grave– en caso de incumplimiento. Se prevé, así, que cuando una patente esencial para una norma (PEN) no se registre «no podrá hacerse respetar en relación con la aplicación de la norma con respecto a la cual se exige la inscripción en el registro ante un órgano jurisdiccional competente de un Estado miembro ni dará derecho a percibir cánones ni a reclamar daños y perjuicios por infracción de dichas PEN en relación con la aplicación de la norma para la que se requiera la inscripción en el registro». De este modo, con esta previsión el Derecho de la Unión establecerá la imposibilidad de hacer valer los derechos de propiedad industrial derivados de las patentes (sean estas unitarias, europeas clásicas o nacionales).

A su vez, y de modo paralelo, los titulares de patentes esenciales no podrán hacer valer ante un órgano jurisdiccional sus derechos si no instan antes una conciliación sobre las condiciones FRAND; y ello pese a que, como se ha explicado, la propuesta del conciliador no sea vinculante para las partes. Mientras no concluya el procedimiento de conciliación tan solo se podrá solicitar al órgano jurisdiccional competente de un Estado miembro que dicte un mandamiento provisional de carácter económico contra el presunto infractor (salvo los que impliquen la incautación de bienes del presunto infractor o de los productos sospechosos de infringir una PEN).

LA REFORMA DE LA NORMATIVA SOBRE CERTIFICADOS COMPLEMENTARIOS DE PROTECCIÓN

El establecimiento de un procedimiento centralizado para la obtención de CCPs nacionales

En la actualidad los CCPs son títulos nacionales, concedidos por las correspondientes oficinas de propiedad industrial de los distintos Estados. Lo que sucede es que los certificados complementarios quedan sujetos a normativa de la Unión Europea

(a los ya mencionados reglamentos núm. 469/2009 y núm. 1610/1996, respectivamente sobre CCPs de los medicamentos y de los productos fitosanitarios), en los que se establecen las condiciones y el procedimiento para su obtención, así como el ámbito de protección que confieren.

Por lo tanto, la intervención normativa de la Unión en este punto, aunque ha sido muy relevante, no se ha traducido en la creación de verdaderos títulos de propiedad industrial unitarios, como es el caso de los diseños, las marcas o las obtenciones vegetales de la Unión. Y esta situación ha generado diversas disfuncionalidades. Recuérdese que los certificados protegen un producto, y que para su concesión dicho producto debe estar protegido en el Estado miembro de solicitud por una patente de base en vigor, debe existir una autorización de comercialización para dicho producto como medicamento o como producto fitosanitario, no debe haberse concedido ya un certificado para dicho producto, y la mencionada autorización ha de ser la primera autorización de comercialización como medicamento o como producto fitosanitario, respectivamente. En consecuencia, cuando el titular de distintas patentes nacionales que protegen un determinado producto autorizado como medicamento o como producto fitosanitario – o de una patente europea sobre dicho producto, validada en distintos Estados-, solicita un CCP en dichos Estados no es infrecuente que se encuentre con resoluciones divergentes de las oficinas nacionales a la hora de conceder o de denegar los certificados, incluso cuando las patentes de base presentan las mismas reivindicaciones.

Para buscar una solución a estos inconvenientes, la Comisión ha propuesto la creación de un procedimiento centralizado para la obtención de varios CCPs nacionales, siendo ese el objeto principal de las propuestas de reglamento sobre el CCP de medicamentos y sobre el CCP de productos fitosanitarios, en las que también se realiza una refundición de los reglamentos actualmente vigentes, a la luz de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia y se introducen algunas novedades, como la admisión expresa de que la autorización de comercialización y la patente de base pertenezcan a diferentes titulares.

En realidad, en el nuevo procedimiento centralizado la concesión de los CCPs le seguirá correspondiendo a las oficinas nacionales. Lo que sucede es que estarán vinculadas por la decisión (*examination opinion*) que emita previamente la EUIPO, que de este modo expandirá sus competencias también a estos derechos de propiedad industrial, asistida, eso sí, de examinadores procedentes de las autoridades nacionales, dada la total falta de experiencia de la EUIPO en la materia. Por supuesto, la decisión de la EUIPO será susceptible de recurso ante las Salas de Recurso y, posteriormente, ante el Tribunal General y el Tribunal de Justicia.

Por lo demás, el recurso al procedimiento centralizado se vincula al cumplimiento de una serie de condiciones, de tal forma que, si se cumplen, solo será posible la vía centralizada, quedando vedada la nacional. De este modo, una primera condición es que la patente de base del CCP sea una patente europea (clásica o unitaria). En consecuencia, cuando la patente de base sea nacional el procedimiento de obtención de los CCPs seguirá como en la actualidad, incluso aunque existan varias patentes nacionales de base con las mismas reivindicaciones. La imposibilidad de acudir al procedimiento centralizado en estos casos se justifica en el hecho de que su admisión obligaría a la EUIPO a comprobar que las distintas patentes nacionales tienen efectivamente el mismo juego de reivindicaciones, lo que elevaría notablemente su carga de trabajo. Ahora bien, pese a ello, cuando la patente de base sea una patente europea clásica será posible acudir al procedimiento centralizado incluso cuando la patente tenga juegos de reivindicaciones distintos en los diferentes Estados en que se ha validado (por considerar la Comisión que ello no incrementará la carga de trabajo, por el reducido número de patentes europeas con más de dos juegos de reivindicaciones diferentes).

Asimismo, en el caso de los CCPs sobre medicamentos, para acudir al procedimiento centralizado se requerirá que la autorización de comercialización del medicamento (que, como se ha recordado, es otro de los requisitos necesarios para obtener un certificado) ha de haberse concedido por la Agencia Europea del Medicamento se-

gún el procedimiento centralizado de obtención de autorizaciones de comercialización—según el Reglamento núm. 726/2004, por el que se establecen procedimientos comunitarios para la autorización y el control de los medicamentos de uso, o al Reglamento (UE) 2019/6, sobre medicamentos veterinarios (excluyéndose, por tanto, los casos en que la autorización se haya recibido por el procedimiento nacional o por los procedimientos descentralizado y de reconocimiento mutuo).

La creación de los CCPs unitarios

Adicionalmente a la centralización en la concesión de los CCPs nacionales, la Comisión ha presentado otras dos propuestas de reglamento para la creación, respectivamente, de CCPs sobre medicamentos y sobre productos fitosanitarios de carácter unitario. Se trata, de este modo, de que la concesión de los certificados dé lugar a un auténtico título de propiedad industrial de la Unión Europea, pues no solo estará sujeto a normativa de la Unión, sino que será concedido directamente por ella, y en concreto por la EUIPO.

En realidad, los CCPs unitarios se vinculan a la figura de las patentes unitarias, y no en vano su creación se ha justificado por el hecho de que no tiene sentido que, una vez existentes las patentes unitarias, éstas hayan de «disgregarse» en múltiples CCPs nacionales (obtenidos por la vía nacional o por la nueva vía centralizada). Por tal motivo, se prevé que los nuevos CCPs unitarios solo podrán concederse sobre la base de una patente unitaria, confiriendo el certificado los mismos derechos y obligaciones que la patente de base en todos los Estados miembros en los que la patente de base tenga efecto unitario.

Además, en el caso de los medicamentos también aquí se exige una autorización de comercialización centralizada concedida por la Agencia Europea del Medicamento (no, así en cambio, tratándose de un CCP de productos fitosanitario, pues no existen autorizaciones de comercialización centralizadas).

La concesión de los certificados unitarios por la EUIPO hace que en la propuesta de la Comisión se establezca que es la EUIPO la competente para conocer de las acciones directas de nulidad, competencia que se suma a la de los tribunales de los Estados miembros para declarar la nulidad como consecuencia de acciones reconventionales. Con todo, la competencia de la EUIPO, con la consiguiente posibilidad de recurrir ante la Sala de Recursos, y en vía judicial ante el Tribunal General y, en casación, ante el Tribunal de Justicia, ha generado la oposición de varios Estados participantes en el sistema de la patente unitaria. Ello es debido a que, en la actualidad, el Tribunal Unificado de Patentes tiene competencia para conocer de la acción directa de nulidad de los CCPs concedidos sobre la base de patentes europeas (clásicas o unitarias), competencia que no tendría en relación con los certificados unitarios. Sin duda, esta divergencia podría generar falta de uniformidad jurisprudencial entre el TUP y el TJUE. Pero no puede desconocerse que los CCPs unitarios serán verdaderos títulos de propiedad industrial de la Unión y que, en consecuencia, su concesión debe quedar sujeta al control del TJUE.

Por lo demás, y aunque está siendo objeto de discusión durante el proceso legislativo, la propuesta de la Comisión es que la obtención de los certificados unitarios pueda presentarse en cualquier lengua oficial de la Unión.

Asimismo, es significativa la previsión de las solicitudes combinadas, para permitir solicitar a la vez un certificado unitario y varios CCPs nacionales según el procedimiento centralizado, todo ello conforme a un solo procedimiento de examen ante la EUIPO.

LA MODIFICACIÓN DE LA DIRECTIVA DE INVENCIONES BIOTECNOLÓGICAS

La última de las modificaciones del Derecho de patentes de la Unión en tramitación se ha planteado con ocasión de la Propuesta de Reglamento relativo a los vegetales obtenidos con determinadas nuevas técnicas genómicas y a los piensos derivados.

Esta propuesta busca el establecimiento de normas específicas para la comercialización de alimentos y piensos que contengan vegetales obtenidos con determinadas nuevas técnicas genómicas (NTGs), en particular mediante mutagénesis dirigida o cisgénesis, o una combinación de estas. Y aunque la Comisión, de modo deliberado, dejó momentáneamente al margen las cuestiones relativas a la propiedad industrial e intelectual, el Parlamento Europeo, en primera lectura, ha aprobado varias enmiendas al texto de la Comisión, entre las cuales se encuentra la introducción de un artículo 4 *bis* –según el cual «los vegetales obtenidos con NTG, el correspondiente material vegetal, sus partes, la información genética y las características de proceso que contienen no serán patentables»¹⁰–. Y, de forma paralela, se ha aprobado una enmienda¹¹ para incorporar un artículo de modificación de la Directiva de invenciones biotecnológicas para añadir nuevas prohibiciones de patentabilidad, referidas a «los vegetales obtenidos con NTG, el material vegetal, sus partes, la información genética y las características de proceso que contienen definidas en el Reglamento» relativo a los vegetales obtenidos con determinadas nuevas técnicas genómicas, así como a «los vegetales, el material vegetal, las partes de estos, la información genéticas y las

características de proceso que contienen que puedan obtenerse mediante técnicas excluidas del ámbito de aplicación de la Directiva 2001/18/CE» sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente (OMGs), enumeradas en el anexo I B de dicha Directiva.

Como he defendido en otro trabajo¹², es sorprendente que solo se pretenda la prohibición de patentabilidad en relación con los vegetales y no también a propósito de los animales. Como también lo es que la prohibición sea tan general que cubra igualmente los vegetales obtenidos con las NTGs que resulten de la introducción de material genético de una especie no compatible (transgénesis), cuando hasta el momento se ha venido aceptando de modo bastante pacífico la patentabilidad de los OMGs transgénicos.

NOTA

Este trabajo es parte del Proyecto de investigación PID2023-147552NB-I00: «Industria alimentaria y bienes inmateriales», financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE, del cual es investigador principal el autor.

SOBRE EL AUTOR

Ángel García Vidal es Catedrático de Derecho Mercantil de la Universidad de Santiago de Compostela. Doctor en Derecho por la Universidad de Bolonia. Autor de numerosas publicaciones en distintas materias de Derecho mercantil y muy especialmente en el ámbito de la propiedad industrial, intelectual y de la competencia. Árbitro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Experto del Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España para la resolución de conflictos relacionados con los nombres de dominio “.es”. Vicepresidente del Comité de Resolución de Litigios Publicitarios del Autocuidado de la Salud (CORPAS) de Anefp (Asociación para el Autocuidado de la Salud).

¹⁰ Enmienda 33.

¹¹ Enmienda 69.

¹² GARCÍA VIDAL, Á., «Las nuevas técnicas genómicas y las patentes biotecnológicas», VV.AA., *Innovación y competencia en el sector agroalimentario*, Tirant, 2024, pág. 141-168.

LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA EUROPEA DE DISEÑOS INDUSTRIALES

MARÍA ISABEL CANDELARIO MACÍAS

Durante más de dos décadas, la reglamentación del diseño de la Unión Europea se contiene en dos grandes instrumentos legales, que sustentan la disciplina de amparo del diseño industrial. De una parte, nos encontramos la Directiva 98/71/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, *sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos*¹, que se incorporó a nuestro sistema legal, precisamente, trámite la Ley 20/2003. De otra parte, tenemos el Reglamento (CE) 6/2002, del Consejo, de 12 de diciembre de 2001², *sobre los dibujos y modelos comunitarios*, que incluye tanto el diseño registrado como el no registrado, con efectos uniformes en toda la Unión Europea. Se complementan con dos actos de ejecución: el Reglamento (CE) n° 2245/2002, de 21 de octubre de 2002 de ejecución del Re-

glamento (CE) n° 6/2002 del Consejo sobre los dibujos y modelos comunitarios (el Reglamento de aplicación)³ y el Reglamento (CE) n° 2246/2002⁴ relativo a *las tasas que se han de abonar a la Oficina de Armonización del Mercado Interior (marcas, dibujos y modelos) en concepto de registro de dibujos y modelos comunitarios* (ahora EUIPO).

La legislación enunciada se ha mantenido prácticamente inalteradas, pero los avances tecnológicos y la era digital⁵ han transformado drásticamente la industria del diseño, así como cada vez más la preocupación por alinearse con una economía circular⁶ y sostenible⁷. Bajo este panorama en constante evolución, se ha reconocido la necesidad de adaptar su marco regulatorio a los desafíos y oportunidades que presenta el siglo XXI⁸.

1 DOCE N° 289, de 28 de octubre de 1998.

2 Reglamento (CE) N° 6/2002 del Consejo de 12 de diciembre de 2001, sobre *los dibujos y modelos comunitarios* (DO CE N° L 3 de 5.1.2002) modificado por el Reglamento (CE) N° 1891/2006 del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, por el que se modifican los Reglamentos (CE) N° 6/2002 y (CE) N° 40/94 para hacer efectiva la adhesión de la Comunidad Europea al Acta de Ginebra del Arreglo de La Haya relativo al Registro internacional de dibujos y modelos industriales (DO CE N° L 386 de 29.12.2006).

3 DOCE L 341, de 17.12.2002.

4 DOCE L 341, de 17.12.2002.

5 Véase el informe de la OMPI, SCT/44/6 REV.4, 4 de abril de 2022, dónde se pone de manifiesto la relevancia del diseño industrial asociado a nuevas realidades virtuales como el metaverso o teclados láser virtuales, pantallas y tecnologías que cada vez inundan más los mercados, https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sct/fr/sct_44/sct_44_6_rev_4.pdf

6 El ejemplo más manifiesto viene proporcionado por la aprobación el 27 de mayo del 2024 por parte de la Comisión del *Reglamento sobre ecodiseño*, DOUE L 2024/1781 de 28.6.2024. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L_202401781

7 Más en CANDELARIO MACÍAS, M^a. I., "Repensar el diseño industrial: ¿ecodiseño o diseño ecológico-sostenible?", Capítulo 6, En AA.VV., *Oportunidades y Retos de la propiedad industrial en el entorno de cambio climático*, Valencia, Tirant Lo Blanch, 2023, pp. 127-171.

8 CANDELARIO MACÍAS, M^a.I., "Los nuevos confines legislativos del diseño industrial (dibujos y modelos) en Europa: confluencia y encaje del diseño industrial y el ecodiseño en una economía circular". Capítulo 24, AA.VV., *Reflexiones sobre la propiedad Industrial en el Siglo XXI* (Coord. CURTO POLO, M.), Pamplona, Aranzadi, 2023, pp. 599 a 626. La relevancia del diseño en datos: SOUSA E SILVA, P., "A revisão da disciplina europeia dos desenhos ou modelos. Traços essenciais". N°.1, *Revista de Direito Intelectual*, 2024 en p. 93: "(...) se considera, con razón, una apuesta ganadora, dada la adhesión masiva por parte de operadores económicos, que han realizado

No resulta extraño que los órganos⁹ de la UE se han embarcado en un esfuerzo integral para actualizar, armonizar, relanzar y simplificar la legislación que rige la protección de los diseños¹⁰ dentro de la UE.

Los avances y cambios se exponen en dos “propuestas”, presentadas por la Comisión Europea el 28 de noviembre de 2022. Propuesta de la COM (2022) 666¹¹: Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 6/2002 del Consejo, sobre *los dibujos y modelos comunitarios*, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 2246/2002. Y, la COM (2022) 667¹²: Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre *la protección jurídica de los dibujos y modelos* (refundición). El 05/12/2023¹³, el Consejo y el Parlamento Europeo alcanzaron un acuerdo provisional sobre la revisión de las dos propuestas legislativas en torno al paquete sobre el diseño industrial. Y, actualmente, en proceso de tramitación definitiva¹⁴. El 23 de octubre de 2024 se ha depositado en el Registro de documentos del Consejo la Directiva y está prevista su publicación el 18 de noviembre, acto PE-97-2023-REV-1-.

En conjunto, estas modificaciones redefinen y perfilan nuevos paradigmas en torno al diseño, y los cambios propuestos abordan un amplio espectro de cuestiones, que por cuestiones de espacio sólo se van a enunciar y, que van desde la variación de terminología, la ampliación de la definición de “diseño” hasta la mejora de las medidas de protección e, incorporación y recono-

cimiento de una ‘cláusula de reparación’ para las piezas de recambio, *inter alia*.

Tampoco puede descuidarse que la legislación europea del diseño se ve impulsada y, como efecto domino y reflejo por la normativa marcaria: Directiva (UE) 2015/2436 del Parlamento europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2015, *relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de marcas*¹⁵ (versión refundida) y, el respectivo, Reglamento (UE) 2017/1001¹⁶ del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2017 sobre *la marca de la Unión Europea* (versión codificada).

PRINCIPALES Y DESTACABLES NOVEDADES INCORPORADAS POR LA LEGISLACIÓN EUROPEA DE DISEÑOS INDUSTRIALES

Naturaleza y terminología

Hemos de reseñar dos aspectos dentro de las propuestas legales europeas que no se alteran, sino que, al contrario, se siguen manteniendo y reforzando con respecto a la normativa armonizada originaria. De un lado, en lo atinente a la terminología empleada y, de otro, relacionado con la naturaleza característica de esta figura de la propiedad industrial. Primero, cabe comenzar subrayando que se cambia el término de dibujos y modelos industriales comunitarios por el de la “Unión Europea”¹⁷, se man-

más de 1,6 millones de registros desde su entrada en vigor, con una media anual de pedidos superior a los 100.000 en últimos cinco años. Según los servicios del Consejo Europeo, el uso intensivo de diseños representa casi el 16% del PIB y el 14% del total de empleos en la unión europea”.

9 Según ROJAS, E., “La reforma de la legislación europea en materia de diseños durante la Presidencia Europea”, 20 de diciembre de 2023, en línea, <https://www.madrimasd.org/blogs/patentesymarcas/2023/la-reforma-de-la-legislacion-europea-en-materia-de-diseños-durante-la-presidencia-europea/> (consultado por última vez: 8/01/2024), “La adopción de una posición común constituye un hito en el procedimiento legislativo europeo e implica la existencia de acuerdo entre Comisión y Consejo de la UE (representante de los veintisiete Estados miembros) sobre el texto de la propuesta que la Presidencia española ha dirigido en su debate en “triálogos” (...)”.

10 En palabras de GÓMEZ SEGADE, J.A., “Apunte sobre el futuro del diseño industrial en la UE”, Capítulo 25, en AA.VV., *De iure Mercatus, Libro Homenaje al Prof. Dr. Dr. h.c. BERCOVIZ RODRÍGUEZ-CANO*, (Coord. GARCÍA-CRUCES, J.A.), Valencia, Tirant Lo Blanch, 2023, p.850, “(...) globalmente no deba calificarse como ‘revolucionaria’”. En similar línea: KLEIN, F. y TRAUB, F., “New EU design rules adopted but AI opportunity missed”, 27 marzo de 2024, en <https://www.pinsentmasons.com/out-law/news/new-eu-design-rules-adopted-but-ai-opportunity-missed> (consultado por última vez: 13/06/2024).

11 Cfr., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52022PC0666>

12 Cfr., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52022PC0667>

13 Más en <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/05/council-and-parliament-strike-provisional-deal-on-design-protection-package/> (consultado por última vez el 31 de mayo de 2024).

14 En lo tocante a la tramitación, *vid.*, respecto a los diferentes hitos referidos al Reglamento de diseño europeo: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0391\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0391(COD)&l=en) Tramitación, *vid.*, respecto a la Directiva sobre diseño industrial: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0392\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2022/0392(COD)&l=en)

15 DOUE L 336, de 23.12.2015.

16 DOUE L 154, de 16.6.2017.

17 Véase lo que estipula la propuesta de Reglamento en el artículo 1, apartado 1, se sustituye por el texto siguiente: «2) El dibujo o

tienen los términos dibujos y modelos en lugar de diseño industrial. Remárguese que la permuta hacia la expresión diseños industriales de la Unión Europea¹⁸ está en consonancia con lo disciplinado en materia de marcas, ya referido.

Segundo, se sigue abundando en la híbrida y peculiar naturaleza jurídica, que muestra esta modalidad de la propiedad industrial y, por ende, siga siendo beneficiaria de la protección acumulada, que puede acoger el dibujo y modelo industrial en consonancia con las disposiciones legales vigentes. Adviértase que en nuestro derecho nacional se enfatiza en el preámbulo de la Ley 20/2003, que bajo el diseño industrial: *tanto la norma comunitaria como esta ley se inspiran en el criterio de que el bien jurídicamente protegido por la propiedad industrial del diseño es, ante todo, el valor añadido por el diseño al producto desde el punto de vista comercial, prescindiendo de su nivel estético o artístico y de su originalidad. El diseño industrial se concibe como un tipo de innovación formal referido a las características de apariencia del producto en sí o de su ornamentación. Ello no impide que el diseño original o especialmente creativo pueda acogerse además a la tutela que le brinda la propiedad intelectual, ya que ambas formas de protección son, como es sabido, independientes, acumulables y compatibles*¹⁹. En efecto, se mantiene el principio de acumulación de protecciones, tal y como se deriva del art. 96.2 de la propuesta de Reglamento y art. 23 de la propuesta de Directiva, de forma que un dibujo o modelo sea auxiliado tanto por el sistema legal precedente

del derecho de autor *«siempre que se cumplan los requisitos del Derecho de la Unión en materia de derechos de autor»* como por la legislación específica. Luego, se consagra y se retiene aquí la acumulación, que ya venía reconociéndose legalmente y por la jurisprudencia.

Noción legal de 'diseño' y 'producto'

En lo tocante a la noción legal de "dibujo o modelo" se define por la propuesta de Reglamento ex art. 3. 1) como: *la apariencia de la totalidad o de una parte de un producto que se derive de las características especiales de, en particular, línea, configuración, color, forma, textura o material del producto en sí o de su decoración, incluidos el movimiento, la transición o cualquier otra forma de animación de esas características*. Y, su similar ex art. 2, relativo a las definiciones en la propuesta de Directiva.

Hay que llamar la atención del contenido legal, que se varía el término 'ornamentación' empleado en la vigente disciplina legal, por la expresión 'decoración', dando a entender mayor amplitud desde una óptica empresarial. Ítem más, tal y como se descuelga del tenor literal, se amplían las cualidades-rasgos que construyen la apariencia o forma del objeto o producto al introducir *«el movimiento, la transición o cualquier otra forma de animación de esas características»*.

Como puede inferirse también aquí se está dando entrada y esgrimiendo las nuevas

modelo que cumpla los requisitos establecidos en el presente Reglamento se denominará en lo sucesivo "dibujo o modelo de la Unión Europea" ("dibujo o modelo de la UE").» 3) En todos los artículos, el término «dibujo o modelo comunitario» se sustituye por «dibujo o modelo de la UE» y se introducen los cambios gramaticales que sean necesarios".

¹⁸ Nos explica la razón de ser de este cambio en la Exposición de Motivos de la *Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 6/2002 del Consejo*: "Por motivos de la coherencia, y a raíz de la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, el uso del término «Comunidad» ha quedado obsoleto. Por ello, se armoniza la terminología utilizada en el Reglamento (CE) n.º 6/2002 con la terminología del Tratado de Lisboa y del Reglamento (UE) 2017/1001, sobre la marca de la Unión Europea. En lo sucesivo, los dibujos y modelos comunitarios registrados o DCR se denominarán «dibujos y modelos de la UE registrados»".

¹⁹ Singular y esclarecedora parece, en este sentido, la STJUE de 12 de septiembre de 2019 (caso CONFEMEL) (ECLI:EU:C:2019:721) y, la argumentada sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, de 06 de marzo de 2020, RES:512/2020 REC:560/2019. A nivel doctrinal, *vid.*, los comentarios de RUIZ MUÑOZ, M., "Diseño industrial y derecho de autor en Europa la acumulación en algunos derechos nacionales armonizados". Tomo 27, *Actas de derecho industrial y derecho de autor, 2006-2007*, pp. 381-424. VIVAS TESÓN, I., "La tutela del diseño industrial por el derecho de autor". N.º 30, *Revista Aranzadi de Derecho Patrimonial*, 2013, pp. 407-426. STAMATE, E., "La Protección del diseño industrial en la encrucijada entre el derecho de propiedad industrial, el de propiedad intelectual y el derecho contra competencia desleal", tesis doctoral, Universitat Pompeu Fabra, defendida el 2018-02-16, en <http://hdl.handle.net/10803/462971> (consultado por última vez: 10/02/2023). CUEVA DE CAÑAS, J.A., "Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 12 de septiembre de 2019 (C-683/17): ¿ha arrojado el TJUE luz sobre la acumulación de protección mediante diseño industrial y Propiedad intelectual?". N.º 89, *Comunicaciones en propiedad industrial y derecho de la competencia*, enero-abril, 2020, pp.163-180. AMOR CORDERO, C. y SANMARTÍN, J.A. y MONEGIER, H., "Acumulación de protecciones: diseño industrial y derechos de autor. Umbral de originalidad necesario". N.º 97, *Comunicaciones en propiedad industrial y derecho de la competencia*, septiembre-diciembre 2022, pp.107-121.

tecnologías digitales, así como las nuevas realidades que supone el metaverso o realidad aumentada o virtual. En otras palabras, para adaptarse al mundo tecnológico y a los avances digitales, la definición de diseño industrial se está ampliando²⁰ y redefiniendo, apreciado este nuevo contexto asociado al metaverso²¹. *A fortiori*, se replantea el concepto de diseño con la incorporación de la animación entre sus características y la panoplia de casos y situaciones, que pueden manifestarse y se expanden potencialmente y, con ello, mostrándonos varios interrogantes, a los que se tendrán que dar respuesta *ad hoc*, *vgr.*, sus frentes abiertos y límites con relación a la marca de movimiento o marca tridimensional, así como con los derechos de autor. Observamos, además, que la legislación propuesta nada dice expresamente respecto a la creación de diseños a través de Inteligencia Artificial, dejándose un fleco, que hay que calibrar y ordenar más pronto que tarde.

En parecida sintonía, se extiende la noción de ‘producto’, introduciendo la posibilidad que los objetos estén o no incorporados en un soporte físico o, bien se materialicen en formato digital, siempre que no sean programas de ordenador al ser tutelados por el derecho de autor, como es sabido. Por lo tanto, los objetos pueden visualizarse en un gráfico, si son corpóreos o físicos, pero también se permite que el objeto pueda captarse mediante disposición espacial. Traigamos a colación lo que se decreta y entiende en el art. 3. 2) de la propuesta de Reglamento y, a semejanza el art. 2 de la propuesta de Directiva, como: “producto”: *todo artículo industrial o artesanal distinto de los programas informáticos, con independencia de que esté incorporado a un*

objeto físico o de que se materialice en formato digital, incluidos:

a) embalajes, juegos o conjuntos de artículos, estructuras, disposición espacial de elementos destinados a formar, en particular, un entorno interior, y piezas destinadas a su montaje en un producto complejo;

b) obras o símbolos gráficos, logotipos, patrones de superficie, caracteres tipográficos e interfaces gráficas de usuario.

La ‘visibilidad’ del diseño

Otra cuestión de interés es la visibilidad que debe revelar el diseño, en este sentido, hemos de estar a lo que se reseña en el artículo 15 de la Propuesta de Directiva (artículo 18 bis del Reglamento) aborda la clarificación del objeto de protección de manera que, para fortalecer la seguridad jurídica, se protegen solo aquellas características de apariencia que se muestren de forma visible en la solicitud de registro. La precisión anterior se realiza sin perjuicio de que la protección del dibujo o modelo se dispense sin necesidad de que se trate de características visibles en un momento o situación concreta (uso normal), salvo en el caso de los componentes de productos complejos.

Se ha de dejar claro y se entiende que la visibilidad no es un requisito constitutivo porque va de suyo dentro de la configuración del diseño industrial y, por tanto, no hay que demandarlo, al punto que sólo se requiere como exigencia en el momento de la solicitud.

20 Las novedades nos las explica la Exposición de Motivos de la *Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 6/2002 del Consejo*: “Definiciones de «dibujo o modelo» y de «producto» (artículo 3). “Las definiciones se actualizan, aclaran y amplían con el fin de: i) hacer que la propuesta de Reglamento tenga perspectivas de futuro y tenga en cuenta el progreso tecnológico y ii) dar mayor seguridad jurídica y transparencia en cuanto a la materia que puede optar a la protección de los dibujos y modelos. En particular, en respuesta a la aparición de nuevos dibujos y modelos tecnológicos que no están incorporados a productos físicos, se propone actualizar y ampliar el concepto de «producto» para abarcar y distinguir mejor los productos visualizados en un gráfico, incorporados a un objeto físico o visibles a partir de la disposición espacial de los elementos para formar un entorno interior”.

21 GUIMBERTEAU, B., “Le métavers et le droit des dessins ou modèles”, (6 Février 2023), <https://blip.education/le-metavers-et-le-droit-des-dessins-ou-modeles-un-article-de-boriana-guimberteau-avocate-associee-au-sein-du-cabinet-stephenson-harwood-et-magali-courroye-avocate-collaboratrice-au-sein-du-meme> (consultado por última vez: 18/02/2023). MARTÍNEZ CRESPO, A., “Utilización de elementos protegidos por Diseño Industrial en el Metaverso”. *Derecho de los videojuegos: aspectos jurídicos y de negocio*, Aranzadi, 2023, pp. 719-721. AYLLON SANTIAGO, H., “Derecho de propiedad intelectual e industrial en el metaverso”, Capítulo 10, en AA.VV., *De Iure Mercatus. Libro Homenaje al Prof. Dr. h. c. Alberto Bercovitz Rodríguez Cano* (Coord. GARCÍA- CRUCES, J.A.), Valencia, Tirant Lo Blanch, 2023, pp. 334 a 369.

Se aclara pues el objeto del diseño, tal y como se refleja en el ya mencionado ex art. 15 de la Propuesta de la Directiva al estipular que es: *Objeto de la protección. Se concederá protección a aquellas características de apariencia de un dibujo o modelo registrado que se muestren de forma visible en la solicitud de registro.*

La solicitud y representación del diseño. Abaratamiento de tasas

La solicitud viene disciplinada en los arts. 25 y 26 de la Propuesta de Directiva y, su correlativo, art. 36 de la Propuesta de Reglamento. Estos mandatos buscan fijar reglas formales y sustantivas comunes, tanto para los requisitos de la solicitud de registro de un diseño, como para proceder a su representación, respetando el derecho preexistente, pero incorporando mejoras²². Ciertamente es que el pre legislador europeo ha tenido muy presente los trabajos llevados a cabo durante los últimos años por parte de la EUIPO en aras de lograr una convergencia de actuación de los diferentes Estados miembros en los requisitos y representación de los diseños, superando de este modo lo estipulado en la Directiva 71/98, que remitía al legislador nacional en lo que hace a la adopción de requisitos común a la solicitud, convirtiéndose este *modus operandi*, en una de las novedades²³. Se ha apreciado el entorno en el que cada vez más se ha de mover el diseño como es la digitalización, al punto que los arts. 36, n.º. 1, c), de la Propuesta de Reglamento, como el art. 26, n.º. 1, de la Propuesta de Directiva, declara (...) 1. *La representación del dibujo o modelo a que se refiere el artículo 25, apartado 1, letra c), será clara, precisa, coherente y de una calidad tal que permita distinguir claramente y publicar todos los detalles del objeto para el que se solicita protección*²⁴. Según

este artículo la representación de un dibujo o modelo puede consistir en cualquier forma de reproducción visual ya sea estática, dinámica o animada realizadas a través de cualquier medio tecnológicamente disponible, como dibujos, fotografías o videos. La representación debe cubrir todos los aspectos del diseño que se desee proteger, pudiendo proporcionarse otras perspectivas para destacar características específicas. Si la representación incluye diferentes reproducciones y perspectivas, estas deben ser coherentes entre sí para que el objeto registrado refleje todas las características visuales presentadas.

En la representación del diseño, pareciese y, se puede inferir la influencia habida en el pre legislador europeo de la jurisprudencia alemana, en concreto, la sentencia del TJUE de 5/7/2018, C-217/17 P (Mast-Jägermeister/EUIPO)²⁵, en cuanto que el diseño debe ser claramente identificable en su representación y, que nos recuerda a otra sentencia paradigmática, ésta en sede marcaría, a la que se reenvía el TJUE como es el caso *Sieckmann*²⁶.

Además, percátense que el artículo 27 de la Propuesta de Directiva y el artículo 37 de la Propuesta Reglamento, suprimen el “requisito de unidad de clase” al prever la posibilidad para combinar varios diseños en una sola aplicación (por ejemplo, múltiples aplicaciones de diseño con un máximo de 50 diseños). Esto cambiaría el procedimiento actual que exige que los diseños combinados se refieren a productos de la misma clase de la Clasificación de Locarno. En otras palabras, se produce la derogación del requisito de unidad de clase (lo que significa que se permitirán diseños pertenecientes a diferentes clases de Locarno en una sola solicitud), también simplificará el procedimiento y maximizará los ahorros para múltiples aplicaciones. Sin embargo, se ha

22 KUR, A., ENDRICH-LAIMBÖCK, T., HUCKSCHLAG, M., “Substantive law aspects of the “design package””. N.º. 6, *GRUR international: Journal of European and international IP law*. Yr., 2023, pp. 557-565.

23 PALMELA FIDALGO, V., “A reforma do regime dos desenhos ou modelos na União Europeia: as alterações procedimentais e processuais”. N.º.1, *Revista de Direito Intelectual*, 2024, p.109.

24 Evoca a lo disciplinado en sede de marcas en el art. 3, apartado b), Directiva 2015/2436 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2015 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de marcas (versión refundida): *ser representados en el registro de manera tal que permita a las autoridades competentes y al público en general determinar el objeto claro y preciso de la protección otorgada a sus titulares*. Y, ex art. 4 del Reglamento (UE) 2017/1001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2017 sobre la marca de la Unión Europea (Versión codificada).

25 ECLI:EU:C:2018:534.

26 TJUE de 12/12/2002, C-273/00 (*Sieckmann*) ECLI:EU:C:2002:748.

introducido un límite al número de diseños que pueden incluirse en una sola solicitud.

En lo que hace a las tasas de presentación resultan más ajustadas y las tasas de renovación se modificarán para atraer a pequeñas empresas y particulares: la primera tasa de renovación de cinco años será de 150 euros y aumentará gradualmente con cada renovación posterior hasta 700 euros para la cuarta. La fusión de la tasa de registro con la tasa de publicación y cobro de una tasa única por la solicitud que, en conjunto con la eliminación de la obligación de presentar solicitudes de productos de la misma clase en el caso de solicitudes múltiples, resultará al fin y al cabo menos costoso depositar diseños europeos.

Los derechos, prohibiciones y límites reconocidos al diseño industrial (la impresión 3D e IA)

Una de las novedades es la relativa al alcance y extensión de los derechos del titular inherentes al dibujo y modelo industrial (ex art. 19 de la propuesta de Reglamento; art. 16 de la propuesta de Directiva).

En lo que hace a las prohibiciones concedidas al titular del diseño. Uso de 3D e IA. Hay que atender al punto 2, art. 19 de la Propuesta de Reglamento: *Podrá prohibirse en particular, en virtud del apartado 1:*

- a) *fabricar, ofrecer, poner en el mercado o utilizar un producto al que se encuentre incorporado el dibujo o modelo o al que este se haya aplicado;*
- b) *importar o exportar un producto de los contemplados en la letra a);*
- c) *almacenar un producto contemplado en la letra a) para los fines contemplados en las letras a) y b);*
- d) *crear, descargar, copiar y compartir o distribuir a otros cualquier soporte o software que registre el dibujo o modelo con el fin de permitir la elaboración de un producto contemplado en la letra a).*

Hay que detenerse en el análisis de este mandato y al uso de la expresión *en particular* a terceros ex art.19.2 de la Propuesta de Reglamento. Se enfatiza aquí la expresión *utilizar y, en particular*. El uso de la expresión “en particular” demuestra la intención del legislador de prohibir algunas utilidades del dibujo y modelo, cabiendo la posibilidad según la casuística de encontrarnos ante otras prohibiciones, que no sean sólo las expresamente mencionadas y resaltadas. Extremo que puede inducir a inseguridad jurídica. Se puede inferir aquí, también, que la impresión 3D de un dibujo o modelo será considerada como una forma de utilización, requiriendo previamente la autorización del titular del dibujo y modelo para poder imprimirlo en 3D legalmente²⁷ (cfr., considerando 11 de la propuesta de Reglamento y el considerando 28 de la Directiva sobre diseños).

Se incide en el planteamiento que entre las incorporaciones destacables de la legislación europea proyectada reside en establecer nuevas limitaciones²⁸ de los derechos del titular de un dibujo o modelo ex art. 20 de la propuesta de Reglamento y art.18 Propuesta de Directiva.

La cláusula de reparación

Este aspecto es uno de los más cruciales y perseguidos en la armonización legislativa en materia de diseño. La solución europea a la fragmentación y heterogeneidad legislativa existente dentro del mercado interior nos viene dada ahora y solventada en dos disposiciones: los artículos 19 de la propuesta de Directiva y el art. 20, apartado bis) de la propuesta de Reglamento. Las reformas proyectadas tienden a aproximar y dar una solución unívoca en el ámbito de la Unión Europea trámite el sistema de amparo de los dibujos y modelos industriales de las piezas de recambio. Se zanja esta temática, que había suscitado diferentes inconvenientes, entre otros, afectando al derecho de la competencia y encontrándonos con una legislación dispar e insegura. Repárese

27 SOSNA, J., “EU Design Law Reform: Modernizing for the Digital Age (Update 2024)”, May 21, 2024, en <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=86a97f76-986b-4f66-bb69-2463361e6b15> (consultado por última vez: 13/06/2024).

28 Teniendo en cuenta la jurisprudencia NINTENDO (TJUE, 27 de septiembre de 2017, asuntos C-24/16 y C-25/16).

que el vínculo con el derecho de la competencia ha sido claramente establecido por las autoridades desde hace varios años, que demandan una liberalización total de los repuestos o incluso denuncian los cárteles.

No puede desconocerse que se actúa de conformidad a lo reconocido en parte en la sentencia ACACIA (TJUE de 20 de diciembre de 2017, asuntos C-397/16 y C-435/16), donde la cláusula de reparación, también conocida como cláusula de “must match”, se aplica: de forma limitada a partes de productos complejos condicionados por su forma; invocado como medio de defensa por el fabricante o vendedor, quien habrá informado debidamente al consumidor mediante una indicación “clara y visible” de que se trata de un repuesto; y aplicable sólo a futuros registros. La cláusula de reparación también establece que los diseños ya protegidos permanecerían cubiertos durante un período transitorio de diez años, si bien se ha llegado al acuerdo de reducir este período de 10 a 8 años desde la entrada en vigor de la normativa. Adviértase que este planteamiento puede alinearse y vincularse, a nuestro parecer, con la reglamentación recién aprobada para el ecodiseño.

Indicación e Información derivada del diseño industrial

Destáquese dentro de las novedades incorporadas por el paquete legislativo sobre el diseño en la UE, de la posibilidad que se le abre al titular del dibujo o modelo industrial registrado de establecer una indicación de registro para informar al público, *ex art. 26 bis* de la propuesta de Reglamento y, *pari passu*, art. 24 de la propuesta de Directiva. Se permitirá a los titulares de derechos colocar el símbolo D en un círculo y agregado el número de registro para concienciar al público sobre el registro de diseños.

Medidas contra la falsificación y piratería del diseño industrial

Una de las cuestiones más sensibles con la que se enfrentan todas las modalidades de la propiedad industrial y, en este caso,

los dibujos y modelos es la falsificación y piratería de productos. De ahí que las propuestas vengan a ampliar los medios para frenar dichas prácticas en orden a que no transiten productos falsificados por el territorio de la UE o se encuentren en otra situación aduanera sin ser despachados a libre práctica.

En efecto, el art. 16 de la propuesta de Directiva y 19, en particular, punto 3º del Reglamento, ya comentado en sede de prohibiciones que detenta el titular del diseño industrial vienen a posibilitar tal derecho. De este modo, la Comisión alinea el régimen de las mercancías en tránsito con el adoptado para las marcas, permitiendo la retención en la aduana y, -con ello-, poder combatir mejor la falsificación (véase el art. 1 del Reglamento (UE) n.º 608/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo). De esta suerte, se tiende a ampliar el alcance de los derechos para luchar contra las infracciones y la falsificación.

Procedimientos de nulidad del diseño industrial

Se contempla en el paquete legislativo la posibilidad de introducir un procedimiento administrativo de nulidad, según se disciplina en el art. 31 de la propuesta de Directiva, de este modo se fortalece la funcionalidad de las oficinas de registro con el establecimiento de un procedimiento administrativo de “declaración de nulidad” de dibujos o modelos registrados, dejando a los Estados libres de elegir entre la jurisdicción ordinaria o especializada y la administración para resolver estos asuntos.

En Europa las porcentuales de nulidad de los diseños industriales es muy baja considerando que el examen de oficio es de *minimis* y no se entra en el fondo. *A sensu contrario*, de lo que sucede en otros sistemas legales como el derecho norteamericano que si se entra en el fondo bajo el sistema de *patent design*.

Se establece en el paquete legislativo propuesto de forma armonizada las diferentes causas de nulidad para evitar distorsiones, al punto que se incluirán los aspectos dife-

renciados en las legislaciones nacionales. En los artículos 14 del proyecto de Directiva y 25.1 del Reglamento, las causas de nulidad enumeradas ignoran la posibilidad de obtener la cancelación de un diseño industrial cuya protección se haya obtenido de mala fe. También en este caso, habría que estar a lo previsto en el artículo 4 de la Directiva (UE) 2015/2436 relativa a las marcas, que sí se contempla.

Ámbito temporal de aplicación de las nuevas propuestas legislativas

En lo tocante al ámbito temporal de aplicación de las propuestas examinadas, hay que precisar que la futura Directiva europea sobre los dibujos y modelos deberán transponerse al derecho nacional de cada país en un plazo de 2 años, si bien se baraja la posibilidad que este tiempo se amplíe a 36 meses para proporcionar mayor tiempo de maniobrabilidad. Mientras que el Reglamento al no ser necesaria su transposición será aplicable dentro de los 4 meses siguientes a su entrada en vigor.

A fecha de junio de 2024, en ambos casos las comisiones implicadas del Parlamento Europeo no han emitido informe alguno. La previsión es que las modificaciones entrarán en vigor gradualmente durante un período que abarcará desde principios del año 2025, para el Reglamento, mientras que la Directiva se tendría que transponer por los diferentes Estados miembros hasta finales del año 2027.

A MODO DE COROLARIO

Al hilo de lo hasta aquí relatado de forma escueta y sucinta, queda claro que son importantes los desafíos a los que se enfrentan los legisladores nacionales en aras de acoger las diferentes reformas propuestas en torno al diseño industrial (dibujo o modelo), si se quiere estar en consonancia con los importantes logros, que persigue la Unión Europea en este recorrido de alcanzar una sociedad del conocimiento y, a la par, una economía circular, que posibilite la transformación digital y minimice los

impactos al medio ambiente a través de la neutralidad climática.

Entre las principales novedades incorporadas al derecho preexistente nos encontramos con la redefinición del concepto de diseño y producto adaptado a las nuevas tecnologías, mayor acceso y flexibilidad en la presentación y mejor representación con la introducción de herramientas digitales, de igual modo la rebaja de las tasas, así como la configuración de las limitaciones y prohibiciones en el ejercicio de los derechos inherentes al diseño. También se proporciona información a los consumidores y se posibilitan medidas de atajar la falsificación y reconocer procedimientos de nulidad administrativa a elección de los Estados miembros de la UE. Especialmente, se han resuelto algunas cuestiones como la impresión 3D, así como no se desconoce que se ha solventado un tema controvertido que ha arrastrado el derecho vigente como es garantizar que los diseños se puedan reproducir para piezas de repuesto, lo que permite a los consumidores más opciones al reparar productos complejos, *vgr.*, en el sector de la automoción o de electrodomésticos, sin ir más lejos. En efecto, una de las incorporaciones más significativas de las propuestas se ilustra, pues, en la introducción de una "cláusula de reparación", que permita la reproducción idéntica de piezas protegidas de productos complejos con fines de reparación, fomentando la competencia y reduciendo los costos para los consumidores. Esta cláusula contribuye a la creación de un mercado único más integrado y competitivo para las piezas de recambio de los dibujos y modelos, lo cual promete beneficios sustanciales para los consumidores, así como una mayor variedad de opciones y precios más bajos.

REFERENCIAS

- CANDELARIO MACÍAS, M^o.I., "Los nuevos confines legislativos del diseño industrial (dibujos y modelos) en Europa: confluencia y encaje del diseño industrial y el ecodiseño en una economía circular". Capítulo 24, AA.VV., *Reflexiones sobre la propiedad Industrial en el Siglo XXI* (Coord. CURTO POLO, M.), Pamplona, Aranzadi, 2023, pp. 599 a 626.
- CÓMEZ SEGADE, J.A., "Apunte sobre el futuro del diseño industrial en la UE". Capítulo 25, AA.VV., *De*

iure Mercatus, Libro Homenaje al Prof. Dr. Dr. h.c. BERCOVIZ RODRÍGUEZ-CANO, (Coord. GARCÍA-CRUCES, J.A.), Valencia, Tirant Lo Blanch, 2023, pp.850 y ss.

HARTWIG, H., "Reciprocity in European design law". *Research handbook on design law*, Edited by Henning Hartwig, 2021, pp. 119-168.

KUR, A., ENDRICH-LAIMBÖCK, T., HUCKSCHLAG, M., "Substantive law aspects of the "design package"". N.º. 6, *GRUR international: journal of European and international IP law. Yr.*, 2023, pp. 557-565.

LOUREDO CASADO, S., "Análisis de las modificaciones previstas en la legislación de diseño industrial a nivel europeo". Tomo 43, *Actas de derecho industrial y derecho de autor*, 2023, pp. 133-155.

NOTA

Orcid: 0000-0002 8646-9242. Este trabajo es resultado del Proyecto TED2021-130344B-I00, "Desafíos y Retos de la ordenación de las innovaciones de cambio climático", financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033 y por la UE NextGenerationEU/PRTR como Investigadora Principal. Asimismo, es consecuencia y se incardina dentro del proyecto de I+D+i/ PID2022-138339OB-I00, "Vacíos normativos y desarrollo progresivo de la Agenda 2030 y del principio de sostenibilidad. Especial relevancia para España", financiado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ "FEDER Una manera de hacer Europa".

SOBRE LA AUTORA

María Isabel Candelario Macías es Profesora Titular (acreditada a Catedrática) de Derecho Mercantil de la Universidad Carlos III de Madrid. Doctora en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid. Licenciada en Derecho por la Universidad de Salamanca. Diplomada en Derecho Constitucional y Ciencias Políticas. Máster en Dirección General de Empresas M.B.A.-INTERNACIONAL por ESDEN. Investigadora principal y miembro de varios proyectos de investigación competitivos nacionales, así como directora de cursos de postgrado de especialización en propiedad industrial y de Congresos Internacionales sobre la materia.

LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS DE PRODUCTOS ARTESANALES E INDUSTRIALES

PILAR MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS

Los incentivos de compra de los consumidores han sufrido alteraciones significativas en los últimos años, mostrándose especialmente relevante la importancia de estas motivaciones de compra, adicionales a la tradicional relación calidad y precio. Los ciudadanos demandan cada vez más productos de calidad, tradicionales y accesibles, que presenten cualidades y características específicas que estén garantizadas y que se deriven tanto de su origen como de su modo de producción. Se otorga por tanto un valor especial a las condiciones de producción que conforman la reputación y la identidad de los productos. Esto genera una demanda de productos con características específicas e identificables, en especial aquellas características vinculadas a su procedencia geográfica o bien a otras como su característica ecológica o de respeto al medioambiente¹.

La crisis del Covid ha acrecentado esta tendencia poniendo de relieve que para los consumidores es cada vez más importante conocer el origen del producto, su historia, la forma de fabricación o su carácter ecológico, como características que determinan su elección de compra. Se muestra rele-

vante en este sentido observar el aumento de líneas de productos respetuosos con el medioambiente en numerosas marcas, o de productos realizados por un colectivo de personas determinadas, o bien de productos que garantizan el cumplimiento de ciertas exigencias, ya sean determinados valores de la marca o bien aspectos relacionados con la seguridad.

Los signos distintivos constituyen la herramienta idónea para comunicar cualquier información de este tipo a los consumidores. De este modo, la visualización de un logo o una palabra tendrá el poder de comunicar toda la información que está detrás. Así se podrá trasladar a los consumidores información relevante sobre diferentes aspectos, en función del tipo de signo, que incluyen tanto el origen empresarial como la fabricación del producto, su historia, su calidad u otras características.

RELEVANCIA DE LOS SIGNOS DISTINTIVOS DE CALIDAD EN EL MERCADO

Los signos distintivos son bienes inmateriales incluidos dentro de la propiedad in-

¹ En este sentido se. Según un estudio 6 de cada 10 millennials (22-35 años) están dispuestos a pagar más por productos ecológicos y sostenibles, seguidos por el 58% de la Generación Z (16-21 años) y el 55% de la Generación X (36-54 años). El estudio también explica que casi la mitad (46%) de los Baby Boomers (55-64 años), serían favorables de incrementar el gasto por productos más sostenibles. <https://www.webloyalty.es/efecto-greta/>. GlobalWebindex <https://blog.gwi.com/trends/green-consumerism/>.

telectual que constituyen elementos esenciales en nuestro sistema de economía de mercado y que sirven para identificar a los productos de las empresas y operadores económicos que participan en el mismo². Los signos distintivos constituyen así unos canales privilegiados de comunicación con los terceros, constituyendo un medio de información entre su titular y el público. De este modo, los operadores del mercado pueden diferenciar sus productos en función del origen empresarial o de su calidad o características que se encuentren así certificadas o aseguradas.

Es en este ámbito en el que se muestran especialmente importantes los signos distintivos de calidad³, en tanto se refieren a signos que comunican a los terceros una determinada calidad del producto que adquieren. La calidad es un concepto amplio, con diversas acepciones y que puede ser tanto objetiva como subjetiva⁴. Este trabajo va a partir del concepto de calidad entendida como la adecuación de un producto o servicio a las características especificadas⁵. Así, los signos distintivos de calidad tendrán como denominador común que se exija que los productos tengan unas características concretas certificadas, aspecto que determinará que su calidad, ya sea mejor o peor, esté asegurada. No debe confundirse calidad con reputación, aunque es posible que la segunda sea una consecuencia de la primera. En todo caso, debe tenerse en cuenta que la reputación no siempre viene determinada por una mayor calidad, ni la calidad por sí sola comporta una reputación.

Si analizamos los signos distintivos existentes en el derecho de la Unión Europea y nacional, se aprecia que las marcas de certificación o garantía y las indicaciones geográficas son los signos distintivos en los que el respeto de una calidad o unas características es la función jurídicamente

tutelada por el ordenamiento jurídico. En España contamos con las marcas de garantía, registradas en la OEPM por los operadores del mercado que pretenden dotar de una certificación a sus productos. En estos signos el respeto de una calidad no es, como sucede con las marcas individuales, una función accesorio, sino que es la función esencial desde el punto de vista jurídico. Esta calidad se deriva directamente del respeto de un reglamento de uso o pliego de condiciones que debe respetarse en la elaboración de los productos⁶.

Las marcas de certificación, marcas de garantía en España competencia de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), cumplen esta función de garantizar una determinada calidad o características⁷, pero carecen de ulteriores funciones típicas de las indicaciones geográficas, especialmente la protección de un patrimonio cultural y de un territorio. Así, estas marcas no exigen que los productos deban originarse en un lugar geográfico determinado, ni tampoco imponen la existencia de un vínculo con ese territorio, ni una cierta tradición o carácter único del producto. No sólo eso, sino que se plantearían varias dificultades en esos casos, derivadas tanto de la dificultad que comporta el hecho de que estas marcas puedan ser de titularidad privada, así como la necesidad de respetar el principio básico de libre circulación de mercancías y no obstaculizar el comercio dentro de la Unión Europea, garantizando el acceso de operadores de otros Estados miembros al régimen de calidad⁸.

Las indicaciones geográficas son, por tanto, la figura idónea para comunicar a los consumidores la existencia de un producto único, proveniente de una determinada zona geográfica, y que cumple con una determinada tradición. La Unión Europea, por influencia de los países mediterráneos, ha

2 BICTIN, N., *Droit de la propriété intellectuelle*, Paris, 2022, págs. 523 y ss.; GALLEGOS SÁNCHEZ, E./FERNÁNDEZ PÉREZ, N., *Derecho Mercantil, Primera Parte*, Tirant lo Blanch 2024, págs. 201 y ss.

3 MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., "Distinctive signs of quality for non-agricultural products Signos distintivos de calidad para productos no agrícolas", *ADI*, 38 (2017-2018), págs. 245 y ss.

4 OLSZAK, N., *Droit des appellations d'origine et indications de provenance*, TEC /DOC, Paris, 2001, pág. 70.

5 Vid. definición norma ISO 9000: *Calidad: grado en el que un conjunto de características (rasgo diferenciador) inherentes cumple con los requisitos (necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria)*.

6 RIBEIRO DE ALMEIDA, A. F., *A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem. Uma perspectiva transnacional. Uma garantia de qualidade*, Wolters Kluwer, Coimbra editora, Coimbra, 2010, págs. 735 y 750.

7 GALLEGOS SÁNCHEZ, E./FERNÁNDEZ PÉREZ, N., *Derecho Mercantil*, op. cit., pág. 206.

8 Ampliamente MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *La marca de certificación de la Unión Europea*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2023, págs. 158 y ss.

regulado tradicionalmente las indicaciones geográficas únicamente para productos agrícolas, vinos, y bebidas espirituosas. Hasta octubre de 2023 no existía un derecho de indicaciones geográficas que permitiera su uso a otro tipo de productos, a pesar de que desde hace tiempo la doctrina resaltaba la conveniencia de considerar aplicable este tipo de signo distintivo a todo tipo de productos, no solo a los agrícolas⁹. Dado que la Comisión no había regulado un derecho uniforme para toda la Unión Europea, la protección de los productos artesanales e industriales de los países de la Unión Europea se protegía en cada país siguiendo la normativa nacional existente. Debe resaltarse que numerosos países de la Unión Europea tienen productos especialmente reconocidos por su origen y calidad como sucede con la cerámica, el cristal, los paños, los tapices, los bordados, los mármoles, la piel o las joyas entre otros. Hasta ahora, unos países tenían un derecho de propiedad intelectual propio para este tipo de productos gestionado por las Oficinas de registro de marcas de cada país, como sucede en el caso de Portugal o Francia. Otros países como por ejemplo Italia acudían a las marcas complementadas con determinados reglamentos específicos como forma de protección, y otros como Alemania, han promulgado reglamentos especiales para la protección de un tipo de productos, si bien con fundamento en la Ley de marcas. En ausencia de sistema, se acude a la normativa general de la competencia desleal, tal y como sucede con otros derechos de propiedad intelectual.

En España no se consideró oportuno establecer un derecho de propiedad intelectual específico y general para las indicaciones geográficas artesanales e industriales, equiparable al de los productos agrícolas. No obstante, se puede recordar que en

nuestro país, la Inspección General de la Denominaciones de Origen estuvo inicialmente adscrita al Ministerio de Industria y además, la Orden de 5 de septiembre de 1953 (RCL 1953\1254), que la creó, se refería significativamente en su preámbulo también a “productos de índole industrial”¹⁰. En todo caso, esta ausencia de sistema ha ocasionado que los productores hayan utilizado el sistema de marcas para proteger sus productos únicos y tradicionales, normalmente mediante marcas de garantía o colectivas, gestionadas por la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

INDICACIONES GEOGRÁFICAS COMO DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Las indicaciones geográficas constituyen una clase de signo distintivo especial, con características muy peculiares, que además ha evolucionado en los últimos años, y en los diversos países. Las indicaciones geográficas protegidas se encuentran reguladas en la actualidad como derechos de propiedad intelectual de la Unión Europea. Se trata de un derecho de propiedad intelectual que concede un derecho exclusivo, pero, a diferencia de las marcas individuales, es un derecho colectivo¹¹ de carácter subjetivo, absoluto y sustantivo. Esto último es especialmente relevante en la medida en que se atribuye como un todo a cada una de las personas autorizadas¹². Y, a diferencia de las marcas colectivas, el ámbito de los autorizados no se remite a la pertenencia a una asociación, sino al respeto de un pliego de condiciones, que asegura un vínculo del producto con un territorio. En este signo distintivo, el vínculo con el territorio se muestra cómo un elemento esencial y a su vez, ese vínculo debe resultar determinante

9 BEIER, F.K., “La nécessité de protéger les indications de provenance et les appellations d'origine dans le marché commun”, *La propriété Industrielle*, Juin 1997, pág 161; MARIE-VIVIEN, D./BIENABE, E., «Indications géographiques de produits agricoles et artisanaux. Fonder la protection sur la force du lien à l'origine», *Perspective CIRAD*, n.17, Juin 2012, HAL Archives ouvertes, 00723771, pág. 1, MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas*, Valencia, 2016, pp. 140.

10 Cfr. STC 211/1990 de 20 de diciembre RTC/1990/211.

11 FERNANDEZ NOVOA, C., *La protección internacional de las denominaciones geográficas de los productos*, Madrid, 1970, pág. 28-29; LOPEZ BENÍTEZ, M., *Las denominaciones de origen*, Barcelona, 1996, pág. 415; MAROÑO GARGALLO, M., *La protección jurídica de las denominaciones de origen en los derechos español y comunitario*, Marcial Pons, Madrid, 2002, págs. 123 y ss; PIATTI, M-C., “L'appellation d'origine”, *RTD com*, 52, (3), julio-sept. 1999, págs. 561, 563, 570; ROUBIER, P., *Le Droit de la Propriété Industrielle, Partie spéciale*, Sirey, Paris, 1954, págs. 765-772.

12 Siguiendo la forma de la comunidad germánica o en mano común, RIBEIRO DE ALMEIDA, A. F., *A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem...*, op. cit. pág. 882; MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas*, op. cit. pág. 223.

para la calidad o características que individualizan al producto. Por ello, este vínculo es el elemento esencial que permite afirmar la autonomía jurídica de las indicaciones geográficas y para diferenciarlas de otros signos de calidad, en particular de las marcas de certificación¹³. Se muestra significativo que, en la Propuesta de Reglamento de productos artesanales e industriales, afirme que las indicaciones geográficas son derechos colectivos de propiedad intelectual especiales por las funciones que están llamados a cumplir¹⁴. Se trata de unos derechos que pertenecen a una comunidad de productores, que serán los que cumplan el pliego de condiciones dentro de las cuales se encuentra el hecho de tener una vinculación especial con una zona geográfica definida.

Nos enfrentamos así a un derecho de propiedad intelectual cuya finalidad fundamental no es incentivar la innovación en el sentido tradicionalmente conocido en otros derechos de propiedad intelectual como pueden ser las patentes o los diseños. Se trata de un reconocimiento de un nombre aplicado a un producto que se caracteriza normalmente por tener una tradición, es decir, lo contrario de la novedad. La función de las indicaciones geográficas se aproxima en parte a las marcas de garantía o certificación, porque desempeñan una función indicadora de la calidad desde un punto de vista tanto socioeconómico como jurídico¹⁵. Estos signos garantizan la existencia de unas características comunes constantes, así como de un determinado nivel de calidad certificada¹⁶. No obstante, tienen especialidades y diferencias que las hacen acreedoras de un régimen jurídico más tuitivo.

En el ámbito agrícola la Unión Europea ha regulado las indicaciones geográficas diferenciado dentro de este concepto las

denominaciones de origen protegidas y las indicaciones geográficas protegidas. Y, además, se trata de una normativa peculiar porque se ha regulado por sectores, existiendo un reglamento para cada tipo de producto. En las denominaciones de origen protegidas se exige un grado de conexión con el territorio muy fuerte, vinculado al concepto del *terroir*¹⁷ que exige que las características cualitativas del producto se encuentren íntimamente influenciadas por el medio geográfico concreto. Este medio geográfico tendría en cuenta los factores naturales y humanos inherentes al mismo, de manera que ese producto sea único y de imposible reproducción fuera del área geográfica definida. En cambio, en la indicación geográfica protegida se prevé una conexión con el territorio diferente, puesto que este vínculo puede consistir únicamente en una reputación. En estos casos la relación se suele demostrar, fundamentalmente, a través de la historia del producto, de la tradición, de su reputación, así como de otras características, que pueden incluir un determinado saber hacer¹⁸. A pesar de tener dos definiciones distintas, con requisitos más exigentes para las denominaciones de origen, y con dos logos similares, pero con colores distintos (azul para las indicaciones geográficas y rojo para las denominaciones de origen), el ámbito de protección es el mismo.

Las indicaciones geográficas se han utilizado por la Unión Europea como un mecanismo de la política agrícola común, motivo por el cual van a ser acreedoras de una protección especial. Esta circunstancia se deriva de su carácter de derecho colectivo, así como por sus funciones adicionales respecto de la protección de productos tradicionales, la vinculación con los territorios y el desarrollo de las regiones. De este modo, en palabras de la normativa de la Unión,

13 RIBEIRO DE ALMEIDA, A. F., *A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem...*, op. cit. págs. 796-797; MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., "Distinctive signs of quality for non-agricultural products Signos distintivos de calidad para productos no agrícolas", op. cit. pág. 257; GANGJEE, D., *Relocating the law of Geographical indications*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012, pág. 291; ZAPPALAGLIO, A./GUERRIERI, F./CARLS, S., "Sui generis Geographical Indications for the Protection of Non-Agricultural Products in the EU: Can the Quality Schemes Fulfill the Task?", ICC, 2020, pág. 14.

14 Propuesta de Reglamento 2022/0115 relativo a la protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2017/1001 y (UE) 2019/1753 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Decisión (UE) 2019/1754 del Consejo, de 13 del 4 de 2022, pág. 14.

15 FERNÁNDEZ NOVOA, C., *Tratado sobre derecho de marcas*, Madrid, 2004, pág. 679; MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *La marca de certificación de la Unión Europea*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2023.

16 GOLDSTEIN, P., *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*, Foundation Press, Westbury, 1993, págs. 256 y ss.

17 Ampliamente LE GOFFIC, C., *La protection des indications géographiques*, Paris, 2010, págs. 205 y ss.

18 RIBEIRO DE ALMEIDA, A. F., *A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem...*, op. cit. pág. 796.

este sistema constituye uno de los principales puntos fuertes de la Unión Europea, comportando una ventaja competitiva y contribuyendo de manera importante al patrimonio cultural y gastronómico vivo de la Unión¹⁹. Los productos de calidad representan así uno de los mayores activos de la Unión, tanto para su economía como para su identidad cultural. Se trata de productos, que generan crecimiento y preservan el patrimonio de la Unión, constituyen la representación más potente de la marca «*made in the EU*» (hecho en la UE), reconocible en todo el mundo. Motivos todos ellos que exige que se protejan de forma especial²⁰, y esta protección se articula mediante el sistema de las indicaciones geográficas.

ANTECEDENTES LEGISLATIVOS EN LA REGULACIÓN DE LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS PARA PRODUCTOS ARTESANALES E INDUSTRIALES EN LA UNIÓN EUROPEA

La ausencia de un sistema específico de protección para productos artesanales e industriales a nivel de la Unión Europea ha ocasionado una preocupación permanente de la Comisión para colmar esta laguna. Fruto de esta preocupación la Comisión encargó un estudio que dio lugar a la presentación de un informe sobre la protección de los productos distintos del vino, las bebidas espirituosas y los productos agrícolas o alimenticios como indicaciones geográficas²¹. El informe alertaba de la insuficiencia de los instrumentos jurídicos existentes a nivel nacional en los distintos Estados miembros

de la Unión Europea para la protección de estos productos. Por este motivo, la Comisión en su Comunicación de 2011²² propuso un análisis detallado del marco jurídico de protección de las indicaciones geográficas de los productos distintos de los agrícolas en los Estados miembros y sus consecuencias para el mercado interior.

En una segunda etapa la Comisión encargó otro estudio externo sobre la protección jurídica de las indicaciones no agrícolas en el mercado único²³. Este informe destacaba la importancia del patrimonio de los países de la Unión Europea en materia de productos tradicionales de valor añadido e identificaba un total de 834 productos que podrían beneficiarse de este tipo de protección²⁴. De este modo, en el año 2013 la Comisión organizó una consulta pública sobre la necesidad de una protección más eficaz de las indicaciones geográficas de los productos no agrícolas en la Unión Europea.

Con posterioridad la Comisión publicó el Libro Verde²⁵, con vistas a evaluar un futuro marco regulador de las indicaciones geográficas de los productos no agrícolas en la Unión Europea²⁶. Consecutivamente, el 6 de octubre de 2015, el Parlamento Europeo aprobó una Resolución sobre la posible ampliación de la protección de las indicaciones geográficas de la Unión Europea a los productos, siguiendo el ejemplo del éxito del sistema en el sector agroalimentario²⁷.

En el año 2019 el Parlamento Europeo emitió un informe sobre esta misma cuestión. Y en el año 2020, se presentó un nuevo informe²⁸ que tenía entre sus objetivos determinar el valor de la protección sui generis de las indicaciones geográficas, las alterna-

19 Cfr. considerando 6 del Reglamento 2024/1143.

20 Cfr. considerando 8 del Reglamento 2024/1143.

21 Estudio sobre la protección de las indicaciones geográficas de productos distintos de los vinos, las bebidas espirituosas, los productos agrícolas o los productos alimenticios. Noviembre de 2009 (Insight Consulting, Agridea y OriGIn) comisionado por la DG AGRI.

22 Comunicación "Un mercado único de los derechos de propiedad intelectual. Estimular la creatividad y la innovación para el crecimiento económico, el empleo de calidad y la excelencia de los productos y servicios en Europa", de 24 de mayo de 2011.

23 Estudio sobre la protección de las indicaciones geográficas de los productos no agrícolas en el mercado interior, 18 de febrero de 2013, (Insight Consulting, REDD, OriGIn).

24 En Francia, los productos objeto de protección eran el encaje de Le Puy, el Moustier Faïence, el granito de Bretaña y el Monoï de Tahití. En España, zapatos de Elche, cuero de Ubrique y cerámica de Totana.

25 Libro Verde: "Enhancing European Know-How: Possible extension of the protection of EU geographical indications to non-agricultural products", de 15/7/2014, (COM 2014) 469 final.

26 Como el Český křišťál (cristal de Bohemia), los tartanes escoceses, el mármol de Carrara o la Meissner Porzellan (porcelana de Meissen).

27 Resolución del Parlamento Europeo, de 6 de octubre de 2015, sobre la posible ampliación de la protección de las indicaciones geográficas de la Unión Europea a productos no agrícolas (2015/2053(INI)) (2017/C 349/01). Diario Oficial de la Unión Europea 17.10.2017.

28 "Estudio sobre los aspectos económicos de la protección de las denominaciones de origen en la Unión Europea para los productos no agrícolas" encargado por la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes (DG GROW).

tivas existentes y el impacto de esta protección en el mercado²⁹.

Posteriormente, en el año 2021, se publicó un nuevo informe en el que se analiza el control y la observancia de los productos no agrícolas de arraigo geográfico protegidos por mecanismos de propiedad intelectual, presentando diversos modelos de control y aplicación en el marco de un futuro sistema a escala de la Unión Europea³⁰

El 13 de abril de 2022 se publicó finalmente la Propuesta de Reglamento relativo a la protección de las indicaciones geográficas de los productos artesanales e industriales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2017/1001 y (UE) 2019/1753 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Decisión (UE) 2019/1754 del Consejo. La Propuesta estimaba que el impacto en la competencia no sería negativo, considerando que habría pocos productos susceptibles de beneficiarse de esta protección³¹.

El 27 de octubre de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el Reglamento 2411 de 18 de octubre de 2023 relativo a la protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2017/1001 y (UE) 2019/1753, otorgando un sistema específico y unitario de protección para los productos artesanales e industriales en toda la Unión Europea.

FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS DEL REGLAMENTO DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE INDICACIONES GEOGRÁFICAS PARA PRODUCTOS ARTESANALES E INDUSTRIALES

El Reglamento 2411 de 18 de octubre de 2023 relativo a la protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales relaciona varios motivos

que avalan la creación de este nuevo derecho de propiedad intelectual. Uno de los primeros consiste en la necesidad de cumplir las obligaciones internacionales y en particular para adecuarse al Acta de Ginebra del Arreglo de Lisboa relativo a las Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas. Este instrumento internacional prevé la posibilidad de proteger las indicaciones geográficas de productos tanto agrícolas como no agrícolas³².

El sistema facilitará el acceso de las indicaciones geográficas de los productos artesanales e industriales de la Unión Europea a los mercados de terceros países a través de acuerdos comerciales con la Unión en los que se podrá garantizar la reciprocidad. Esto es especialmente relevante en países de América Latina o India, caracterizados por la existencia de un gran número de indicaciones geográficas para este tipo de productos.

El Reglamento logra también la finalidad de ordenar el actual panorama fragmentado para productos artesanales e industriales a nivel de los Estados miembros, que dependían del sistema elegido por cada Estado miembro. La existencia de un único sistema de protección a escala de la Unión permitirá así garantizar una mayor seguridad jurídica, incentivando la inversión en la artesanía tradicional de la Unión y conformando un mecanismo de prevención frente a las vulneraciones de los derechos de propiedad intelectual.

La protección específica de las indicaciones geográficas permitirá además conservar y desarrollar el patrimonio cultural de la artesanía y la industria. Esta finalidad se desarrolla en los considerandos, en los que se pone de manifiesto la necesidad de proteger, y por tanto incentivar, la protección del saber hacer local tradicional de regiones geográficas determinadas que configuran

29 "Geographical indications for nonagricultural products Cost of Non-Europe Report", 2019.

30 "Estudio sobre control y normas de observancia para la protección de las indicaciones geográficas de productos no agrícolas en la Unión Europea" / "Study on control and enforcement rules for geographical indication (GI) protection for non-agricultural products in the EU", 2021.

31 Se preveían un entorno de 300 a 800 productos en la Unión Europea.

32 Decisión (UE) 2019/1754 del Consejo, de 7 de octubre de 2019, relativa a la adhesión de la Unión Europea al Acta de Ginebra del Arreglo de Lisboa relativo a las Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas (DO L 271 de 24.10.2019, p. 12).

el patrimonio cultural de la artesanía y de la industria³³.

Se prevé así que el sistema proporcione incentivos para la elaboración de productos de calidad, y que contribuya a la creación de puestos de trabajo valiosos y sostenibles, beneficiando a todos los participantes en el mercado. Por una parte, supondrá un efecto económico positivo en las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (PYMES), al reforzar la competitividad, y tendrá un efecto positivo general en el empleo, el desarrollo y el turismo en las zonas rurales y las regiones menos desarrolladas, evitando así la tendencia a la despoblación. El sistema supondrá también un beneficio para los consumidores, al mejorar la concienciación en relación con la autenticidad de los productos.

Para lograr esta finalidad el Reglamento establece también un procedimiento eficaz para el registro a nivel de la Unión de las indicaciones geográficas de los productos artesanales e industriales, teniendo en cuenta las especificidades locales y regionales. Este instrumento evidencia también la preocupación de la Comisión por la transición digital y verde. No obstante, podemos apreciar que, a diferencia de lo que sucede en el Reglamento de productos agrícolas, este Reglamento únicamente menciona la sostenibilidad en los objetivos del Reglamento, así como en las funciones de las agrupaciones de productores, aunque de manera facultativa³⁴. Se puede recordar en este sentido que la Propuesta expresaba que este Reglamento comparte objetivos específicos con la próxima estrategia de la Unión Europea sobre textiles

sostenibles de la Comisión, que pretende crear un mejor entorno empresarial y normativo para los textiles sostenibles y circulares en la Unión³⁵.

El Reglamento introduce como novedad respecto de la Propuesta un artículo en el que se exponen sus objetivos. En este sentido se aprecia en el primero de ellos la preocupación por el papel de los productores, así como la voluntad de potenciar la sostenibilidad. Esto es así porque el primer objetivo se refiere a la conveniencia de establecer este sistema que regule las responsabilidades y los derechos necesarios para que los productores gestionen las indicaciones geográficas y para responder a la demanda social de productos sostenibles. Si bien este Reglamento no incorpora la necesidad de elaborar un informe de sostenibilidad, tal y como se establece en el nuevo Reglamento de productos agrícolas, aplicable a todos los sectores³⁶. El segundo objetivo se refiere a la conveniencia de facilitar el registro y la convivencia con otros derechos de propiedad intelectual, estableciendo un procedimiento sencillo y eficiente. En tercer lugar, el Reglamento menciona la necesidad de generar valor añadido contribuyendo a la competencia leal en el mercado, objetivo que caracteriza a todos los derechos de propiedad intelectual. Como objetivo número cuatro, se refiere un objetivo tradicional del sistema de indicaciones geográficas, puesto que hace referencia a la conveniencia de generar información fiable y garantizar la autenticidad de los productos. El Reglamento se muestra posteriormente preocupado por la necesidad de garantizar el control de los pliegos de condiciones, fundamento del

33 Considerando 7 del Reglamento 2411: *“La elaboración de productos con una fuerte vinculación a una zona geográfica específica depende a menudo del saber hacer local y suele basarse en la utilización de métodos de producción locales arraigados en el patrimonio cultural y social de la región de origen de dichos productos. Una protección eficaz de la propiedad intelectual e industrial tiene potencial para contribuir al incremento de la rentabilidad y el atractivo de las profesiones artesanales tradicionales. La protección específica de las indicaciones geográficas se reconoce con el objetivo de conservar y desarrollar el patrimonio cultural en el sector agrario y en el de la artesanía y la industria. Por lo tanto, deben crearse unos procedimientos eficaces para el registro a nivel de la Unión de las indicaciones geográficas de los productos artesanales e industriales, que tengan en cuenta las especificidades locales y regionales. El sistema de protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales que prevé el presente Reglamento debe garantizar que las tradiciones de producción y comercialización se mantengan y se mejoren”*. Considerando 9 del Reglamento 2411: *“Para ello, es necesario (...) conservar y desarrollar el patrimonio cultural y el saber hacer tradicional;(.)”*.

34 Artículos 2 y 45 del Reglamento 2411 de 18 de octubre de 2023 relativo a la protección de las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales, en adelante Reglamento 2411.

35 COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Estrategia para la circularidad y sostenibilidad de los productos textiles Bruselas, 30.3.2022.

36 Artículo 8 Reglamento 2024/1143 relativo a las indicaciones geográficas para vinos, bebidas espirituosas y productos agrícolas, así como especialidades tradicionales garantizadas y términos de calidad facultativos para productos agrícolas, por el que se modifican los Reglamentos (UE) 1308/2013, (UE) 2019/787 y (UE) 2019/1753, y se deroga el Reglamento (UE) 1151/2012, (en adelante Reglamento 1143).

sistema de indicaciones geográficas, así como el comercio electrónico. De esta manera el objetivo quinto se refiere a la necesidad de garantizar la existencia de controles y cumplimiento efectivo, así como la comercialización de estos productos protegidos en toda la Unión, incluyendo el comercio electrónico de forma que se garantice la integridad del mercado interior. En último lugar el Reglamento menciona un objetivo que se encuentra en el corazón de todo sistema de indicaciones geográficas, como es la necesidad de proteger el saber hacer y el patrimonio común³⁷. Se muestra significativo que este objetivo esté en último lugar, así como el hecho de que se mencione el patrimonio sin ponerle ningún tipo de adjetivo, es decir, sin hacer referencia al patrimonio cultural ni tradicional.

BASE JURÍDICA DE LA REFORMA

La base legal de un Reglamento de la Unión Europea se muestra como un elemento esencial en la medida en que ayuda a la caracterización jurídica de este derecho, y determinará la dirección y el alcance del mismo para lograr sus objetivos.

La finalidad del Reglamento de indicaciones geográficas artesanales e industriales es configurar un derecho de propiedad intelectual europeo unitario que ofrezca la misma protección en toda la Unión para este tipo de productos de la artesanía y de la industria.

En este sentido se muestra especialmente significativo que el Reglamento se fundamente, en primer lugar, en la normativa que regula los derechos de propiedad intelectual³⁸. Contrasta la diferencia con la base jurídica de los reglamentos anteriores,

así como con el actual Reglamento de productos agrícolas, en el cual la base jurídica de la reforma se refiere en primer lugar a la política agrícola común³⁹.

No se hace referencia en cambio, en la fundamentación jurídica de este Reglamento, a otros artículos como podrían ser la referencia a la protección de la artesanía o de otros sectores. De este modo, tal y como sucede en otros ordenamientos jurídicos, la regulación de un sistema de indicaciones geográficas para productos artesanales e industriales se materializa mediante la creación de unos derechos de propiedad intelectual, en la forma de signos distintivos, con especialidades propias que las hacen acreedoras de un régimen jurídico específico.

Podemos constatar así que los nuevos Reglamentos, tanto el Reglamento de productos artesanales e industriales, como el Reglamento de productos agrícolas, refuerzan el carácter de derecho de propiedad intelectual de las indicaciones geográficas frente a los reglamentos anteriores, dado que, en los anteriores, no todos ellos mencionaban ni siquiera el carácter de propiedad intelectual de las indicaciones geográficas⁴⁰. La propuesta de reforma de los reglamentos agrícolas ha supuesto un gran cambio en este sentido, en lo que se refiere a la base jurídica, dado que comporta una aproximación y refuerza la caracterización de las indicaciones geográficas, en todos los sectores, como derechos de propiedad intelectual.

Esta circunstancia se aprecia también en la Dirección General competente de la Comisión para impulsar esta reforma pues, en tanto se trata de un derecho de propiedad intelectual, la reforma que ha impulsado este derecho de indicaciones geográficas

37 Cfr. Art. 2 Reglamento 2411.

38 Artículos 118, apartado 1 Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), sobre la propiedad intelectual, y artículo 207, apartado 2, del TFUE sobre la política comercial común.

39 El Reglamento 2024/1143 tiene como base jurídica la política agrícola común (artículo 43 del TFUE) y los derechos de propiedad intelectual (artículo 118 del TFUE). El fundamento de la Política Agrícola Común es el que se encuentra en los Reglamentos anteriores de productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas.

40 Los primeros reglamentos sobre indicaciones geográficas no hacían referencia a la propiedad intelectual. El primer reglamento que hizo referencia a la propiedad intelectual fue el segundo reglamento sobre productos agrícolas (Reglamento 510/2006) con una referencia al ADPIC y, posteriormente, esta referencia al ADPIC puede encontrarse también en el reglamento sobre bebidas espirituosas (Reglamento 110/2008). También es interesante ver que el reglamento anterior para los productos agrícolas (1151/2012) hacía referencia nueve veces a la propiedad intelectual y que el respeto de los derechos de propiedad intelectual se establecía como un objetivo específico del reglamento. Podemos ver una diferencia con respecto al resto de reglamentos, ya que estos solo hacían referencia a la propiedad intelectual una vez, con una referencia a los ADPIC en el Reglamento de bebidas espirituosas, y ninguna referencia en el caso de vinos y vinos aromatizados, donde se hace referencia al Art. 114 TFUE.

para productos artesanales e industriales ha sido la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes (DG GROW). A diferencia de la Reforma destinada a los productos agrícolas, que ha sido impulsada por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural (DG AGRI).

LA ELECCIÓN DE UN RÉGIMEN DE CALIDAD ÚNICO Y DE COMPETENCIA EXCLUSIVA DE LA UNIÓN EUROPEA

A diferencia de lo que ocurre con las indicaciones geográficas agrícolas, para las indicaciones geográficas artesanales e industriales se ha adoptado un único régimen de calidad, eligiendo la categoría de indicación geográfica.

La elección de un sistema único puede justificarse por diversos motivos. Por una parte, la elección podría deberse a la necesidad de lograr un sistema sencillo y eficaz tanto para los productores como para los consumidores, evitando la complejidad que podría comportar la existencia de dos figuras de protección. Adicionalmente, la elección de un sistema único fue la opción sugerida en el documento «Estudio sobre la protección de las indicaciones geográficas de los productos no agrícolas en el mercado interior» 18 de febrero de 2013. Sin embargo, es significativo mencionar que el mismo estudio reveló que las partes interesadas de la Unión Europea que habían participado en su encuesta expresaron opiniones encontradas a la hora de elegir una definición. La mitad de ellos expresaron su preferencia por las denominaciones de origen, y la otra mitad expresaron su preferencia por las indicaciones geográficas, o incluso algunos consideraban la posibilidad de mantener ambas categorías, tal y como sucede en el sistema de productos agrícolas.

El Reglamento de la Unión Europea ha optado por seguir un sistema que mantiene la exclusividad del Derecho de la Unión Europea en relación con este derecho de Propiedad Intelectual. De esta forma, los Estados carecerán de competencia absoluta

sobre esta cuestión, tal y como sucede en el caso de las indicaciones geográficas del sector agrícola. De manera que no existirán las indicaciones geográficas artesanales e industriales de ámbito nacional, como en cambio sucede con las marcas o los diseños. Por este motivo, para adaptarse al nuevo sistema, se prevé que las indicaciones geográficas artesanales que existan anteriormente en los registros nacionales dejarán de existir un año después de la fecha de entrada en vigor del Reglamento. En este sentido, dada la gran variedad de sistemas nacionales posible, otro reto será determinar lo que se considera en cada estado miembro como “indicaciones geográficas artesanales que existan anteriormente en los registros nacionales”. En España en este sentido se muestra esencial el papel que ha desempeñado la Oficina Española de Patentes y Marcas, OEPM, dado que las indicaciones geográficas artesanales e industriales españolas han acudido en gran parte al sistema de marcas colectivas y de garantía.

El Reglamento entra en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea, siendo aplicable a partir del 1 de diciembre de 2025. Los Estados miembros deberán comunicar a la Comisión y a la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) a más tardar el 2 de diciembre de 2026 las denominaciones que desean registrar y proteger en virtud del Reglamento⁴¹. Será por tanto muy importante que los países comuniquen los nombres que están protegidos y/o pretenden proteger, ya que, de lo contrario, podrían verse afectados si se registra previamente otra denominación homónima o que pueda entrar en conflicto. De nuevo en este ámbito se pone de manifiesto el papel que tendrá la Oficina Española de Patentes y Marcas, OEPM en el desarrollo del sistema. En todo caso, teniendo en cuenta la legitimación para la solicitud de las indicaciones geográficas, que se hacen depender de los solicitantes concretos, o bien de las agrupaciones de productores, debe ponerse de manifiesto que este registro dependerá en gran parte de la iniciativa de los productores a la hora de solicitar el registro.

41 Artículo 12.3 Reglamento 2411.

VALORACIONES PREVIAS SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO

Considerando la práctica existente para los productos agrícolas, las indicaciones geográficas para los productos artesanales e industriales deberían requerir una existencia previa antes del registro, ya que tradicionalmente se ha considerado que el registro de las indicaciones geográficas a nivel de la Unión Europea es un reconocimiento de un producto con un nombre ya existente.

Si bien, este requisito para las indicaciones geográficas artesanales e industriales no se exige de forma directa, ni está medido expresamente por la Ley⁴², a diferencia de lo que ocurre con las especialidades tradicionales garantizadas⁴³. Se muestra relevante en este sentido que se establezca como un objetivo del Reglamento la necesidad de proteger el patrimonio cultural en la artesanía y la industria, así como que se mantengan y se mejoren las tradiciones de producción y comercialización en la Unión Europea. Esta finalidad, en palabras del Reglamento, presupone que *solo* los productos con una *fuerte vinculación* a una zona geográfica puedan beneficiarse de la protección prevista en el Reglamento⁴⁴.

El procedimiento de registro las indicaciones geográficas artesanales e industriales tiene carácter constitutivo, sin que se prevea la posibilidad de tener protección en ausencia de registro. Al igual que en el caso de las indicaciones geográficas agrícolas, el solicitante de una indicación geográfica artesanal o industrial debe ser una agrupación de productores o, de forma excepcional, un productor individual. Las agrupaciones de productores, en España tradicionalmente Consejos Reguladores, desempeñan una función esencial en el proceso de solicitud de registro de indicaciones geográficas (así como en los proce-

dimientos de modificación del pliego de condiciones y de cancelación del registro). Como especialidad de este derecho de propiedad intelectual, el Reglamento también permite que la solicitud sea presentada por una autoridad designada por un Estado miembro si no es factible que los productos formen una agrupación. En estos casos, la petición deberá justificarse, puesto que la solicitud deberá indicar los motivos de dicha representación⁴⁵.

El registro se articula de forma similar a lo que sucede para los productos agrícolas, de manera que existe un procedimiento con dos fases. Los Estados miembros deberán encargarse de la primera fase, en la que tendrán una importancia significativa las oficinas de registro de signos distintivos de los diversos países. Esta primera fase consiste en recibir la solicitud enviada por los solicitantes, evaluarla, tramitar el procedimiento nacional de oposición y, en el caso de que la evaluación sea positiva, se encargarán de presentar la solicitud a la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO). Se trata de una fase que se desarrolla en gran medida por las oficinas de registro de marcas de los diversos estados miembros, puesto que de hecho en la actualidad esas oficinas ya tienen competencia para el registro de las indicaciones geográficas artesanales e industriales, como sucede con la Oficina de Propiedad Intelectual Portuguesa (INPI PT), o francesa (INPI FR). En España se muestra especialmente relevante la labor realizada por la Oficina Española de Patentes y Marcas en el registro de marcas de garantía para productos que podrán ser protegidos por indicaciones geográficas artesanales e industriales, tal y como sucede con las marcas de garantía de Cuchillos de Albacete, Piel de Ubrique o Cerámica de Talavera de la Reina, entre otras muchas⁴⁶.

42 Artículo 4. 5) Reglamento 2411: «tradicional»: en relación con un producto originario de una zona geográfica, que existe un uso histórico probado por los productores en una comunidad durante un período de tiempo que permita su transmisión entre distintas generaciones».

43 Artículo 2. 3. Reglamento 2024/1143: «A efectos del capítulo 2 del título III, se entenderá por «tradicional» y «tradición» un uso histórico demostrado del nombre por parte de los productores en una comunidad durante un período de tiempo que permita la transmisión entre generaciones. Ese período debe ser de al menos treinta años y el uso mencionado podrá incluir las modificaciones que sean necesarias por cambios en materia de higiene, seguridad y otras prácticas pertinentes.»

44 Considerando 7 Reglamento 2411.

45 Art. 8.4 Reglamento 2411.

46 Marcas de garantía registradas en la OEPM: «AB CUCHILLERÍA DE ALBACETE» marca de garantía número: M2616905, «T TALAVERA CERÁMICA» marca de garantía número M2779373, «UBRIQUE» marca de garantía número M2759933.

La Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) se encargará de examinar las solicitudes en la segunda fase del procedimiento, tramitará el procedimiento de oposición a escala mundial y adoptará una decisión final sobre la concesión o denegación del registro de la indicación geográfica. El procedimiento estará totalmente digitalizado para reducir la carga administrativa, y la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), oficina responsable del registro de los otros signos distintivos de la Unión Europea como son las marcas, así como de las innovaciones que suponen los diseños industriales, será también la encargada de gestionar el Registro de la Unión de indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales.

Siguiendo la voluntad de adaptación a las necesidades de cada país⁴⁷, el Reglamento permite que dos o más Estados miembros cooperen en la gestión de la fase nacional, decidiendo que uno de ellos gestione este procedimiento también en nombre de los demás Estados miembros afectados. Además, algunos Estados miembros pueden incluso obtener una excepción a esta obligación nacional de hacerse cargo de todo el procedimiento de registro de la indicación geográfica en determinadas y especiales circunstancias⁴⁸. Esto se admite porque el Reglamento estima que, en esas circunstancias, no estaría justificado obligar al Estado miembro respectivo a crear una infraestructura, emplear al personal necesario y adquirir instalaciones para la gestión de estas indicaciones geográficas. Se estima que será más eficaz y económico ofrecer un procedimiento alternativo, llamado «procedimiento de registro direc-

to», que será desarrollado íntegramente por la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO). Para que esto se produzca será necesaria una decisión de la Comisión y la Oficina Europea recibirá asistencia de las autoridades administrativas del Estado miembro si fuera necesario. El procedimiento directo, no obstante, no eximirá a los Estados miembros de la obligación de designar una autoridad competente para los controles y la observancia, así como de adoptar las medidas necesarias para que se respeten los derechos de las indicaciones geográficas.

Teniendo en cuenta las características de este derecho de propiedad intelectual, el Reglamento permite a la Comisión asumir la competencia de la Oficina para decidir sobre la solicitud de registro de la indicación geográfica propuesta, cuando dicha decisión pueda poner en peligro el interés público o las relaciones comerciales o exteriores de la Unión. En estos casos, la Comisión adoptará el acto final sobre la solicitud de registro⁴⁹.

La Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) también podrá contar con la asistencia del Consejo Consultivo, que será un grupo de expertos destinado a proporcionar conocimientos y experiencias locales no vinculantes tanto sobre productos como sobre las circunstancias locales que sean relevantes en el procedimiento relativo a las indicaciones geográficas artesanales e industriales. Las decisiones sobre el registro de indicaciones geográficas se publicarán en el registro de la Unión de indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales en todas las lenguas oficiales de la Unión⁵⁰.

47 Vid. Considerando 24 del Reglamento 2411.

48 Para poder acogerse a esta excepción el Reglamento exige que el Estado miembro, a más tardar el 30 de noviembre de 2024, proporcione a la Comisión: pruebas que demuestren que el Estado miembro de que se trate no dispone de protección específica nacional para las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales y una solicitud de tal exención acompañada de una evaluación que demuestre que el interés local en proteger las indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales es bajo. Vid. Artículo 19.1 Reglamento 2411.

49 Artículo. 30 del Reglamento 2411.

50 Artículo 37 del Reglamento 2411 que prevé también la publicación de la referencia al nombre del producto, tipo de producto, indicaciones del país o países de origen y la referencia a la decisión publicada en el registro de la Unión de indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales. En lo que se refiere al nombre cuando en la forma escrita original no se empleen caracteres latinos, la indicación geográfica se transcribirá en caracteres latinos y ambas versiones de la indicación geográfica se inscribirán en el Registro de la Unión y tendrán el mismo estatus. En los casos en que la decisión sea adoptada por la Comisión, el acto de ejecución se adoptará de conformidad con el procedimiento de examen del art. 5 del Reglamento 182/2011, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión, y se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea y en el registro de la Unión de indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales. Art. 30 y 68.2 Reglamento 2411.

La Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) se encargará además del registro de las indicaciones geográficas originarias de terceros países en el registro de la Unión Europea siempre que cumplan los criterios correspondientes y que estén protegidas en su país de origen.

A diferencia de lo que ocurre con las indicaciones geográficas agrícolas, el Reglamento permite a los Estados miembros cobrar una tasa de registro para cubrir los costes de gestión del sistema de indicaciones geográficas. A este respecto, es interesante señalar que los Estados miembros deben adaptar esas tasas en función del tipo de empresas, con el fin de apoyar a las microempresas y a las pequeñas y medianas empresas (MIPYME). Por el contrario, la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) no cobrará normalmente tasas por la gestión ordinaria del proceso de solicitud de la Unión, aunque se cobrarán ciertas tasas en procedimientos determinados que implican más carga para la Oficina⁵¹.

El Reglamento incluye modificaciones de varios reglamentos para adaptarlos a las nuevas funciones de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea. En este sentido, modifica el Reglamento de Marcas (UE) 2017/1001 con el fin de aumentar el catálogo de tareas de la Oficina, incluidas las relativas a la administración y promoción de las indicaciones geográficas artesanales e industriales. Se modifica también el Reglamento (UE) 2019/1753 relativo a la acción de la Unión tras su adhesión al Acta de Ginebra del Arreglo de Lisboa sobre las Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas. Las nuevas disposiciones se refieren a la competencia de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO) en virtud del sistema de Lisboa para las indicaciones geográficas artesanales e industriales, incluyendo disposiciones para garantizar que las solicitudes internacionales puedan ser

presentadas y tramitadas por la autoridad competente de la Unión Europea. La Comisión confirma también la posibilidad de que las tareas administrativas relacionadas con las indicaciones geográficas en las negociaciones internacionales y los acuerdos internacionales que carezcan de cualquier consideración comercial o de política exterior puedan externalizarse a la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO)⁵².

EL USO DEL NOMBRE REGISTRADO COMO INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Un elemento esencial de las indicaciones geográficas radica en la necesidad de respetar el derecho de uso de la misma de todo aquel que cumpla el pliego de condiciones. El Reglamento se refiere así al derecho de uso, estableciendo que una indicación geográfica registrada podrá ser utilizada por cualquier productor que cumpla el correspondiente pliego de condiciones⁵³. Se asegura además que cualquier productor que cumpla con el pliego de condiciones del producto tenga derecho a ser amparado por la verificación de conformidad, puesto que constituye un elemento esencial para poder realizar el uso legítimo.

La codificación del derecho de uso en un precepto específico es una característica que no existía en todos los reglamentos tradicionales de indicaciones geográficas. Este precepto existía solo en el Reglamento anterior de productos agrícolas y alimenticios⁵⁴, y se encuentra en el reciente Reglamento aplicable a todos los productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas⁵⁵. Se trata de un derecho fundamental derivado de la función de signo distintivo de calidad de las indicaciones geográficas⁵⁶.

El Reglamento no incluye la disposición existente en el reglamento derogado para los productos agrícolas y alimenticios, que

51 Artículo 65 Reglamento 2411: La Oficina cobrará tasas en los casos de registro directo y cancelaciones, procedimientos relativos a indicaciones geográficas de terceros países, recursos ante las Salas de Recurso y modificaciones del pliego de condiciones.

52 Art. 39 Reglamento 2411.

53 Art. 47 Reglamento 2411.

54 Art. 46 Reglamento 1151/2012 (derogado).

55 Art. 36 Reglamento 1143/2024.

56 Vid. Ampliamente MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas*, op. cit. págs. 255 y ss.

establecía que los Estados miembros velarán por que los operadores que deseen adherirse a las normas de un régimen de calidad puedan hacerlo y no se enfrenten a obstáculos a la participación que sean discriminatorios o no estén objetivamente fundados⁵⁷. Si bien, garantiza que todos los productores del producto designado por la indicación geográfica disfruten del derecho de pertenencia a la agrupación⁵⁸. No obstante, el problema puede surgir si un productor cumple el pliego de condiciones, pero no es miembro de la agrupación.

Del mismo modo, resulta importante que los productores demuestren que están autorizados a utilizar una denominación protegida de forma rápida y sencilla, por ejemplo, en los controles aduaneros, las inspecciones de mercado o a petición de los operadores comerciales. Por este motivo, el Reglamento prevé que cualquier persona pueda descargar fácilmente un extracto oficial del registro de la Unión de indicaciones geográficas de productos artesanales e industriales que acredite tanto el registro como otros datos pertinentes, incluida la fecha de solicitud de la indicación geográfica u otra fecha de prioridad. Esta disposición se prevé que pueda facilitar a los titulares del derecho la posibilidad de hacer valer su derecho de uso en diferentes situaciones, ya que se considerará un certificado auténtico⁵⁹.

HACIA UNA CODIFICACIÓN DE LA EVOCACIÓN

El ámbito de la protección de las indicaciones geográficas debe corresponderse con las funciones que están llamadas a cumplir,

porque el fundamento de su protección es lo que va a determinar el ámbito y el contenido de la protección⁶⁰. Nos encontramos ante un signo distintivo, cuyo fundamento de protección no es el signo en sí mismo, sino que se protege por lo que representa y por la función que cumple⁶¹. Si bien, debe ponerse de manifiesto que existen diferentes opciones de política jurídica a la hora de determinar la función que se quiere potenciar⁶². Así, por ejemplo, es posible recordar que, de conformidad con la legislación actual las indicaciones geográficas se protegen incluso aunque dejen de cumplir su función⁶³, aspecto que permite apreciar que priman otros objetivos que se consideran dignos de protección.

El Reglamento ha elegido continuar el mismo sistema establecido para las indicaciones geográficas agrícolas, previendo un ámbito de protección similar⁶⁴. Frente a los artículos que regulan la protección mediante indicaciones geográficas de los productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas, este Reglamento incorpora una definición de evocación, que reproduce la interpretación del Tribunal de Justicia de la Unión Europea⁶⁵. De este modo se considerará que se produce la evocación de una indicación geográfica, cuando en la mente de un consumidor europeo medio (normalmente informado razonablemente atento y perspicaz) se cree un vínculo suficientemente directo y claro con el producto amparado por la indicación geográfica registrada⁶⁶.

En los últimos años hemos podido apreciar una significativa ampliación del concepto de la evocación en la jurisprudencia del Tribunal de justicia, que ha considerado posible que se produzca esta evocación a pesar

57 Art. 46.3 Reglamento 1151/2012 (derogado).

58 Art. 45.1 Reglamento 2411.

59 Art. 38 Reglamento 2411.

60 RONCERO SÁNCHEZ, A., *El contrato de licencia de marca*, Madrid, 1999, pág. 40.

61 A diferencia de lo que sucede con las invenciones, vid. FERNANDEZ NOVOA, C., *Fundamentos de Derecho de Marcas*, Madrid, 1984, págs. 45 y ss; RONCERO SÁNCHEZ, A., *El contrato de licencia de marca*, op. cit. pág. 26.

62 Y debe tenerse en cuenta que la defensa de una determinada función puede desatender las otras, así en derecho de marcas vid. MONTEGAUDO MONEDERO, M., *La protección de la marca renombrada*, Madrid, 1995, págs. 78 y ss.

63 Estableciendo la imposibilidad de que se conviertan en genéricos, se protegen estos signos distintivos incluso aunque dejen de cumplir su función como indicadores del origen geográfico y de calidad.

64 Sin considerar la posibilidad de modificar el ámbito de protección para diferenciar entre denominaciones de origen e indicaciones geográficas, dando a las primeras el ámbito de protección más amplio, MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., "Distinctive signs of quality for non-agricultural products...", op. cit. pág. 266.

65 Vid. STJUE 21/01/2016, C-75/15, Viiniverla, EU:C:2016:35, § 22; y STJUE 07/06/2018, C-44/17, SCOTCH WHISKY, EU:C:2018:415, § 53, entre otras.

66 Artículo 40.2 Reglamento 2411.

de que no se utilice el nombre protegido, dado que puede venir ocasionada por otros elementos como imágenes que recuerden directamente al producto protegido por la indicación geográfica⁶⁷. Si seguimos las directrices de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), la evocación a través de elementos figurativos será, en principio, poco probable porque la evocación de la indicación geográfica anterior será difícil que se determine de oficio si no existe similitud visual o fonética alguna entre la indicación geográfica anterior y el elemento controvertido. Por ello se afirma que las observaciones de terceros serán esenciales para ayudar a la Oficina a llamar la atención sobre tales casos⁶⁸.

Aunque sea deseable proteger otros objetivos, como la protección del patrimonio cultural y de las tradiciones, debería avanzarse en la consecución de un equilibrio que facilite a los operadores económicos interpretar los límites de la protección. Por ello, sería conveniente que se realizara un razonamiento más depurado sobre lo que significa un vínculo suficientemente directo y claro. Si seguimos la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y las Directrices de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), no basta con que el término evoque en el público relevante algún tipo de asociación con la indicación geográfica protegida o la zona relativa a la misma, ya que dicha asociación no establece necesariamente un vínculo suficientemente claro y directo entre dicho elemento y la indicación de que se trate⁶⁹. En este sentido, la evocación nunca es automática, lo que hay que constatar es que el público relevante establezca un vínculo suficientemente claro y fuerte entre el elemento y la indicación geográfica, desencadenando directamente en la mente del público la imagen del producto cuya indicación geográfica se protege. En otras palabras, no debería admitirse que cualquier referencia a una región en la que

exista un producto protegido comporte siempre la existencia de evocación, pues en ese caso se impediría que se desarrollaran productos diferentes en dicha región, dado que no podrían hacer referencia a su origen geográfico. Por eso, si este examen no se realiza de forma minuciosa y clara, este objetivo de protección de las indicaciones geográficas puede volverse en su contra, generando una importante inseguridad jurídica⁷⁰.

La interpretación del alcance de la protección de las indicaciones geográficas ha evolucionado también a favor de considerar que es posible una infracción mediante el uso de formas que sugieran los productos protegidos, siempre que la forma pueda inducir a error a los consumidores. No obstante, hay que tener en cuenta que esta situación de relativa a "indicaciones y prácticas engañosas" será difícil de deslindar de supuestos en los que pueda estimarse un posible uso, una imitación o evocación⁷¹.

Es posible llamar la atención sobre el hecho de que el nuevo Reglamento que regula las indicaciones geográficas de los productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas ha optado por no incluir esta codificación de la evocación. De este modo se puede apreciar una diversidad en la normativa que puede comportar diferencias en el ámbito de protección, en función de que nos encontremos ante indicaciones geográficas artesanales o industriales o bien agrícolas. Situación que no es deseable dado que no se encuentra en consonancia con la voluntad unificadora y simplificadora de la Comisión.

Dentro del ámbito de protección de las indicaciones geográficas se muestra relevante resaltar que el Reglamento pretende hacer efectiva la protección también en el mercado digital. De este modo, entre otras cuestiones, se establece que toda información relacionada con la publicidad, la promoción y la venta de productos a la que

67 STJUE 02/05/2019, C-614/17, Queso Manchego, EU:C:2019:344, § 22, 32.

68 Directrices de la EUIPO sobre marcas, parte B Examen, Sección 4 Motivos de denegación absolutos, Capítulo 10, apartado 4.2.2 Imitación/evocación (03-07-2024).

69 STJUE 07/06/2018, C-44/17, SCOTCH WHISKY, EU:C:2018:415, § 53.

70 STJUE 07/06/2018, C-44/17, SCOTCH WHISKY, EU:C:2018:415, § 55.

71 Como declaró el Tribunal en el asunto «CHAMPAGNE», la utilización de una DOP «Champagne» podría estar comprendida simultáneamente en la «utilización» y ser considerada «una indicación engañosa» (20/12/2017, C-393/16, CHAMPAGNE, EU:C:2017:991, § 53, 63).

tengan acceso personas establecidas en la Unión que contravenga la protección de las indicaciones geográficas se considerará contenido ilícito en el sentido de la Ley de servicios digitales⁷².

ANULACIÓN DEL REGISTRO DE LA INDICACIÓN GEOGRÁFICA

Como elemento derivado de las funciones específicas de este derecho de propiedad intelectual, a saber, preservar el patrimonio, las tradiciones y los conocimientos técnicos regionales y locales, el Reglamento dispone que el derecho unitario de las indicaciones geográficas para los productos artesanales e industriales se protegerá indefinidamente, sin obligación de renovación.

No obstante, a pesar de que no sea necesario renovar, al igual que sucede en el caso de los productos agrícolas, las indicaciones geográficas artesanales e industriales pueden ser objeto de procedimientos de anulación en circunstancias específicas. Algunos procedimientos podrían caracterizarse como procedimientos de caducidad, ya que la indicación geográfica ha sido válida hasta el momento en que se dan esas circunstancias⁷³. Este es el caso de las situaciones en las que la Oficina, por iniciativa propia o a petición de parte legitimada, puede decidir cancelar el registro de una indicación geográfica si ya no puede garantizarse el cumplimiento de los requisitos del pliego de condiciones del producto, o bien debido a la no utilización de la indicación geográfica durante un periodo consecutivo de, al menos, cinco años. Es interesante observar que la Propuesta establecía un periodo de siete años, como sucedía en el caso de las indicaciones geográficas agrícolas, pero este plazo se modificó para las artesanales e industriales, sin que haya sucedido lo mismo en las agrícolas, cuyo plazo sigue sien-

do de siete años⁷⁴. Nos encontramos por tanto con otra diferencia de régimen en función del tipo de producto, que separa a las indicaciones geográficas artesanales e industriales de las indicaciones geográficas agrícolas.

Esta situación, de cancelación del registro de una indicación geográfica por falta de uso es desconocida hasta el momento en la práctica. No obstante, considerando el creciente número de indicaciones geográficas, que indudablemente aumentará con la inclusión de las artesanales e industriales, unido a la ampliación de la interpretación del ámbito de protección en los últimos años, es previsible que esta situación se plantee en el futuro. En este caso, una vez cancelado el registro de las indicaciones geográficas, se pueden crear situaciones complejas. Por un lado, es posible que los productores deseen volver a utilizar el nombre con posterioridad al plazo establecido para la cancelación. Y, por otro lado, se podrán registrar marcas con posterioridad a la cancelación del registro que incluyan un nombre coincidente o similar al nombre de la indicación geográfica, por parte de personas que no tengan nada que ver con la indicación geográfica, con la confusión que esto puede suponer.

Para garantizar la legitimidad de la cancelación del registro de las indicaciones geográficas, el Reglamento establece que, una vez iniciada por la autoridad nacional la cancelación, la Oficina informará al solicitante a cuyo nombre se haya registrado la indicación geográfica antes de adoptar una decisión. En los supuestos de indicaciones geográficas de terceros países, la Oficina consultará a las autoridades competentes del tercer país de que se trate. Y, en los casos en los que la indicación geográfica se hubiera registrado mediante registro directo, la Oficina podrá consultar al Consejo

⁷² Art. 60 Reglamento 2411 y Art. 3, letra h), del Reglamento 2022/2065, de 19 de octubre de 2022, relativo a un mercado único de servicios digitales.

⁷³ Art. 32 Reglamento 2411. Se muestra oportuno poner de manifiesto la disparidad de traducción en español en este procedimiento, a diferencia de lo que sucede en otros idiomas. En el Reglamento de productos artesanales e industriales el artículo 32 en español se denomina: "Anulación" (en otros idiomas: *Cancellation*, *Annulation*, *Löschung*, *Cancellazione*, *Cancelamento*). Y en cambio la traducción del artículo 25 en el Reglamento de productos agrícolas 1143 se denomina: "Cancelación del registro" (en otros idiomas: *Cancellation of the registration*, *Annulation de l'enregistrement*, *Löschung der Eintragung*, *Cancellazione della registrazione*, *Cancelamento do registo*). Habría sido mejor tener la misma traducción en español en ambos reglamentos, tal y como se aprecia en las traducciones realizadas en los otros idiomas.

⁷⁴ Art. 25.1.b) Reglamento 1143.

Consultivo y al punto de contacto único del Estado miembro de que se trate⁷⁵.

El Reglamento permite también la posibilidad de que se solicite la anulación del registro de una indicación geográfica a petición del solicitante, sin que se aprecie motivo alguno que lo aconseje y sin exigir consulta previa a la autoridad nacional competente. Se trata de casos que deberían caracterizarse como de renuncia al derecho, de forma similar a lo que sucede con las marcas. Si bien, esto puede dar lugar a situaciones problemáticas, especialmente si no hay un grupo fuerte o hay varios grupos de productores, puesto que se trata de un derecho colectivo con funciones especiales. Se muestra arriesgado que la cancelación quede a la libre decisión de un único solicitante, especialmente en caso de que no se trate de una agrupación de productores.

Debe alabarse que, a diferencia de la Propuesta, el Reglamento haya incorporado como motivos de nulidad determinados motivos de oposición al registro de las indicaciones geográficas que, a su vez, se refieren al ámbito de protección de las mismas. De este modo se enumeran como causas de anulación las causas que se consignan como motivos de oposición, porque se trata de incumplimientos de los requisitos exigidos para el registro de las indicaciones geográficas. No obstante, el precepto no se remite directamente al artículo que relaciona los motivos de oposición, de manera que, por ejemplo, no se refiere al hecho de que la indicación geográfica no cumpla con los requisitos de protección establecidos en el Reglamento⁷⁶.

LA SUPERVISIÓN DE LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS

Con la finalidad de respetar las funciones asignadas a las indicaciones geográficas, el Reglamento establece diferentes normas sobre el control de los productos. Dichas normas incluyen tanto la verificación de que un producto designado por una indicación geográfica ha sido producido de

conformidad con el correspondiente pliego de condiciones, como el control del uso de las indicaciones geográficas en el mercado.

De acuerdo con el Reglamento, los Estados miembros deben designar a una autoridad competente responsable de los controles oficiales para verificar el cumplimiento. Si bien, se admite también que se introduzca un procedimiento de certificación por terceros a cargo de autoridades competentes u organismos delegados de certificación de productos, o incluso un procedimiento basado en la autodeclaración del productor. Esta última posibilidad se encuentra en la línea flexibilizadora de la Comisión, que pretende establecer un sistema más flexible para las indicaciones geográficas artesanales e industriales. Así se considera que esta última posibilidad supone un beneficio derivado del hecho de que este tipo de producto carece de las especialidades de los productos agrícolas, que deben respetar la Política Agrícola Común, así como ulteriores normas sanitarias.

Si bien, tal y como se recuerda en el Reglamento, las indicaciones geográficas certifican la calidad debida al origen geográfico y dan credibilidad al mercado. El Reglamento precisa que el valor añadido de las indicaciones geográficas se basa en la confianza de los consumidores, y esta confianza solo puede estar bien fundada si el registro de las indicaciones geográficas va acompañado de una verificación y unos mecanismos de control eficaces y eficientes. De este modo se afirma que los consumidores deben poder esperar que toda indicación geográfica esté amparada por sólidos sistemas de verificación y control⁷⁷.

La sustitución de controles expertos independientes por una autodeclaración responsable del productor puede poner en riesgo esta garantía, dado conflicto de interés que esto supone. Precisamente por este motivo en las marcas de certificación, se considera como un elemento esencial que se trate de marcas solicitadas por personas con capacidad certificadora. Esto es así porque la peculiaridad de estas marcas

⁷⁵ Art. 32.7 Reglamento 2411.

⁷⁶ Art. 15.3 a) y 32.1 Reglamento 2411.

⁷⁷ Considerando 50 del Reglamento 2411.

es que dan una seguridad al que adquiere los productos respecto de algunas cualidades del producto o servicio, que van a venir garantizadas por un responsable que vela por el cumplimiento de las mismas⁷⁸. En estas marcas se exige de forma imperativa que el titular responsable de la certificación no pueda distribuir los productos contraseñados con la marca, en la medida en que se encontraría en una situación de conflicto de interés y pondría en cuestión la imparcialidad de su función certificadora⁷⁹.

En cambio, en las indicaciones geográficas artesanales e industriales se permite que se opte por una opción según la cual el titular del derecho de uso de la indicación geográfica podría asegurar por sí mismo que cumple el pliego de condiciones. El Reglamento prevé controles, antes y después de la comercialización del producto, basados en un análisis de riesgos y, si existen, en las notificaciones de los productores interesados de los productos designados por la indicación geográfica⁸⁰. No obstante, esto no elimina el riesgo de posible debilitamiento de la función certificadora, como elemento esencial en las indicaciones geográficas. Tendremos que esperar a la puesta en práctica de este sistema para comprobar si ofrece las garantías necesarias para la salvaguardia de la función esencial de las indicaciones geográficas como signos distintivos que certifican unas características únicas concretas vinculadas a un origen geográfico.

COMPATIBILIDAD CON OTROS SIGNOS DISTINTIVOS

Uno de los mayores conflictos que suscitan las indicaciones geográficas en el mercado se refiere a la convivencia con otros signos distintivos, en particular con las marcas registradas, así como con los nombres de dominio.

En lo que se refiere a las marcas los conflictos aparecen, tanto a la hora del registro de marcas de la agrupación de productores, de marcas de los propios productores, así como de marcas de terceros que carezcan del derecho de uso de la denominación registrada.

El Reglamento establece un motivo de denegación de una indicación geográfica en caso de existencia previa de una marca que tenga la reputación y notoriedad suficientes para inducir a error al consumidor sobre la verdadera identidad del producto⁸¹. Si la indicación geográfica está registrada, el Reglamento prevé un motivo de denegación de marcas, ya que se dispone que se denegará la solicitud de registro de una marca cuyo uso sea contrario al ámbito de protección de la indicación geográfica, si se presenta después de la fecha de presentación de la solicitud de registro de la indicación geográfica.

El Reglamento prevé así la posible coexistencia entre marcas e indicaciones geográficas en la medida en que permite que se pueda mantener una marca cuyo uso sea contrario al ámbito de protección de la indicación geográfica, siempre que la marca haya sido solicitada, registrada o establecida por el uso antes de la fecha de presentación de la solicitud de registro de la indicación geográfica ante la Oficina, y que no existan causas de nulidad o caducidad de la marca⁸². Si bien, una vez que se registra la indicación geográfica, ya no podrá registrarse una marca que entre en conflicto con dicha indicación. Según la jurisprudencia, tampoco será posible la modernización de una marca registrada con anterioridad, si incluye o infringe la indicación geográfica posterior⁸³.

En lo que se refiere a la protección de las indicaciones geográficas frente al registro de nombres de dominio, el Reglamento dispone que los registros de nombres de do-

78 SIRONI, J.E., "Marchio collettivo", *Codice della Proprieta Industriale*, Dir: VANZETTI, A., Milan 2013, pág. 163; BELSON, J., *Certification Marks*, Sweet & Maxwell Ltd, Londres, 2002, pág. 22; MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P. *La marca de certificación de la Unión Europea*, op. cit.

79 RIBEIRO DE ALMEIDA, A.F., *Denominação de origen e marca*, Coimbra, 1999, pág. 371 lo califica como una separación entre titularidad y uso constitutiva y permanente.

80 Art. 51.5 Reglamento 2411.

81 Art. 44.2 Reglamento 2411.

82 Art. 44.4 Reglamento 2411.

83 STGUE de 9 de febrero de 2017 asunto T-696/15.

minio de nivel superior correspondientes a códigos de país establecidos en la Unión velarán por que todo procedimiento alternativo de solución de controversias en materia de nombres de dominio reconozca las indicaciones geográficas registradas como un derecho que puede invocarse en dichos procedimientos⁸⁴. En principio, después de un procedimiento alternativo de resolución de controversias o un procedimiento judicial, los registros de nombres de dominio territorial de primer nivel establecidos en la Unión deberán poder revocar o transferir un nombre de dominio a la agrupación de productores cuando el registro de un nombre de dominio vulnere la protección de una indicación geográfica, cuando el nombre de dominio se utilice de mala fe, o cuando el nombre de dominio haya sido registrado por su titular sin que dicho titular tenga derecho a la indicación geográfica ni interés legítimo en ella⁸⁵.

En las primeras propuestas del Reglamento se debatió sobre la conveniencia de establecer un sistema de alerta para los nombres de dominio. Si bien, finalmente el Reglamento ha optado por postponer esta decisión, previendo que, a más tardar el 2 de junio de 2026, la Comisión debe evaluar la viabilidad de establecer un sistema de información y alerta contra el uso abusivo de las indicaciones geográficas en el sistema de nombres de dominio y deberá presentar al Parlamento Europeo y al Consejo un informe con las principales conclusiones. Basándose en el resultado de dicha evaluación, la Comisión deberá presentar, en su caso, una propuesta legislativa para establecer dicho sistema⁸⁶.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

La regulación de las indicaciones geográficas artesanales e industriales en la Unión Europea constituye un paso muy importante para la protección del patrimonio cultural y de los productos tradicionales que condensan este patrimonio de los diversos países de la Unión Europea en general y de España en particular. El sistema que se ha adoptado

por la Unión refuerza el carácter de derechos de propiedad de este instrumento, puesto que el derecho nuevo que se ha creado se encuadra totalmente dentro de los derechos de propiedad intelectual en general y de los signos distintivos en particular.

Este sistema comporta numerosos beneficios. Así, proporcionará una mayor seguridad jurídica a los productores, facilitando una solución frente a la desigualdad existente entre los diversos países de la Unión Europea para la protección de productos únicos, cuya existencia se encuentra muchas veces amenazada. Supondrá además un beneficio para los consumidores y las PYMEs, que conforman el tejido empresarial de la Unión Europea, fomentando el turismo, la preservación de las tradiciones, la lucha contra las falsificaciones, así como la mejora frente a la despoblación de zonas rurales. Con este sistema la Unión Europea logrará también facilitar el acceso a los mercados de terceros países a través de acuerdos comerciales con la Unión, y permitirá desarrollar el potencial de los productos artesanales e industriales únicos a nivel internacional. Motivos entre otros que permiten afirmar que nos encontramos ante un instrumento especialmente importante para el futuro de la Unión Europea.

Si bien, deberá tenerse en cuenta que el establecimiento de este derecho de propiedad intelectual para productos artesanales e industriales presentará también numerosos desafíos. Uno de ellos se refiere a la ausencia de total unidad con el sistema de indicaciones geográficas para productos agrícolas, vinos y bebidas espirituosas. Si bien, la gran similitud entre ambos sistemas, unida a la voluntad simplificadora de la Comisión, aconsejaría que se avanzara hacia una armonización en la aplicación práctica de ambas normativas. Los desafíos afectarán tanto a las oficinas de registro de estos derechos de propiedad intelectual, nacionales y de la Unión Europea, como a los tribunales, así como a los productores y otros afectados por esta normativa. En lo que se refiere a las oficinas de registro, uno de los primeros desafíos consistirá en garantizar que se cumple la finalidad

84 Art. 46 Reglamento 2411.

85 Considerando 44 Reglamento 2411.

86 Art. 72.2 y Considerando 45 Reglamento 2411.

del Reglamento, es decir, que se garantice la concesión de este derecho únicamente a productos que realmente lo merezcan. También supondrá un reto la aplicación práctica de los sistemas de control de los pliegos de condiciones, el respeto del ámbito de protección, así como la complementariedad con otros signos distintivos, tanto nacionales como de la Unión Europea, como son los diversos tipos de marcas, nombres de dominio y nombres comerciales. Para todo ello, la experiencia y la extensa práctica existente hasta ahora en el ámbito agrícola, con las autoridades responsables, debería suponer una gran ayuda y ejemplo a seguir.

REFERENCIAS

- BEIER, F.K., "La nécessité de protéger les indications de provenance et les appellations d'origine dans le marché commun", *La propriété Industrielle*, Juin 1997, págs. 160 y ss.
- BELSON, J., *Certification Marks*, Sweet & Maxwell Ltd, Londres, 2002.
- BICTIN, N., *Droit de la propriété intellectuelle*, Paris, 2022.
- FERNANDEZ NOVOA, C., *Fundamentos de Derecho de Marcas*, Madrid, 1984.
- FERNANDEZ NOVOA, C., *La protección internacional de las denominaciones geográficas de los productos*, Madrid, 1970.
- FERNÁNDEZ NOVOA, C., *Tratado sobre derecho de marcas*, Madrid, 2004.
- GALLEGO SÁNCHEZ, E./ FERNÁNDEZ PÉREZ, N., *Derecho Mercantil, Primera Parte*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2024.
- GANGJEE, D., *Relocating the law of Geographical indications*, Cambridge University Press, Cambridge, 2012.
- GOLDSTEIN, P., *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*, Foundation Press, Westbury, 1993.
- LE GOFFIC, C., *La protection des indications géographiques*, Paris, 2010
- LOPEZ BENÍTEZ, M., *Las denominaciones de origen*, Barcelona, 1996.
- MARIE-VIVIEN, D./BIENABE, E., "Indications géographiques de produits agricoles et artisanaux. Fonder la protection sur la force du lien à l'origine", *Perspective CIRAD*, n.17, Juin 2012, HAL Archives ouvertes, 00723771, págs. 1 y ss.
- MAROÑO GARGALLO, M., *La protección jurídica de las denominaciones de origen en los derechos español y comunitario*, Marcial Pons, Madrid, 2002.
- MONTEGAUDO MONEDERO, M., *La protección de la marca renombrada*, Madrid, 1995.
- MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., *Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2016.
- MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., "Distinctive signs of quality for non-agricultural products Signos distintivos de calidad para productos no agrícolas", *ADI*, 38 (2017-2018), págs. 245 y ss.
- MONTERO GARCÍA-NOBLEJAS, P., *La marca de certificación de la Unión Europea*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2023.
- OLSZAK, N., *Droit des appellations d'origine et indications de provenance*, TEC /DOC, Paris, 2001.
- PIATTI, M-C., "L'appellation d'origine", *RTD com*, 52, (3), julio-sept. 1999, págs. 557 y ss.
- RIBEIRO DE ALMEIDA, A. F., *A Autonomia Jurídica da Denominação de Origem. Uma perspectiva transnacional. Uma garantia de qualidade*, Wolters Kluwer, Coimbra editora, Coimbra, 2010.
- RIBEIRO DE ALMEIDA, A.F., *Denominação de origen e marca*, Coimbra, 1999.
- RONCERO SÁNCHEZ, A., *El contrato de licencia de marca*, Madrid, 1999.
- ROUBIER, P., *Le Droit de la Propriété Industrielle, Partie spéciale*, Sirey, Paris, 1954.
- SIRONI, J.E., "Marchio collettivo", *Codice della Proprieta Industriale*, Dir: VANZETTI, A., Milan 2013, págs. 162 y ss.
- ZAPPALAGLIO, A./GUERRIERI, F./CARLS, S., "Sui generis Geographical Indications for the Protection of Non-Agricultural Products in the EU: Can the Quality Schemes Fulfil the Task?", *ICC*, 2020, págs. 31 y ss.

NOTA

Este artículo se ha beneficiado de la financiación concedida por el Ministerio de Ciencia e Innovación al proyecto de investigación con referencia: PID2020-118006RB-I00, titulado: «MECANISMOS LEGALES PARA LA PROMOCIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA ERA DIGITAL». Dirigido por las profesoras ESPERANZA GALLEGO SÁNCHEZ Y NURIA FERNÁNDEZ PÉREZ.

SOBRE LA AUTORA

Pilar Montero García-Noblejas, Doctora en Derecho Mercantil por la Universidad Complutense de Madrid, es Profesora Titular de Derecho Mercantil Catedrática acreditada de la Universidad de Alicante. Especializada en propiedad intelectual, es consultora experta en diversas instituciones, tanto públicas como privadas, en el ámbito de la Propiedad Intelectual. Es autora de numerosas publicaciones científicas en revistas especializadas, así como monografías sobre propiedad intelectual, plataformas digitales y el derecho de la competencia. También colabora en los consejos de redacción de varias Revistas Científicas y participa como investigadora en diversos Proyectos de Investigación competitivos tanto nacionales como internacionales.

RETOS ACTUALES DEL SISTEMA DE PATENTES EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

LUZ SÁNCHEZ GARCÍA

Según la Real Academia Española, “inventar” consiste en “hallar o descubrir algo nuevo o no conocido”. En un contexto cotidiano y, siguiendo la literalidad del precepto, estas facultades podrían ser atribuidas –dependiendo del escenario– de forma indistinta a un ser humano o a otro ser vivo². Sin embargo, en un contexto de progreso tecnológico –que es el que a nosotros interesa–, el acto de “inventar” implica una cierta “creatividad” e “ingenio” –características fundamentalmente humanas–, en el sentido de aportar soluciones –nuevas y técnicas– a problemas –técnicos–³; lo que a su vez comporta un conjunto de actitudes y capacidades

como puedan ser la iniciativa, la flexibilidad, el desarrollo, la elaboración y, por qué no, cierta motivación, entre otras⁴.

Todas estas notas son predicables de la condición humana ya que implican comportamientos activos y voluntarios como lo son el hecho de idear, de anticiparse, de organizarse, de tener versatilidad, proyección, capacidad para planear, para transformar, y para establecer contradicciones entre lo conocido y lo desconocido.

En el marco de este planteamiento tradicional del proceso creativo, el ser humano

1 En este sentido, véase la 1ª acepción del vocablo “inventar” en REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la Lengua Española, 23.ª ed., disponible en <https://dle.rae.es> (Consultado el 15-05-2024). Esta definición solapa conceptos que, para el Derecho de Patentes continental, merecen una protección jurídica separada, como ocurre con los “descubrimientos” que se encuentran expresamente excluidos de patentabilidad, precisamente por no tener la consideración de invención [v.gr. arts. 52.2 a) Convenio de Múnich sobre Concesión de Patentes Europeas, de 5 de octubre de 1973 (CPE) y 4.4 a) Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes (LP)].

2 Pensemos en un animal. Este último podría “hallar” de manera fortuita algún elemento nuevo en la naturaleza, o incluso cierta forma de proceder ante situaciones de peligro o de alerta. Este caso específico del comportamiento de un animal se puede circunscribir a la 2ª acepción del vocablo “hallar” consistente en “dar con algo sin buscarlo”, ya que no implicaría decisión o voluntad de encontrar algo. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la Lengua Española, 23.ª ed., disponible en <https://dle.rae.es> (Consultado el 15-05-2024).

3 Ésta es la definición de invención otorgada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). En este sentido, véase, entre otros, OMPI, *Principios básicos de la Propiedad Industrial*, Ed. OMPI, 2016, p.6. Disponible en https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_895_2016.pdf (Consultado el 11-06-2024).

4 Podemos entender por “iniciativa”: *la actitud humana para idear y emprender actividades, para dirigir acciones; disposición personal para protagonizar, promover y desarrollar ideas en primer término, liderazgo, anticipación, naturalismo, vanguardia e intuición*; por “flexibilidad”: *la capacidad del individuo para organizar los hechos dentro de diversas y amplias categorías, argumentación, versatilidad y proyección*; por “elaboración”: *capacidad del individuo para formalizar las ideas, para planear, desarrollar y ejecutar proyectos, fortaleza, orientación, perfeccionamiento, persistencia y disciplina*; por “desarrollo”: *la ansiedad producida por los deseos de realización, el forzamiento acelerado y la transformación de la naturaleza*; y por “motivación”: *la relación que existe entre lo cognitivo y lo afectivo en función de solucionar el problema profesional a resolver, modo de actuación profesional, establecimiento de contradicciones entre lo conocido y lo desconocido*. Estos elementos y sus definiciones –todos ellos entendidos como criterios e indicadores para evaluar la creatividad– han sido extraídos de SANTAELLA, M., “La evaluación de la creatividad”, en *Sapiens*, vol.7, núm. 2, 2006, pp. 89-106, pp. 104 y ss.

se erige como único sujeto en busca de respuestas convenientes –no necesariamente complejas– a situaciones controvertidas; se convierte, pues, en el centro de actuaciones de referencia en la obtención de invenciones; realidad que forzosamente se ve plasmada en el sistema de patentes desde sus orígenes y hasta la actualidad.

Es con el inicio de la Revolución Liberal en España –1808– cuando se introducen las patentes tal y como las conocemos hoy día⁵; sin embargo, ya en la era de los “privilegios de invención”⁶ (s. XVI y XVII) se dejaba entrever el interés de promover la invención como una aportación beneficiosa para la sociedad⁷.

En todo su recorrido –ya sea en forma de patente o de privilegio de invención–, la configuración jurídica de este sistema de recompensas ha ensalzado al individuo –ser humano– como el único que tiene derecho a ser reconocido como inventor, una condición moral que encaja perfectamente en un sistema general de Derecho construido sobre la base de la persona, sujeto de derechos y obligaciones, al tiempo que ente moral.

LOS AGENTES INTELIGENTES ARTIFICIALES COMO ENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO INVENTIVO

Pero, en contraste con el escenario descrito, presidido fundamentalmente por un obrar

humano, la actualidad nos brinda actuaciones de Agentes Inteligentes Artificiales (AIAs)⁸ materializadas, cada vez más, en diferentes ámbitos de la ciencia, siendo posible detectar en la práctica, una participación activa y auténtica de estos agentes en el proceso creativo e incluso inventivo.

Prueba evidente de este nuevo contexto es el célebre caso “DABUS” (*Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience*); protagonizado por una máquina creativa que, basada en redes neuronales entrenadas en diferentes áreas técnicas, es capaz de originar resultados, pudiendo detectar cuáles de ellos son suficientemente nuevos en comparación con el estado de la técnica de base y, asimismo, examinar su posible utilidad⁹.

Su andadura como ente autónomo, generador de *outputs* potencialmente relevantes, se remonta al año 1998, y viene de la mano de *Stephen Thaler*, su creador¹⁰; un científico e informático que defiende que DABUS se podría haber considerado el inventor *de facto* de la materia objeto de la patente “*Neural network based prototyping system and method*”¹¹ solicitada 20 años atrás y de la que se reputó titular –*Stephen Thaler*–.

Sin embargo, no es hasta 2018, cuando el citado científico –asistido por su abogado Ryan Abbot–, comienza una estrategia de protección de los resultados generados artificialmente por esta máquina creativa, soli-

5 Las revoluciones liberales “marcan la cadencia en el cambio político, del Absolutismo al Parlamento y las Constituciones, de la sociedad estamental a la clasista, y de la Economía controlada por el Estado al Mercado. (...) Frente a la producción artesanal crece la producción fabril, siendo el maquinismo la esencia de este cambio”. En este sentido, SÁIZ GONZÁLEZ, J. P., *Propiedad Industrial y Revolución Liberal. Historia del Sistema Español de Patentes (1759-1929)*, Ed. Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid, 1995, p. 33.

6 Los privilegios de invención, en su origen, eran privilegios que otorgaban los monarcas absolutos y que, al igual que el resto de ventajas reales, se concedían sin someterse a control alguno. Los “privilegios” –de invención o de introducción– pueden ser considerados el antecedente próximo de las patentes, pero no homologables a éstas. Algunos autores tienden a identificar –de manera errónea, a nuestro juicio– ambas realidades. Esto sucede con la mención realizada sobre una hipotética “*Real Cédula de 29 de noviembre de 1776, por la que se establecían títulos de privilegio a los que inventaran o introdujeran en España y sus dominios, máquina o artefactos desconocidos en ellos*”. Entre ellos, véase BAYLOS CORROZA, H., *Tratado de Derecho Industrial, cap. 5*, Ed. Civitas, Madrid, 1978, p. 82.

7 Uno de los antecedentes más conocidos se refiere a un primer privilegio de invención otorgado por la República de Florencia en 1421 al arquitecto *Filippo Brunelleschi*, sobre una barcaza con mecanismo de elevación para llevar mármol a lo largo del río Arno. En este sentido, véase MENÉNDEZ DÍAZ, A., *Patentes increíbles*, Ed. J. Ángel Menéndez Díaz, 2016, p. 16.

8 Este concepto fue acuñado por la autora. Sobre la noción de AIA y su caracterización como centro de imputación de actuaciones, véase SÁNCHEZ GARCÍA, L., *El inventor artificial. Un reto para el Derecho de Patentes*, Ed. Aranzadi, 2020, pp. 70 y ss.

9 Sobre este AIA, véase <http://artificialinventor.com/patent-applications/> (Consultado el 24-03-2024).

10 *Stephen Thaler* es el titular de los derechos de autor del código fuente de DABUS y es el propietario, responsable y operador del ordenador en el que funciona DABUS. Véase, ORDELIN FONT, J., “Los sistemas de inteligencia artificial como inventores: consideraciones para un debate a partir de fallos judiciales”, en AA.VV., *El Derecho Internacional Público en la obra de Manuel Becerra Ramírez* (Coords. GONZÁLEZ MARTÍN, N., BENAVIDES HERNÁNDEZ, L.A., BERLANGA VASILE, I. y NUÑO NUÑO, M.E.), Ed. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2024, pp. 207-221, p. 209.

11 Patente estadounidense núm. 5.852.815.

citando para ello varias patentes –tanto ante la Oficina Europea de Patentes (OEP), como a través de la vía *Patent Cooperation Treaty* (PCT) en países como EE.UU., Reino Unido, Alemania, Israel, China, Korea o Taiwán, entre otros– que recaen sobre invenciones generadas en su totalidad por el mencionado AIA y donde se decide de forma expresa designar a *DABUS* como inventor.

La OEP fue la primera en pronunciarse, denegando las solicitudes EP 18 275 163.6¹² (*Food Container*) y EP 18 275 174.3¹³ (*Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention*) con base en la incorrecta designación de inventor habida cuenta que el designado debe ser un humano y no una máquina. Asimismo, se señaló que, incluso aunque se admitiese el que *DABUS* pudiera figurar como inventor, el solicitante, por el solo hecho de ser el propietario de la máquina, no tendría derecho a la patente faltando en definitiva el título que lo legitimaría a tal efecto¹⁴.

También, a título ilustrativo, la Oficina de Patentes de Reino Unido [*United Kingdom Intellectual Property Office (UKIPO)*] denegó en su momento las dos solicitudes –GB 1816909.4 y GB 1818161.0– basándose en el mismo argumento¹⁵; decisión que fue recurrida por la parte afectada¹⁶.

Quizás es interesante señalar que en Australia el caso *DABUS* fue más controvertido, ya que en un primer momento, y por primera vez en todo el mundo, un juez –El Juez Beach– del Tribunal Federal de Australia consideró que un sistema inteligente podría considerarse inventor con arreglo al régimen de patentes australiano, dado que

este término –“inventor”– debía interpretarse de forma amplia, esto es, entendiéndolo como un “agente”, y reconociendo así la naturaleza cambiante de las invenciones patentables y de sus creadores¹⁷. Esta Decisión fue recurrida en apelación por parte del Comisionado de Patentes, considerando la Corte Federal de Australia que el juez de primera instancia había interpretado erróneamente el artículo 15 de la Ley de Patentes –*Patents Act 1990*–, donde se constata que una patente tan sólo se puede conceder cuando el inventor es una persona¹⁸.

Por último, sin ánimo de exhaustividad, pero sí de dar una visión general de este caso emblemático, cabe señalar aquí la postura diametralmente opuesta a las anteriores que se adoptó en Sudáfrica –por la *South Africa's Companies and Intellectual Property Commission*–, cuando en julio de 2021, sin mediar examen sustantivo alguno de la solicitud de patente, concedió dicho título sobre una invención en la que figuraba como inventor “*DABUS*”¹⁹.

Pero es que el ejemplo de *DABUS* no es más que una situación puntual, previéndose que para 2050 los AIAs puedan ya reunir una serie de características²⁰ que permitan asegurar que el agente que las incorpore sea capaz de crear e inventar, llegando a soluciones que, de haber sido logradas por humanos, serían merecedoras de protección por patente. Tales características son la creatividad, la impredecibilidad de sus resultados, la independencia y autonomía, la inteligencia racional, la evolución, la capacidad de aprender y operar (recopilar, acceder y comunicar) con datos externos,

12 Véase <https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false> (Consultado el 28-05-2024).

13 Véase <https://register.epo.org/application?documentId=E4B63OBI2076498&number=EP18275174&lng=en&npl=false> (Consultado el 28-05-2024).

14 Puede consultarse la Decisión en <https://www.epo.org/boards-of-appeal/decisions/pdf/j200008eu1.pdf> (Consultado el 29-06-2024).

15 La UKIPO, tras la audiencia del solicitante, se pronunció de la siguiente manera: “*DABUS is not a person as envisaged by sections 7 and 13 of the Act and so cannot be considered an inventor*”. En este sentido, véase <https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf> (Consultado el 24-05-2024).

16 La última apelación ante la Corte Suprema de Reino Unido puede encontrarse en <https://www.supremecourt.uk/cases/docs/uksc-2021-0201-judgment.pdf> (Consultado el 24-05-2024).

17 Esta Decisión puede consultarse en <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2021/2021fca0879> (Consultado el 09-05-2024).

18 La Decisión puede encontrarse en <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/full/2022/2022fcafc0062> (Consultado el 09-05-2024).

19 La concesión de esta patente se encuentra publicada en https://iponline.cipc.co.za/Publications/PublishedJournals/E_Journal_July%202021%20Part%202.pdf (Consultado el 09-05-2024).

20 Sobre estas características, YANISKY RAVID, S./LIU, X., “When artificial intelligence systems produce inventions: an alternative model for Patent Law at the 3A Era”, en *Cardozo Law Review*, vol. 39, 2018, pp. 2215-2263, p. 2220.

la eficiencia y precisión y la capacidad de decidir libremente. Es a lo que se le denomina “3A Era” (*Advanced, Automated and Autonomous AI Systems*)²¹.

Con el foco puesto en este futuro escenario, que ya se deja entrever en nuestros días, y que incluye actuaciones autónomas y semiautónomas de AIs en el proceso inventivo, no podemos descuidar los desafíos que éste supone para nuestro sistema de patentes y que merecen ser estudiados con rigor, en aras a dar soluciones adecuadas a la nueva era tecnológica. Precisamente, algunos de estos retos serán objeto de desarrollo en los siguientes apartados, centrándonos en los más relevantes y controvertidos, como pueda ser la determinación de quién asume la condición de inventor cuando ha intervenido un AIA en la consecución del resultado y quién se reputa titular de dicha patente; la evaluación de la novedad y de la actividad inventiva por sistemas expertos artificiales; o las vicisitudes que se presentan en el análisis de los requisitos de patentabilidad en relación al estado de la técnica de referencia y los resultados generados por sistemas inteligentes.

¿TIENE CABIDA UN “INVENTOR ARTIFICIAL” EN EL SISTEMA DE PATENTES ACTUAL?

El primer desafío –o quizás el reto más notorio– que la IA trae consigo para el sistema de patentes actual es el que se refiere a la desig-

nación de la figura del inventor en la solicitud de patente y, aparejado a ello, la determinación de quién tenga el derecho a solicitar la patente y reputarse titular de la misma²².

En relación a la primera cuestión, tanto en el ámbito europeo²³, como en el español²⁴, la designación del inventor se exige como condición necesaria de la solicitud de patente. Sin embargo, ninguno de estos ordenamientos define qué se entiende por inventor ni especifica qué sujetos pueden tener tal condición²⁵.

Pese a ello, el factor humano parece estar presente en todo el proceso inventivo contemplado en nuestro sistema de patentes. Ejemplo de esto es la exigencia de que conste en la solicitud de patente, entre otros datos, “*la designación del inventor o inventores, con indicación de su nombre y apellido o apellidos*” (art. 2.1 e) RD 316/2017, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la Ejecución de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes (RELP)²⁶, requiriendo, además, que la declaración de renuncia sea firmada por el inventor en caso de querer renunciar a su derecho a ser mencionado en la invención (art. 2.2 d) RELP). Es obvio que la exigencia de firma es un requisito esencialmente humano, tanto en términos de voluntad –intención de renunciar a su derecho– como en términos de ejecución –acto de firmar dicho documento–²⁷.

Por tanto, por el momento, la condición de inventor la debe ostentar un ser humano –una persona natural–, pero con la nueva

21 YANISKY RAVID, S./LIU, X., “When artificial intelligence systems produce inventions”, *cit.*, p. 2228.

22 Adviértase que ambas condiciones, la de inventor y la de titular de la patente, son dos realidades íntimamente relacionadas pero asumibles de forma separada, pudiendo recaer sobre sujetos diferentes.

23 Art. 81 CPE.

24 Art. 25 LP.

25 En lo que respecta al ordenamiento español, ni la LP ni su Reglamento de desarrollo, esto es, el RD 316/2017, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la Ejecución de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes (RELP) se pronuncian al respecto. Por su parte, en el marco europeo, tampoco el CPE concreta el concepto de inventor, pues sólo delimita quién está legitimado para presentar una solicitud de patente europea: “*cualquier persona natural o jurídica y cualquier sociedad asimilada a una persona jurídica, en virtud de la legislación que le sea aplicable, podrá solicitar una patente europea*” (art. 58 CPE). Tampoco normas internacionales tales como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) o el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 20 de marzo de 1883, excluyen expresamente los inventores que no son personas naturales, es decir, no se requiere expresamente que el inventor sea una persona natural.

26 También contemplan este formalismo, aunque de manera más amplia, tanto el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), donde se requiere que el petitorio contenga “*el nombre y demás datos prescritos relativos al inventor, siempre que la legislación nacional de uno de los Estados designados, por lo menos, exija que se proporcionen esas indicaciones en el momento de la presentación de una solicitud nacional*” (art. 4.1); así como su reglamento de desarrollo, el Reglamento del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (texto en vigor a partir del 1 de julio de 2019) cuando establece que “*(...) el petitorio deberá indicar el nombre y dirección del inventor o, si hubiera varios inventores, de cada uno de ellos*” (regla 4.6).

27 Otro ejemplo se muestra en el art. 60 CPE cuando atribuye el derecho a la patente al inventor o a sus causahabientes, sin especificar a quién podría corresponder dicha condición, de manera indirecta lo deja entrever pues se refiere a las invenciones obtenidas de manera paralela e independiente “*por varias personas*” (art. 60.2 CPE), de lo que se desprende la concepción tradicional relativa al proceso inventivo, en el que la “*persona*” es el principal y único actor en la obtención de la invención.

realidad que impone la IA parece conveniente ampliar el espectro de realidades capaces de asumir aquel rol. A nuestro modo de ver, lo oportuno sería configurar un mecanismo que habilitase el acceso al sistema de protección por patente a unas invenciones, las de los AIAs, que merezcan ser protegidas por este título de Propiedad Industrial (PI), y que permita otorgar a estos agentes la condición de Inventor.

Para ello, sería necesario concretar qué se entiende por inventor a la luz del Derecho de Patentes. Dada la falta de definición expresa en nuestro ordenamiento, y acudiendo al Derecho comparado, obtenemos ciertas líneas esclarecedoras. En este sentido, cabe apuntar que el Reino Unido concibe al inventor como el “*ideador real de la invención*” (“*actual deviser of the invention*”)²⁸, poniendo el foco en la “*idea primigenia*” de la invención, puesto que al utilizar el término “*deviser*” se está refiriendo a aquel que la concibe²⁹. Además, al especificar que éste –*deviser*– ha de ser “*real*”, incide en la idea de que la invención se materialice, lo que permite entenderlo como quien concibe la invención.

Esta interpretación se encuentra en consonancia con lo que al efecto dispone el ordenamiento estadounidense. El 35 U.S.C. §100 (f) concibe al inventor como la persona física individual o el conjunto de personas físicas que colectivamente obtienen una invención³⁰. De aquí es destacable la necesaria contribución en el proceso inventivo para poder ostentar tal condición³¹, en concreto, haber participado en la “*concepción de la invención*”³². En concreto, se trataría

del “*desarrollo completo de la parte mental del acto inventivo*”, esto es, “*la formación en la mente del inventor de una idea definida y permanente de la invención técnica completa*”³³. De manera que el inventor ha debido contribuir a la formación definitiva y permanente de la invención en su totalidad, tal y como se aplicará en la práctica³⁴.

Así las cosas, cabría entender que un AIA podría ser considerado inventor siempre que hubiera participado en la concepción de la invención, esto es, cuando hubiera conformado la idea completa de la invención, definiéndola por entero y de manera permanente, dando solución a un problema técnico, sin recibir instrucción alguna para ello. También podría ser considerado inventor cuando concibiese el objeto de, al menos, una reivindicación de la patente³⁵. Pero no lo sería, sin embargo, cuando tan sólo ponga en práctica el invento; y tampoco cuando conciba el resultado final pero no la idea inicial de cómo conseguirlo; o cuando descubra un problema, pero no contribuya a su solución³⁶.

A nuestro juicio, cuando el AIA, actuando de manera autónoma, constituya un elemento clave en el desarrollo de la solución técnica a un problema técnico, debería tener cabida como posible parte actora en el proceso inventivo, pudiéndose hablar entonces del Inventor Artificial. Ello implicaría que el AIA no sólo “*comprende*” el alcance del problema a resolver y la conveniencia de resolverlo, sino que contribuye de manera activa a la formulación de la solución definitiva y completa.

28 Véase s.7.3 *Patents Act 1977*.

29 Este término no se encuentra como tal en los diccionarios de habla inglesa. Éstos tan sólo se refieren a la acción “*devise*” cuya traducción literal es “*inventar*”. Véanse, *Macmillan English Dictionary* u *Oxford Learner's Dictionaries*, entre otros.

30 “*The term ‘inventor’ means the individual or, if a joint invention, the individuals collectively who invented or discovered the subject matter of the invention*”.

31 Art. 2164 U.S. Patent & Trademark Office, Manual of Patent Examining Procedure, 2014. <https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2164.html> (Consulta: el 20-04-2024).

32 Manual of Patent Examining Procedure (MPEP), § 2137.

33 “*The conception of the invention consists in the complete performance of the mental part of the inventive act. (...) It is therefore the formation in the mind of the inventor of a definite and permanent idea of the complete and operative invention*”. Así se pronunció la *Court of Customs and Patent Appeals* estadounidense en el asunto *Townsend v. Smith*, 36 F.2d 292, 295, 4 USPQ 269, 271 (CCPA 1930).

34 Así se pone de manifiesto en el asunto *Hybritech, Inc. v. Monoclonal Antibodies, Inc.*, 802 F.2d 1367, 1376 (Fed. Cir. 1986) cuando establece que “*conception is the formation in the mind of the inventor, of a definite and permanent idea of the complete and operative invention, as it is hereafter to be applied in practice*”. Asimismo, *Coleman v. Dines*, 754 F.2d 353, 359, 224 USPQ 857, 862 (Fed. Cir.1985).

35 Tal y como ponen de manifiesto los arts. 69 CPE y 28 LP, las reivindicaciones definen el objeto para el que se solicita la protección, esto es, determinan el alcance de la patente.

36 Estos escenarios, en líneas generales, pueden encontrarse en GATTARI, P.G., “*Determining inventorship for US patent applications*”, en *Intellectual Property & Technology Law Journal*, vol. 17, núm. 5, 2005, pp. 16-19, p. 16.

En todo caso, la nueva categoría de inventor que proponemos –el Inventor Artificial-³⁷ recaería directamente sobre el AIA en su condición de “cosa que produce efectos”, por lo que no cabría hablar de un derecho moral del AIA (el de ser reconocido inventor), sino de un requisito formal para la identificación del verdadero centro de imputación de la actividad inventiva desplegada, que permitiría localizar las actuaciones que dieron lugar a la consecución de la invención y, en última instancia, concretar el sujeto humano que lo supervisa.

Por ello, la aproximación al AIA como Inventor Artificial es en su condición de “Centro de Imputación de Actuaciones” (CIA)³⁸. El AIA se reputará inventor cuando participe en el proceso inventivo con un comportamiento activo e independiente, actuando como CIA. El AIA sería, pues, un objeto que, por sus características técnicas y dentro de su margen de autonomía, es capaz de intervenir en la generación de nuevas invenciones y, por ende, incidir en la sociedad con unos efectos cuantificables y atribuibles³⁹.

Si admitimos que el AIA puede asumir la condición de inventor –en cuyo caso aludiríamos a él como Inventor Artificial– restaría ahora discriminar, caso por caso, los supuestos en los que el AIA ha participado *de facto* en el proceso de concepción de la invención, concretando su grado de participación, siendo posible que, *alla fine*, resulte ser un mero instrumento de asistencia del verdadero inventor (humano), o, por el contrario, un agente autónomo que ha actuado de manera independiente⁴⁰. Esta tarea la acometeríamos con la ayuda de lo que

denominamos “*Invention’s Conception Contribution Test (ICC Test)*”⁴¹.

Éste se plantea como un mecanismo que permite observar, caso por caso, la participación de un actor en la concepción de una invención. Se presenta como una herramienta imprescindible en aras a determinar si el AIA ha contribuido de manera real y eficaz en la consecución de la invención.

Hasta el momento, no hay constancia de la existencia de ningún examen semejante al no haber concurrido motivos para incorporarlo. La propuesta del *ICC Test* implica la implantación de un procedimiento supervisado de comprobación del proceso de consecución de la invención, en el que se especifiquen los deberes de las partes implicadas, en concreto, la labor de la Oficina de Patentes en el momento de presentación de la solicitud y la del sujeto que se disponga a solicitar la patente, ya sea el propietario del AIA o, en su caso, su usuario.

El *ICC Test* debe diseñarse como un procedimiento de carácter administrativo enmarcado en la/s Oficina/s en la/s que se pretenda registrar la protección de la invención. Las Oficinas de Patentes están específicamente configuradas para examinar las solicitudes que se presenten en orden a la concesión de los títulos de Propiedad Industrial correspondientes, de ahí que entendamos oportuno que sean éstas y no otras instituciones las que realicen este examen⁴².

Dentro de las Oficinas de Patentes, la figura del examinador se muestra como idónea para comprobar el proceso de consecución

37 A mayor abundamiento, sobre esta propuesta, véase SÁNCHEZ GARCÍA, L., *El Inventor Artificial. cit., passim*.

38 Este concepto se introduce en clave de propuesta en SÁNCHEZ GARCÍA, L., *El Inventor Artificial. cit., passim*.

39 Un ejemplo concreto que nos ayuda a entender al AIA como Centro de Imputación de Actuaciones sería, *mutatis mutandi*, la responsabilidad derivada de las actuaciones del animal doméstico cuando éstas generen un daño a un tercero. Situándonos en el ordenamiento español, el art. 1905 Código Civil (CC) determina que “el poseedor de un animal, o el que se sirve de él, es responsable de los perjuicios que causare, aunque se le escape o extravíe. Sólo cesará esta responsabilidad en el caso de que el daño proviniera de fuerza mayor o de culpa del que lo hubiese sufrido”. Precisamente, para que resulte aplicable dicha provisión, el animal debe haber actuado de forma independiente (de hecho, es el comportamiento autónomo e inconsciente del animal el que permite imputar la responsabilidad a su poseedor) y no alentado por su poseedor para producir el daño. Sobre la responsabilidad del poseedor de los animales, véase BERGEL SAINZ DE BARANDA, Y., “La responsabilidad del poseedor de animales y cosas”, en AA.VV., *Practicum daños 2015* (Coord. SOLER PRESAS, A./DEL OLMO GARCÍA, P.), Ed. Aranzadi, 2014, pp.377-391, p. 379.

40 ABBOTT, R., “I think, therefore I invent: creative computers and the future of Patent Law”, en *Boston College Law Review*, vol. 57, núm. 4, 2016, pp. 1079-1127, p. 1094.

41 Se trata de un mecanismo que contribuye a medir el nivel de implicación del AIA en el proceso de concepción de la invención. Este procedimiento fue defendido por esta autora y presentado también en la ponencia titulada “The Artificial Inventor as a New Category in the Patent System”, en Ginebra el 28 de junio de 2019 en sede del Congreso *IP Researchers Europe Conference (IPRE) 2019*. El programa se encuentra disponible en <https://www.unige.ch/droit/pi/files/3815/6101/3515/IPRE-Program.pdf> (Consultado el 21-04-2024).

42 A título de ejemplo, véanse los objetivos y funciones de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) en https://www.oepm.es/es/sobre_oepm/quienes_somos/objetivos_funciones/index.html (Consultado el 13-05-2024).

de la invención dado el carácter científico-técnico de su perfil⁴³. Si atendemos a la tradicional división de estos examinadores por área técnica, se podría crear una nueva especialidad en la que la misión de los examinadores fuera determinar la participación del AIA en la concepción de la invención.

Obviamente, el examen indicado sólo tendría lugar en aquellos casos en los que en la solicitud de patente constara como inventor el AIA, habida cuenta la obligatoria designación del inventor en tal solicitud. Se estará ante un supuesto en el que el solicitante no se corresponderá con el inventor, por lo que deberá indicar cómo adquirió el derecho a la patente, tal y como está previsto para estos casos⁴⁴.

Lo que nos lleva a tratar el segundo desafío implícito, que es la determinación de quién ostenta el derecho a solicitar una patente que recaiga sobre este tipo de invenciones generadas por AIAs. En este sentido, el *ICC Test* permite, además de observar si el AIA ha participado verdaderamente en la concepción de la invención, facilitar la identificación de los humanos que hayan podido ser copartícipes de tal logro, siendo lo deseable poder conocer incluso su grado de participación. En este sentido, existe todo un elenco de sujetos que interactúa con los agentes artificiales –v.gr., el programador, el fabricante, el operador, el comprador, el propietario, el usuario del AIA etc.–⁴⁵.

Además, una herramienta que, en consonancia con el citado test permite implantar este nuevo régimen sería la creación de un “Registro de AIAs”. La finalidad del Registro de AIAs no sería simplemente la de conseguir una eficaz divulgación y transparencia en el proceso de creación de sistemas inteligentes, sino la de crear presunciones jurídicas –*iuris tantum* e *iuris et de iure*– sobre todo tipo de actuaciones relacionadas

con los AIAs, que habría de estar coordinado tanto con los Registros de naturaleza similar que se crearen en el resto de Estados miembros de la Unión Europea como con el posible Registro Central que se diseñara a escala europea.

Sería conveniente, además, que esta propuesta se completase con la creación de un fondo individual por cada agente, cuyo montante pueda ser utilizado para hacer frente a sus actuaciones, sobre todo cuando afecten a terceros. Asumir un criterio de un fondo único (por AIA) pero compartimentado (por invenciones) permitiría una mayor precisión en la trazabilidad del seguimiento de las actuaciones del AIA.

Consideramos que la propuesta aquí señalada ofrece una solución sólida a los problemas que ya están presentes en nuestro sistema de patentes y que permite adaptarlo a las nuevas circunstancias. En todo caso, hasta el momento, no se ha brindado ninguna otra solución alternativa diferente al rechazo de estas invenciones con las posibles consecuencias que ello puede acarrear, como sea que estas invenciones se mantengan en secreto –lo que podría tener un impacto negativo en la sociedad al privar de la información que, por el contrario, se desprende de una patente– o, en su defecto, que pasen a formar parte del dominio público, con sus adversas consecuencias para el estado de la técnica humano, como veremos en el último apartado de este trabajo.

HACIA UN NUEVO MODELO DE EVALUACIÓN DE LAS INVENCIONES EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Como es sabido, para que una invención sea patentable se exige que no resulte del

43 Pero no sólo su perfil lo hace el candidato apropiado para este cometido, sino también las tareas específicas que suele tener que realizar tanto en relación al análisis de los aspectos formales del procedimiento de patentabilidad de una invención (v.gr., lleva a cabo la comprobación del cumplimiento de los requisitos mínimos que deben constar en la solicitud de una patente –entre otros, comprobar la designación de inventor–) como, sobre todo, en lo que se refiere al examen sustantivo de patentabilidad, encargándose de la búsqueda del objeto y del alcance de las reivindicaciones (acompañada del informe de búsqueda y de una opinión escrita). Sobre éstas y otras cuestiones, resulta muy interesante el texto divulgativo titulado “La figura del examinador de patentes” disponible en <http://www.madridmasd.org/blogs/patentesymarcas/2015/la-figura-del-examinador-de-patentes/> (Consultado el 13-05-2024).

44 Véanse las DEPARTAMENTO DE PATENTES E INFORMACIÓN TECNOLÓGICA, *Directrices de examen de solicitudes de patente*, Ed. OEPM, 2016, p. 11. Disponible en https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Invenciones/DirExPat_DIRECTRICES_Version_2_0.pdf (Consultado el 13-05-2024).

45 SANTOS GONZÁLEZ, M.J., “Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro”, en *Revista Jurídica de la Universidad de León*, núm. 4, 2017, pp. 25-50, p. 38.

estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia, esto es, no debe ser deducida de manera obvia a partir del estado de la técnica anterior, lo que implica no llegar a ella de manera lógica con las herramientas de que se dispone hasta ese momento, teniendo además que implicar un cierto esfuerzo intelectual no evidente. De ahí que, para ello, sean necesarias unas habilidades que superen las esperadas de un experto en la materia⁴⁶.

Cuando la invención ha sido creada por un AIA cobra relevancia el dato de la existencia de un verdadero “esfuerzo intelectual no evidente” en la obtención de dicha invención. En efecto, dado un problema determinado, una solución técnica obtenida por un agente inteligente puede haber precisado un esfuerzo inventivo mayor o menor dependiendo de diversos factores, lo que es difícilmente observable. La existencia del esfuerzo intelectual sólo se podrá concretar a partir de la evaluación que realice un experto en la materia, figura especialmente problemática en este ámbito ya que su concepción actual podría ser insuficiente.

Si atendemos a la OEP⁴⁷, ésta define “experto en la materia” (*skilled person*) como “*un profesional diestro en el campo de la tecnología relevante, que posee un conocimiento y capacidad medios y está al tanto de lo que era conocimiento general común en la materia en la fecha pertinente*”⁴⁸. En particular, la

OEP se refiere a una persona física o un “*conjunto de personas físicas*”⁴⁹ con unos conocimientos medios generales en un sector de la técnica concreto⁵⁰. Y aún es más, no se refiere a un mero “sujeto” sino a un “profesional” capacitado –experto– en dicho sector concreto de la técnica, entendiéndose como tal aquella persona que “*ejerce una profesión*”⁵¹.

Cuando la invención ha sido creada por un AIA, puede quebrar la exigencia que sea un “experto en la materia” quien deba evaluar la invención pues, si bien el “experto en la materia” es un concepto jurídico indeterminado⁵², la ficción jurídica que incorpora se ha expresado siempre tomando como referencia a humanos⁵³. La cuestión a debatir es, entonces, si un humano es capaz de evaluar la altura inventiva de una invención obtenida por un AIA, sabiendo que humano y máquina piensan y generan resultados a velocidades diversas.

Para que la figura del “experto en la materia” ofreciese cobertura a la nueva realidad, sería necesario abrir el concepto para dar entrada a los propios AIAs en la condición de expertos para con determinados escenarios. El nuevo concepto de experto en la materia no debería exigir una intervención exclusivamente humana en la realización del examen, de modo que, a nuestro juicio, podría ser también un “sistema experto en la materia” que tomaría como base técnica el denominado “sistema experto”⁵⁴.

46 Las competencias que ha de tener el experto en la materia quedarán limitadas al concreto sector de la técnica en que se encuadre la invención, que a su vez viene definido por el área técnica del problema a resolver. En este sentido se pronuncia la Sala de Recursos de la OEP en su Decisión núm. T 422/93. En la misma línea se pronuncia la SAP de Barcelona de 9-5-2008, 165/2008, en el décimo tercer Fundamento de Derecho, cuando limita las competencias del experto en la materia a un sector técnico determinado.

47 Puesto que el legislador no ha dado una respuesta unificada a esta cuestión, ni en el ámbito estatal ni en el supraestatal, se hace necesario acudir a las Directrices de las distintas Oficinas que resultan esclarecedoras y tratan de realizar una interpretación del término a partir de la resolución de casos.

48 “*A skilled practitioner in the relevant field of technology, who is possessed of average knowledge and ability and is aware of what was common general knowledge in the art at the relevant date*”. En este sentido se pronuncia la OEP en los casos T4/98, T143/94 y T426/88, entre otros. Véase, EUROPEAN PATENT OFFICE, *Guidelines for Examination in the EPO*, Part G, Chapter VII-3, marzo 2024. Disponible en https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2024/g_vii_3.html (Consultado el 24-07-2024).

49 Las Decisiones núm. T 141/87, T 164/92 y T 986/96 de la Sala de Recursos de la OEP amplían el concepto de “experto en la materia”, entendiéndose, asimismo, como tal a un conjunto de personas físicas.

50 En este sentido se pronuncia la Decisión núm. T 641/00 de la Sala de Recursos de la OEP.

51 Véase la segunda acepción del término “profesional” del *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia Española. Para autores como VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BES, M., *Estudio sobre los requisitos de patentabilidad, el alcance y la violación del derecho de patente*, Ed. J.M. Bosch, Barcelona, 2005, p. 6 (edición digital disponible en <https://app.vlex.com/#ES/vid/2502233>, consultado el 22-04-2024), se consideran encuadradas dentro de este espectro desde “*el trabajador de una fábrica hasta un profesional con elevada cualificación*”.

52 ROY PÉREZ, C., “La intervención del perito como experto en los procesos judiciales en materia de patentes”, en *Revista de Derecho Mercantil*, núm. 262, 2006, pp. 1489-1508, pp. 1491-1492. La autora lo encuadra dentro de la categoría de conceptos jurídicos indeterminados como pudieran ser “el ordenado comerciante” o “el consumidor medio”.

53 Un ejemplo de ello lo supone el ordenamiento estadounidense que se refiere al experto en la materia directamente con la sigla PHOSITA que, precisamente, responde a la siguiente expresión: “*Person Having Ordinary Skill in the Art*”. Véase EISENBER, R. S., “Obvious to whom? Evaluating inventions from the perspective of PHOSITA”, en *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 19, núm. 3, 2004, p. 886.

54 Algún autor propone la figura del “*skilled computer*”. ABBOTT, R., “I think, therefore I invent”, *cit.*, p. 1126.

Un “sistema experto” es un modelo computarizado (*hardware* y *software*) que simula y, por tanto, piensa y razona –incluyendo habilidades de resolución de problemas– como un experto humano dada una cierta especialidad⁵⁵. Está diseñado para realizar tareas que normalmente se asocian a un profesional experto como puede ser el diagnóstico, la detección de fallos, la planificación o la toma de decisiones⁵⁶. El sistema “no sólo realiza las funciones tradicionales de manejar grandes cantidades de datos, sino que también manipula esos datos de forma tal que el resultado sea inteligible y tenga significado para responder a preguntas incluso no completamente especificadas”⁵⁷. Por tanto, un “sistema experto”, además de procesar y memorizar información, aprende, razona y es capaz de tomar decisiones, y de explicar, en su caso, por qué se han tomado dichas decisiones⁵⁸.

En nuestra opinión, las capacidades y potencialidades del sistema experto lo convertirían –de ser correctamente incorporado en nuestro ordenamiento–, en un elemento idóneo para evaluar la actividad inventiva desarrollada por un AIA, puesto que sería un medio de evaluación proporcional a la realidad que se ha de evaluar adecuado a las especiales circunstancias de los agentes artificiales inventores⁵⁹.

Una de las características destacables de estos sistemas expertos es su versatilidad y, gracias a ella, su capacidad de especialización, lo que se observa teniendo en cuenta los numerosos campos en los que se han aplicado

a lo largo del tiempo⁶⁰. Estas cualidades permitirían, ciertamente, que el sistema experto lo fuera en el sector de la tecnología concreto en el que se enmarcara la invención cuya evaluación se le encomendase⁶¹.

Entendidos de este modo, estos “sistemas expertos” podrían sustituir, en su caso, a las personas físicas en el juicio de la actividad inventiva cuando ésta se haya de referir a la desplegada por un AIA⁶² y decidir sobre el esfuerzo intelectual que existiera detrás de la invención generada por éste. No obstante, a nuestro modo de ver, habrían de estar siempre dirigidos y supervisados por un humano. Será el “experto humano” el que guíe tanto las primeras actuaciones –clasificación de la invención en el sector adecuado y encauzamiento del proceso–, como las que ponen fin a la evaluación de la actividad inventiva, mediante la constatación de la decisión del sistema experto una vez emitida y debidamente argumentada.

¿CÓMO AFECTAN LOS RESULTADOS GENERADOS POR IA AL ANÁLISIS DE LA NOVEDAD Y DE LA ACTIVIDAD INVENTIVA DE LAS INVENCIONES HUMANAS?

El último desafío que aquí se va a apuntar se refiere a los efectos directos que, sobre las invenciones humanas, tiene una publicación sistemática de resultados de AIAs (“pseudo-invenciones”), en particular, los

55 Se trata de un concepto propio, construido por la autora a partir de las definiciones dadas por CASTILLO, E./GUTIERREZ, J.M./HADI, A.S., *Sistemas expertos y modelos de redes probabilísticas*, Ed. Academia de Ingeniería, D.L., España, 1996, p.3 y por PINO DÍEZ, R./GÓMEZ GÓMEZ, A./ABAJO MARTÍNEZ, N., *Introducción a la inteligencia artificial: sistemas expertos. Redes neuronales artificiales y computación evolutiva*, Ed. Universidad de Oviedo, Servicio de publicaciones, 2001, p.10. Según la *British Computer Society* un sistema experto es la “implementación en un sistema de computación de una base de conocimiento especializada y versada, de modo que la máquina puede ofrecer consejo inteligente o tomar una decisión inteligente sobre una función del proceso”. Un sistema experto es, pues, un sistema computacional capaz de emitir respuestas a problemas que, si las atribuyéramos a humanos, presupondrían procesos heurísticos (experiencia en resolver problemas).

56 BENÍTEZ, R./ESCUADERO, G./KANAAN, S./MASIP RODÓ, D., *Inteligencia artificial avanzada*, Ed. UOC, Barcelona, 2013, p. 9.

57 STEVENS, L., *Artificial intelligence. The search for the perfect machine*, Ed. Hayden Book Company, New Jersey, 1985, p. 40.

58 CASTILLO, E./GUTIERREZ, J.M./HADI, A. S., *Sistemas expertos y modelos de redes probabilísticas*, cit., p.3.

59 Se ha de tener en cuenta que la referencia que aquí se hace a los sistemas expertos tiene un ánimo de generalidad, sin perjuicio de que, una vez aceptados como partes integrantes de la evaluación del proceso inventivo, fuese necesario concretar el tipo específico de sistema experto más adecuado. Sobre los tipos de sistemas expertos (a) basados en reglas previamente establecidas; b) basados en casos; o c) basados en reyes bayesianas, entre otros), véase BADARÓ, S./IBÁÑEZ, L.J./AGÜERO, M. J., “Sistemas expertos: fundamentos, metodologías y aplicaciones”, en *Ciencia y Tecnología*, núm. 13, 2013, pp. 349-364, pp. 355 y ss.

60 Es constatable la utilización de sistemas expertos en la industria, la medicina o la ingeniería, entre otras.

61 El sector de la técnica en que el experto ha de ser diestro debe quedar definido por el problema al que se refiere la invención y no tanto por la solución otorgada. Al respecto y referido al ámbito europeo, véase la Decisión T-422/93.

62 Esta posibilidad, pero referida específicamente a ordenadores, también ha sido sugerida por ABBOTT, R., “I think, therefore I invent”, cit., p. 1083.

generados por algoritmos⁶³. Sin duda, este escenario, a nuestro juicio, descuidado hasta el momento por la doctrina y por los entes implicados en el proceso inventivo (Inventores, Oficinas de Patentes, y Tribunales, entre otros), viene a poner en jaque uno de los conceptos nucleares del sistema de patentes, como es el “estado de la técnica”, impactando de lleno en el análisis de la novedad y de la actividad inventiva y, por ende, en el progreso tecnológico que se persigue.

En concreto, nos referimos aquí a aquellas actuaciones de AIs, en particular de algoritmos, capaces de generar resultados que, una vez publicados, podrían venir a obstaculizar potenciales creaciones humanas. Las webs “*All Prior Art*” y “*All The Claims*” son dos claros ejemplos de este tipo de “algoritmos creativos”.

Este proyecto gemelar⁶⁴ intenta crear mediante algoritmos nuevas “anterioridades”⁶⁵ y hacerlas públicas para que los resultados publicados no sean patentables, por estar ya comprendidos en el estado de la técnica. Según sus creadores, el fundamento de estos algoritmos es “democratizar las ideas”, impulsar un cambio en el sistema de patentes y evitar los *trolls* de patentes.

En su modo de operar, los algoritmos extraen texto de toda la base de datos de patentes tanto registradas como publicadas (no aprobadas) de los EE.UU., y a partir del lenguaje de esas patentes crean nuevo estado de la técnica. Si bien la mayoría de los resultados generados por tales algoritmos carecen de sentido, dado que el coste de crear y publicar computacionalmente millones de ideas es casi nulo, el despliegue de su actividad generadora de resultados incrementa la probabilidad de alcanzar una posible solución válida⁶⁶.

La existencia de este tipo de algoritmos y, sobre todo, la generación de *outputs* en las diversas esferas técnicas, incide inevitablemen-

te en el “estado de la técnica” en el que se han de desenvolver los humanos expertos en la materia, parámetro éste que, como es sabido, es el principal criterio en orden a valorar la novedad y la actividad inventiva en cuanto a la posible consideración de su patentabilidad.

Desde nuestra perspectiva, varios son los factores que invitan a tener en consideración el riesgo apuntado. En primer lugar, por la rapidez con la que los algoritmos creativos desarrollan y ofrecen resultados sobre cualquier materia; en segundo lugar, por la complejidad de dichos *outputs*, en ocasiones, ininteligibles por el intelecto humano; en tercer lugar, por la ingente cantidad de información que proporcionan; y, por último, y quizá el aspecto más relevante a nuestros efectos, por su potencial en orden a desestabilizar uno de los ejes vertebradores del sistema de patentes como es el “estado de la técnica”.

La estrategia diseñada para los algoritmos creativos consistente en colmar el estado de la técnica con un sinfín de resultados –en ocasiones comprensibles por el ser humano y en otras no–, no parece encontrarse alineada con las bases del sistema de patentes. Y es que la constante generación de lo que podríamos llamar “estado de la técnica artificial” –esto es, aquél originado computacionalmente– podría menoscabar el *standard* común y referente en todo examen de patentabilidad, esto es, el “estado de la técnica tradicional” –generado esencialmente por personas– que se configura como eje nuclear en el análisis de la novedad y la actividad inventiva de una invención patentable.

Se hace necesario, pues, un análisis exhaustivo de las características de estos resultados para comprobar, así, si a los efectos del correcto funcionamiento del actual sistema de patentes, pueden ser considerados “estado de la técnica”. En este sentido, los principales puntos de fricción que se han detectado y que merecen atención en este

63 Estas anotaciones –incluyendo la calificación de estos resultados como “pseudo-inventiones”– provienen de un trabajo más extenso y detallado sobre esta materia, que puede encontrarse en SÁNCHEZ GARCÍA, L., “Las “pseudoinventiones” generadas por algoritmos, ¿jaque al estado de la técnica?”, en *CEFLegal: Revista práctica de derecho. Comentarios y casos prácticos*, núm. 262, 2022, pp. 5-34, *passim*.

64 En palabras de su autor, “*All the Claims*” es una web hermana de la anterior “*All Prior Art*” creadas ambas con la misma finalidad. En este sentido, consúltese <http://alltheclaims.com/about/> (Consultado el 11-04-2024).

65 Con esto nos referimos a cualquier información publicada con anterioridad a la solicitud de una patente que puede servir de base y ser considerada estado de la técnica en el análisis de los requisitos de patentabilidad.

66 Toda la información relativa a este proyecto puede encontrarse en <https://allpriorart.com/about/> (Consultado el 11-04-2024).

escenario son, en primer lugar, la necesaria “puesta a disposición del público” de los resultados generados por IA. En Derecho de patentes, la “puesta a disposición” del público de una información concreta requiere como tal la posibilidad de tener acceso a ella⁶⁷. En este sentido, se entiende que una invención es accesible al público cuando haya sido divulgada con carácter previo a la solicitud de la patente⁶⁸.

En el supuesto de los resultados generados por algoritmos creativos, y para resolver si ha existido la divulgación apuntada, se debería analizar tanto el medio que permite el acceso al contenido relevante de estas “pseudo-inventiones” –en este caso, Internet– como, sobre todo, el propio contenido divulgado y su posible carácter accesible, claro y comprensible por el público.

A todo ello hemos de añadir como una de las principales deficiencias de los algoritmos creativos, que no son capaces de comprender el texto que describen, esto es, que no son capaces discernir sobre el contenido del resultado que arrojan. Ello convierte en casi imposible la tarea de discriminar entre los resultados que tienen sentido y los que no.

Un segundo punto de fricción se da con la fecha de publicación de las divulgaciones computacionales, ya que la fecha de presentación de la solicitud de patente es la que marca los límites para determinar el carácter novedoso o no de una invención⁶⁹. Este elemento es relevante dado el carácter cambiante en el tiempo del contenido del “estado de la técnica”.

Una aproximación apriorística a dicho carácter temporal podría llevarnos a pensar que, para el caso de los algoritmos creativos, la determinación de la fecha de publicación de sus resultados es objetiva y fácilmente constatable, al tratarse de un dato

–o, de manera más precisa, un metadato– detectable por medio de múltiples herramientas informáticas y de manera rápida y sencilla. Sin embargo, existe la posibilidad teórica (y real) de manipular la fecha de una divulgación realizada a través de Internet.

Por último, también es cuestionable el necesario “carácter habilitante” de los resultados generados por IA y que es exigible de cualquier anterioridad. Como es sabido, sólo se puede considerar que una concreta materia se ha puesto a disposición del público y, por tanto, que forma parte del estado de la técnica, si la información facilitada es suficiente para que el experto, en la fecha pertinente y, teniendo en cuenta los conocimientos generales en la materia en ese momento, pueda poner en práctica la enseñanza técnica objeto de la divulgación⁷⁰.

En el ámbito europeo, este requisito exigido –carácter habilitante– para el estado de la técnica, se encuentra en consonancia con lo que se conoce como “suficiencia en la descripción”; está sustentado en el art. 83 CPE y es elemento exigido para que una patente europea sea concedida: “*la solicitud de patente europea debe divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para que pueda ser realizada por un experto en la materia*”.

Según el creador de los algoritmos creativos de referencia en el presente trabajo, *Alexander Raben*, aunque puede que muchas de las publicaciones ofrecidas por éstos puedan carecer de sentido, nada impide que pudieran ser realizadas y puestas en práctica por alguien suficientemente experto. En nuestra opinión esta aseveración no está exenta de crítica. Y es que, si una publicación generada por un algoritmo creativo resulta ser ininteligible para el intelecto humano, difícilmente podrá entenderse la enseñan-

67 Véase la Decisión de la OEP, T-444/88.

68 Dicha accesibilidad del contenido de una patente al público presenta cierto carácter subjetivo. Tal y como pone de manifiesto VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BES, M., *Estudio sobre los requisitos de patentabilidad*, cit., p. 43) “se trata de un criterio de valoración impreciso” y, por tanto, se deberá estar a la interpretación que se dé del caso concreto.

69 En todo caso, se debe diferenciar entre la fecha de presentación de la solicitud de patente y la fecha de prioridad. Existe prioridad cuando se haya presentado con anterioridad en un Estado diferente y reivindicando una misma invención, una solicitud de patente cuya protección se desea ampliar a otros territorios dentro del plazo legal permitido. El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883 (CUP) prevé este derecho de prioridad, esto es, una vez presentada una solicitud de patente en un país parte en el Convenio, el solicitante tendrá derecho a reivindicar la prioridad durante un período de 12 meses considerándose la fecha de presentación de esa primera solicitud, la “fecha de prioridad” (art. 4.1 CUP). En España, y en el caso de existir prioridad, se tomará como día de presentación de la solicitud de patente en el nuevo territorio la fecha de prioridad reivindicada, lo que implica una retroacción al momento de la primera solicitud para determinar el estado de la técnica (art.30 LP).

70 Véanse las Decisiones de la OEP T-26/85, T-206/83 y T-491/99.

za técnica que en ella subyace –si es que la hubiera– por lo que resultará inviable su puesta en práctica, invalidando en este caso también el carácter habilitante del texto.

Algún autor ha defendido abiertamente que la exigencia del “carácter habilitante” debería ser exonerada para este tipo de “pseudo-invencciones” generadas por algoritmos creativos y que, en su lugar, se debería incorporar un requisito alusivo a la “concepción de la invención”⁷¹.

Pues bien, todo ello no son más que ciertos apuntes en torno a esta realidad que ya convive con nosotros. La existencia de estos algoritmos creativos es un hecho y sus resultados ya se encuentran disponibles en Internet. Sin embargo, su tratamiento jurídico es lo que va a condicionar tanto su evolución –aparición de nuevos y más modernos algoritmos creativos con el mismo fin– como su impacto en el progreso tecnológico.

CONSIDERACIONES FINALES: TO BE CONTINUED....

Todo lo expuesto en este trabajo pretende dar una visión general de los retos más notables –y sin ánimo de exhaustividad– que hoy día afectan ya, *de facto*, al sistema de patentes actual. Se ha pretendido, no sólo señalar los problemas que entraña la participación activa de un AIA en el proceso inventivo, sino también apuntar ciertas soluciones que puedan tener encaje y, a su vez, ser respetuosas con el fundamento principal del sistema de incentivos y de reconocimiento de derechos de PI imperante en nuestro ordenamiento.

Sin duda, las propuestas que se han señalado en el cuerpo del trabajo, como sea el reconocimiento de la categoría del Inventor Artificial o la evaluación de los requisitos de patentabilidad por parte de “sistemas expertos en la materia”, exigen una revisión del resto de preceptos que en nuestro sistema de patentes regulan el proceso inventivo (no sólo los referentes a los sujetos) para adecuarlos a una realidad donde coexistan Invencciones generadas por humanos y de Invencciones generadas por AIA.

Mientras que a las primeras les seguiría resultando aplicable el régimen tradicional contemplado en la normativa vigente sobre este título de propiedad industrial, para las segundas habría que diseñar un régimen jurídico *ad hoc* dotado de flexibilidad en lo que se refiere al proceso inventivo, de modo que no limite las capacidades de los entes artificiales, pero que, a la vez, sea restrictivo en cuanto a la concesión de derechos y deberes a estos entes como consecuencia de su actuación (“*human-control approach*”).

Asimismo, no debemos descuidar el impacto que puedan tener los resultados generados por algoritmos (“pseudo-invencciones”) en la evaluación de los requisitos de patentabilidad de las invenciones humanas, ya que un descontrol de los mismos podría desincentivar el progreso tecnológico tradicional. De ahí que no sea descartable poder hablar en un futuro de un estado de la técnica a dos niveles, esto es, reconsideraríamos el concepto de “estado de la técnica tradicional”, y quizás podríamos incorporar una categoría separada de “estado de la técnica computacional” proyectado sobre las futuras invenciones generadas por AIA.

REFERENCIAS

- ABBOTT, R., “I think, therefore I invent: creative computers and the future of Patent Law”, en *Boston College Law Review*, vol. 57, núm. 4, 2016, pp. 1079-1127.
- BADARÓ, S./IBÁÑEZ, L.J./AGÜERO, M. J., “Sistemas expertos: fundamentos, metodologías y aplicaciones”, en *Ciencia y Tecnología*, núm. 13, 2013, pp. 349-364.
- BAYLOS CORROZA, H., *Tratado de Derecho Industrial*, cap. 5, Ed. Civitas, Madrid, 1978.
- BENÍTEZ, R./ESCUADERO, G./KANAAN, S./MASIP RODÓ, D., *Inteligencia artificial avanzada*, Ed. UOC, Barcelona, 2013.
- BERGEL SAINZ DE BARANDA, Y., “La responsabilidad del poseedor de animales y cosas”, en AA.VV., *Practicum daños 2015* (Coord. SOLER PRESAS, A./DEL OLMO GARCÍA, P.), Ed. Aranzadi, 2014, pp.377-391.
- CASTILLO, E./GUTIERREZ, J.M./HADI, A.S., *Sistemas expertos y modelos de redes probabilísticas*, Ed. Academia de Ingeniería, D.L., España, 1996.
- EISENBER, R. S., “Obvious to whom? Evaluating inventions from the perspective of PHOSITA”, en *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 19, núm. 3, 2004.

⁷¹ YORDY, L.R., “The Library of Babel for Prior Art: using artificial intelligence to mass produce prior art in Patent Law”, en *Vanderbilt Law Review*, vol.74, núm. 2, 2021, pp. 521-562, p. 524.

- GATTARI, P.G., "Determining inventorship for US patent applications", en *Intellectual Property & Technology Law Journal*, vol. 17, núm. 5, 2005, pp. 16-19, p. 16.
- MENÉNDEZ DÍAZ, A., *Patentes increíbles*, Ed. J. Ángel Menéndez Díaz, 2016.
- ORDELIN FONT, J., "Los sistemas de inteligencia artificial como inventores: consideraciones para un debate a partir de fallos judiciales", en AA.VV., *El Derecho Internacional Público en la obra de Manuel Becerra Ramírez* (Coords. GONZÁLEZ MARTÍN, N., BENAVIDES HERNÁNDEZ, L.A., BERLANGA VASILE, I. y NUÑO NUÑO, M.E.), Ed. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2024, pp. 207-221.
- PINO DÍEZ, R./GÓMEZ GÓMEZ, A./ABAJO MARTÍNEZ, N., *Introducción a la inteligencia artificial: sistemas expertos. Redes neuronales artificiales y computación evolutiva*, Ed. Universidad de Oviedo, Servicio de publicaciones, 200.
- ROY PÉREZ, C., "La intervención del perito como experto en los procesos judiciales en materia de patentes", en *Revista de Derecho Mercantil*, núm. 262, 2006, pp. 1489-1508.
- SÁIZ GONZÁLEZ, J. P., *Propiedad Industrial y Revolución Liberal. Historia del Sistema Español de Patentes (1759-1929)*, Ed. Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid, 1995.
- SÁNCHEZ GARCÍA, L., "Las "pseudoinvenciones" generadas por algoritmos, ¿jaque al estado de la técnica?", en *CEFLegal: Revista práctica de derecho. Comentarios y casos prácticos*, núm. 262, 2022, pp. 5-34.
- SÁNCHEZ GARCÍA, L., *El inventor artificial. Un reto para el Derecho de Patentes*, Ed. Aranzadi, 2020.
- SÁNCHEZ GARCÍA, L., "The Artificial Inventor as a New Category in the Patent System", en Ginebra el 28 de junio de 2019 en sede del Congreso *IP Researchers Europe Conference (IPRE) 2019*.
- SANTAELLA, M., "La evaluación de la creatividad", en *Sapiens*, vol.7, núm. 2, 2006, pp. 89-106.
- SANTOS GONZÁLEZ, M.J., "Regulación legal de la robótica y la inteligencia artificial: retos de futuro", en *Revista Jurídica de la Universidad de León*, núm. 4, 2017, pp. 25-50.
- STEVENS, L., *Artificial intelligence. The search for the perfect machine*, Ed. Hayden Book Company, New Jersey, 1985.
- VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BES, M., *Estudio sobre los requisitos de patentabilidad, el alcance y la violación del derecho de patente*, Ed. J.M. Bosch, Barcelona, 2005.
- YANISKY RAVID, S./LIU, X., "When artificial intelligence systems produce inventions: an alternative model for Patent Law at the 3A Era", en *Cardozo Law Review*, vol. 39, 2018, pp. 2215-2263.
- YORDY, L.R., "The Library of Babel for Prior Art: using artificial intelligence to mass produce prior art in Patent Law", en *Vanderbilt Law Review*, vol.74, núm. 2, 2021, pp. 521-562.

Otros documentos de interés

- DEPARTAMENTO DE PATENTES E INFORMACIÓN TECNOLÓGICA, *Directrices de examen de solicitudes de patente*, Ed. OEPM, 2016, p. 11. Disponible en https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Invenciones/DirExPat_DIRECTRICES_Version_2_0.pdf (Consultado el 13-05-2024).
- EUROPEAN PATENT OFFICE, *Guidelines for Examination in the EPO*, Part G, Chapter VII-3, marzo 2024. Disponible en https://www.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2024/g_vii_3.html (Consultado el 24-07-2024).
- OMPI, *Principios básicos de la Propiedad Industrial*, Ed. OMPI, 2016, p.6. Disponible en https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_895_2016.pdf (Consultado el 11-06-2024).

SOBRE LA AUTORA

Luz Sánchez García es Doctora en Derecho por la Universidad de Murcia y Licenciada en Derecho y Administración y Dirección de Empresas. Profesora de Derecho Mercantil de la Universidad de Murcia. Ha sido Profesora visitante de la Universidad de Roma-La Sapienza (Italia) e investigadora visitante en diversas universidades y centros de investigación internacionales. También ha trabajado en la EUIPO, en la Sala de Recursos. Ha asesorado a organismos gubernamentales, administraciones públicas y universidades en el ámbito de la propiedad intelectual y es colaboradora frecuente de los medios de comunicación en la divulgación de la Propiedad Intelectual. Es autora de la obra "El inventor artificial, un reto para el derecho de patentes".

PROPUESTAS PARA PROMOVER LA AUTONOMÍA ESTRATÉGICA Y LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA A TRAVÉS DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN ESPAÑA

LUIS IGNACIO VICENTE DEL OLMO

Vivimos un cambio de era. La pandemia del Covid-19 llegó cuando la economía global se estaba recuperando de la gran crisis financiera y trajo consigo una ola de tensiones en las cadenas de suministro, así como una aceleración de la implantación de algunas tecnologías digitales. También estamos en medio de un incremento de la tensión internacional a raíz de la invasión de Ucrania por parte de la Rusia, de la situación en Gaza y de otros riesgos de gran impacto a medio plazo como el cambio climático, el descenso de natalidad global o el auge de movimientos populistas.

A finales del siglo XIX, con el nacimiento de los laboratorios de investigación industrial, como el de Edison, se empezó a dar relevancia al papel de los procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) para

asegurar el crecimiento a largo plazo de las economías de mercado.

Los economistas de principios del XX ya identificaron la innovación como un aspecto clave del progreso económico y han buscado explicar este proceso y entender porque algunos países han evolucionado más que otros. Robert Solow¹ argumentó que el crecimiento económico a largo plazo solo podría lograrse a través de un desarrollo tecnológico sostenido. Joseph Schumpeter², así como Philippe Aghion y Peter Howitt³, enfatizaron la importancia de la destrucción creativa, por la cual las nuevas tecnologías e industrias reemplazan a las antiguas. Paul Romer⁴ ideó una teoría del llamado crecimiento endógeno, en la cual el progreso tecnológico atrae inversiones tanto en capital humano como en investigación y desarrollo. Por su parte, Martin Weitzman⁵ sostuvo que las nuevas

1 Solow, R.M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. DOI: <https://doi.org/10.2307/1884513>

2 Schumpeter, J.A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper and Brothers

3 Aghion, P. and P. Howitt (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351. DOI: <https://doi.org/10.2307/2951599>.

4 Romer, P.M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, part 2), S71–S102.

5 Weitzmann, M.L. (1998). Recombinant growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(2), 331–360. DOI: <https://doi.org/10.2307/1132>.

ideas surgen a través de la recombinación de las existentes y que el crecimiento económico no está limitado por la falta de nuevas ideas, sino por la incapacidad de aprovechar las existentes.

En ese tiempo, impulsados por la OCDE, también se elaboraron las primeras versiones de los Manuales de Frascati⁶ y Oslo⁷, enfocados en la definición y medición de la I+D y la innovación, respectivamente; que son conceptos relacionados, pero que necesitan una aproximación muy diferente a la hora de gestionarlos.

En principio, el conocimiento tecnológico puede ser compartido y replicado fácilmente, pero en la práctica es necesario impulsar que fluya sin barreras. El debate ha ido avanzando hacia un mayor análisis de este proceso innovador, incorporando la necesidad de estudiar el intercambio de “conocimiento” entre las organizaciones como un bien que no se agota. Este planteamiento ha permitido desarrollar teorías como la “innovación abierta” de Henry Chesbrough⁸

Ha sido ya en los últimos años cuando economistas como Erik Brynjolfsson⁹ o Daron Acemoglu¹⁰, han estudiado el gran peso que tiene en el proceso de innovación y en el crecimiento de las naciones el valor de los activos intangibles.

A pesar de que existe consenso en estos aspectos, el mundo ha avanzado hacia una situación en la que la aplicación de estas teorías se vuelve cada vez más difícil de estudiar. En la reciente publicación de la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI) titulada Making Innovation Policy Work for Development¹¹ se insiste en la conveniencia de incrementar de complejidad a los análisis económicos de la innovación para poder abordar este tema. No es casual que sea la OMPI quien esté liderando estos debates, por la estrecha co-

nexión entre la innovación y la propiedad industrial, tal como se expone en este documento.

Aunque estamos más conectados que nunca, existe una crisis de la globalización que crea fracturas del mercado no naturales y que dificultan el intercambio de bienes, servicios, así como del propio conocimiento. El tradicional objetivo de búsqueda de eficiencia basada en la apertura de los mercados compite con nuevas prioridades: la seguridad nacional y la autonomía estratégica.

En esta línea, los economistas han tenido durante este tiempo diferentes opiniones sobre la efectividad de las políticas industriales. Ésto ha provocado, posiblemente, planteamientos como “la mejor política industrial es la que no existe”, dejando a los mercados globales que evolucionen de forma libre, sin entrar en medidas como la protección de importaciones y en la subvención de industrias específicas. Sin embargo, en los últimos años, parece haber un consenso más amplio sobre los tipos de intervención política que promueven el desarrollo industrial. Siguiendo este razonamiento, la mayoría de los economistas apoyarían que los gobiernos inviertan en un sistema de ciencia, tecnología e innovación que facilite la adquisición y difusión de nuevos conocimientos, así como en un sistema de gestión de la propiedad industrial potente que ayude a eficientar la obtención de resultados de este sistema.

Las políticas de I+D+I pueden no encajar siempre dentro de definiciones estrictas de políticas industriales, y típicamente caen fuera del ámbito de los ministerios de desarrollo industrial. No obstante, estas políticas de I+D+I afectan moldean el desarrollo industrial y, lo que es más importante, la aplicación de estas políticas puede implicar tomar decisiones difíciles como que campos científicos y que tecnologías es conve-

org/10.1162/003355398555595

6 Manual de Frascati, OCDE, 2015. https://www.oecd.org/es/publications/manual-de-frascati-2015_9789264310681-es.html

7 Manual de Oslo, 4ª Edición, 2018. https://www.oecd.org/en/publications/oslo-manual-2018_9789264304604-en.html

8 Henry Chesbrough. Open Innovation. The new imperative for creating and profiting from technology

9 Erik Brynjolfsson. The productivity J-Curve: How intangibles complement general purpose technologies, 2020 https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25148/w25148.pdf

10 Acemoglu, Daron, and James A. Robinson. 2013. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. Broadway Business

11 Making Innovation Policy for Development, WIPO, 2024

niente apoyar para asegurar la soberanía tecnológica o la autonomía estratégica.

Como veremos a continuación, en los últimos años, se ha visto un resurgimiento de las políticas industriales como respuesta a nuevos desafíos como el cambio climático y la dificultad de acceder a bienes estratégicos en la cadena de suministro global. Por ejemplo, el Gobierno de Japón ha puesto a disposición subvenciones para apoyar el regreso de la producción desde ubicaciones en el extranjero. También algunos gobiernos han implementado un apoyo a gran escala para ciertas industrias de alta tecnología consideradas críticas para la seguridad nacional como la de los semiconductores.

Los instrumentos de política industrial empleados por los gobiernos en esta nueva era varían ampliamente. Van desde exenciones fiscales, subvenciones a la producción y a la I+D hasta medidas comerciales y regulatorias. La mayoría de las medidas políticas aún están siendo implementadas, por lo que es demasiado pronto para evaluar su impacto general. Además, mientras que las políticas industriales recientes pueden tener como objetivo fomentar el desarrollo industrial como un objetivo complementario, su éxito debe evaluarse en el contexto de los objetivos más amplios que estas políticas intentan lograr como el impacto en la reducción del efecto del cambio climático o el incremento de la productividad.

En general, en términos geopolíticos, estamos viviendo la consolidación de un mundo polarizado. Después de unas décadas de políticas más liberales, estamos pasando a un mayor papel del Estado, independientemente de las ideologías, y a una menor colaboración global abierta entre países. En la práctica, se está produciendo una nueva forma de relaciones internacionales buscando socios de confianza para hacer frente a las vulnerabilidades de las cadenas de suministro en bienes estratégicos como las materias primas, etc.

Con esta visión, en 2022 Cotec creó un Grupo de Trabajo¹², coordinado por PONS IP, con el objetivo de identificar acciones a corto y medio plazo para promover la Soberanía Tecnológica de España a través de la generación de tecnología propia protegida por derechos de propiedad intelectual e industrial. La visión era que, a medio plazo este impulso tendrá otros efectos positivos como la reindustrialización, la retención del talento cualificado y una mejora de la productividad.

Como se indica en este artículo, una de las palancas fundamentales para afrontar este reto es tener un sistema de propiedad industrial eficiente robusto, previsible y no fragmentado. Este trabajo parte de las propuestas elaboradas por Grupo de Trabajo de Cotec y propone nuevas iniciativas.

¿QUÉ ENTENDEMOS POR SOBERANÍA TECNOLÓGICA Y AUTONOMÍA ESTRATÉGICA?

La presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von der Leyen, mencionó por primera vez el término “soberanía tecnológica” en su discurso de apertura sobre las prioridades políticas para el periodo 2019-2024. Sin embargo, la soberanía tecnológica no tiene todavía una definición única y acordada. Los términos “soberanía digital”, “soberanía tecnológica” y “autonomía estratégica” a menudo se utilizan en paralelo, aunque los dos primeros tienen una acepción más proteccionista que el tercero. En ese discurso, Von der Leyen describió la “soberanía tecnológica” como “la capacidad que Europa debe tener para tomar sus propias decisiones, basándose en sus propios valores, respetando sus propias reglas”¹³.

En su artículo de 2023 sobre estos temas, Gonzalo León y Aureliano da Ponte¹⁴ definen la autonomía estratégica como la «capacidad de actuar de forma autónoma cuando y donde sea necesario y, en la

12 Conclusiones del Grupo de Trabajo de Cotec sobre Soberanía Tecnológica y Propiedad Industrial e Intelectual. Cotec. 2024. <https://cotec.es/proyectos-cpt/soberania-tecnologica-y-propiedad-industrial-e-intelectual/>

13 Comisión Europea (2020). “Shaping Europe’s Digital Future: Op-ed by Ursula von der Leyen”. Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac_20_260

14 Soberanía Tecnológica de la UE, ¿Un objetivo alcanzable? Aproximación Conceptual y Derivaciones Prácticas. Gonzalo León y Aureliano da Ponte. Revista de Economía Industrial. Economía industrial, ISSN 0422-2784, N° 427, 2023 <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/427/GONZALO%20LEON%20Y%20AURELIANO>

medida de lo posible, con los países aliados». Según estos autores, “la soberanía tecnológica se ha convertido de facto en una cuestión transversal con implicaciones para las políticas de innovación, económica, industrial, educación, exterior y de seguridad Inclusive, la creciente conflictividad ha empezado a incidir en el ámbito de la cooperación internacional en ciencia y tecnología, con repercusiones en la resiliencia y la transformación de las cadenas globales de valor”.

En este sentido, conviene indicar que el impulso de políticas industriales que busquen la autonomía estratégica sobre ciertas tecnologías no debe ser confundida con políticas de autarquía y de cierre de mercados que bloqueen la necesaria apertura de los mercados y la colaboración que requiere el desarrollo de las economías y la innovación.

Según las conclusiones del Grupo de Trabajo de Cotec, la soberanía tecnología de España debe entenderse en el marco de la UE y, en este sentido, destinar esfuerzos para desempeñar un rol relevante en las medidas que se desplieguen para alcanzar la autonomía estratégica. Para ello, en línea con lo comentado en el apartado anterior, son necesarias políticas públicas que, por un lado, contribuyan a conseguir capacidades tecnológicas e industriales propias y, por otro, permitan establecer relaciones con socios de confianza para la comercialización y el suministro de tecnologías críticas, evitando dependencias.

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN EN ESTADOS UNIDOS?

En Estados Unidos, en agosto de 2022, se aprobaron dos leyes relevantes para este contexto: la Inflation Reduction Act¹⁵ y la Chips and Science Act¹⁶. La primera no es tanto una medida para controlar la inflación, sino un programa a cinco años do-

tado con 391.000 millones de dólares en créditos fiscales y subvenciones para impulsar el crecimiento del país y ayudar en la transición hacia el desarrollo de energías limpias. Esta Ley exige a las empresas beneficiarias producir en Estados Unidos y ha tenido una influencia directa en la evolución de sectores clave como el del vehículo eléctrico, el de la producción de semiconductores avanzados.

Como antecedente, ya en 2021, el presidente Biden había firmado una orden ejecutiva¹⁷ que refuerza el papel de la autoridad en materia de compra de sociedades, el Consejo Federal de Reglamentación de Adquisiciones, y le pide que revise la exención de los productos informáticos comerciales y haga recomendaciones sobre si debe suprimirse y cómo.

En esta línea en 2022 la Administración Biden también anunció nuevas restricciones a las exportaciones a China de circuitos integrados avanzados, ordenadores y componentes que contienen estos circuitos, equipos de fabricación de semiconductores y software y tecnologías relacionadas. En virtud del Reglamento de Administración de Exportaciones, las nuevas medidas amplían los controles a la exportación desde Estados Unidos a nuevos artículos destinados a China y también crean nuevas normas de “producto extranjero directo” para restringir las actividades no estadounidenses que podrían apoyar las capacidades de fabricación de semiconductores y supercomputación de China. La Administración también amplió las sanciones selectivas a la exportación de determinadas entidades chinas que se dedican a la investigación y el desarrollo de superordenadores.

A estas medidas de control de exportaciones hacia China se han unido en los últimos meses dos países más, concretamente Japón y Países Bajos. La adhesión de este último, al ser miembro de la UE, ha despertado un relevante debate en torno a la cohesión

NO%20DA%20PONTE.pdf

¹⁵ Casa Blanca (2022). “Inflation Reduction Act Guidebook” <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>

¹⁶ Casa Blanca (2022). “Chips and Science Act” <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>

¹⁷ Casa Blanca (2021). “Executive Order on Ensuring the Future Is Made in All of America by All of America’s Workers”. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/25/executive-order-on-ensuring-the-future-is-made-in-all-of-america-by-all-of-americas-workers/>

y la existencia de una visión única sobre la soberanía tecnológica entre todos los Estados de la Unión Europea.

Sin duda, el resultado de las elecciones la Presidencia de Estados Unidos de noviembre de 2024 marcará las nuevas líneas en estas políticas y puede haber nuevas medidas arancelarias como las ya iniciadas en 2018 durante el mandato del presidente Donald Trump.

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN EN EUROPA?

El programa Horizonte Europa ha establecido una serie de medidas para garantizar la capacidad y autonomía de la UE en el desarrollo, adopción y control de tecnologías estratégicas clave. Las medidas mencionadas, como la limitación de la participación de entidades chinas en acciones específicas, la prohibición de utilizar tecnología sujeta a control extranjero, y la supervisión de transferencias o licencias exclusivas a terceros países no asociados, demuestran un compromiso sólido por parte de Europa para salvaguardar su soberanía tecnológica y proteger sus intereses estratégicos. Además, la necesidad de que los beneficiarios otorguen acceso gratuito a sus resultados a las instituciones de la UE, promueve la capacidad de Europa para dirigir y controlar su propio camino tecnológico. Se trata de medidas proactivas y efectivas para mantener su posición como líder en innovación y tecnología en un entorno global cada vez más competitivo.

En los últimos meses, la Comisión ha encargado dos informes a economistas de prestigio para identificar los siguientes pasos a seguir en este contexto tan complejo que se ha venido describiendo este artículo.

En primero de estos análisis ha sido realizado por Enrico Letta¹⁸, publicado en abril de 2024, se basa en la idea del Mercado Único en su concepción clásica, basado en la definición de las cuatro libertades - la libre circulación de personas, bienes, servicios y ca-

pital – ha quedado obsoleto y es necesario explorar una quinta libertad enfocada en la investigación, la innovación y la educación.

En este sentido, en la legislatura europea 2019-2024 se han logrado progresos significativos con la aprobación de los reglamentos de Mercados Digitales, Servicios Digitales, de la Inteligencia Artificial, la Ley de Datos y la Ley de Gobernanza de Datos. La quinta libertad podría venir a complementar este marco digital en los próximos años y promover avances en áreas como las tecnologías WAIQ (Web3, la IA y computación cuántica), la biotecnología, la biorrobótica y la tecnología espacial, entre otras. Letta también propone un impulso de la gestión de la propiedad industrial como una pieza fundamental de este desarrollo.

Por su parte, el informe coordinado por Emilio Draghi, todavía no publicado en el momento de escribir este artículo, pero del que el propio Draghi ha avanzado algunas líneas generales en el discurso de entrega del Premio Europeo Carlos V en Yuste (España)¹⁹ recuerda que la competitividad a largo plazo se alcanza más a través del incremento de la productividad que de la reducción de costes salariales.

Según Draghi, en Europa, carecemos de una estrategia para proteger a nuestras industrias tradicionales de un terreno de juego mundial desigual causado por las asimetrías en las normativas, las subvenciones y las políticas comerciales. Para contrarrestar esta situación, Draghi se propone tres estrategias transversales:

La primera de estas estrategias es la posibilidad de beneficiarse de la economía de escala. En la industria de defensa, por ejemplo, la falta de efecto de escala está obstaculizando el desarrollo de la capacidad industrial europea —un problema reconocido de manera explícita en la reciente Estrategia Industrial Europea de Defensa—. En Estados Unidos, los cinco principales actores representan el 80% de su gran mercado, mientras que en Europa constituyen el 45%. Los gobiernos no realizan muchas adquisiciones conjuntas —la contratación

¹⁸ Comisión Europea (2024) Much more than Market. Enrico Letta, April 2024. E<https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

¹⁹ Entrega del Premio Europeo Carlos V 2024 a Emilio Draghi <https://www.fundacionyuste.org/premioeuropeocarlosv2024/>

colaborativa representa menos del 20% del gasto– y no se centran lo suficiente en nuestro propio mercado: casi el 80% de las adquisiciones de los dos últimos años han procedido de fuera de la Unión.

Otro ejemplo en el que no estamos aprovechando la escala es el de las telecomunicaciones. Tenemos un mercado de unos 450 millones de consumidores en la Unión, pero la inversión per cápita es la mitad que, en Estados Unidos, y vamos a la zaga en despliegue de 5G y fibra.

Una de las razones de esta brecha es que tenemos 34 grupos de redes móviles en Europa –y se trata de una estimación conservadora, en realidad tenemos muchos más– que a menudo operan a escala nacional, frente a tres en Estados Unidos y cuatro en China. Para que haya más inversión, tenemos que racionalizar y armonizar más la normativa de telecomunicaciones en todos los Estados miembros y apoyar, no obstaculizar, la consolidación

La segunda gran estrategia propuesta por Draghi se centra en una provisión conjunta de bienes públicos. Cuando hay inversiones de las que todos nos beneficiamos, pero que ningún país puede llevar a cabo por sí solo, hay razones de peso para que actúemos juntos; de lo contrario, no cumpliremos lo prometido en relación con nuestras necesidades: no cumpliremos lo prometido en clima, en defensa, por ejemplo, y tampoco en otros sectores.

Una vez identificados estos bienes públicos, también tenemos que dotarnos de los medios para financiarlos. El sector público tiene un importante papel que desempeñar, y ya he hablado antes de cómo podemos utilizar mejor la capacidad de endeudamiento conjunto de la Unión, especialmente en ámbitos –como la defensa– en los que la fragmentación del gasto reduce nuestra eficacia general.

Pero la mayor parte del déficit de inversión deberá cubrirse con inversión privada. El ahorro privado en la Unión es muy elevado, pero en su mayor parte se canaliza hacia depósitos bancarios y no acaba financiando el crecimiento tanto como podría hacerlo un mercado de capitales más amplio.

Por eso el avance de la Unión de Mercados de Capitales (UMC) es parte indispensable de la estrategia global de competitividad.

La tercera gran estrategia está enfocada a asegurar el suministro de productos esenciales. Si queremos llevar a cabo nuestras ambiciones climáticas sin aumentar nuestra dependencia hacia países en los que ya no podemos confiar, necesitamos una estrategia global que abarque todas las etapas de la cadena de suministro de minerales críticos.

En la actualidad, estamos dejando en gran medida este espacio a los actores privados, mientras que otros gobiernos lideran directamente o coordinan fuertemente toda la cadena. Necesitamos una política económica exterior que aporte lo mismo a nuestra economía.

Otro tema crítico para el futuro de Europa es disponer de trabajadores cualificados.

En la Unión, tres cuartas partes de las empresas señalan dificultades para contratar empleados con las cualificaciones adecuadas, mientras que 28 profesiones que representan el 14% de nuestra mano de obra sufren actualmente escasez de mano de obra.

Para garantizar la coherencia entre los distintos instrumentos políticos, deberíamos ser capaces de desarrollar nuevas herramientas estratégicas para la coordinación de las políticas económicas.

Existen buenos precedentes, como el programa Next Generation, dotado con ochocientos mil millones de euros, o los llamados IPCEI (proyectos importantes de interés común europeo) que son proyectos transfronterizos de innovación e infraestructuras de vanguardia dirigidos por los Estados miembros que pueden contribuir significativamente a la consecución de las estrategias de la UE, como el Pacto Verde Europeo y la Estrategia Digital, al tiempo que generan efectos indirectos que benefician la economía de la UE y a sus ciudadanos en general más allá de los Estados miembros participantes. Los IPCEI se financian con ayudas estatales y se aprueban cuando se considera que, además de otros criterios relativos a la ayuda estatal, cumplen con el

criterio de necesidad de ser financiado de esta manera porque el mercado solo no puede desplegar los resultados esperados.

¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN ESPAÑA?

En los últimos años, España también está abordando iniciativas para adaptarse al nuevo entorno geopolítico en el marco de una coyuntura económica postpandémica mejor de lo pronosticado inicialmente.

En el primer trimestre de 2024, el PIB creció un 0,7%, según el avance provisional, tres décimas por encima de lo esperado por el consenso de analistas. La aportación de la demanda nacional al crecimiento fue de dos décimas, impulsada por el consumo privado y la inversión. Por su parte, el sector exterior aportó cinco décimas, como consecuencia de un incremento de las exportaciones, tanto de servicios turísticos como no turísticos, de mayor magnitud que el crecimiento de las importaciones.

En esta línea, la previsión de crecimiento del PIB para el 2025 se mantiene en un 2%, según las principales fuentes para estos análisis tanto nacionales (Banco de España) como internacionales (FMI, Comisión Europea) Se considera que el mayor crecimiento de la inversión, tanto en construcción como en maquinaria y bienes de equipo, compensará el menor dinamismo del consumo –sobre todo el público–, y, por ello, se mantendrá la contribución de la demanda nacional en el mismo valor que el año actual. En cuanto al sector exterior, sumará una décima porcentual, frente a las dos décimas que aportará este año

Con este escenario, se considera que estamos ante una nueva oportunidad de evolucionar nuestro modelo productivo complementando con más actividades de valor añadido (servicios no turísticos, como los de I+D, actividades industriales basadas en tecnologías deeptech...) los ingresos más tradicionales basados en servicios turísticos.

Así, uno de los mayores retos del sistema productivo español es aumentar la capacidad de innovación de las empresas. Según los datos de INE, difundidos por Cotec, la inversión española en Investigación y Desarrollo (I+D) creció en 2022 por octavo año consecutivo, alcanzando los 19.325 millones de euros, el mayor registro de la serie histórica. La tasa de variación interanual se elevó hasta el 12% (un total de 2.077 millones más que en 2021), la mayor desde 2007 (12,9%) y la sexta más alta de la serie histórica (en 2021 fue del 9,4%).

Este notable salto en el nivel de inversión se tradujo, no obstante, en un moderado aumento del peso de la I+D en la estructura productiva española. En concreto, la ratio de inversión en I+D sobre PIB aumentó en 2022 solo tres centésimas, para situarse en el 1,44%. La explicación está en que el año pasado también creció de forma notable el PIB nominal, hasta un 10,2%.

La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación²⁰ establece el objetivo de situar la economía española en una inversión en I+D sobre PIB del 2,12% en el horizonte de 2027, avanzando en la convergencia con la Unión Europea-27. Se trata de un objetivo ambicioso y difícil de conseguir. De hecho, esta meta podría no alcanzarse incluso en el escenario de conseguir mantener en los próximos cinco años un crecimiento anual de la inversión en la excepcional tasa de crecimiento del 12% registrada en 2022.

Según los cálculos de Cotec, que toman como referencia el escenario macroeconómico plurianual del Programa de Estabilidad de España, de mantenerse una tasa de crecimiento de la inversión en I+D del 12% en promedio anual hasta 2027, la ratio de I+D sobre PIB se situaría en el 2% en ese año, todavía por debajo del 2,12% marcado por la Estrategia.

En este escenario, es preciso destacar la caída en el número de empresas que realizan actividades de I+D, principalmente pymes (caída del 19% desde 2008), lo que contrasta con el aumento del número de grandes

20 Gobierno de España. Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/Estrategia-Espanola-de-Ciencia-Tecnologia-e-Innovacion-2021-2027.html?sessionId=0EEDC792EC514E7618CC8B2B528C167E.1>

empresas que realizan actividades de I+D (un 7% más en el mismo periodo). El análisis por tamaño de empresa refuerza la idea de que la oferta de innovación está más concentrada con respecto a los niveles previos a la crisis financiera y que, un impulso de una cultura de fomento de la gestión de la I+D+I, y de la propiedad industrial, puede ayudar a revertir esta tendencia.

También se debe impulsar el desarrollo de empresas *deep-tech*, entendiendo como tales las *start-ups* que ofrecen una solución a un problema concreto combinando una o varias de las tecnologías denominadas “profundas” (aquellas que son el resultado de la actividad de investigación científica). Estas tecnologías son fundamentales para tener un grado satisfactorio de soberanía tecnológica, pero se encuentran con barreras diferentes a las de las empresas tradicionales como el acceso a la financiación para fases tempranas del ciclo de innovación.

LA RELEVANCIA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL COMO INSTRUMENTO PARA LA SOBERANÍA TECNOLÓGICA

Como se ha indicado al comienzo de este artículo, existe consenso entre los principales economistas y en los organismos internacionales –OCDE, Comisión Europea, OMPI– sobre que la gestión de los activos intangibles, en especial aquellos relacionados con los derechos de propiedad industrial, constituye uno de los principales instrumentos para transformar en valor el conocimiento generado.

La primera ley de patentes data de 1474 y fue creada por el Senado de Venecia. La ciudad era comercialmente muy próspera y poderosa en la época y concedió unas 600 patentes entre 1474 y 1594. Solo cuatro años después, la reina Isabel la Católica firmó en Sevilla en 1478, una patente de invención, que es una de las primeras del mundo, a su médico, Pedro Azlor y contiene las cláusulas que serán en lo sucesivo características de las patentes modernas: los motivos de la concesión de privilegio, el tiempo por el que se conceden y las penas a los que contravengan la invención. Esta patente estaba destinada a un procedimiento

de molienda, lo que tampoco es casual dada la relevancia que tenían los molinos para la economía castellana de esa época.

Tras la negativa de importantes inventores extranjeros a participar en 1873, en el Salón Internacional de Viena, por miedo al plagio y explotación de sus ideas; se hizo manifiesta la necesidad de crear una normativa internacional que protegiera a los inventores. Con este objetivo surge, en 1883, la Convención de París para la protección de la propiedad industrial. Es digno de tener en consideración que, todos estos hitos se producen en Europa que, en ese momento era el motor de estas innovaciones.

Hoy en día, los sectores intensivos en propiedad industrial representan casi la mitad de todo el PIB y más del 90 % de todas las exportaciones de la UE. En el periodo 2017-2019, las industrias intensivas en patentes generaron casi el 76 % del comercio dentro de la UE..

La Estrategia Industrial de la UE, actualizada en mayo de 2021, reconoció la necesidad de que la política de propiedad intelectual e industrial de la UE contribuyera a mantener y reforzar la soberanía tecnológica de Europa y promoviese unas condiciones de competencia equitativas a nivel mundial. El 25 de noviembre de 2020, la Comisión publicó un nuevo plan de acción en materia de propiedad intelectual e industrial a fin de ayudar a las empresas, especialmente a las pymes, a aprovechar al máximo sus invenciones y creaciones y de garantizar que nuestra economía y nuestra sociedad pudieran beneficiarse de ellas. Las propuestas actuales se basan en un sólido proceso que ha incluido numerosos talleres, reuniones con las partes interesadas y consultas públicas.

En abril de 2023, la Comisión presentó nuevas normas que tienen que ser aprobadas por el Parlamento y el Consejo Europeos. Las propuestas de la Comisión Europea son relativas a la normativa sobre patentes esenciales, asociadas con los estándares, la concesión de licencias obligatorias de patentes en situaciones de crisis y la revisión de la legislación sobre los certificados complementarios de protección. Estas iniciativas que, han avanzado durante la presi-

dencia española del Consejo Europeo en el segundo semestre de 2023 y se aplicarían en la próxima legislatura europea²¹.

Todavía en España, y en general en los países del sur de la UE, existe una cultura muy enfocada en los activos tangibles, especialmente los inmobiliarios, frente a la cultura de la Europa central y septentrional que prioriza la generación y el desarrollo de derechos de propiedad industrial e intelectual.

Es indudable que la soberanía tecnológica no la podremos conseguir de forma individual, como país. Se hace necesario, por lo tanto, crear alianzas o establecer colaboraciones a largo plazo con otros países o empresas de origen exterior. En este contexto, pueden jugar un papel importante las patentes, ya que pueden servir como instrumento para intercambiar derechos sobre tecnologías, favoreciendo el acceso a tecnologías que no tenemos o para las que existe una fuerte dependencia de un solo proveedor.

PROPUESTAS DEL GRUPO DE TRABAJO DE COTEC

Teniendo en cuenta todo este contexto, el Grupo de Trabajo de Cotec ha propuesto una serie de recomendaciones en el ámbito general del fomento de la soberanía tecnológica y otras más específicas en relacionadas con la propiedad industrial como factor catalizador de la soberanía tecnológica, que es el objeto fundamental de este artículo, se plantean las siguientes propuestas:

- Promover y financiar en los programas de I+D+I, tanto para el sector público como el privado, la realización de informes de vigilancia tecnológica basados en patentes. Uno de los retos que afronta la UE en materia de innovación es la adecuada distribución de los recursos de I+D. En este sentido, el conocimiento del contexto tecnológico es fundamental para poder enfocar estos proyectos de I+D. Las bases de datos de paten-

tes se han demostrado como la mejor fuente de información para el análisis de tecnología. Estos análisis se pueden apoyar en los informes que realiza la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) y las propias consultoras especializadas.

- Desarrollar un modelo de propiedad conjunta de patentes entre el sector privado y el sector público con carácter temporal, de forma que finalmente la titularidad pase a ser del sector privado, que tiene más opciones de comercialización.
- Crear una plataforma que promueva una oferta unificada de licenciamiento de patentes de diferentes organizaciones (universidades, centros tecnológicos, centros públicos de I+D o incluso empresas). Esta plataforma seguiría el modelo de “patent pools”, uno de los más habituales para el licenciamiento de tecnología, originado en el sector TIC, pero que ya está siendo utilizado en otros sectores como el del automóvil. Los patent pools son impulsados por agentes que promueven de forma conjunta el licenciamiento de patentes de diferentes propietarios.
- Proporcionar ayuda a las organizaciones en los litigios de patentes fuera de España. La defensa de las patentes es difícil y costosa, especialmente en otros países, lo que desincentiva la protección de la tecnología española ante el potencial uso inadecuado por terceros. Y de manera complementaria, definir seguros con financiación público-privada para sufragar los costes asociados al riesgo de infringir derechos de propiedad industrial de terceros en otros países.
- Impulsar la generación y protección de tecnología propia frente a la adquisición de tecnologías de países no europeos, incluyendo en las futuras convocatorias de fondos públicos y del Next Generation, como los PERTE, acciones que persigan este objetivo, cumpliendo la normativa europea y la

21 Comisión Europea (2023). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/es/ip_23_2454/IP_23_2454_ES.pdf

Ley de Subvenciones, a través de la incorporación a los conceptos subvencionables de las actividades relacionadas con la gestión de la propiedad industrial (análisis del estado del arte, inventariado de activos, análisis estratégicos de la comercialización de la propiedad industrial, etc.)

- Apoyar la generación de patentes internacionales en el sector público en sectores y tecnologías relevantes para la autonomía estratégica de la UE32. Las oficinas de transferencia de conocimiento pueden desempeñar un rol fundamental en este sentido si se dotan de los mecanismos adecuados.
- Incentivar acciones desde la Administración española que promuevan la generación de patentes esenciales en el país. Para ello será un punto relevante la transposición de las directivas europeas relacionadas con la propiedad industrial que se han comentado en el quinto apartado de este informe

NUEVAS PROPUESTAS

A partir del análisis expuesto, e intentando ir más allá de las propias propuestas del Grupo de Trabajo de Cotec, se proponen otras adicionales:

- Mayor presencia de la propiedad industrial en las políticas públicas.
 - Incorporar la propiedad industrial en los Planes Estratégicos de los Organismos Públicos de Investigación, como acaba de presentar el CDTI.
 - Incorporar la propiedad industrial en propuestas legislativas que vayan más allá de las específicas de I+D+I. Por ejemplo, en el Real Decreto 571/2023, de 4 de julio, sobre inversiones exteriores, se debería incluir que estas inversiones exteriores generen tecnologías en España y se difunda a otros agentes del sistema español de I+D
 - Promover más beneficios fiscales asociando explícitamente las deduc-

ciones fiscales que ya existen, como las deducciones por actividades de I+D+i o el denominado “patent box”, a la existencia de derechos de propiedad industrial e intelectual, incluyendo entre los gastos deducibles los asociados a la generación y mantenimiento de estos derechos.

- Fortalecer el papel de la Oficina Española de Patentes y Marcas en la definición de políticas de I+D+I tanto de la Administración General del Estado como de las Comunidades Autónomas.
- Más cultura de la propiedad industrial en las empresas y otros agentes del sistema de I+D+I
 - Fomentar el papel de los centros de apoyo a la innovación: Estas instituciones ofrecen asesoría y servicios de formación a empresas sobre cómo proteger sus invenciones y gestionar sus derechos de propiedad industrial. Un ejemplo son las Oficinas de Transferencia de Conocimiento o las entidades de enlace de la Comunidad de Madrid, pero habría que extender las ayudas a las entidades privadas que realizan servicios relacionados con la generación y la transferencia de la tecnología.
 - Alianzas estratégicas: Promover la colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación para facilitar la transferencia de tecnología y el uso compartido de conocimientos, lo cual puede incluir acuerdos de licencia y cesión de derechos a través del fomento de redes y plataformas que conecten a empresas con inventores y otras entidades que pueden ayudar en la protección y explotación de la propiedad industrial .
- Mejora en los procedimientos de concesión de patentes y otros derechos de PI:
 - Simplificar trámites: Reducir la complejidad y los costos asociados con la obtención de patentes y otros derechos de propiedad industrial para que más empresas puedan acceder

a estos beneficios. De acuerdo con lo indicado por Vera y Rojas²², “resulta vital para la soberanía industrial que las patentes concedidas supongan una aportación real al estado de la técnica y eso se logra a través del establecimiento de procedimientos que en un plazo razonable permitan la concesión de patentes que verdaderamente suponen un valor añadido y en las que debe centrarse la actividad económica

- Más datos sobre el funcionamiento del sistema.
 - Incorporar datos del ciclo de vida de los derechos de propiedad industrial por entidades españolas en los indicadores de I+D+i, tanto de organismos oficiales, como de asociaciones como Cotec,
- Difusión de una cultura de la propiedad industrial:
 - Promover talleres y seminarios desde organizaciones como la OEPM o Cotec, la realización, en colaboración con organismos de la Administración General del Estado (Ministerios de Industria, Educación y de Ciencia, Innovación y Universidades) con las Comunidades Autónomas, con asociaciones empresariales, la realización de jornadas dirigidas a estudiantes, empresarios, emprendedores, investigadores y otros profesionales sobre la importancia de la propiedad industrial y los pasos necesarios para proteger sus innovaciones.

- Premios y reconocimientos: La OEPM ya ha establecido premios a las mejores patentes con un gran éxito. Intentando ir más allá, se propone incorporar la categoría de mejor invención en los Premios Nacionales de Innovación.

CONCLUSIONES

En conclusión, se considera que España está en la mejor disposición para impulsar su soberanía tecnológica, y su autonomía estratégica, con un cambio de modelo productivo basado en actividades de más valor añadido y en una mejor gestión de la innovación en todas las organizaciones que permita un aumento en la renta per cápita y en la productividad. Para ello, es necesario incrementar la inversión en capital tecnológico y mejorar la gestión de los activos intangibles.

Para fomentar el efecto de la propiedad industrial como catalizador de estos procesos de innovación, se han propuesto en este artículo recomendaciones enfocadas hacia dos palancas fundamentales:

- La promoción de una cultura de propiedad industrial en las estrategias empresariales que contribuya a esa mejora en la gestión de la innovación, tanto de PYMEs como de las grandes empresas, y
- Una mayor presencia de la propiedad industrial en las políticas públicas de I+D+I.

SOBRE EL AUTOR

Luis Ignacio Vicente del Olmo es consejero estratégico de PONS IP. Es Doctor en Física e Ingeniero Industrial. Colaborador de la Comisión Europea, la OCDE, las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales. Como profesor, colabora habitualmente en programas de postgrado relacionados con Gestión de la Innovación y la Propiedad Industrial.

²² La propiedad industrial como Instrumento Clave para la Soberanía tecnológica e industrial. Javier Vera Roa y Elena Rojas. 2023. Revista de Economía Industrial, nº427.

EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES EN LA PROSPERIDAD DE LAS NACIONES: PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA 2024 PARA ACEMOGLU, JOHNSON Y ROBINSON

ANTONIO MORENO-TORRES GÁLVEZ

La Real Academia de las Ciencias sueca ha concedido el premio Nobel de Economía del año 2024 conjuntamente al trío formado por el turco-americano Daron Acemoglu y los británico-americanos Simon Johnson y James A. Robinson, por sus estudios sobre cómo las instituciones se forman y afectan a la prosperidad.

Se trata de tres académicos de renombre por el impacto de sus investigaciones en Economía Política –impresionante el número de citas que acumulan sus trabajos– y por su larga trayectoria, vinculada a universidades norteamericanas de élite –Acemoglu y Johnson están actualmente adscritos al MIT, y Robinson a la Universidad de Chicago– desde que cruzaran el charco para realizar sus doctorados –salvo Acemoglu que lo haría siendo ya *PhD*– tras egresar de sus no menos prestigiosas *alma mater* de grado y postgrado británicas –hablamos de universidades de talla tales como Oxford o LSE–.

Como en el caso de otros muchos ganadores del Nobel de Economía, en Acemoglu se da la circunstancia de haber sido galardonado previamente en 2005 con la Medalla John Bates Clark de la *American Economic Association* y en 2016 con el Premio BBVA Fronteras del Conocimiento en la categoría de Economía, Finanzas y Gestión de Empresas, a la postre dos excelentes predictores. Siendo tal la amplitud de la cartera de temas que trata –entre ellos los impactos económicos de la inteligencia artificial, cuestión que ha estado muy presente en otras categorías de los premios suecos de este año–, y por su prolificidad, erudición y relativa juventud –nació en 1967–, hay incluso quien apuesta que en el futuro Acemoglu podría recibir un segundo Nobel.

No bastando con su hiperproductividad académica, los premiados son además excelentes divulgadores que han cosechado un gran éxito editorial en el público más general gracias a sus libros “*Por qué fracasan los países*” (Acemoglu y Robinson,

2012 [véase Referencia Libro 1]), “*El pasillo estrecho*” (Acemoglu y Robinson, 2019 [véase Referencia Libro 2]), o el más reciente “*Poder y progreso*” (Acemoglu y Johnson, 2023 [véase Referencia Libro 3]), este último sobre las implicaciones socio-políticas de la tecnología, cuyos beneficios no siempre se traducen en bienestar social debido a su apropiación por unas élites reducidas.

INSTITUCIONES INCLUSIVAS Y EXTRACTIVAS. PERSISTENCIA. PRECEDENCIA DE LAS INSTITUCIONES POLÍTICAS SOBRE LAS ECONÓMICAS

Con un enfoque multidisciplinar que abarca campos tan variados como la economía, la ciencia política, la sociología, la antropología o la historia, el trabajo de Acemoglu, Johnson y Robinson (AJR en lo sucesivo) sobre las instituciones aúna teoría, empiria y aplicación práctica. Sin ser novedosa la cuestión –el interés se remonta a los mismísimos Adam Smith y John Stuart Mill o, más recientemente, al también premio Nobel en 1993 Douglas North, a la sazón padre de la Cliometría–, la “revolución institucional” abanderada por los premiados radica en su óptica propia del análisis económico –racionalidad e incentivos de los agentes–, así como, singularmente, en la contrastación de sus teorías con un soporte de evidencia empírica histórica. Por cierto que, a la vista de la secuencia más reciente de premios Nobel de Economía (Bernanke *et al.* en 2022, Goldin en 2023 y AJR en 2024), la historia económica pareciera estar bien de moda.

Partiendo de la evidencia sobre la gran y persistente brecha de bienestar existente entre países prósperos y pobres, y a diferencia de otras tesis que explican la misma en términos de diferencias en geografía, dotación de recursos naturales, cultura o liderazgo ilustrado, AJR defienden que en el largo plazo la calidad institucional es un factor decisivo. Su tesis parte de un concepto muy general de instituciones –entendidas tales en el sentido propuesto por el citado North como las reglas del juego, ya sean formales o informales, que ordenan

la interacción entre individuos en los ámbitos político, social y económico–, y de su clasificación como extractivas (*extractive*) o inclusivas (*inclusive*), siendo precisamente estas últimas las que en el largo plazo se relacionan causalmente con una mayor prosperidad económica. Relevantemente, AJR argumentan una persistencia o pegajosidad (*stickiness*) según la cual la calidad del diseño institucional de hoy condiciona el bienestar del mañana, por lo que los orígenes últimos de la situación actual de desigualdad se encontrarían arraigados en última instancia en los grandes procesos de colonización de siglos pasados, a cuyo estudio se dedican con profusión.

Para ilustrar el concepto de institución económica inclusiva, los autores suelen recurrir a menudo al caso del sistema de protección a la propiedad industrial, que proporciona los incentivos adecuados para el aprovechamiento de una creatividad y un talento innovador por su naturaleza diseminados transversalmente en la totalidad de los segmentos de la sociedad. Por su parte, y como ejemplo paradigmático de institución económica extractiva, suelen mencionar los sistemas de trabajo forzado en los que una élite se apropia del producto de la actividad de otros de los que se aprovecha explotándolos laboralmente.

En el marco AJR, las instituciones económicas en las que los agentes toman sus decisiones individuales –mercados de bienes y servicios, mercado del trabajo, sistema fiscal, etc...– no existen en el vacío, sino que se sustentan sobre una capa de instituciones políticas en la que se toman las decisiones colectivas. Así, y para que aquellas sean inclusivas –en el sentido de respetar la libertad individual y los derechos de propiedad, generando igualdad de oportunidades (*level playing field*) e incentivos a la inversión y la innovación–, será requisito necesario que estas de las que dimanen lo sean también –en el sentido de buscar el bien común para la mayoría en lugar de un beneficio particular de una minoría cleptocrática–.

Sobre esta segunda capa institucional política que precede a la económica, Acemoglu y Robinson constatan la superioridad demostrada de los sistemas democráticos, que son aquellos que se basan en la par-

ticipación ciudadana, elecciones representativas, el imperio de la ley (*rule of law vs rule of discretion*), la seguridad jurídica, la separación de poderes, los contrapesos (*checks and balances*), la transparencia, y la rendición de cuentas, por citar algunos de los principios de diseño que diferencian a las instituciones políticas inclusivas de las extractivas propias de las autocracias autoritarias.

Además, y significativamente, apuntan a la necesidad de un contrato social equilibrado que balancee, sin que una pata domine a la otra, los contrapoderes que representan por un lado la sociedad civil y por otro lado el Estado centralizado, imprescindible en tanto que regulador y proveedor de bienes y servicios públicos como la educación y la salud. Así, y frente a los extremos que representarían un “Leviatán ausente” (*absent Leviathan*) –dominancia del poder de la sociedad civil, como la que por ejemplo se da en las sociedades tribales ordenadas por la tradición– y un “Leviatán despótico” (*despotic Leviathan*) –dominancia del poder del Estado, como la que por ejemplo se da en sociedades en la que su maquinaria es desproporcionada–, el equilibrio vendría dado por un “Leviatán encadenado” (*shackled Leviathan*) en el que la libertad se desarrolla sucesiva y dinámicamente a lo largo de un “pasillo estrecho” (*narrow corridor*).

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE COLONIZACIÓN Y REVERSIÓN DE LA FORTUNA. CONFLICTO, COMPROMISO Y CAMBIO INSTITUCIONAL

Si bien son numerosas las evidencias empíricas que soportan la teoría de AJR (sus favoritas se refieren a los casos de Nogales –una misma ciudad dividida en dos respectivamente pertenecientes a Sonora/México y Arizona/Estados Unidos– y de las dos Coreas –separadas por el paralelo 38–), la transición desde la evidencia anecdótica –correlación– a la evidencia científica –causalidad– se plasmó en su influyente *paper* de 2001 [véase Referencia AJR 1] en el que, mediante una metodología basada en va-

riables instrumentales para soslayar así el problema de endogeneidad, aclararían la naturaleza de la relación entre instituciones y prosperidad.

Aprovecharían para ello como experimento natural los procesos de colonización por potencias europeas, instrumentando la calidad institucional actual –aproximada por medio de la protección contra el riesgo de expropiación– a través de la mortalidad de los colonos, en base a la lógica de que en aquellas zonas menos densamente pobladas por la presencia de enfermedades ante las que los indígenas eran inmunes –como la malaria o la fiebre amarilla, luego erradicadas y por tanto sin relación alguna con el desempeño económico actual– era menos probable el asentamiento de colonos y, con ello, mayor la probabilidad de implantación de instituciones económicas de naturaleza extractiva –caso de Latinoamérica, por ejemplo– en lugar de otras de naturaleza inclusiva –caso de Norteamérica, por ejemplo–. De forma que, con esta estrategia empírica de identificación, lograban aislar la variación causada por los diferentes orígenes de los colonos o la preferencia a priori por el asentamiento en determinadas localizaciones atractivas por su dotación de recursos, por citar dos posibles fuentes de selección endógena.

Sería en un subsiguiente *paper* de 2002 [véase Referencia AJR 2] en el que acuñaran su término de «reversión de la fortuna» (*fortune reversal*) para ilustrar cómo las naciones más ricas *circa* 1500 pasarían luego a ser las más pobres, habiéndose mantenido tal situación hasta nuestros días. Este segundo estudio, pivotaba de nuevo sobre la idea de que cuanto más concentrada fuera la población, mayor sería la probabilidad de implantar instituciones extractivas, lo que animaría a los autores a utilizar el nivel de urbanización y la densidad poblacional como *proxies* de prosperidad y condiciones iniciales del estado de colonización. Como prueba dinámica de la asociación causal entre instituciones y esta reversión en la prosperidad, AJR evidencian cómo dicho fenómeno no se apreciaría antes de la colonización en las naciones colonizadas, ni tampoco después de esa época en las no colonizadas. Además, se exacerbaría en el

tiempo con las novedades tecnológicas, como las traídas por la Revolución Industrial, para cuyo aprovechamiento ventajoso serían crecientemente importantes las instituciones económicas inclusivas.

Paralelamente Acemoglu y Robinson, y en una serie de *papers* iniciada en 2000 [véanse Referencias AR], estudiarían las condiciones para el cambio hacia instituciones políticas más inclusivas, introduciendo las ideas de coste y ventana de oportunidad, con la ayuda de un modelo formal basado en Teoría de Juegos Dinámicos, según el cual un problema de compromiso (*commitment*) afectaría a la falta de credibilidad de las promesas de las partes, en el contexto de conflicto distributivo (*distributional conflict*) y movilización de las masas oprimidas en una lucha de clases contra las élites extractivas en momentos de crisis económica. Ante la persistencia de las amenazas revolucionarias de aquellas, estas asumirían como respuesta estratégica la concesión de reformas institucionales inclusivas –mayor participación democrática en la toma de decisiones– desde la racionalidad de la máxima salvaguarda de sus propios intereses. Este tipo de modelos sustentaría también la ya sugerida idea del bloqueo de las élites en el acceso a nuevas tecnologías, en el entendimiento de que desestabilizan el orden existente. Indicar que otra idea relevante manejada por estos modelos es la distinción entre el poder político formal *de jure* y el informal *de facto* asociado al control real de las instituciones políticas a través de la amenaza revolucionaria.

COMENTARIOS FINALES

Son varias las críticas a las tesis y trabajos de AJR. Una de ellas se refiere a lo selectivo de sus evidencias (*cherry picking*) y al consiguiente sesgo de confirmación, contestado con numerosos contraejemplos entre los que sobresale el referido a la China actual –en este caso, y al igual que sucediera con la extinta URSS, los galardonados basan su contrarréplica en el argumento de que, si bien aún con instituciones extractivas puede darse un crecimiento económico elevado, este será menos sostenible en el largo

plazo–. También generan dudas a algunos la calidad de los datos utilizados en sus estudios cuantitativos.

Otra de las críticas se refiere al determinismo que resulta de la hipótesis de persistencia de las instituciones, fundamentada en los mecanismos de dependencia de la trayectoria (*path dependence*) y divergencia en coyunturas críticas (*critical junctures*) –como la Peste Negra, la Revolución Francesa o la ya mencionada Revolución Industrial– que terminan por ahondar las diferencias en prosperidad incrementando la desigualdad. Sobre esta cuestión de la persistencia, hay quienes esgrimen que el capital humano incorporado en su día por los colonizadores también perduraría, por lo que con el mismo argumento este sería tan determinante como las instituciones.

Por último, y sobre la crítica de falta de implicaciones prácticas más allá de las sugeridas por las generalidades y la intuición –las dictaduras autoritarias y la corrupción no pueden ser buenas–, AJR alegan el carácter contextual del diseño institucional, lo que dificulta la elaboración de un recetario de soluciones de reforma con validez universal.

Independientemente de todos estos aspectos, y aún sin ser sus aportaciones una respuesta definitiva a los problemas que plantean, cabe terminar reconociendo el valor pionero de los trabajos de AJR, por haber dado pie a unas líneas de estudio que indiscutiblemente enriquecen el campo de la investigación económica y, con ello, contribuyen a que esta disciplina siga aportando su granito de arena al progreso de la humanidad.

REFERENCIAS

Artículos

- ACEMOGLU, D., S. JOHNSON, AND J.A. ROBINSON (2001). “*The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation*”. *American Economic Review* 91, 1369–1401. [Referencia AJR 1]
- ACEMOGLU, D., S. JOHNSON, AND J.A. ROBINSON (2002). “*Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Inco-*

me Distribution". Quarterly Journal of Economics 117, 1231–1294. [Referencia AJR 2]

ACEMOGLU, D., S. JOHNSON, AND J.A. ROBINSON (2005). "Institutions as Fundamental Causes of Long-Run Growth". In Aghion, P. and S. Durlauf (eds.), Handbook of Economic Growth, Vol. 1A, Amsterdam, NL: Elsevier, North-Holland.

ACEMOGLU, D., S. JOHNSON, AND J.A. ROBINSON (2012). "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation: Reply". American Economic Review 102, 895–946.

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2000). "Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality, and Growth in Historical Perspective". Quarterly Journal of Economics 115, 1167–1199. [Referencias AR]

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2000). "Political Losers as a Barrier to Economic Development". American Economic Review 90, 126–130. [Referencias AR]

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2001). "A Theory of Political Transitions". American Economic Review 91, 938–963. [Referencias AR]

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2008). "Persistence of Power, Elites, and Institutions". American Economic Review 98, 267–293. [Referencias AR]

Libros

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2012). "Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty". New York, NY: Crown. [Referencia Libro 1]

ACEMOGLU, D. AND J. A. ROBINSON (2019). "The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty". Penguin Press [Referencia Libro 2]

ACEMOGLU, D. AND S. JOHNSON (2023). "Power and Progress. Our thousand-year struggle over technology and prosperity". Basic Books. [Referencia Libro 3]

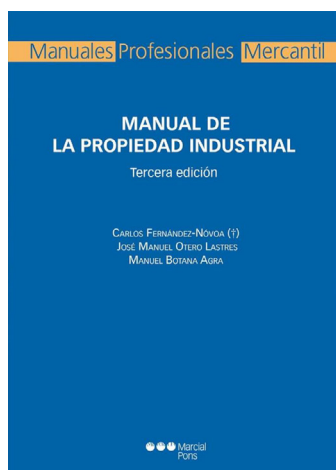
Otras

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES (2024). "They provided an explanation for why some countries are rich and other poor". The Prize in Economic Sciences 2024-Popular Science Background.

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES (2024). "For studies of how institutions are formed and affect prosperity". The Prize in Economic Sciences 2024-Scientific Background.

SOBRE EL AUTOR

Antonio Moreno-Torres Gálvez es Ingeniero Industrial del Estado, con destino en la Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación del Ministerio de Industria y Turismo. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales y *Masters of Arts in Public Policy* por la Harris School of Public Policy de la Universidad de Chicago (becario Fulbright). Redactor-jefe de la revista Economía Industrial. Profesor *Ad-Honorem* del Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística de la Universidad Politécnica de Madrid.



MANUAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Carlos Fernández-Novoa,
José Manuel Otero Lastres y
Manuel Botana Agra
Marcial Pons (2017)
ISBN: 978-84-9123-263-6

El libro que se reseña es una obra fundamental en el ámbito del derecho mercantil español, enfocado para profesionales y expertos en el campo de la propiedad industrial. Los eruditos autores de reconocido prestigio, ofrecen una visión integral y actualizada, en esta tercera edición, de los distintos títulos de propiedad industrial, desglosando de manera clara y precisa los conceptos clave desde las patentes hasta las marcas y diseños industriales, así como otros derechos en este ámbito, dado que, con el transcurso del tiempo, se han ido incorporando nuevas modalidades. El enfoque es didáctico y bien estructurado, de forma que el libro ofrece una visión completa de la legislación y las prácticas existentes.

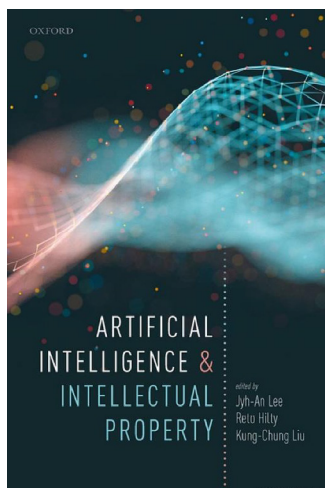
Este manual se destaca por su capacidad de hacer accesible un tema muy especializado a través de un enfoque teórico-práctico, combinando estudios legislativos rigurosos con interpretaciones doctrinales, así como referencias a la jurisprudencia nacional e internacional. A pesar de la complejidad del área, los autores utilizan un lenguaje claro y evitan el exceso de jerga jurídica, lo que facilita la comprensión tanto a profesionales experimentados como a aquellos que se están adentrando en el tema. Además, el libro incluye ejemplos prácticos y casos reales que ilustran de manera efectiva los puntos más importantes, logrando una conexión entre la teoría y la aplicación práctica. No obstante, el libro es extenso, tiene más de 700 páginas, lo cual permite profundizar en las materias expuestas.

El análisis tanto de la evolución de las disposiciones jurídicas de propiedad industrial nacional como las cruciales vinculaciones internacionales en un escenario completamente globalizado, añade un valor adicional, permitiendo comprender el contexto global de este campo.

El manual se distribuye en cuatro partes: 1ª Introducción; 2ª Creaciones técnicas, donde se incluyen las patentes y los modelos de utilidad; 3ª Creaciones estéticas. Diseño industrial; y 4ª Signos distintivos.

En conclusión, esta tercera edición es una obra indispensable para quienes buscan entender en profundidad los conceptos de la propiedad industrial.

Elena Rojas Romero
Javier Vera Roa
OEPM



ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTELLECTUAL PROPERTY

Jyh-An Lee, Reto Hilty y
Kung-Chung Liu (editores)
Oxford University Press (2021)
ISBN: 978-0-19-887094-4

El libro *“Artificial Intelligence and Intellectual Property”*, publicado por Oxford University Press en 2021, ofrece una contribución notable al creciente campo de la inteligencia artificial (IA) y su interacción con los derechos de propiedad industrial e intelectual (DPI). Se proporciona un análisis profundo de los desafíos que surgen cuando las creaciones autónomas generadas por sistemas de IA interfieren con los marcos legales tradicionales de la PI. La obra aborda temas cruciales que van desde las patentes, marcas y el diseño industrial hasta los derechos de autor.

Uno de los puntos fuertes del libro es su enfoque interdisciplinario y multifacético. No sólo realiza un análisis jurídico puramente teórico, sino que las múltiples contribuciones realizadas por 25 autores expertos, exploran las implicaciones prácticas de la IA en la creación y gestión de los DPIs. Este enfoque es muy relevante en el contexto actual, donde la IA está transformando diversas industrias, como el arte, la música, la moda o las invenciones tecnológicas, planteando cuestiones fundamentales sobre la titularidad y los derechos sobre las creaciones que eventualmente pueden producirse sin intervención humana directa.

El libro anticipa problemas legales, que en principio pudieran parecer de futuro, pero que ya están apareciendo en la actualidad. Uno de los temas clave abordados es si las obras de todo tipo generadas por IA, pueden o deben recibir la misma protección que las creaciones humanas bajo las leyes de PI actuales. ¿Puede un programa de IA ser considerado un creador o inventor en términos legales? ¿Deben los derechos de propiedad intelectual o industrial derivados, recaer en el programador, el usuario o el propio sistema de IA? Estas son preguntas que ya se están empezando a plantear a nivel legislativo y también en tribunales. El libro proporciona un análisis crítico de los posibles caminos a seguir.

Los autores también ofrecen un examen detallado del impacto que la IA podría tener en términos económicos y laborales en la creación de contenidos o en el desarrollo de la innovación, ya que la IA es capaz de generar grandes volúmenes de trabajo creativo en un tiempo significativamente reducido, lo que podría desestabilizar los modelos económicos tradicionales. El libro explora cómo la automatización de procesos creativos e innovadores podría alterar el esquema de incentivos legales para la creación o invención humana, un tema de suma importancia para la protección por patentes y derechos de autor.

Otro de los aspectos destacados de la obra es la diversidad de perspectivas que incluye. Dado que el tema de la IA y la PI es todavía relativamente nuevo, hay muchos puntos de vista y perspectivas. El libro no se limita a un enfoque jurídico occidental o europeo, sino que también incluye análisis de los desarrollos en otras jurisdicciones, como China, donde la regulación de la IA y la PI está progresando a gran velocidad. Esto convierte al libro en una herramienta clave para analizar cómo están abordando este desafío emergente en diversas partes del mundo.

El libro, de más de 400 páginas, se organiza en siete partes que están interconectadas. La Parte I establece los fundamentos técnicos, comerciales y económicos del análisis de la propiedad intelectual (PI). La Parte II aborda la repercusión en las leyes de patentes, como la patentabilidad de invenciones

de IA y el impacto de herramientas de IA en el análisis de la actividad inventiva. La Parte III se enfoca en derechos de autor en obras generadas por IA. Las Partes IV a VII tratan la administración de la PI, la protección de software de IA, el acceso a datos y el impacto de la IA en competencia y políticas jurídicas.

En resumen, *“Artificial Intelligence and Intellectual Property”* es una obra innovadora y crucial en un campo en rápida evolución.

Su enfoque amplio y su análisis crítico proporcionan una base sólida para entender los desafíos y oportunidades que la inteligencia artificial plantea en el ámbito de la propiedad industrial e intelectual, con un indiscutible valor teórico y académico.

Elena Rojas Romero
Javier Vera Roa
OEPM

Selección bibliográfica

- BARBOSA, Sergio; SÁIZ, Patricio y ZOFÍO, José L. (2024). "The Emergence and Historical Evolution of Innovation Networks: On the Factors Promoting and Hampering Patent Collaboration in Technological Lagging Economies". *Research Policy*, 53(5), 104990
- CURTO POLO, María Mercedes (2024). "Reflexiones sobre la propiedad industrial en el siglo XXI". Aranzadi
- GARCÍA VIDAL, Ángel (2024). "Las nuevas técnicas genómicas y las patentes biotecnológicas". Tirant, VV.AA., Innovación y competencia en el sector agroalimentario, pág. 141-168
- GÓMEZ MONTERO, Jesús (1993). "Actividad de la Oficina Española de Patentes y Marcas en materia de protección registral (1987-1991)". *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XIV (1991-92), p. 775-78
- IGLESIAS, O.; IND, N., SCHULZ, M. (2020). "History matters: the role of history in corporate Brand strategy". *Business Horizons*, 63
- LEÓN, Gonzalo y DA PONTE, Aureliano (2023). "Soberanía tecnológica de la UE, ¿Un objetivo alcanzable? Aproximación conceptual y derivaciones prácticas". *Revista de Economía Industrial*, número 427
- LOUREDO CASADO, S. (2023). "Análisis de las modificaciones previstas en la legislación de diseño industrial a nivel europeo". Tomo 43, *Actas de derecho industrial y derecho de autor*, 2023, pp. 133-155
- MUÑOZ VELA, J. M. (2022). "Inteligencia Artificial y cuestiones de propiedad intelectual". *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 59, 2022, pp.127-184
- OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (2024). "Plan operativo anual 2024 Oficina Española de Patentes y Marcas, O. A.". OEPM
- OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS (2024). "La OEPM en cifras 2023". OEPM
- PICHT, P.G. and THOUVENIN, F. (2023). "AI and IP: Theory to Policy and Back Again—Policy and Research Recommendations at the Intersection of Artificial Intelligence and Intellectual Property". *IIC*, 2023, 54, pp.:916–940, p.936
- SÁIZ, Patricio (1995). "Propiedad Industrial y Revolución Liberal. Historia del Sistema Español de Patentes (1759-1929)". Oficina Española de Patentes y Marcas. Ministerio de Industria y Energía