

Una mirada jurídica poliédrica a la
normativa europea sobre

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ROSALÍA ESTUPIÑÁN CÁCERES
BEATRIZ FONTICIELLA HERNÁNDEZ

Directoras

CAROLINA J. OJEDA TACORONTE

Coordinadora



UNA MIRADA JURÍDICA POLIÉDRICA A LA NORMATIVA EUROPEA SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Directoras

ROSALÍA ESTUPIÑÁN CÁCERES

BEATRIZ FONTICIELLA HERNÁNDEZ

Coordinadora

CAROLINA J. OJEDA TACORONTE

Este trabajo se encuentra vinculado a los siguientes proyectos de investigación:



Proyecto PID2021-128447OB-I00

“Digitalización, sostenibilidad y derechos de los ciudadanos/consumidores en el sector financiero”

(/AEI/10.13039/501100011033)/ FEDER, UE y FEDER "Una manera de hacer Europa”

IP: Dra. Beatriz Belando Garín. Universitat de València.



Proyecto “Respuesta de las Empresas Turísticas ante la Reordenación del Sector: Entre la Crisis y el Plan *Next Generation* EU”.

Subvención directa nominativa a la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (FCPCT-ULPGC) para el impulso de la investigación, el desarrollo y la innovación.

Proyecto cofinanciado por el Cabildo de Gran Canaria y la Comunidad Autónoma de Canarias a través de FDCAN.

IP: Dra. Inmaculada González Cabrera. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

@Los autor@s
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-261-3
DOI: <https://doi.org/10.14679/4054>

ÍNDICE

ÁMBITO DE DERECHO ADMINISTRATIVO

Capítulo 1

EL IMPACTO DEL REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL MERCADO FINANCIERO: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN12

Beatriz Belando Garín

Catedrática de Derecho Administrativo. Universitat de Valencia

Capítulo 2

GOBERNANZA MULTINIVEL Y MULTISECTORIAL PARA EL CONTROL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL36

María Lidón Lara Ortiz

Profesora Permanente Laboral de Derecho Administrativo. Universitat Jaume I

Capítulo 3

LA IMPORTANCIA DEL COMPLIANCE PARA MITIGAR RIESGOS DEL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ORGANIZACIONES Y CORPORACIONES57

Diego Fierro Rodríguez

Letrado de la Administración de Justicia. Codirector de la Revista Acta Judicial

ÁMBITO DE DERECHO LABORAL

Capítulo 4

LA FUNCIÓN PROTECTORA DEL DERECHO DEL TRABAJO FRENTE A LA GESTIÓN ALGORÍTMICA EMPRESARIAL88

J. Eduardo López Ahumada

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Alcalá

ÁMBITO DE DERECHO MERCANTIL

Capítulo 5

DISEÑOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA: ¿PROTECCIÓN VIABLE?.....110

Rosalía Estupiñán Cáceres

Profesora Titular de Derecho Mercantil. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Capítulo 6

EL IMPACTO EN EL TRLGDCU DE LA DIRECTIVA (UE) 2024/2853 SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR PRODUCTOS DEFECTUOSOS.....138

Inmaculada González Cabrera

Profesora Titular (acred. Catedrática) de Derecho Mercantil. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Capítulo 7

LEVANTAMIENTO DEL VELO ALGORÍTMICO: JURISPRUDENCIA EUROPEA EN MATERIA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....185

Pilar Vargas Martínez

Profesora sustituta de Derecho Internacional Privado. Universidad Complutense de Madrid

Capítulo 8

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES QUE REPRESENTA ESTA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA202

Carolina Ojeda Tacoronte

Abogada ejerciente nº 4.430 ICALPA. Profesora Asociada de Derecho Mercantil. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Capítulo 9

LOS SISTEMAS IA DE RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES (“SRE”). UNA HOJA DE RUTA A SUS DISTINTAS CALIFICACIONES JURÍDICAS EN EL REGLAMENTO DE IA.....225

Irene Sánchez Frías

Investigadora predoctoral (FPU) en Derecho Mercantil. Universidad de Málaga

Capítulo 10

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: ESTUDIO DE SU IMPLEMENTACIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ARTÍCULOS 32, 33 Y 34 DEL RGPD.....250

María José Estrada Margareto

Profesora de Derecho Mercantil. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Capítulo 11

SISTEMAS DE IA Y SISTEMAS DE ADR.....276

Pablo Tortajada Chardí

Profesor Ayudante Doctor Departamento de Derecho Mercantil “Manuel Broseta Pont”. Universitat de València

ÁMBITO DE DERECHO CIVIL

Capítulo 12

LOS DERECHOS DE AUTOR DE LAS OBRAS GENERADAS POR SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

María del Pilar Mesa Torres

Doctora en Derecho. Profesora sustituta de Derecho Civil. Universidad de Córdoba

Capítulo 13

¿CREAN *REALMENTE* LAS APLICACIONES ENGLOBABLES BAJO EL TÉRMINO «INTELIGENCIA ARTIFICIAL»? IA Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Luis Javier Capote Pérez

Profesor contratado Doctor de Derecho Civil. Universidad de La Laguna

ÁMBITO DE DERECHO TRIBUTARIO

Capítulo 14

LOS ARRENDAMIENTOS TURÍSTICOS A TRAVÉS DE PLATAFORMAS DIGITALES: UN NICHOS PARA EL USO DE LA IA POR PARTE DE LA AGENCIA TRIBUTARIA

M^a Del Mar De La Peña Amorós

Profesora Titular de Universidad de Derecho Financiero y Tributario. Universidad de Murcia

Capítulo 15

LA ASISTENCIA DIGITAL DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA AL SERVICIO DEL EMPRENDIMIENTO: ANÁLISIS INTEGRAL DE SU ALCANCE

María Del Carmen Pastor Del Pino

Profesora Titular de Derecho Financiero y Tributario. Universidad Politécnica de Cartagena

ÁMBITO DE DERECHO CONSTITUCIONAL

Capítulo 16

IA Y DERECHOS FUNDAMENTALES

Susana Beatriz Checa Prieto

Profesora Universidad Nebrija

Capítulo 17

EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS ELECTORALES: ANTE UN NUEVO PARADIGMA

Iván Ojeda Legaza

Personal Investigador en Formación. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

ÁMBITO DE DERECHO PROCESAL

Capítulo 18

LA INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL EJERCICIO DE LA POTESTAD JURISDICCIONAL EN ESPAÑA417

Diego Fierro Rodríguez

Letrado de la Administración de Justicia. Codirector de la Revista Acta Judicial

Capítulo 19

FUENTES DE PRUEBA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PRUEBA ILÍCITA, CONTRADICCIÓN Y DERECHO DE DEFENSA445

Francisco Vega Agredano

Juez Sustituto en ejercicio. Tutor UNED Marbella

ÁMBITO DE DERECHO PENAL

Capítulo 20

APORTACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL DESARROLLO DEL *COMPLIANCE* PENAL466

Daniel Montesdeoca Rodríguez

Profesor Contratado Doctor de Derecho Penal de la ULPGC. Director de la Cátedra UNESCO de Derechos Humanos y Democracia de la ULPGC

Capítulo 21

LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS DE RECUPERACIÓN Y GESTIÓN DE ACTIVOS PROCEDENTES DEL DELITO CONFORME AL NUEVO REGLAMENTO (UE) 2024/1689.....486

Cristina Cazorla González

Personal Investigador en Formación. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Capítulo 12

LOS DERECHOS DE AUTOR DE LAS OBRAS GENERADAS POR SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MARÍA DEL PILAR MESA TORRES¹

Profesora sustituta de Derecho Civil

Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial -en adelante IA-², en la actualidad, se encuentra presente en la mayoría de las actividades cotidianas, desde los asistentes de voz que utilizamos en nuestros hogares hasta formas más complejas en sectores industriales y financieros. Como señala MUÑOZ VELA³, esta tecnología no está destinada a reemplazar a los seres humanos, sino a complementarlos y potenciar sus capacidades. El factor humano en la creatividad sigue siendo insustituible frente a la IA, aunque el potencial de esta tecnología debe aprovecharse para mejorar las actividades profesionales, empresariales o científicas de las personas. Asimismo, MUÑOZ VELA⁴ enfatiza la sinergia efectiva entre la IA y la mente humana, considerada por él como un “maridaje”, una condición indispensable para maximizar el potencial de ambas partes.

El debate radica en determinar los límites y el alcance de los derechos de autor sobre las obras generadas por sistemas de IA. Para ello, es necesario comprender el concepto normativo de IA. El Reglamento de Inteligencia Artificial -en adelante RIA-⁵, en su artículo 3.1, define el concepto de “sistema de IA” como:

¹ El presente trabajo se inserta dentro del Proyecto de Investigación CIJE - Proyecto “‘It’s a wonderful (digital) world’: O direito numa sociedade digital e tecnológica”, UIDB/00443/2020_CIJE IP. Dra. Rute Teixeira Pedro y Dra. María Raquel Guimarães.

² El término IA fue introducido y empleado públicamente por primera vez en 1956 durante la histórica “Conferencia de Dartmouth” por John McCarthy, quien es ampliamente reconocido como el padre de la IA, aunque su desarrollo inicial también debe mucho a las ideas pioneras de Alan Turing. McCarthy definió la IA como “la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de ordenador”, destacando su enfoque en emular comportamientos asociados a la inteligencia humana mediante la tecnología. MCCARTHY, J., “What is Artificial Intelligence?”, *Stanford University*, 2007, p. 2, disponible en <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf> (Consultado el 20 de noviembre de 2024).

³ MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial y Cuestiones de propiedad intelectual e industrial”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, núm. 59, 2022, punto II “Titularidad y protección de los sistemas de IA”.

⁴ MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial generativa. Desafíos para la propiedad intelectual”, *Revista de Derecho UNED*, núm. 33, 2024, p. 26, disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/RDUNED/article/view/41924> (Consultado el 13 de noviembre de 2024).

⁵ Reglamento UE 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los

“un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales”.

Esta definición refleja la complejidad y versatilidad de los sistemas de IA, capaces de operar en múltiples contextos con distintos niveles de autonomía. En la actualidad, estos sistemas no sólo procesan datos, sino que también aprenden y toman decisiones mediante técnicas avanzadas como el aprendizaje automático *-machine learning-* y el aprendizaje profundo *-deep learning-*, utilizando redes neuronales artificiales, que permiten que las máquinas no sólo ejecuten tareas programadas, sino que adquieran conocimientos de manera autónoma y generen respuestas basadas en su aprendizaje.

El aprendizaje automático o *machine learning*, es la rama de la IA cuyo objetivo es desarrollar técnicas que permitan aprender a los sistemas⁶. Por su parte, el aprendizaje profundo o *deep learning*⁷, utiliza redes neuronales complejas para analizar grandes volúmenes de datos, identificar estructuras subyacentes y generar nuevos contenidos o decisiones de manera independiente. En este sentido, GUADAMUZ⁸ destaca que los programas de aprendizaje automático se basan en algoritmos, que les permiten aprender a partir de datos introducidos, evolucionar y tomar decisiones, ya sea de manera guiada o independiente. En el ámbito creativo, cuando se aplican a obras artísticas, musicales o literarias, estos algoritmos procesan la información proporcionada por los programadores y, a partir de ella, generan nuevas obras tomando decisiones autónomas durante el proceso. Aunque los programadores establecen ciertos parámetros iniciales, la obra resultante es producto de la red neuronal, lo que reproduce un funcionamiento análogo al pensamiento humano⁹.

Reglamentos (CE) núm. 300/2008, (UE) núm. 167/2013, (UE) núm. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828. Si bien la mayor parte del RIA entró en vigor el 1 de agosto de 2024, algunas de sus disposiciones se implementarán de manera gradual hasta el 2 de agosto de 2027 de conformidad con su artículo 111.3.

⁶ Definición de IATE -Interactive Terminology for Europe-, base de datos interactiva de terminología para Europa, disponible en: <https://iate.europa.eu/home> (Consultado el 18 de noviembre de 2024).

⁷ LIMA COSTA, C., “Copyright and AI Training: Fair Use or Abuse?”, *In Selected Students Papers (2022/2023)*, AAFDL Editora, Lisboa, 2024, pp. 7 y 8, disponible en <https://ai-and-law-lisbon.com/Archive/Docs/f442894936348.pdf> (Consultado el 24 de octubre de 2024). La autora proporciona una definición de «*deep Learning*» o aprendizaje profundo como un proceso en el cual los modelos generativos aprenden a generar nuevos datos a partir de grandes cantidades de datos usados para entrenar un algoritmo. Estos modelos aprenden a encontrar patrones y estructuras subyacentes en los datos de entrenamiento, y luego generan nuevas muestras que tienen características similares a los datos originales.

⁸ GUADAMUZ, A., “La inteligencia artificial y el derecho de autor”, *Revista de la OMPI*, núm. 5, 2017, p. 17, disponible en https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_121_2017_05.pdf (Consultado el 18 de noviembre de 2024).

⁹ El proyecto “El nuevo Rembrandt” ejemplifica el potencial de los algoritmos en la creación artística. En 2016, un grupo de museos e investigadores de los Países Bajos presentó “El nuevo Rembrandt”, un retrato generado por ordenador que reproducía características de Rembrandt Harmenszoon van Rijn, analizando miles de sus obras. El proyecto creado con un algoritmo de reconocimiento facial, combinó 168.263 fragmentos de 346 obras del artista, alcanzando un nivel de detalle de 148 millones de píxeles. La obra, impresa en 3D, fue patrocinada por ING en colaboración con Microsoft, J. Walter Thompson y

Esta autonomía ha llevado a un escenario en el que la IA no se limita a asistir en el procesamiento de datos, sino que también tiene la capacidad de generar desde obras artísticas hasta inventos técnicos, y ha demostrado una habilidad creciente para producir contenido que puede competir en calidad con el trabajo de creadores humanos. Por ejemplo, la obra pictórica titulada “Edmond de Belamy”, creada mediante un algoritmo de aprendizaje automático entrenado con miles de retratos clásicos, fue subastada en 2018 por 432.500 dólares por Christie's de Nueva York¹⁰. Esta venta cuestiona si debería reconocerse algún tipo de derecho exclusivo al desarrollador del algoritmo, al propietario de los datos utilizados para entrenarlo o a quienes diseñaron el modelo.

Estos avances han generado debates jurídicos respecto a la titularidad y salvaguarda de los derechos de propiedad intelectual sobre las obras generadas por estos sistemas. Tradicionalmente, los derechos de autor y las patentes han estado reservados a las personas, generando, por tanto, un vacío normativo en torno a las obras producidas por una IA. La cuestión fundamental que surge en este contexto es determinar si estos derechos corresponden al programador del sistema de IA, al usuario que utiliza la tecnología para obtener una obra o si podría llegar a reconocerse a la propia IA como creadora en el futuro.

Un ejemplo paradigmático de este debate es el caso de Stephen Thaler y su sistema DABUS -Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience-¹¹. Este caso desencadenó un intenso debate jurídico dentro de la Unión Europea al cuestionar si un sistema de IA podría ser reconocido como inventor de dos patentes, atribuyendo a Thaler, como propietario del sistema, los derechos correspondientes. Las solicitudes fueron presentadas ante la Oficina Europea de Patentes -*European Patent Office, EPO*- por medio de la entidad Artificial Inventor Project, pero en enero de 2020 fueron denegadas. La EPO argumentó que los sistemas de IA, al carecer de personalidad jurídica, no pueden ser considerados inventores ni ceder derechos relacionados con una invención. Estas decisiones fueron posteriormente apeladas ante la “*Board of Appeal of the EPO*”, que en diciembre de 2021 ratificó las resoluciones iniciales¹², exigiendo que el inventor sea necesariamente una persona natural con personalidad jurídica.

Por tanto, surge la pregunta de si es posible adaptar esta estructura tradicional, diseñada para obras creadas por humanos, a producciones generadas de manera autónoma o semiautónoma por sistemas de IA. Para ello, es imperativo analizar la necesidad y conveniencia de establecer un régimen

expertos de la Universidad Técnica de Delft, el Museo Mauritshuis y la Casa Museo de Rembrandt. Véase GUADAMUZ, A., “La inteligencia artificial y el derecho de autor”, ... *op. cit.*, p. 17.

¹⁰ Véase la noticia de prensa de RUIZ GIRALDO, N., “La primera pintura creada con inteligencia artificial fue vendida por 432.500 dólares”, *France 24*, disponible en <https://www.france24.com/es/20181026-obra-inteligencia-artificial-edmond-belamy>, (Consultado el 19 de noviembre de 2024).

¹¹ MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial y Cuestiones de propiedad intelectual e industrial”, ... *op. cit.*, punto IV “IA y patentes. El caso “Dabus””, pp. 12-15.

¹² BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE. Case J 0008/20 - Designation of Inventor/DABUS. Legal Board of Appeal, 21 Dec. 2021. European Patent Office, disponible en <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200008eu1> (Consultado el 22 de noviembre de 2024) y BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE. Case J 0009/20 - Designation of Inventor/DABUS. Legal Board of Appeal, 21 Dec. 2021. European Patent Office, disponible en <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200009eu1> (Consultado el 22 de noviembre de 2024).

jurídico específico que otorgue derechos exclusivos a estas creaciones¹³. El modelo tradicional de propiedad intelectual, basado en derechos exclusivos, fue diseñado para facilitar el comercio y proporcionar certeza jurídica en la transacción de activos intangibles, siguiendo un esquema similar al de los bienes tangibles. Este modelo responde a una lógica económica y social cuyo objetivo es equilibrar los intereses del creador con los de la sociedad en general.

El sistema tradicional de derechos exclusivos en propiedad intelectual se sustenta en dos objetivos principales; por un lado, fomentar la innovación y el avance cultural a través de incentivos, y por otro, garantizar una retribución justa para los titulares de derechos por los recursos que han invertido.

No obstante, a diferencia de las personas físicas, los sistemas de IA no necesitan reconocimiento personal ni reputación para operar, surpimiendo uno de los pilares básicos sobre los cuales se fundamenta el sistema de propiedad intelectual tradicional. Este reconocimiento, que para los humanos actúa como un incentivo intrínseco y socialmente valioso, carece de sentido en el contexto de la IA. Por tanto, el debate se desplaza hacia los incentivos económicos, considerando si otorgar derechos exclusivos a las organizaciones o empresas responsables de desarrollar y mantener sistemas de IA, podría ser una herramienta eficaz para estimular la inversión y la investigación en este ámbito.

Asimismo, no es suficiente asumir que los derechos exclusivos garantizarán un retorno económico capaz de incentivar mayores inversiones. Este fue el caso del derecho *sui generis* sobre bases de datos en Europa, establecido mediante la Directiva 96/9/CE¹⁴, cuyo propósito era fomentar la inversión en la industria de bases de datos. No obstante, evaluaciones posteriores han demostrado que esta Directiva no alcanzó los resultados esperados en términos de crecimiento e innovación en el sector. En este sentido, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI- señaló que, aunque la protección *sui generis* de las bases de datos pretendía cumplir con ciertas expectativas económicas, su impacto en el desarrollo del mercado fue limitado¹⁵, puesto que no logró alcanzar los objetivos esperados.

Además, el establecimiento de los derechos exclusivos para las creaciones de IA, podría generar monopolios en sectores donde unas pocas empresas controlen

¹³ SEVILLA SÁNCHEZ, C., “Protección de las creaciones de los sistemas de inteligencia artificial”, en AAVV *Nuevas tecnologías 2021* (ORTEGA BURGOS, E., Dir.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 985-987.

¹⁴ Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos. «DOCE» núm. 77, de 27 de marzo de 1996, pp. 20-28.

¹⁵ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI)., *La protección jurídica de las bases de datos* (Documento SCCR/8/8), de 4 de noviembre de 2002. Presentado por la Comunidad Europea y sus Estados miembros en el Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos, Ginebra, Suiza, p. 3, disponible en https://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/sccr_8/sccr_8_8.pdf, (Consultado el 19 de noviembre de 2024). Por su parte, un informe del Servicio de Investigación del Parlamento Europeo señaló que la información disponible no permitió demostrar de manera concluyente que la Directiva sobre bases de datos hubiese tenido un impacto significativo en el incremento de las inversiones de los productores de bases de datos. En cambio, indicó que el crecimiento en la producción de bases de datos se debió principalmente a la digitalización más que a la protección legal ofrecida por la directiva. HUEMER, M. A. *Revision of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases: Implementation appraisal* (PE 694.232). European Parliamentary Research Service - EPRS-, 2021, p. 5, disponible en [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI\(2021\)694232_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI(2021)694232_EN.pdf) (Consultado el 19 de noviembre de 2024).

las tecnologías más avanzadas, con la posible limitación de la competencia y el acceso a la innovación. Por otro lado, se plantea una posible disyuntiva entre la necesidad de proteger estas creaciones y el principio de dominio público, que garantiza que ciertos contenidos puedan ser libremente utilizados en beneficio de toda la sociedad.

En este contexto, GUADAMUZ¹⁶ analiza quién debería ser reconocido como creador en el caso de obras generadas por inteligencia artificial. Este autor establece un paralelismo con el uso de herramientas en el mundo analógico, planteando si el reconocimiento de la autoría debe recaer en el programador del algoritmo, en el usuario que simplemente emite una orden o en ambos. Al igual que ocurre con programas como Microsoft Word, el creador del software no adquiere los derechos de autor sobre las obras producidas con él, ya que estos corresponden al usuario que realiza la creación. Sin embargo, en el caso de los algoritmos de inteligencia artificial, la aportación del usuario puede ser tan mínima como pulsar un botón, lo que limita significativamente su participación en el proceso creativo.

Este razonamiento expone cómo, en el caso de la IA, la intervención humana en la creación de obras puede ser mínima, limitándose a proporcionar una orden inicial. Por tanto, surge el debate sobre si el derecho de autor debería depender del esfuerzo humano involucrado, como en el enfoque tradicional, o si se deben plantear nuevas categorías jurídicas que reflejen las peculiaridades de las creaciones generadas por IA.

El análisis de este capítulo se centrará en la posibilidad de proteger jurídicamente las obras generadas por sistemas de IA, especialmente en aquellos casos donde la intervención humana se limita al desarrollo de los algoritmos.

2. LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR PARA LAS OBRAS GENERADAS POR UN SISTEMA DE IA EN LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA

2.1. Definición de los bienes protegidos según el derecho de autor

Las creaciones generadas de forma autónoma, por los sistemas de IA, podrían ampararse en el ordenamiento jurídico español dentro del ámbito de protección del Derecho de autor de conformidad con el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia -en adelante TRLPI-, que recoge textualmente:

“1. Son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, comprendiéndose entre ellas: / a) Los libros, folletos, impresos, epistolarios, escritos, discursos y alocuciones, conferencias, informes forenses, explicaciones de cátedra y cualesquiera otras obras de la misma naturaleza. / b) Las composiciones musicales, con o sin letra. / c) Las obras dramáticas y dramático-musicales, las coreografías, las

¹⁶ GUADAMUZ, A., “La inteligencia artificial y el derecho de autor”, ... *op. cit.*, p. 18.

pantomimas y, en general, las obras teatrales. / d) Las obras cinematográficas y cualesquiera otras obras audiovisuales. / e) Las esculturas y las obras de pintura, dibujo, grabado, litografía y las historietas gráficas, tebeos o comics, así como sus ensayos o bocetos y las demás obras plásticas, sean o no aplicadas. / f) Los proyectos, planos, maquetas y diseños de obras arquitectónicas y de ingeniería. / g) Los gráficos, mapas y diseños relativos a la topografía, la geografía y, en general, a la ciencia. / h) Las obras fotográficas y las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía. / i) Los programas de ordenador. / 2. El título de una obra, cuando sea original, quedará protegido como parte de ella”.

A diferencia de los derechos de propiedad industrial, los derechos de autor no requieren registro formal para su reconocimiento, es decir, el derecho de autor surge de forma automática en el momento de la creación de la obra, sin necesidad de inscripción en ningún registro, como señala el artículo 1 del TRLPI al referir que “[l]a propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el solo hecho de su creación”. Como señala DORADO MUÑOZ¹⁷, estos derechos nacen *ipso iure*, es decir, por el simple hecho de la creación, sin necesidad de cumplir con ningún procedimiento adicional o registro formal.

2.2. Conceptos de originalidad subjetiva y objetiva

La originalidad se configura como un requisito esencial para que una creación pueda ser considerada una obra protegida en el ámbito de la propiedad intelectual, tal y como establece el artículo 10.1 del TRLPI al disponer que:

“Son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, [...]”.

De este precepto se desprende que, para que una obra sea susceptible de protección mediante derechos de autor, debe cumplir dos requisitos fundamentales: la originalidad y su manifestación en un soporte, sea este tangible o intangible, actualmente existente o que se invente en el futuro.

Un precedente importante para interpretar el concepto de originalidad lo constituye la Sentencia del Tribunal Supremo de 26 de octubre de 1992,¹⁸ que constituye un referente fundamental para la interpretación del concepto de originalidad en el ámbito de la propiedad intelectual. En la mencionada resolución, el Tribunal hace una distinción entre dos sentidos de originalidad: subjetivo y objetivo. La originalidad subjetiva hace alusión a la manifestación de la personalidad del autor en la obra, destacando el carácter personal y único del acto creativo. Por su parte, la originalidad objetiva se refiere a la creación en sí

¹⁷ DORADO MUÑOZ, M., “La protección y la titularidad de los bienes inmateriales creados mediante Inteligencia Artificial”, en AAVV *Derecho digital y nuevas tecnologías*, (MADRID PARRA, A., y ALVARADO HERRERA, L., Dirs.), Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2022, pp. 1264 y 1265.

¹⁸ STS 914/1992, de 26 de octubre. FD. 3º.

misma, atendiendo a si aporta algo novedoso en comparación con las obras preexistentes, con independencia de la identidad del autor.

En línea con lo anterior, la Sentencia de la Audiencia Provincial de las Islas Baleares de 20 de julio de 2011¹⁹ enfatiza que *"no se protege lo que puede ser patrimonio común que integra el acervo cultural o que está al alcance de todos"*.

Sin embargo, la protección se fundamenta en la originalidad de la forma en que se expresa una idea, y no en la novedad de la idea en sí misma. Este criterio, como se recoge en la Sentencia anteriormente mencionada, se apoya en la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona de 10 de marzo de 2000²⁰, que afirma que la forma en que el autor presenta su obra debe incorporar una *"especificidad tal que permite considerarla una realidad singular o diferente por la impresión que produce en el consumidor lo que, por una lado, ha de llevar a distinguirla de las análogas o parecidas y, por otro, le atribuye una cierta apariencia de peculiaridad"*.

El análisis de la originalidad adquiere especial relevancia en el contexto actual, particularmente en relación con las obras generadas por IA. En este caso, el criterio de originalidad subjetiva plantea dificultades evidentes, dado que la IA carece de personalidad o subjetividad. No obstante, se podría argumentar que la originalidad subjetiva de las obras generadas por IA, reside en las decisiones creativas de los programadores o del equipo responsable de su diseño. Sin embargo, este planteamiento resulta controvertido, ya que la IA opera basándose en algoritmos y conjuntos de datos preexistentes, lo que cuestiona la existencia de una impronta personal genuina en dichas creaciones.

Por otro lado, el concepto de originalidad objetiva es más fácil de aplicar a las obras generadas por IA. Esta perspectiva se centra en la novedad de la obra en sí misma, independientemente de la subjetividad del creador. Así, una obra generada por IA podría ser considerada original, si introduce elementos novedosos o combina datos preexistentes de manera innovadora.

Asimismo, la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona de 29 de septiembre de 2005²¹, retoma la discusión doctrinal planteada sobre la naturaleza de la originalidad, discutiendo si esta debe ser subjetiva -refiriéndose a la singularidad y la ausencia de copia de una obra ajena- u objetiva -referida a la creación de algo nuevo y distinto a lo ya existente-. La Sentencia destaca que, aunque la originalidad subjetiva predominaba en obras clásicas como literatura, música o pintura, los avances técnicos han facilitado creaciones con una mínima aportación personal, favoreciendo la adopción de una concepción objetiva centrada en la novedad expresiva.

"Si bien tradicionalmente imperó la concepción de la originalidad subjetiva por parecer criterio aceptable para las obras clásicas (literatura, música, pintura, escultura...), ya que la creación implica cierta altura creativa, hoy día, sin embargo, debido a que los avances técnicos permiten una aportación mínima del autor (hay obras en las que no se advierte un mínimo rastro de la personalidad de su autor) y unido al reconocimiento

¹⁹ SAP de Islas Baleares 265/2011, de 20 de julio. FD. 3º.

²⁰ SAP de Barcelona, de 10 de marzo de 2000, núm. recurso 546/1999. FD. 4º.

²¹ SAP de Barcelona 411/2005, de 29 de septiembre.

al autor de derechos de exclusiva, la tendencia es hacia la idea objetiva de originalidad, que precisa una novedad en la forma de expresión de la idea”.

De manera similar, la Sentencia del Tribunal Supremo de 26 de abril de 2017²² señala expresamente:

«[a]unque en ciertas épocas prevaleció la concepción subjetiva de originalidad (y este mismo criterio pueda ser aplicable en principio a algunas obras de características muy especiales como es el caso de los programas de ordenador, art. 96.2 de la Ley de Propiedad Intelectual), actualmente prevalece el criterio de que la originalidad prevista por el art. 10.1 TRLPI exige un cierto grado de altura creativa. Esa concepción objetiva permite destacar el factor de reconocibilidad o diferenciación de la obra respecto de las preexistentes, imprescindible para atribuir un derecho de exclusiva con aspectos morales y patrimoniales, lo que requiere que la originalidad tenga una relevancia mínima suficiente».

La Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid de 20 de diciembre de 2009²³, enfatiza que la originalidad concurre cuando la forma elegida por el creador incorpora una especificidad tal, que permite distinguir la obra de otras similares y le confiere una apariencia peculiar. En el caso de la IA, este criterio cobra especial relevancia, pues muchas obras pueden generarse con escasa intervención humana, perfilándose la originalidad objetiva como el enfoque más adecuado para evaluar estas creaciones.

“Puede afirmarse, por tanto, que el rasgo de originalidad concurre cuando la forma elegida por el creador, además de resultar de su actividad personal, incorpora una especificidad tal que permite considerarla una realidad singular o diferente por la impresión que produce en el público, lo que, de un lado, ha de llevar a distinguirla de las análogas o parecidas y, de otro, le atribuye una cierta apariencia de peculiaridad (...) Dicho criterio de la originalidad objetiva permite descartar el reconocimiento como obras protegidas por la propiedad intelectual en presentaciones que carecen de un mínimo de relevancia respecto de los estándares que constituyen el patrimonio cultural común de la sociedad, lo que está al alcance de todos”.

La doctrina plantea dudas sobre la posibilidad de considerar originales las obras generadas de manera autónoma por IA, conocidas como "arte generativo". Según CARRANZA DÍEZ²⁴,

“si partimos de la premisa de que las máquinas únicamente analizan y procesan los datos integrados por la persona física para su posterior ejecución, podemos llegar a la conclusión de que cualquier representación artística que se hubiese generado por una máquina no podrá ser considerada como obra original, puesto que el ser humano siempre estará tras el acto creativo”.

²² STS 1644/2017, de 26 de abril de 2017. FD. 9º.

²³ SAP de Madrid 619/2019, de 20 de diciembre.

²⁴ CARRANZA DÍEZ, C., «Los derechos de propiedad intelectual en las obras generadas por inteligencia artificial», *Diario La Ley*, núm. 64, 2022, p. 4.

No obstante, existen obras generadas de manera autónoma por la IA, definidas como arte generativo -o “*generative art*”-²⁵, que se crean sin intervención humana y se caracterizan por la aleatoriedad en su composición, siendo creadas exclusivamente por el software²⁶. La IA generativa²⁷ se está utilizando en el diseño de nuevos fármacos, proteínas y materiales, impulsando significativamente la innovación y el avance tecnológico.

En este sentido, MUÑOZ VELA²⁸ señala que esta posibilidad no resulta viable bajo el ordenamiento jurídico español actual, ya que requeriría una revisión integral de los conceptos de autoría, obra y sus requisitos legales antes de valorar su inclusión.

En la actualidad, el TRLPI exige la intervención de una persona para conferir a una creación la condición de obra protegida. Por tanto, las obras en las que la intervención humana es mínima o inexistente, como defiende NAVAS NAVARRO²⁹, deberían ser consideradas parte del dominio público al no ser susceptibles de protección.

Sin embargo, en otros países como en el Reino Unido, la normativa presenta un enfoque diferente. En su legislación en materia de propiedad intelectual, concretamente en el artículo 9.3 de la Copyright, Design and Patents Act de 1988, se reconoce la existencia de las llamadas obras generadas por ordenador -*computer-generated works*-, atribuyendo su autoría al creador del software, sin necesidad de intervención directa de una persona física. Este modelo pone en valor el trabajo y la creatividad detrás del desarrollo del programa informático, aunque no está exento de controversias, ya que algunos sostienen que el usuario de la inteligencia artificial también podría tener derechos sobre la obra³⁰.

²⁵ NAVAS NAVARRO, S., “Arte en el mundo digital” en AAVV *Nuevos desafíos para el derecho de autor: Robótica. Inteligencia artificial. Tecnología*, (NAVAS NAVARRO, S., Dir.), editorial Reus, Madrid, 2019, p. 18. La autora define arte generativo como “obras caracterizadas por la aleatoriedad de la composición que gozan de una originalidad equiparable a la humana y que son creadas de forma autónoma por los propios agentes artificiales sin intervención humana alguna, salvo en el momento de elaboración del algoritmo”.

²⁶ En este contexto, podemos referirnos a DALL-E, en sus versiones 2 y 3, un sistema de inteligencia artificial desarrollado por OpenAI, los mismos creadores de ChatGPT. Esta IA tiene la capacidad de generar imágenes a partir de descripciones textuales.

²⁷ Dentro de la diversidad de aplicaciones de la IA, se destacan las IA generativas, las cuales tienen la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos complejos y no estructurados para generar nuevo contenido con el mismo estilo que los datos originales. FRANGANILLO, J. «La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos», en *Methaodos. Revista de ciencias sociales*, vol. 11, n.º 2, 2023, p. 2, disponible en <https://www.methaodos.org/revista-methaodos/index.php/methaodos/article/view/710> (Consultado el 22 de noviembre de 2024).

²⁸ MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial y Cuestiones de propiedad intelectual e industrial”, ... *op. cit.*, punto III “Titularidad y protección de las creaciones de sistemas inteligentes”.

²⁹ NAVAS NAVARRO, S., “Obras generadas por algoritmos: en torno a su posible protección jurídica”, *Revista de Derecho Civil*, vol. V, núm. 2, 2018, p. 283, disponible en: <https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/310/269> (Consultado el 25 de octubre de 2024). La autora refiere expresamente: “El fundamento sobre el que se asienta el Derecho de Autor, como se sabe, es que éste lo sea una persona física. Por lo tanto, si la creación procede del ingenio de un animal, de una máquina o de un algoritmo queda fuera del ámbito de aplicación de las leyes sobre la materia perteneciendo al dominio público (art. 18 Convenio de Berna). No obstante, si la obra fuera creada con la «ayuda» de un programa informático sí que estaría protegida por la legislación en la medida en que no elimine la presencia humana”.

³⁰ Esta cuestión se analiza en el artículo GOOLD, P. R., “The Curious Case of Computer-Generated Works under the Copyright, Designs and Patents Act 1988”, *Intellectual Property Quarterly*, 2021, núm. 2, 120-129, pp. 1-20.

Por tanto, en mi opinión, el criterio de originalidad objetiva, basado en la novedad y la diferenciación, parece ser el más adecuado para evaluar las obras generadas por inteligencia artificial. Sin embargo, cualquier reforma legislativa que amplíe el alcance de la protección a las obras generadas por IA, debe garantizar un equilibrio entre la protección de los derechos de autor y el respeto al dominio público, evitando concesiones excesivas que puedan limitar el acceso al conocimiento colectivo.

2.3. La atribución de la titularidad de los derechos de autor de las obras generadas por IA

La cuestión central radica en determinar si la IA puede ser considerada autora con derechos propios o si, por el contrario, se limita a ser un medio utilizado por su creador, quien asumiría los derechos de la obra sin haber intervenido directamente en su creación.

El artículo 5.1 del TRLPI establece que “[s]e considera autor a la persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica”. Sin embargo, en su apartado segundo, dicho precepto dispone que“(…), de la protección que esta Ley concede al autor se podrán beneficiar personas jurídicas en los casos expresamente previstos en ella”, permitiendo así que determinadas personas jurídicas puedan disfrutar de la titularidad de derechos de autor bajo circunstancias específicas.

A priori, dado que el creador de una prestación algorítmica no se identifica con una persona natural, y la normativa no contempla de forma explícita la titularidad de las personas jurídicas sobre este tipo de prestaciones, se plantea si su eventual protección debería ser objeto de un desarrollo legislativo *-lege ferenda-* o si, por el contrario, los resultados de las inversiones realizadas por empresas en este ámbito podrían encontrar amparo en la legislación española vigente sobre propiedad intelectual³¹.

En este sentido, el TRLPI admite que, cuando una persona jurídica asume la iniciativa y coordinación de una obra, editándola y divulgándola bajo su propio nombre, esta pueda ser considerada titular de los derechos de autor, conforme a lo previsto en el artículo 8 del TRLPI relativo a la obra colectiva que señala expresamente:

«Se considera obra colectiva la creada por la iniciativa y bajo la coordinación de una persona natural o jurídica que la edita y divulga bajo su nombre y está constituida por la reunión de aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma, para la cual haya sido concebida sin que sea posible atribuir separadamente a cualquiera de ellos un derecho sobre el conjunto de la obra realizada.

Salvo pacto en contrario, los derechos sobre la obra colectiva corresponderán a la persona que la edite y divulgue bajo su nombre».

Por otra parte, en el ámbito de los programas de ordenador, el artículo 97.5 del TRLPI amplía esta consideración, al establecer que el autor de un programa informático puede ser tanto una persona física como jurídica. Así, las personas

³¹ GUTIÉRREZ VÁZQUEZ, L. (COORD.), *Practicum propiedad Intelectual 2023*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2023, p. 114.

jurídicas pueden ostentar la titularidad originaria del derecho de autor de un programa de ordenador, si bien dicha titularidad se adquiere mediante una *fictio legis*, puesto que, inevitablemente, la persona jurídica se vale del elemento humano para la creación de obras³².

La verdadera razón que impide a la IA ser titular de derechos de autor radica en su falta de personalidad jurídica, y no en el hecho de no ser una persona física³³. La IA, al carecer de personalidad jurídica, no puede ostentar derechos ni ejercer actos jurídicos. Ahora bien, si se le otorgara personalidad jurídica, podría, en principio, adquirir y ejercer derechos, incluidos los de autor. ORTEGO RUIZ³⁴ plantea la posibilidad de dotar de personalidad jurídica a los sistemas inteligentes, a los derechos de autor, para poder así reconocerles la autoría de sus creaciones y la consecuente protección jurídica de las mismas. En este sentido, dicha atribución no parece una cuestión radicalmente discordante con el sistema jurídico vigente.

Asimismo, comparto la opinión de TENA ALÓS³⁵, quien argumenta que, para que una inteligencia artificial sea reconocida como autora, debe generar la obra de manera autónoma, sin basarse en creaciones previas realizadas por terceros o, al menos, sin utilizar obras sobre las que la persona jurídica que ostenta los derechos de uso de la inteligencia artificial no posea los derechos de autor correspondientes.

El Derecho español, históricamente, ha otorgado personalidad jurídica ficticia a entes que, aun careciendo de vida, requieren de dicha capacidad para cumplir una función social y económica. Un ejemplo de ello es la herencia yacente, que puede incluso ser sujeto en un procedimiento concursal, mediante la figura de la *fictio legis*. Esta capacidad permite que ciertos entes sin existencia física, como sociedades mercantiles o la propia herencia yacente, actúen en el tráfico jurídico.

La idea de que los medios de creación son simples herramientas al servicio del autor, sin impacto significativo en el proceso creativo, ha quedado atrás. Actualmente, la tecnología y, en particular, la IA, desempeña un papel determinante en la generación de obras, configurando una realidad que el Derecho no puede ignorar. En este contexto, marcado por la constante evolución tecnológica, es necesario revisar esta premisa para considerar si le podría ser otorgada personalidad jurídica a la IA, que le permitiría ser titular de derechos de autor sobre las obras que produce.

Al respecto, ORTEGO RUIZ³⁶ plantea la posibilidad de otorgar personalidad jurídica a los sistemas de IA para reconocerles la autoría de sus creaciones y la consiguiente protección jurídica. Sin embargo, actualmente, estos sistemas

³² SEVILLA SÁNCHEZ, C., “Protección de las creaciones de los sistemas de inteligencia artificial”, ... *op. cit.*, p. 988.

³³ DORADO MUÑOZ, M., “La protección y la titularidad de los bienes inmateriales creados mediante Inteligencia Artificial”, ... *op. cit.*, pp. 1267 y 1268.

³⁴ ORTEGO RUIZ, M., “El concepto de autor en la era de los robots”, en *Anuario de Propiedad Intelectual 2017*, editorial Reus, Madrid, 2018, pp. 431-432.

³⁵ TENA ALÓS, M.A., “Los problemas de derechos de la propiedad intelectual con la aparición de programas informáticos que crean imágenes: el caso de DALL-E”, *Diario La Ley*, núm. 10109, 2022, p. 5.

³⁶ ORTEGO RUIZ, M., “El concepto de autor en la era de los robots”, ... *op. cit.*, pp. 431 y 432.

carecen de dicha personalidad y, además, parece que su reconocimiento ha sido excluido, al menos provisionalmente, por el legislador europeo. Por tanto, en el marco jurídico vigente, este planteamiento no resulta viable.

El estado actual de la tecnología, el grado de desarrollo de la inteligencia artificial aplicable, así como los marcos normativos vigentes, limitan la posibilidad de avanzar en este sentido. La idea de dotar a los sistemas inteligentes de personalidad jurídica plantea, además, cuestiones éticas y sociales complejas, pero incluso dejando de lado estos aspectos, la realidad técnica y normativa actual no permite una solución viable. Por el momento, la autoría y titularidad de derechos de propiedad intelectual sigue vinculada a personas físicas o jurídicas, lo que refleja la posición conservadora del Derecho en este ámbito, evitando extender la protección jurídica más allá de los sujetos tradicionales reconocidos.

En este sentido, se pronuncia PLAZA PENADÉS³⁷ al señalar que “[l]a posible solución de considerar a la persona o entidad que posee el sistema de IA como el creador y, por lo tanto, titular de los derechos de autor, resulta de momento inviable, por su evidente falta de titularidad y de personalidad jurídica». Como alternativa, se sugiere la posibilidad de atribuir la autoría a los desarrolladores del sistema de IA, siempre que la participación del sistema en el proceso creativo sea “significativa y relevante”. En este escenario, el desarrollador podría ser considerado coautor de la obra, en su calidad de titular del sistema de IA. Sin embargo, en muchos supuestos resultaría complejo delimitar la contribución específica entre el usuario y el desarrollador. Esto podría derivar en conflictos relacionados con la apropiación indebida, especialmente cuando el usuario incorpora una intervención creativa sustancial en la obra final.

Además, PLAZA PENADÉS³⁸ destaca que, en el ámbito de la IA, surge la problemática de garantizar la protección adecuada de los derechos de autor sobre obras preexistentes que los sistemas de IA puedan utilizar como referencia. Esta preocupación responde a la necesidad de evitar situaciones de plagio o uso no autorizado de obras identificables.

La solución a las cuestiones de titularidad derivadas de las creaciones mediante IA parece estar vinculada al grado de intervención creativa del usuario. El usuario podría ser reconocido como titular de una obra generada con IA únicamente cuando dicha obra demuestre una “altura creativa” atribuible a su participación. En caso contrario, si el resultado se limita a ser una consecuencia directa de las funciones del sistema, sin aportes significativos por parte del usuario, este no podría reclamar derechos de autor sobre la obra. Para que un usuario pueda ostentar derechos de autor, el resultado generado por la IA debe evidenciar una originalidad basada en sus contribuciones personales, diferenciándose claramente del contenido inicial producido exclusivamente por el sistema de IA.

En aquellos casos en los que el usuario haya intervenido de manera decisiva en la creación final, sería razonable sostener que el usuario es el titular de los derechos sobre esa obra concreta. La originalidad, en este contexto, se define no

³⁷ PLAZA PANADÉS, J., *Propiedad intelectual y protección de sistemas de inteligencia artificial y metaversos*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2023, p. 237.

³⁸ *Ibidem*, p. 237.

solo por la novedad del resultado, sino por la participación activa y determinante del usuario en el proceso creativo.

En esta línea, TENAS ALÓS³⁹ plantea que el usuario que solicita la generación de una imagen mediante IA, no podría ser considerado el autor ni titular de los derechos de autoría sobre dicha imagen. Según esta postura, la simple indicación de una descripción sobre la imagen deseada es insuficiente, y carece de la concreción propia de la creación en sentido estricto. Al no existir un proceso creativo del usuario y al recurrir a la intervención de una inteligencia artificial en la composición de la imagen, se debería concluir que ni el usuario ni la entidad que emplea la inteligencia artificial pueden ser reconocidos como autores de la obra generada.

Por su parte, MUÑOZ VELA⁴⁰ aborda la posible construcción de una teoría de “autoría mediata” para obras generadas por IA, en la cual se reconozca una intervención humana indirecta pero significativa en el diseño y concepción de los sistemas generativos de IA. Esta postura permitiría cumplir los requisitos de autoría y originalidad necesarios para la protección bajo los marcos de propiedad intelectual, dado que la IA actual carece de voluntad y creatividad autónoma. El análisis sugiere que, al adoptar un criterio objetivo de originalidad basado en la novedad de la obra, sin necesidad de una impronta personal, y una concepción de autoría humana mediata, algunas creaciones generadas por IA podrían ser consideradas protegibles. Sin embargo, esta posibilidad enfrenta limitaciones por el hecho de que las creaciones de IA sin intervención humana significativa o con una participación irrelevante aún no cumplen con los criterios tradicionales de autoría y originalidad que son inherentes a la propiedad intelectual.

La falta de una regulación específica en España en relación con las obras generadas por IA ha llevado a centrar la atención en el marco de la Unión Europea. El reciente Reglamento de Inteligencia Artificial busca sentar las bases para abordar estos desafíos, incluyendo aspectos de propiedad intelectual. En este sentido, es evidente la necesidad de una reforma legislativa en España que contemple y regule las obras generadas por IA, adaptando la protección de derechos de autor a la realidad de los avances tecnológicos actuales y las posibles innovaciones futuras.

En consonancia con la opinión de MUÑOZ VELA⁴¹, consideramos que la capacidad creativa, entendida como una facultad intrínseca del intelecto humano vinculada a su personalidad y libre albedrío, no puede atribuirse a los sistemas de IA generativa actuales. Estos sistemas carecen de independencia creativa y de atributos esenciales como la personalidad, capacidad jurídica, conciencia y consciencia, criterio, entendimiento, autonomía, voluntad, plena libertad y libertad creativa y expresiva, así como de emociones y sentimientos. Las producciones de estos sistemas son el resultado de una lógica algorítmica y del procesamiento de información, sin aportar una contribución intelectual auténtica que sea propia del sistema. Todo ello depende del diseño, entrenamiento y

³⁹ TENA ALÓS, M.A., “Los problemas de derechos de la propiedad intelectual con la aparición de programas informáticos que crean imágenes: el caso de DALL-E”, ... *op. cit.*, p. 6.

⁴⁰ MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial generativa. Desafíos para la propiedad intelectual”, ... *op. cit.*, pp. 50-56.

⁴¹ *Ibidem*, p. 65.

funcionamiento predefinido por los seres humanos, junto con las instrucciones y configuraciones específicas que estos establecen.

Por tanto, el marco normativo actual limita el reconocimiento de derechos de autor a los sistemas de IA, debido a su falta de personalidad jurídica y a la ausencia de autonomía creativa. La posibilidad de otorgar a la IA personalidad jurídica plantea cuestiones jurídicas, éticas y sociales complejas, que requieren un análisis profundo antes de su posible implementación. En definitiva, el futuro del Derecho en este ámbito estará determinado por su capacidad para responder a los avances tecnológicos con soluciones que sean tanto innovadoras como equilibradas.

3. LA REGULACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La legislación de la Unión Europea, en consonancia con la doctrina mayoritaria española, establece que la titularidad de los derechos de propiedad intelectual corresponde exclusivamente a las personas físicas o jurídicas que han creado la obra. Este principio refuerza una concepción subjetiva del concepto de originalidad, tal como ha sido desarrollada por la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Según este alto tribunal, para que una obra pueda ser considerada original, *“resulta al mismo tiempo necesario y suficiente que refleje la personalidad de su autor, manifestando las decisiones libres y creativas del mismo”*⁴². Esta postura enfatiza que la obra debe ser concebida como una creación única e individual del autor, consolidando el enfoque subjetivo en la interpretación de la originalidad.

El RIA representa un hito normativo en la Unión Europea, diseñado para abordar los desafíos derivados de la proliferación de los sistemas de IA en diversos sectores. Aunque su principal objetivo no es la regulación de la propiedad intelectual, la incidencia de la IA en la creación de contenido ha obligado a incorporar disposiciones específicas que abordan este ámbito.

En particular, el artículo 3.1 del RIA define los sistemas de inteligencia artificial como:

“un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales”.

Esta definición, técnica y amplia de sistemas de IA, permite abordar sus múltiples aplicaciones e impacto que generan en entornos físicos y virtuales. El Reglamento busca garantizar un equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección de los derechos fundamentales, incluyendo la propiedad intelectual, en un entorno cada vez más influido por la automatización.

⁴² En este sentido, véase STJUE de 12 de septiembre de 2019, asunto C-683/2017 (Caso Cofemel), apartado 30; de 1 de diciembre de 2011, asunto C-145/10 (Caso Painer), apartados 88, 89 y 94.

El creciente desarrollo de tecnologías basadas en IA, ha suscitado preocupaciones sobre el uso de contenidos protegidos por derechos de autor, especialmente durante el entrenamiento de modelos. En este contexto, el considerando 105 del RIA enfatiza la importancia de proteger estos derechos al recoger expresamente:

“El desarrollo y el entrenamiento de estos modelos requiere acceder a grandes cantidades de texto, imágenes, vídeos y otros datos. Las técnicas de prospección de textos y datos pueden utilizarse ampliamente en este contexto para la recuperación y el análisis de tales contenidos, que pueden estar protegidos por derechos de autor y derechos afines. Todo uso de contenidos protegidos por derechos de autor requiere la autorización del titular de los derechos de que se trate, salvo que se apliquen las excepciones y limitaciones pertinentes en materia de derechos de autor”.

El RIA destaca la importancia de equilibrar las exigencias de transparencia con la protección de los derechos de los desarrolladores sobre su propiedad intelectual y secretos empresariales. En este sentido, insta a los distintos agentes que participan en la cadena de valor de la IA a proporcionar claridad sobre el uso de contenidos protegidos, sin comprometer la capacidad de los desarrolladores para salvaguardar sus intereses legítimos. Esta regulación tiene como objetivo asegurar que las obligaciones de transparencia no obstaculicen la innovación, al mismo tiempo que promueven el respeto y la protección de los derechos de los titulares de obras y creaciones protegidas⁴³.

Al respecto, el artículo 53.1 del RIA introduce obligaciones específicas para los proveedores de modelos de IA de uso general, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las normativas de derechos de autor de la Unión Europea. Entre ellas, el apartado (c) recoge expresamente que los proveedores:

“establecerán directrices para cumplir el Derecho de la Unión en materia de derechos de autor y derechos afines, y en particular, para detectar y cumplir, por ejemplo, a través de tecnologías punta, una reserva de derechos expresada de conformidad con el artículo 4, apartado 3, de la Directiva (UE) 2019/790;”

Estas medidas refuerzan la aplicación de la excepción de minería de textos y datos⁴⁴ prevista en la Directiva (UE) 2019/790, permitiendo a los titulares de derechos manifestar su oposición al uso de sus contenidos en el entrenamiento de sistemas de IA.

⁴³ JIMÉNEZ SERRANÍA, V., “Medidas de aporte a la innovación y arquitectura de gobernanza”, en AAVV *Reglamento europeo de inteligencia artificial* (MOISÉS BARRIO, A., Dir.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2024, pp. 112 y 113.

⁴⁴ El considerando 8 de la DIRECTIVA (UE) 2019/790 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019 sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE, define la minería de textos y datos como el análisis computacional automatizado de información en formato digital, abarcando textos, sonidos, imágenes o datos. Asimismo, se recoge expresamente que “[l]a minería de textos y datos posibilita el tratamiento de grandes cantidades de información con el fin de adquirir nuevos conocimientos y descubrir nuevas tendencias. Aun cuando las tecnologías de este tipo estén muy extendidas en la economía digital, se reconoce generalmente que la minería de textos y datos puede beneficiar especialmente a la comunidad de investigadores, apoyando de este modo la innovación”.

Por otro lado, el Reglamento amplía esta protección al introducir el concepto de cumplimiento “*desde el diseño*”⁴⁵, instando a los proveedores a integrar mecanismos para respetar los derechos de propiedad intelectual desde las primeras fases del desarrollo de los sistemas de IA. Sin embargo, el RIA no especifica herramientas o metodologías concretas, dejando flexibilidad para que los desarrolladores diseñen soluciones adaptadas a cada caso.

Asimismo, el apartado (d) del artículo 53.1 del RIA establece que los proveedores de modelos de IA de uso general:

“elaborarán y pondrán a disposición del público un resumen suficientemente detallado del contenido utilizado para el entrenamiento del modelo de IA de uso general, con arreglo al modelo facilitado por la Oficina de IA”.

Esta obligación busca proporcionar a la sociedad y a las autoridades reguladoras, una mayor claridad sobre el origen y la naturaleza de los datos empleados para el entrenamiento de modelos de IA.

El cumplimiento de estas obligaciones puede acreditarse a través de estándares definidos en códigos de conducta aprobados bajo los procesos previstos en el propio RIA, que gozan de una presunción *iruis tantum* de cumplimiento.

Por tanto, el RIA representa un avance significativo en la armonización de la regulación de la IA en la Unión Europea. Si bien no se centra exclusivamente en la propiedad intelectual, aborda cuestiones fundamentales relacionadas con la transparencia y la protección de derechos, en el contexto de la creación y el uso de contenido en sistemas de IA. Esta normativa equilibra la promoción de la innovación tecnológica, con la defensa de los derechos de los titulares de obras protegidas.

4. CONCLUSIONES

La creciente autonomía de los sistemas de IA está cuestionando los fundamentos tradicionales de la propiedad intelectual, especialmente en lo referente a la protección de los derechos de autor sobre las creaciones generadas por estas tecnologías. Un aspecto clave en este debate es la originalidad, requisito esencial para garantizar dicha protección, que puede interpretarse desde dos perspectivas diferentes; por un lado, la subjetiva, que asocia la originalidad con la expresión de la personalidad del autor, y por otro lado, la objetiva, que la define en función de la novedad y las características inherentes de la obra.

En el caso de las creaciones producidas por sistemas de IA, que carecen de subjetividad y personalidad propias, el enfoque objetivo se presenta como el más adecuado, al permitir evaluar las obras exclusivamente por sus características intrínsecas y su novedad, sin depender de una intervención personal.

La atribución de derechos de autor sobre obras generadas mediante IA plantea significativas limitaciones en el marco del ordenamiento jurídico vigente. Conforme al TRLPI, sólo las personas físicas pueden ser titulares de derechos de autor, excluyendo a los sistemas de IA debido a su carencia de personalidad

⁴⁵ Considerando 80 del RIA.

jurídica. En este contexto, se han propuesto diversas alternativas para abordar esta problemática.

Una propuesta consiste en reconocer la autoría mediata de los desarrolladores o programadores de los sistemas de IA, atribuyéndoles derechos sobre las creaciones generadas por sus sistemas. Otra opción sugiere permitir que los usuarios que emplean la IA puedan reclamar los derechos de autor, siempre que su participación en el proceso creativo sea significativa y aporte creatividad al resultado final. Asimismo, se ha planteado la posibilidad de que si la intervención humana creativa sea irrelevante o inexistente, las obras generadas por IA se incorporen al dominio público. Por último, algunos autores proponen crear una categoría jurídica *sui generis*, adaptada a las particularidades de las obras generadas por IA, que permita su protección sin desvirtuar el sistema actual de derechos de autor.

En cualquier caso, es esencial alcanzar un equilibrio entre la protección de los derechos de autor y la promoción del acceso al conocimiento. Este equilibrio es clave para evitar la creación de monopolios que puedan limitar la innovación y la competitividad, asegurando a su vez que los avances tecnológicos estén al alcance de todos y contribuyan al progreso colectivo.

Por su parte, el RIA aunque constituye un marco normativo innovador en la Unión Europea, no aborda de manera específica la titularidad de los derechos de autor ni los criterios de originalidad aplicables a las obras generadas por IA. Sin embargo, introduce mecanismos relevantes para proporcionar claridad sobre el uso de contenidos protegidos por estos sistemas de IA. No obstante, su implementación plantea conflictos prácticos, como la protección de secretos empresariales y la delimitación clara de responsabilidades a lo largo de la cadena de valor.

En nuestra opinión, la IA no debe considerarse una amenaza para la creatividad humana, sino un aliado estratégico que puede potenciarla si se gestiona dentro de un marco normativo claro, justo y adaptado. Tanto el legislador europeo como el español tienen una ardua tarea de equilibrar los avances tecnológicos y creativos, asegurando que beneficien a toda la humanidad, al tiempo que promueven una innovación responsable y accesible.

BIBLIOGRAFÍA

CARRANZA DÍEZ, C., «Los derechos de propiedad intelectual en las obras generadas por inteligencia artificial», *Diario La Ley*, n° 64, 2022, pp. 1-10.

DORADO MUÑOZ, M., “La protección y la titularidad de los bienes inmateriales creados mediante Inteligencia Artificial”, en AAVV *Derecho digital y nuevas tecnologías*, (MADRID PARRA, A., y ALVARADO HERRERA, L., Dirs.), Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2022, pp. 1259-1272.

FRANGANILLO, J. «La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos», en *Methaodos. Revista de ciencias sociales*, vol. 11, n° 2, 2023, pp. 1-17, disponible en <https://www.methaodos.org/revista-methaodos/index.php/methaodos/article/view/710> (Consultado el 22 de noviembre de 2024).

GOOLD, P. R., “The Curious Case of Computer-Generated Works under the Copyright, Designs and Patents Act 1988”, *Intellectual Property Quarterly*, 2021, núm. 2, 120-129, pp. 1-20.

GUADAMUZ, A., “La inteligencia artificial y el derecho de autor”, *Revista de la OMPI*, nº 5, 2017, pp. 14-19, disponible en https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_121_2017_05.pdf (Consultado el 18 de noviembre de 2024).

JIMÉNEZ SERRANÍA, V., “Medidas de aporte a la innovación y arquitectura de gobernanza”, en AAVV *Reglamento europeo de inteligencia artificial* (MOISÉS BARRIO, A., Dir.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2024, pp. 111-138.

LIMA COSTA, C., “Copyright and AI Training: Fair Use or Abuse?”, *In Selected Students Papers (2022/2023)*, AAFDL Editora, Lisboa, 2024, pp. 7 y 8, disponible en <https://ai-and-law-lisbon.com/Archive/Docs/f442894936348.pdf> (Consultado el 24 de octubre de 2024).

MCCARTHY, J., “What is Artificial Intelligence?”, *Stanford University*, 2007, pp. 1-15, disponible en <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf> (Consultado el 20 de noviembre de 2024).

MUÑOZ VELA, J. M., “Inteligencia artificial generativa. Desafíos para la propiedad intelectual”, *Revista de Derecho UNED*, núm. 33, 2024, pp. 50-56, disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/RDUNED/article/view/41924> (Consultado el 13 de noviembre de 2024).

— “Inteligencia artificial y Cuestiones de propiedad intelectual e industrial”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, núm. 59, 2022.

NAVAS NAVARRO, S., “Arte en el mundo digital” en AAVV *Nuevos desafíos para el derecho de autor: Robótica. Inteligencia artificial. Tecnología*, (NAVAS NAVARRO, S., Dir.), editorial Reus, Madrid, 2019, pp. 15-26.

— “Obras generadas por algoritmos: en torno a su posible protección jurídica”, en *Revista de Derecho Civil*, vol. V, núm. 2, 2018, pp. 273-291, disponible en: <https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/310/269> (Consultado el 25 de octubre de 2024).

ORTEGO RUIZ, M., “El concepto de autor en la era de los robots”, *Anuario de Propiedad intelectual 2017*, editorial Reus, Madrid, 2018, pp. 409-436.

PLAZA PANADÉS, J., *Propiedad intelectual y protección de sistemas de inteligencia artificial y metaversos*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2023.

SEVILLA SÁNCHEZ, C., “Protección de las creaciones de los sistemas de inteligencia artificial”, en AAVV *Nuevas tecnologías 2021* (ORTEGA BURGOS, E., Dir.), Tirant lo Blanch, Valencia, 2021, pp. 981-1000.

TENA ALÓS, M.A., “Los problemas de derechos de la propiedad intelectual con la aparición de programas informáticos que crean imágenes: el caso de DALL-E”, en *Diario La Ley*, nº 10109, 2022.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE. Case J 0008/20 - Designation of Inventor/DABUS. Legal Board of Appeal, 21 Dec. 2021. European Patent Office, disponible en <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200008eu1> (Consultado el 22 de noviembre de 2024).

BOARDS OF APPEAL OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE. Case J 0009/20 - Designation of Inventor/DABUS. Legal Board of Appeal, 21 Dec. 2021. European Patent Office, disponible en <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200009eu1> (Consultado el 22 de noviembre de 2024).

HUEMER, M. A. *Revision of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases: Implementation appraisal* (PE 694.232). European Parliamentary Research Service -EPRS-, 2021, p. 5, disponible en [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI\(2021\)694232_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI(2021)694232_EN.pdf) (Consultado el 19 de noviembre de 2024).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI)., *La protección jurídica de las bases de datos* (Documento SCCR/8/8), de 4 de noviembre de 2002. Presentado por la Comunidad Europea y sus Estados miembros en el Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos, Ginebra, Suiza, pp. 1-5, disponible en https://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/sccr_8/sccr_8_8.pdf, (Consultado el 19 de noviembre de 2024).

RUIZ GIRALDO, N., “La primera pintura creada con inteligencia artificial fue vendida por 432.500 dólares”, *France 24*, disponible en <https://www.france24.com/es/20181026-obra-inteligencia-artificial-edmond-belamy>, (Consultado el 19 de noviembre de 2024).

RELACIÓN DE SENTENCIAS JUDICIALES

a) Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea

STJUE de 12 de septiembre de 2019, asunto C-683/2017 (Caso Cofemel).

STJUE de 1 de diciembre de 2011, asunto C-145/10 (Caso Painer).

b) Sentencias del Tribunal Supremo

STS 914/1992, de 26 de octubre.

STS 1644/2017, de 26 de abril de 2017.

c) Sentencias de las Audiencias Provinciales

SAP de Barcelona, de 10 de marzo de 2000, núm. recurso 546/1999.

SAP de Barcelona 411/2005, de 29 de septiembre.

SAP de Islas Baleares 265/2011, de 20 de julio.

SAP de Madrid 619/2019, de 20 de diciembre.