

La inteligencia artificial y su derivada en los derechos de propiedad intelectual en la cultura: retos y amenazas

M. del Rocío Calleja Reina

Profesora grados de diseño EADE estudios universitarios
y abogada despacho profesional
<https://orcid.org/0009-0008-3847-2501>
rcallejareina@gmail.com

Artículo recibido: 28/09/2023. Revisado: 05/10/2023. Aceptado: 10/10/2023

Resumen: El mundo de la cultura y, en general, en todas las disciplinas artísticas, se está viendo sacudidos por el gran avance de la Inteligencia Artificial. Los derechos de autor reconocido a los creadores por las Leyes de Propiedad Intelectual en España y en Europa, niegan la autoría de las obras realizadas por IA, mientras que ya se empieza a reconocer el copyright de las creaciones en otras legislaciones por la coautoría de la obra, lo que sin duda afectará al devenir de los derechos de autor por el reconocimiento recíproco universal y la posición inferior en la que se encuentra el autor humano frente a al autor cibernético en la actividad cultural. Por último, analizaremos la propuesta del nuevo Reglamento Europeo, base para la aplicación en los Estados miembros de programas de IA.

Palabras clave: Inteligencia artificial; propiedad intelectual; cultura; derechos conexos.

Artificial intelligence and its impact on intellectual property rights in Culture: challenges and threats.

Abstract: The world of culture and, in general, in all artistic disciplines, is being shaken by the great advance of Artificial Intelligence. The copyright recognized to the creators by the Intellectual Property Laws in Spain and in Europe, deny the authorship of the works made by AI, while the copyright of the creations is already beginning to be recognized in other legislations by the co-authorship of the work, which will undoubtedly affect the future of copyright due to the universal reciprocal recognition and the inferior position in which the human author is compared to the cybernetic author in the cultural activity. Finally, we will analyze the proposal of the new European Regulation, the basis for the application in the Member States of the European Union of the new European Copyright Regulation of AI programs.

Keywords: Artificial intelligence; copyright; intellectual property; culture; related rights.



1. Introducción: la conexión entre los derechos de propiedad intelectual y el uso de la inteligencia artificial

*“Cuando a la intención y a la fuerza se une
la superioridad de la inteligencia,
imposible es oponer resistencia alguna”
La Divina Comedia¹
Dante Alighieri*

En 2022 la empresa OpenIA lanzó una nueva herramienta llamada ChatGPT, que ha sido todo un revulsivo en el mundo de la creación tanto por su alto potencial creativo como por la agilidad que ofrece a la hora de realizar multitud de tareas simples.

Junto con la expansión de este programa y de otros similares, ha supuesto un revulsivo en el desarrollo de las llamadas Inteligencias Artificiales Generativas, que está copando titulares de noticias por los efectos de un uso masivo en muchos sectores de nuestra sociedad, así como la comisión de algunos delitos. En lo que respecta al ámbito de la producción artística

y cultural, el uso de la IA está alimentando el debate jurídico sobre el alcance legal de las obras generadas a través de esta tipa de tecnología para sus autores, lo que nos lleva a plantearnos preguntas sobre los efectos de la implantación de nuevas formas de trabajo en las empresas culturales, su impacto sobre programadores, empresas desarrolladoras y usuarios y cuál será el valor que se le va a en el mercado cultural. También nos obliga a cuestionarnos como comunidad qué tipo de trascendencia va a tener la Inteligencia Artificial para construir el acervo cultural o qué peligros puede suponer la implantación de la IA en el avance social.²

Si la aparición de la imprenta en el siglo XV fue considerada como uno de los mayores acontecimientos de la historia, fue por su capacidad de remover los cimientos culturales de una época y su capacidad de revolucionar y transformar la sociedad medieval, hasta el punto que propició un renacimiento social, cultural y político que abrió la senda hacia una sociedad moderna, siendo esencial para dicho avance social el peso de la transmisión del conocimiento por medios mecánicos. Estamos en un momento de la historia en el que nos está ocurriendo algo similar con el desarrollo de la

Inteligencia Artificial, por lo que algunos autores no dudan catalogarlo como elemento diferenciador de la 4ª Revolución Industrial (Botana, 2020)³.

Y es que la historia de la humanidad se ha ido construyendo a través de cambios y avances en las formas de vida de los habitantes, propiciados por el avance tecnológico (el fuego, la rueda, la luz, la máquina de vapor, las computadoras, internet...), cambios que a veces fueron más o menos imperceptibles y otros mucho más abruptos y que han servido para ir configurar una sociedad adaptada a su tiempo, quedando la huella de esta evolución plasmada en fenómenos culturales, que no son otra cosa que la forma de entender una realidad y que han servido sin duda para asentar las bases de la herencia cultural de las futuras generaciones.

El cambio de paradigma en el mundo cultural provocado por el empleo de la Inteligencia Artificial, así como el avance y desarrollo tecnológico que supone, está permitiendo una nueva forma de crear, pero también de producir contenidos culturales, que tienen su base fundamental en el empleo de datos masivos como fuente de información recopilada, clasificada y disponible de la que se nutre esta tecnología y que brinda la oportunidad de tener mayor capacidad de generar contenidos merced a la autonomía que brinda el empleo de las computadoras, del que se deriva el surgimiento de nuevos modelos de relación en el mundo cultural que nos permite una comprensión diferente de los modos de producir, crear y gestionar. Esto está impactando en las formas de ser, de sentir y de pensar a nuestra sociedad.

Junto con lo anterior, el avance tecnológico de la Inteligencia Artificial no está exento de peligros y amenazas en el terreno cultural, poniendo en evidencia un miedo racional que es la posibilidad real de que surja el desplazamiento, sustitución e incluso la eliminación de las personas en los procesos de producción cultural, con el consiguiente impacto económico que de ello se deriva para los empleos en autores, creativos e intérpretes, que afecta a todo negocio cultural y editorial.

No obstante, esta incertidumbre, como sucede con todos los cambios, se ve contrarrestada por unas nuevas oportunidades para la creación artística y cultural y las posibilidades de mejora y beneficio que brinda el uso de la IA, aunque ello suponga la necesidad de adaptarse a la nueva tecnología y fijar unos requisitos y límites para su uso, así como el establecimiento de nuevos mecanismos de protección para todos los agentes implicados.

Y es que el advenimiento de estos nuevos modos de creación a través de la IA en el mundo de la cultura y de las editoriales nos obliga a repensar los modelos jurídicos conocidos e implementar un marco regulatorio que regule el destino de los derechos de los autores de las obras cibernéticas, garantizando las atribuciones que la propiedad intelectual brinda tanto a nivel individual como colectivo a sus creadores y que resuelvan de forma satisfactorias las posibles controversias generadas del uso o del abuso de la aplicación del arte digital.

Muñoz Rojas⁴ decía en sus clases de Derecho Procesal que no *había que ponerle cercas al campo*, frase perfectamente aplicable a la IA, pues resulta del todo inútil ponerle límites a su uso, salvo que sean para proteger a los autores y a los titulares de unas obras, por lo que resulta necesario conocer los derechos en juego y las alternativas que ofrece la legislación vigente y su interpretación doctrinal, claudicando al hecho cierto de que el desarrollo tecnológico y la innovación siempre irán por delante de las normas.

1.1 Regulación de los programas de ordenador en la esfera de los derechos de autor

Para empezar, y desde un punto de vista legal, los derechos de autor constituyen una suerte de facultades atribuidas a la persona natural, y sólo en casos concretos a la persona jurídica, sobre la creación de carácter intelectual, artística, literaria o científica, para salvaguardar los intereses legítimos de sus titulares ante conflictos surgidos por la atribución, distribución y uso por parte de otras personas ajenas al proceso creativo.

En materia de propiedad intelectual, es de aplicación el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, de Texto Refundido de la Propiedad Intelectual en España, (en adelante LPI)⁵. En esta norma se consagra a favor del autor el derecho de propiedad de toda obra literaria, artística o científica desde el mismo momento de la creación (artículo 1 LPI), lo que les permite adjudicarse unas facultades y prerrogativas de carácter personal y patrimonial, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la propia ley nacional, gozando de protección automática, en la línea del contenido en el artículo 2º del Convenio de Berna.⁶

En España, a diferencia del resto de países de nuestro entorno, la propiedad intelectual se diferencia de la propiedad industrial⁷, por lo que contamos con una normativa propia e indepen-

diente sobre propiedad intelectual, quedando esta última reservada a la regulación los derechos de autor y otros derechos afines y conexos sobre obras artísticas, literarias o científicas que estén creadas en cualquier tipo de soporte, y que concede al creador una serie de atribuciones o derechos en una doble vertiente: una moral, propia del reconocimiento de su paternidad, y otra económica que le posibilita el aprovechamiento de su explotación, autorizar su reproducción y/o participar en los beneficios que la obra genere, derechos que podrán recaer en una persona natural o jurídica (art. 5 LPI).

En el entorno anglosajón se va a recurrir al término *copyright* y su símbolo © como el derecho de explotación y reproducción de una obra intelectual, empleándose éste como sinónimo del derecho de autor, expresión que ha terminado siendo aceptada también en nuestro país, hasta el punto que así se recoge en el diccionario de la RAE.⁸

Para el nacimiento de los derechos de los autores, término empleado por el de propiedad intelectual, será necesario realizar un acto de exteriorización y difusión de la creación intelectual, que debe quedar plasmada en cualquier tipo de soporte, conocido o por conocer, revelación que sólo podrá realizar su autor material o aquél en su caso que haya designado. Una vez manifestada la obra será posible realizar diferentes actos de comunicación pública total o parcial, como son las copias entendidas como “un acto por el cual una pluralidad de personas puede tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas, exceptuado el ámbito doméstico” (art. 20 LPI). Se trata de un derecho patrimonial de publicación del autor o los titulares de los derechos de una obra divulgada, que conservan para sí intactas las facultades sobre el acceso público de las obras por cualquier medio de difusión, por ejemplo, en las contenidas en una base de datos.

Se asimilan a las obras creativas **los programas de ordenador**, estando protegidos por propiedad intelectual en virtud de lo establecido en el artículo 11.1 apartado j) de la LPI, requiriendo para su uso legítimo contar con la oportuna autorización de los programadores o de las empresas desarrolladoras como titulares de los derechos de los mismos. Huelga decir que todo el material de terceros que haya sido utilizado por esos programas deben tener un origen legal, por lo que las fuentes o bases de datos que utilicen habrán recabado la autorización de los autores o propietarios del material divulgado,

al igual que para tener un acceso legal a los programas se requiere su suscripción o contar licencias de uso, relación contractual por la que se autoriza el uso y explotación del programa al usuario, mediante retribución o no, y de la que deriva las obligaciones mutuas de cumplimiento.

No será posible otorgar derechos de autor a las ideas, ni a las reglas matemáticas como los algoritmos, ni a los fundamentos en las que se basan los programas de ordenador, en virtud de la LPI, aunque en algunas legislaciones ya se permiten las patentes de *software* para proteger las inversiones realizadas en los programas de ordenador, exigiendo que estos programas resulten novedosos, supongan un salto cualitativo a nivel tecnológico, que sean fruto de la investigación y no de la casualidad, y que se puedan emplear de forma industrial. En este punto nos encontramos con un problema de armonización de las normas a internacional sobre la patentabilidad de los programas de ordenador.

En relación a la propiedad intelectual, ésta se aplica plenamente a los programas que desarrollan la Inteligencia Artificial, como sistemas informáticos que son, por haber sido creados por sus programadores a través de unos algoritmos (inteligencia algorítmica) que le dota de unas acciones de búsqueda selectiva sobre datos preexistentes en el mundo digital y que le otorga una capacidad técnica de creación predictiva y autónoma. Dichos programas se ven reforzados por la protección de la LPI por la posibilidad de acceso a su inscripción en el Registro de Propiedad Intelectual, así como de toda su documentación preparatoria, manuales de uso y cualquier otro tipo de documentación técnica, por la asimilación que se hace del programa con las obras intelectuales (art. 96 LPI).

En este punto, siempre debe quedar claro que lo que está protegido por derecho de autor es el propio programa de ordenador que desarrolla la IA, como configuración capaz de realizar funciones y tareas que tiene como fin obtener unos resultados, siempre que se trate de una creación original, esté divulgado en cualquiera tipo de soporte y cuente con cierta singularidad o mérito. Esta protección alcanza también a los creadores y empresas desarrolladoras de los programas de las derivaciones surgidas de las actualizaciones de las versiones de dichos programas.

A nivel legal se va a entender por programa de ordenador como “*toda secuencia de instrucciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente en un sistema informático con el fin de*

realizar una función o una tarea o un resultado determinado cualquiera que fuere su forma de expresión o fijación”.

En cuanto a los derechos de propiedad intelectual que surgen de la creación de un programa, habría que indicar que se trata de un derecho inmaterial que se integra en el patrimonio del creador o las empresas titulares en el activo no corriente del balance contable como elemento del inmovilizado intangible, cuyo nacimiento se justifica por la posibilidad de garantizar a su creador un retorno económico sobre una inversión realizada, tanto en tiempo, como en dinero, formación, etc. Es por ello que la explotación económica de los programas de ordenador debe quedar autorizada por sus titulares siempre que se ejecuten alguna de las siguientes acciones:

1. *Una reproducción del código objeto realizada por usuarios particulares.*⁹
2. *Una reproducción del código objeto realizada por terceros con fin comercial.*
3. *Una modificación del código fuente y/o su incorporación a otro programa.*¹⁰
4. *O una realización de copias no literales del código fuente, pero incorporando en otras la misma estructura, secuencia y organización del programa.*

Respecto al concepto de programa de ordenador que desarrolla la IA, la Comisión de la UE tiene sentado que son “unos sistemas de *software* (y en algunos casos también de *hardware*) que están diseñados por seres humanos que actúan en la dimensión física o digital mediante la percepción de su entorno a través de la **obtención de datos**, la **interpretación de los datos** estructurados o no estructurados que recopilan, el razonamiento sobre el conocimiento o el **procesamiento de la información derivados de esos datos** y decidiendo la acción o **acciones óptimas** que deben llevar a cabo para lograr el objetivo establecido».

En resumen, los programas de ordenador van a quedar protegidos por las leyes de Propiedad Intelectual siempre que se cumplan los mismos requisitos de toda obra intelectual, esto es, que sean producto de la creación humana, estén exteriorizado en cualquier soporte y sean originales. De esta forma el derecho de autor del programa informático se aplicará sobre el código fuente, el código objeto y a toda la documentación preparatoria y manuales de uso, quedando

excluida de protección de la interfaz gráfica, el lenguaje de programación empleado, los *malware* y las ideas en aplicación de la LPI. A nivel legal, su protección se refuerza por el acceso al Registro de Propiedad Intelectual en España, como en la mayoría de los estados incluidos en la OMPI¹¹ y respecto a la IA sólo alcanza a los propios programas que la desarrollan, pero no así a las obras que se generan a través de ellos.

1.2 Breve aproximación a los derechos de propiedad intelectual: de los derechos de autor a los derechos afines, vecinos y conexos

Al hablar de derechos intelectuales, nos estamos refiriendo a la coexistencia de diferentes categorías de atribuciones otorgadas a unas obras que quedan amparadas en el ámbito de protección de la LPI (Azuaje, 2020 pp. 8).

En España el concepto de la propiedad intelectual se distancia de la propiedad industrial (que es la que se aplica a marcas, patentes, invenciones y denominaciones), para configurarse como un derecho independiente respecto a los derechos de autor y otros derechos afines o conexos sobre obras artísticas, literarias y científicas. No va a ocurrir lo mismo a nivel mundial, donde legalmente la propiedad intelectual se reconoce en su integridad, es decir, sin diferenciar la propiedad intelectual de la industrial, como forma de potenciar y promover la inversión en innovación y en desarrollo tecnológico, social, personal y humano¹² (Cándano Pérez & Moreno Cruz, 2019, pp. 135). El elemento clave, por tanto, del reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual por parte de la mayoría de los estados será la atribución de una recompensa a la inversión realizada por los creadores, tal y como tiene señalado la OMPI.

En España, la propiedad intelectual comprende exclusivamente el conjunto de facultades y derechos atribuidos a los creadores sobre unas obras de carácter intelectual, artística, literaria o científica, por lo que todo lo que tenga que ver con innovación aplicada en el campo de la industria va a quedar protegido por otras normativas específicas y diferenciadas en las leyes de marcas, patentes y de diseño industrial.

Para el nacimiento de los derechos de propiedad intelectual, se va a exigir la realización de una actividad que quede plasmada en cualquier tipo de soporte tangible o intangible, conocido o futuro, por lo que se debe generar un producto acabado que es fruto del intelecto humano, no así la idea del producto

(a la que, en su caso, podrá aplicarse otra normativa como la de los secretos industriales), sobre la que no es posible la atribución de los derechos de autor.

No bastará la simple creación y revelación de una obra para que surjan estos derechos de autor, pues además se exige que estén dotadas de un carácter original, esto es, que dé cierta singularidad o mérito como característica intrínseca de su originalidad. En efecto, más allá del nivel de las obras, en España, para reconocer los derechos que otorga la PI, éstas deberán contar con algún elemento diferenciador, bien por las características que le pueda imprimir su creador, por su calidad artística o por su nivel técnico. Si bien se hace necesario referir que no existe aún definición legal del concepto de originalidad y del mérito requerido. No ocurre lo mismo en otros países, donde sí se exige expresamente el valor del mérito para reconocer derechos a una obra, como ocurre, por ejemplo, en la legislación alemana o en la suiza, donde las obras de ser originales y además deben ser meritorias.

Al no existir definición legal de lo que es la originalidad, ha sido nuestra Jurisprudencia la encargada de perfilar los requisitos exigidos para proteger las obras con derechos de autor, completando el requisito de originalidad y atribución a su autor con la exigencia de cierta altura creativa, excluyendo así de protección a las obras que estén inacabadas o las simples ideas del campo de propiedad intelectual.

De resultados de lo anterior, en la producción artística existen varias fases y etapas, donde se pasa de la idea de obra a la plasmación de la misma, con el resultado de una obra acabada. En este sentido, nos va a señalar Ruipérez de Azcárate¹³ que en toda creación podemos distinguir dos elementos, uno que formado por la obra material o “*el corpus mysthicum*”, y otro diferente las simples ideas o “*el animus mechanicum*”, y lo que queda protegido por derechos de autor es la materialización de la obra y no la ideación.

En relación a las obra y títulos originales, en virtud del artículo 10 de la LPI la protección por derechos de autor va a alcanzar a toda obra literaria, artística o científica, y para ello se establece un catálogo de supuestos donde se incluyen los libros, las composiciones musicales, las obras dramáticas cinematográficas, esculturas, pintura, dibujo, planos, gráficos, fotografías y análogos, así como los programas de ordenador. Esta lista no tiene consideración de número *clausus*, por lo que se podrán incluir cualquier tipo de obra análoga y

que quede divulgada en cualquier tipo de soporte conocido o por conocer, siendo de aplicación automática, por ejemplo, en el caso de los NFT's, que son obras utilizadas en el metaverso.

Respecto al concepto de autor, la LPI en su artículo 5 se invoca respecto a “la persona natural”, aunque admitiendo la posibilidad de beneficiar también a personas jurídicas en los casos expresamente previstos por la ley, excluyéndose otras formas de autoría como pueden ser la producida de forma casual o no intencionada, como por ejemplo obras creadas por efecto de la propia naturaleza o las creadas por los animales o por las máquinas, negando así la condición de autor al producto de los ordenadores.

En relación a los sujetos de los derechos de propiedad intelectual, habrá que diferenciar las obras realizadas por una persona de forma individual de las que intervienen o afectan a varios titulares de derechos reconocidos. De esta forma, junto al autor individual nos encontraríamos con otros supuestos en los que existe la participación de un grupo de persona en el proceso creativo, siendo necesaria la cooperación de todas ellas y por tanto y su reconocimiento. Estamos hablando de lo que la Ley denomina una **obra colectiva** (artículo 8 de la LPI). En cambio, si en la realización de una obra se incorpora o utiliza material de otro autor o autores, estaremos ante lo que la ley llama una **obra compuesta** (art. 9 LPI), que serán creaciones únicas y autónomas formadas por la contribución de obras de otros autores debiendo contar con la oportuna autorización de uso y a los que se les debe garantizar sus derechos de paternidad de la obra como el reconocimiento, el respecto a la integridad.

Quedan igualmente protegidas por derecho de autor **las obras derivadas**, que son aquellas que surgen de la transformación de una obra u obras protegidas previamente. Estamos hablando de las traducciones, revisiones, compendios, los resúmenes, los arreglos musicales y, en general, cualquier otro tipo de transformación de cualquier tipo de obra en virtud de lo dispuesto en el artículo 11 de la LPI. Como veremos más adelante, este tipo de obras son las que entran de lleno en la creación de obras a través del empleo de la IA generativa.

En el ámbito artístico y literario, la ley de propiedad intelectual, junto con los derechos otorgados a los creadores de las obras, tiene una especial relevancia la atribución de otros derechos especiales para una serie de sujetos que

participan también en el proceso creativo. Son los llamados **derechos conexos, vecinos o afines** que se configuran a favor de los intérpretes y ejecutantes y que también abarcan los derechos de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y otros atribuidos a los organismos de radiodifusión respecto a sus programas de radio y televisión.

También quedan integrados en el marco regulatorio de los derechos de autor en España, un tipo especial de obras divulgadas que, por desconocerse su autor, bien porque fueron abandonadas por los mismos, porque estén ilocalizables o porque pasaron al dominio público en algún momento sin que se conociera su autor gozan de protección para favorecer el acervo cultural comunitario. Son las denominadas **obras huérfanas**, sobre las que la legislación permite su explotación económica a sus descubridores y quienes las difundan.

En relación a las obras huérfanas, nos dice la Unión Europea¹⁴ que quedan protegidas por derechos de autor y afines, aun cuando el titular de los derechos no haya sido identificado o, si lo ha sido, esté en paradero desconocido por distintas causas como:

1. *Por cambio de domicilio del autor sin el conocimiento de su nuevo paradero.*
2. *Por la existencia de informaciones incompletas o equivocadas sobre los titulares de los derechos, o la ausencia total de datos.*
3. *Por desconocimiento de sus derechos de autor del titular*
4. *O porque el titular haya sido una persona legal que ya no existe.*

1.3 De las obras protegidas y el dominio público: la relevancia de la reproducción digital en los derechos de autor

Como ya ha quedado expuesto, el nacimiento del derecho de autor según la Ley de Propiedad Intelectual española se va a producir en virtud de un acto de creación intelectual que requiere de la difusión de la obra en cualquier tipo de soporte material o no, de ahí la necesaria divulgación y/o publicación de la obra creada entendido como acto por el que se da a conocer al público la existencia de la misma.

A diferencia con lo que ocurre en la propiedad industrial, en nuestra legislación no se hace depender el nacimiento del derecho de autor a ningún acto de inscripción en un registro de propiedad intelectual, si bien esta puede resultar

conveniente para la defensa de los derechos. Este acto de inscripción sí se exige en los casos de creación de patentes, inventos y marcas, donde será un requisito imprescindible con efectos constitutivos en el nacimiento del derecho a favor de sus titulares.

Pues bien, en materia de derechos de autor, el notable avance en el desarrollo de las nuevas tecnologías y la divulgación de las obras está demandando socialmente un incremento de mecanismos de protección de los autores en el mundo digital, hecho este que ya fue contemplado en la reforma de la LPI operada por la Ley 21/2014, de 4 de noviembre y que incluyó la armonización del contenido con las disposiciones europeas¹⁵, pero aún está lejano a exigir la inscripción de las obras para su protección.

En el momento actual, la expansión de la digitalización está afectando considerablemente a los derechos de propiedad intelectual de los autores, los cuales se encuentran indefensos ante las infinitas posibilidades de reproducción que ofrece el mundo digital a los usuarios. En efecto, para Riera (2002)¹⁶ los cambios introducidos en los derechos de autor por el aumento de las copias digitales, han afectado de forma considerable a los derechos de reproducción, pues estos medios digitales nos permiten tener un mayor acceso, cada vez más rápido y con mayor fiabilidad de contenidos, por lo que ha aumentado las explotaciones ilegales y las dificultades de identificación con la copia original.

Paralelamente, el medio digital ofrece a los autores una mayor facilidad de distribución al ser realizado en un medio intangible del entorno cibernético y con ello una mayor expansión de la comunicación pública, sin límites ni barreras, con utilidades que permiten una mayor capacidad de transformación de obras preexistentes.

Por otra parte, respecto a la divulgación de las obras, tanto en el derecho español como en el europeo y también en Estados Unidos, el derecho de autor sólo se reconoce a favor de la persona natural (aunque es posible proteger a la persona jurídica cuando resultan beneficiarias de estos derechos, pero sólo en los casos expresamente previstos), siendo su autor aquel que firme o se identifique como tal en una obra, salvo que se divulgue de forma anónima, bajo seudónimo o con signos, como una potestad que tiene el padre de la obra de darla a conocer de esta forma.

Por tanto, la primera divulgación de una creación artística, literaria o científica admite la

forma nominativa, es decir con el nombre de su autor que firma la obra, pero también por voluntad de su autor puede decidir realizarla bajo seudónimo e incluso de forma anónima. Estaríamos en presencia de una cualidad del derecho moral otorgado a su paternidad.

De *prima facie*, será necesario distinguir, como así hace el artículo 4 de la LPI, entre lo que es la divulgación, que requiere el consentimiento del autor para hacer accesible por primera vez una obra, de lo que es la publicación de la misma como una puesta a disposición pública, que es la que va a generar un derecho patrimonial a favor de los autores y editores. Tras la revelación de una obra por cualquier soporte, se activan los mecanismos correspondientes que permiten proteger la creación por derecho de autor y por otros derechos afines con el fin de salvaguardar el reconocimiento de la paternidad artística, es decir su **derecho moral como autor**, pero a la vez, se va a garantizar el retorno al esfuerzo y la inversión, otorgando estímulos de su participación en la creatividad con unos derechos de explotación de los que sus titulares pueden derivar un aprovechamiento económico, que serán los llamados **derechos patrimoniales**, quedando configurado así el contenido de los derechos de autor.

Los derechos personales o morales están intrínsecos al reconocimiento de la autoría de la obra para su autor, el cual reserva el derecho de decidir sobre la divulgación y la forma de realizarla, la autoridad de exigir el respeto a la integridad de la obra, su derecho a modificarla en su caso, así como el derecho a retirar la obra del mercado, previo cumplimiento, eso sí, de obligaciones contraídas con editores y terceros a los que les haya cedido su explotación. Por último, también ostentará el derecho a obtener la primera copia editada. Por tanto, se consideran que el autor es propietario de unos derechos que son personalísimos, con las características de ser imprescriptibles, inalienables e intransferibles en virtud del art. 14 LPI. Fallecido el autor, si no existieran herederos legales o se desconociese el paradero del autor, la propiedad intelectual de la obra pasará como dominio público al Estado o a las instituciones públicas de carácter cultural que son las que estarán en ese caso legitimadas para preservar los derechos de reconocimiento de los autores.

36

Por otro lado, la creación de una obra origina también unos **derechos de explotación**,

integrados por las facultades dominicales de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra (art. 17 y ss. de la LPI). En principio, estos derechos van corresponder al autor (persona física o persona jurídica que haya encargado la obra), extendiéndose su derecho durante toda la vida del mismo y a la muerte de éstos podrán ser explotados por sus herederos durante un plazo de setenta años. En el caso de fonogramas, material audiovisual o de radiodifusión el plazo se reduce a cincuenta años después de realizar la grabación, realización o emisión (arts. 119 apartados. 12 y 125 de LPI). Extinguidos los derechos de explotación, la obra pasará igualmente al dominio público y podrá ser utilizada libremente por cualquiera de forma gratuita, siempre que se respeten la autoría y la integridad de la obra.

Además de estos derechos morales y económicos, nos vamos a encontrar con otros derechos: el nacimiento de los llamados **derechos afines**, que son los que se reconocen a los intérpretes y ejecutantes de las obras, cuyos derechos de explotación se van a ver limitados a veinticinco años desde la interpretación o su ejecución.

Siguiendo con la aproximación a los derechos de propiedad intelectual, es relevante señalar que los titulares de los derechos de explotación deben prestar siempre su consentimiento para que terceros exploten una obra, pudiendo transferir sus derechos patrimoniales por cualquier tipo de negocio, como ser objeto de préstamo, venta, arriendo, licencia, hipoteca, incluso embargados, como activos intangibles que son.

En otro orden, existen unas excepciones a los derechos de reproducción, en concreto la realización de copias total o parcial de una obra, siempre que ésta se realice para un uso exclusivamente privado. En estos casos, no será necesario el consentimiento del autor o de los titulares de los derechos, sin perjuicio a la compensación equitativa que está prevista en el artículo 25 de la LPI. Para operar esta excepción se va a exigir, en virtud del artículo 31 de la LPI, el cumplimiento de dos requisitos, a saber:

“a) Que se lleve a cabo por una persona física exclusivamente para su uso privado, no profesional ni empresarial y sin fines directa ni indirectamente comerciales.

b) Que la reproducción se realice a partir de obras a las que haya accedido legalmente desde una fuente lícita”.

En el caso de uso de programas de ordenador para crear obras utilizando copias de material disponible en el medio digital, la reproducción será legítima si previamente ha sido autorizada o comercializada por su titular, es decir que se emplee material divulgado por su autor y éste haya consentido su uso. No obstante, la reproducción de copias será legal y podrá tener aplicación comercial si se ha puesto a disposición mediante un acceso previo pago de una licencia de uso o de obras que hayan pasado a dominio público.

Por último, en cuanto a la reproducción de obras huérfanas, es posible realizarla siempre que hayan sido divulgadas y no van a requerir permiso alguno del titular o sus herederos en los casos que dicha reproducción y puesta a disposición al público se realice en centros educativos, museos, bibliotecas y hemerotecas accesibles al público, así como los organismos públicos de radiodifusión, archivos, fonotecas y filmotecas y tengan como fin la digitalización, puesta a disposición del público, indexación, catalogación, conservación o restauración, no exista ánimo de lucro, se garantice el interés público de conservación y se facilite el acceso con fines estrictamente culturales y educativos.

La reproducción de una obra huérfana supone una contribución innegable para el fortalecimiento del acervo cultural y sus autores (art. 37 bis LPI), pues como ya señalamos sus titulares no están identificados o localizados (previa búsqueda diligente se entiende), pues se exige para su obligatoriamente la mención de los nombres de los autores o de los titulares de PI, salvo lo dispuesto en el artículo 14.2 del LPI, es decir, que se hayan divulgado de forma anónimas o con seudónimos por voluntad del autor.

Cuadro Resumen: Derechos de Autor. Clases de obras protegidas

TIPO DE OBRAS	EJEMPLOS	DERECHOS	DURACIÓN
Obras Originales Artísticas, Literarias y científicas Artículo 10 L PI	Libros, folletos, impresos, informes. Composiciones musicales. Obras dramáticas, obras de teatro. Obras cinematográficas Obras pictóricas y esculturas Proyecto, planos, gráficos mapas Obras fotográficas Programas de ordenador	D. Morales D. Patrimoniales D. Participación en reventas obras gráficas con precio > 800€ según porcentaje de las ventas. - Compensación equitativa por copia privada de libros o publicaciones audiovisuales	1. Derechos morales. Son eternos e imprescriptibles 2. Derechos económicos: Durante toda la vida del autor y a favor de sus herederos durante 70 años después de su fallecimiento.

Obras derivadas Artículo 11	Traducciones, adaptaciones, revisiones, actualizaciones compendios, resúmenes arreglos musicales. Una transformación mecánica de una obra original no es obra derivada sino reproducción. Deben contar con autorización del autor original salvo que se disponga de licencia o la obra haya pasado al dominio público	Tienen los mismos derechos que las obras originales, siempre que no perjudique los derechos de éstos últimos.	Derechos de explotación: Durante la vida del autor y 70 años. En caso de interpretación y de los fonogramas: 50 años de la grabación. Arreglos versiones o 25 años
Programas de ordenador, Art. 10,1 j), 95 al 101 LPI	Programa de ordenador, software, app y aplicaciones móviles	Los mismos derechos que las obras artísticas	Igual que las obras originales
Bases de Datos y colecciones, Art. 12 LPI	Base de datos, antologías, colecciones. Se protege la inversión sustancial, evaluada cualitativa o cuantitativa que realiza su fabricante ya sea de medios financieros, empleo de tiempo, esfuerzo, energía u otros similares para la obtención, verificación y presentación de contenidos	Se protege las colecciones de obras ajenas, pero sólo la estructura de la selección y la disposición de contenidos	Igual que las obras originales
Obras Huérfanas Art. 37 bis	Se otorga derechos de autor y afines a obras cuyo titular de derecho no haya sido identificado o esté en paradero desconocido	D. morales de su autor D. Patrimoniales a los descubridores	Derecho de explotación: A sus descubridores.

1.4 Del estudio de la originalidad de la inteligencia artificial y su repercusión en la ley de propiedad intelectual

En el mundo cultural, los referentes han sido siempre fundamentales para la creación artística, sirviendo de fuentes de inspiración para lo autores. Antes del advenimiento de la Inteligencia Artificial, la persona física creaba una obra literaria, artística, musical o de otro tipo nutriéndose de la información obtenida a través del estudio y la observación de trabajos publicados por otros autores, de los que seleccionaba, ordenaba y definía lo que

le podía servir para su construcción creativa. Lo más importante, es que antes de que existiera esta tecnología, eran conocidos los límites objetivos entre lo que era original y lo que era una copia, por más que siempre han existido plagios.

Ahora, cualquier clase de obra pictórica, musical o literaria que venga generada a través del empleo de un ordenador con programas de inteligencia artificial, elimina el trabajo personal y directo de la creación a la persona, y es la máquina la que en ejecución de unas instrucciones realiza la selección de obras ya divulgadas y las aplica para producir un trabajo donde que no es fruto de la inteligencia humana, sino de la llamada inteligencia artificial. En este proceso, los creadores de obras divulgadas con su nombre bajo seudónimos o de forma anónima, incluso cuando haya permitido su publicación, porque estén contenidas en base de datos autorizadas, pueden ver perjudicados sus derechos si no se garantiza un no sistema de retorno de sus expectativas legítimas fruto del reconocimiento de su autoría.

Como hemos dejado señalado, para la LPI sólo las obras creativas que sean originales son las que gozan de protección por derechos de autor. Sin embargo, no contamos con un concepto legal de lo que sea original, por lo que habrá que acudir a las interpretaciones doctrinales y acoger uno de estos criterios para atribuir los derechos:

- **Criterios objetivos**, el de la preexistencia de una obra. Una creación será original cuando se trate de una aportación al patrimonio cultural de algo que no existía con anterioridad, es decir, que sea algo diferente de lo conocido tanto en su contenido como en su modo de expresión.
- **Criterio subjetivo**, en función de la personalidad del autor. La obra debe representar el espíritu de su creador, esto es, su sello personal debe quedar patente, de forma que se le pueda atribuir y distinguir de otras creaciones y autores del mismo género. Aquí ya no se exigiría novedad, sólo que se trate de una obra distinta a lo existente, aunque dotada de la impronta de su autor, el cuál le otorgó un mínimo de esfuerzo creativo (Antequera Parrilli, 2007, pp. 448-449).
- **Criterios mixtos**. Se exigirá que la obra sea nueva, pero además que tenga rasgos diferencia-

dores que sean capaces de atribuir la autoría a una persona concreta.

Hay que indicar que en España se apuesta por seguir el criterio subjetivo de la originalidad, que vincula a una obra con un autor concreto como prolongación de su personalidad, exigiéndose además el cumplimiento de tres requisitos adicionales: que la obra sea producto de la expresión de la creatividad de su autor, que, por supuesto, sea original y que, por último, tenga cierta altura creativa.

Respecto a la expresión de la creatividad, ésta debe estar referida siempre a la persona humana, es decir, la obra debe ser producto de un desarrollo intelectual humano, por lo que la compensación del derecho de autor no se hace depender del mero trabajo o esfuerzo puesto en la creación, ni tampoco de la mayor o menor habilidad técnica de su creador, pues esas cualidades siempre podrán estar retribuidas por un salario o en forma de honorarios profesionales o como caché artístico.

En otro orden, para que una obra sea original tiene que ser nueva, lo que descarta el uso de obras ajenas y la atribución de una autoría de forma ilegítima, lo que denominaremos plagio, aunque este concepto de plagio no venga regulado en la normativa de propiedad intelectual (Domínguez, 2015)¹⁷, siendo la Jurisprudencia la que ha delimitado los supuestos y el alcance.¹⁸

Por último, será necesario indicar que todo aprovechamiento ilegítimo de obras protegidas por propiedad intelectual, provoca daños morales que son susceptibles de cuantificación a los creadores y titulares de los derechos, de forma similar a los provocados en las infracciones de propiedad industrial, tal y como ha señalado el Tribunal Supremo, quien ya tuvo ocasión de referirse a ello en la Sentencia del Tribunal Supremo (STS) núm. 516/2019 de 3 de octubre sobre un supuesto de infracción marcaria donde indicó que también es trasladable a las infracciones en materia de propiedad intelectual. Del mismo tenor es la Sentencia n.º 211/2020 de la Audiencia Provincial de Civil Madrid rollo de Apelación 4344/2018, en la que se dejó sentado que:

“Conforme al art. 140 LPI el daño moral resulta reparable, aun no probada la existencia de perjuicio económico y debe evaluarse conforme a las circunstancias de la infracción, gravedad de la lesión y grado de difusión ilícita de la obra”.

2.- La necesidad de dar una respuesta legal a los problemas derivados del empleo de la inteligencia artificial generativa

*“Une al esfuerzo la inteligencia
y trabajarás menos y harás más”
Carlos Bernardo González Pecotche¹⁹*

2.1 La concepción del autor desde la IA

Con la llegada de la Inteligencia Artificial generativa, nos enfrentamos a nuevos retos en materia de propiedad intelectual que están motivados especialmente por la falta de una regulación específica y uniforme a nivel mundial y que está obligando a los Estados a concretar el alcance del uso de estas herramientas, así como la fijación de las líneas esenciales para la defensa de los derechos del autor.

En Europa, tal y como se ha citado anteriormente, el proyecto del nuevo reglamento sobre IA en lo relativo a los derechos de autor va a nacer de entrada de forma insuficiente. En efecto, si bien la nueva regulación de la IA favorece el uso de aplicaciones y nos va a servir para otorgar una mayor claridad de los diferentes niveles de riesgos que pueden surgir de su empleo, sobresaliendo de entre ellos las situaciones en los que se ven afectados los derechos fundamentales, así como regula las nuevas exigencias que deben cumplir los programas de IA generativa, como es el deber de introducir requisitos de transparencia, de revelar a los usuarios que el contenido ha sido producido mediante esta tecnología, la prohibición del diseño de modelos para generar contenidos ilegales, o la obligación de publicar resúmenes de los datos protegidos por derechos de autor utilizados para el entrenamiento, se ha perdido la oportunidad de concretar quién será el autor de la obra generada a través de la IA y a quién o quienes se deben atribuir estos derechos.

En efecto, el conflicto jurídico respecto de la IA se debe centrar en la atribución de la propiedad intelectual de la obra materializada a través de la creatividad computacional, es decir, si es posible o no considerar a la máquina como un ente creativo (sin soslayar el hecho de que estos sistemas tienen dueño) o si cualquier usuario puede atribuirse las funciones creativas por el simple hecho de pulsar un botón o por haber dado unas simples órdenes de búsqueda.

Y es que, a falta de ley, habrá que acudir a las interpretaciones doctrinales, resultando que para la mayoría de los autores la inclinación es negar la capacidad creativa de los programas de ordenador y, por tanto, la no generación de derechos de autor respecto de las obras creadas por la Inteligencia Artificial. En este sentido, para Ana Ramalho²⁰ el problema principal de atribuir la autoría a las computadoras puede deberse a “la falta de imaginación de éstas, pues carecen de intención y de contenido, no siendo posible la creatividad a la IA generativa, pues el ordenador va a carecer de creencias y deseos a la hora de crear”.

No obstante, para Lacruz (2021) el reto que se plantea con el uso de la IA está precisamente en la superación de los problemas de atribución de la autoría a las máquinas, ya que en el momento actual las normas sobre PI no lo permite, viendo posible esta posibilidad en un futuro próximo. En este sentido, el citado autor nos señala la existencia de distintas voces doctrinales partidarias de la idea de una titularidad de derechos desligada del concepto de autor, a semejanza de lo que ocurre con la propiedad industrial, que permita atribuir unos derechos de explotación al titular de las obras creadas a través de esta tecnología. En este sentido, si somos capaces de llevar esta analogía al terreno de la propiedad intelectual, el autor de la obra se le puede otorgar al propietario del programa, pero también a la empresa desarrolladora del mismo o al usuario de la computadora como entidades diferentes. Y todo ello quedará plasmado en contratos de uso que determinen el alcance de los derechos que se generan con la creación a través de la IA.

Otros autores defenderán como solución a la controversia de la autoría, una atribución de derechos sobre las obras generadas por la IA que pasen directamente al dominio público²¹, lo que es una imposibilidad legal de considerar autor a los programas de ordenador.

Por último, y según otros sectores académicos, abogan por explorar la semejanza de las obras generadas mediante la IA con las obras por encargo y reconocer la atribución de derechos de propiedad intelectual a quien tenga el uso del programa. Defienden estos autores que esta solución ya es aplicable en el derecho anglosajón donde es posible atribuir la titularidad de las obras creadas por IA a quien realiza los arreglos necesarios para su producción, una ficción legal que permite que el autor sea bien el propietario del sistema inteligente, bien el cesionario.²²

Lo cierto y verdad es que, a nivel teórico, los autores no se han puesto aún de acuerdo sobre a quién atribuir la autoría de las obras generadas por la IA, y ante la implosión de programas como el ChatGPT y otros similares, se está demandando que se de una solución a nivel legal, ante la imposibilidad de negar la participación de la IA en el mundo artístico.

En efecto, si hay un punto de encuentro en todas las interpretaciones doctrinales sobre la IA es su aportación como herramienta que favorece a los autores, por el abanico de nuevas oportunidades que brinda en el proceso creativo, pero que resulta también necesario que el aprovechamiento de obras sea legítimo, es decir, que legal, del uso de la IA en el proceso que no se perjudiquen los derechos de los autores originales.

2.2 La IA y la creación artística autónoma

Como hemos visto, el advenimiento de la IA al mundo de la creación nos plantea muchas dudas, entre otras qué va a pasar con el reconocimiento de los derechos de autor generados por esta tecnología. También se nos plantean otras preguntas como qué papel se debe asignar a las matemáticas usadas por los programas para las empresas culturales en el establecimiento de tendencias o si la IA será aliada o supondrá competencia desleal para los creadores.

En efecto, resulta que el empleo de la IA en el mundo cultural no es un fenómeno nuevo, pero ante el avance tecnológico nos presenta nuevos riesgos que justifican la necesidad de crear de un marco regulatorio actualizado y la orientación de unas políticas públicas que favorezca el empleo de la misma con garantías, dotando de apoyo económico a las empresas que desarrollan estos programas, beneficien a los investigadores, siempre que orienten sus trabajos en la mejora de la eficacia de la IA.

Siendo imposible negar el hecho de que la IA está transformando todo el mundo creativo, será hora de resaltar las potencialidades y los riesgos que ésta ofrece para la cultura dependiendo de sus diferentes formas de empleo.

Respecto al empleo de la IA en el terreno creativo, Lacruz (2021) nos señala que la IA puede ser utilizada de forma auxiliar cuando modifique una obra humana anterior, o se puede emplear de forma colaborativa cuando el autor la emplea para investigar o generar información. O también de forma autónoma, cuando el autor simplemente ponga en marcha el sistema y sea el programa el que genere la obra.²³

En esta línea, para Ríos (2021) la atribución de los derechos de autor de las obras creadas de forma autónoma por una máquina se puede enfocar de diferentes formas:

1. *Que los derechos de autor se atribuyan a la IA, es decir, al robot, al algoritmo como fórmula matemática o al programa de ordenador.*
2. *Que los derechos recaigan para el programador o el diseñador del sistema.*
3. *Que los derechos sean para el usuario del programa.*
4. *Que la titularidad de la obra pase directamente al dominio público.*

La situación se puede complicar cuando los programas informáticos y las computadoras se formulan como asistente del usuario en el proceso creativo. Aquí el uso del programa podrá ser dual, bien empleado como herramienta en la producción artística o bien como programa capaz de generar obras de forma autónoma. Nos encontramos entonces con llamadas las “computer-aided works” y con las “computer-generated works”, dependiendo del tipo de uso de la IA. Las obras generadas de forma autónoma mediante programas más modernos están empleando algoritmos y funciones matemáticas que desarrollan sistemas basados en redes neuronales con habilidades predictivas y que son capaces de informar a la Inteligencia Artificial para crear una nueva obra con una mínima intervención humana totalmente autónomas.

Para Osorio (2022), habría que distinguir dos supuestos: uno cuando se emplee el programa de ordenador para generar una obra (obra intermedia) y otro para crear obras de forma autónoma (obra derivada). En el primer caso se emplearía una IA Limitada, donde la tecnología requerirá algún *input* humano relevante dentro del proceso creativo; y en el segundo estaríamos ante una IA derivada, donde el resultado se produce con una mínima participación humana, ya que bastaría con pulsar una tecla.

Es por ello que el empleo de la IA generativa presenta los mayores problemas con los derechos de autor, pues como ya vimos se niega la autoría al creador cibernético. En efecto, como ya hemos analizado, según nuestra legislación no es posible atribuir a la máquina ningún tipo de derecho moral o económico. En segundo lugar, los creadores de los programas informáti-

cos podrán tener los derechos sobre la nueva obra derivada en virtud del art. 95 de la LPI toda vez que se establece que tanto los programas de ordenador como sus versiones están protegidos y tienen acceso al Registro de la Propiedad Intelectual. Y, por último, pueden quedar desprotegidos los creativos que utilice esta tecnología en la producción artística, que siempre querrán participar económicamente del producto final.

Por tanto, si el programador o desarrollador ha invertido esfuerzo y dinero en crear una aplicación informática estaría justificado que espere un retorno de su inversión, pero que también el usuario pueda obtener alguna ventaja, siempre que para ello obtenga la oportuna autorización de su uso mediante licencia, lo cual puede también tiene la expectativa de compensar el gasto en la aplicación como retribuir el esfuerzo creativo.

Es importante señalar que los diferentes sistemas que desarrollan la IA se encuentran contenidos en multitud de aplicaciones técnicas, que van de aquellas que emplean un **aprendizaje automático**, como otras que se basan en un **razonamiento automático**, incluso en las aplicaciones robóticas, por lo que a nivel de inversión en el desarrollo tecnológico también debe afectar a la atribución de los derechos de Propiedad Intelectual y a la retribución a su contribución artística.

Es conocido que para realizar un aprendizaje automático la IA se va a nutrir del análisis inteligente de multitud de datos, de donde extrae información y conocimiento, permitiendo tomar decisiones y obtener resultados. El principal problema a nivel de PI lo encontramos en el origen legal de dichos datos, pues sólo quien los haya catalogado, supervisado, almacenados y/o defendidos podrán permitir su uso legítimo. Pero ¿quién será el titular del producto creativo realizado a través de un aprendizaje automático? ¿El programador que introduce las reglas y/o algoritmos, la empresa que lo desarrolla o será el usuario que da las instrucciones?

Sabemos que la información es poder, así como la relevancia del *big data* en el mundo digital porque son los que sustentan los negocios actuales. También conocemos que los algoritmos que desarrollan la IA dan soporte al programa de ordenador, el cual estará creado por una empresa y unos informáticos, así como en su caso de un experto que será quien finalmente ejecute y obtenga el resultado previsto en su idea creativa.

En los casos de IA en donde se dota al programa de un aprendizaje automático, con programas basados en redes neuronales, la IA tendrán capacidad de crear obras derivadas a raíz de la elección de multitud de datos y fuentes tomadas del mundo digital, haciendo que los derechos de autor se enfrenten a la exigencia de la **originalidad creativa**, de la que carecen esos programas. Estas obras pueden estar dotadas de mérito o de cierta altura creativa, pero les faltará esfuerzo y/o singularidad de su creador y no podrán generar derechos de autor, según tiene sentado tanto nuestra Jurisprudencia como el derecho comparado.

Para invocar la protección de la propiedad intelectual respecto a una obra artística se hace necesario un mínimo de esfuerzo creativo. Pero esto no es un tema simple, pues tampoco se dispone de una definición legal del concepto de esfuerzo adicional, siendo la Jurisprudencia la que durante años ha tratado de delimitar su alcance, introduciendo para ello un elemento fundamental que es el tiempo (en la inversión en medios y en energía para la puesta en marcha del proceso creativo) para llegar de la idea a la materialización concreta de una obra a través del empleo de medios digitales.

Es en este sentido, y ante el peso que empiezan a tener estas obras cibernéticas en el derecho anglosajón, cuando se ha empezado a considerar de alguna forma al autor de obras generadas por la IA como la persona que realiza lo que, según ellos llaman, “los arreglos necesarios”, a pesar de que tampoco les queda claro qué se entiende por arreglos. No obstante, se ha avanzado en la autoría exigiendo cierto tipo de esfuerzo y el empleo de tiempo necesario, pues no sería justo atribuir derechos al que simplemente pulsar un botón.

Otro problema aún no resuelto por las legislaciones con respecto a las obras creadas a través de la IA, es la exigencia universal de una creación humana en contra del autor cibernético a los que se le niega los derechos de reconocimiento y patrimoniales. Sin embargo, como ya hemos expuesto, esta situación comienza a desdibujarse y en algunas legislaciones y sentencias internacionales se comienza a atribuir ciertos derechos de autor de obras creadas por esta tecnología²⁴.

Por último, en cuanto al empleo de robots autónomos para generar obras derivadas se está abriendo un nuevo panorama en el mundo cultural, con artefactos configurados que tienen cierta capacidad de sentir y actuar en el mundo físico de forma independiente de sus creadores y, por tanto,

son capaces de generar obras artísticas, literarias o interpretativas. Con estos robots surge el debate ético respecto de la situación en la que pueden quedar los humanos en el proceso creativo, y ya empezamos a asistir a denuncias de los colectivos artísticos y de muchos creativos respecto de una presunta competencia desleal, que puede hacer desaparecer la participación humana en el mundo cultural, además de reducir la interacción con los usuarios y la transmisión de información y conocimiento futuro.

2.3 La cultura ante la atribución de contenidos digitales generados por la IA

El uso de la IA en el terreno de la creación puede entrañar ciertos riesgos en los que se vean afectados derechos fundamentales de los ciudadanos como son el empleo de los datos personales de forma indiscriminada y el peligro que supone en los derechos de intimidad y de seguridad, por lo que ya se demanda la necesidad de un marco regulatorio específico²⁵.

Y es que el uso de la IA en la producción cultural nos va a estar afectando más que en otros sectores. En efecto, estamos ante una tecnología que puede incidir en aspectos claves de la vida cotidiana tanto del ámbito legal, ético, económico o social, pero que presenta unas potencialidades innegables para los procesos creativos y artísticos, tanto para los creadores, editores y empresas culturales, por lo que según Nuria Oliver²⁶, ello nos puede permitir cambiar *la forma de trabajar, comunicarnos y mejorar los contenidos producidos a través de estos programas de IA*.

En efecto, a pesar que el empleo de medios digitales en la creación cultural presenta muchos desafíos, los cambios en la producción se van a ver mitigados con el aumento de la capacidad de generar riqueza y de ahí el interés en invertir en el desarrollo de esta tecnología.

En cuanto a los riesgos, asistimos a la posibilidad de utilizar contenidos ajenos sin autorización y crear nuevas obras independiente y derivadas atribuidas a autores sin escrúpulos, por lo que el reto en estos casos de apropiación y usurpación viene de la facilidad que el medio digital ofrece para compartir obras, de la facilidad en la edición de obras y de las infinitas posibilidades de transformación, todo ello favorecido por la expansión de la internalización y la digitalización de todo tipo de contenidos, lo que ha dado lugar también al aumento en el número de usuarios de la IA con

vocación más o menos artística que quieren reclamar derechos para sí.

Otra de las amenazas del empleo de esta tecnología radica en la existencia de cierta sensación de libertad y, con ello, de una supuesta impunidad que ofrecer el medio digital, que lleva a favorecer el empleo de la IA con el fin de realizar acciones de copia y atribución total o parcial de obras ajenas sin ningún esfuerzo, trabajo ni inversión. Esta mayor libertad creativa también puede suponer un problema cuando de lo que se trata es de perseguir infracciones en materia de propiedad intelectual por las infinitas posibilidades de distribución de obras realizadas con material ajeno, así como por ejecuciones sin autorización y/o con la apropiación de textos e imágenes ajenos que tienen ánimo mercantil (Wachowiz, 2020).

En efecto, en el mundo digital nos encontramos que cualquier tipo de usuario tiene la oportunidad de compartir su obra, editarla e incluso transformarla sin contar con la autorización de los titulares, de ahí que en la elección de contenidos a través de la IA, estas copias pueden quedar impunes por el supuesto anonimato que dificulta la persecución de las infracciones y constituyen un verdadero obstáculo a la hora de proteger correctamente los derechos intelectuales de los creadores.

Por ello, algunos sectores doctrinales abogarían por atribuir al dominio público la titularidad de las obras generadas por la IA de forma que la propiedad intelectual no compense a los autores que se apoyen en la tecnología, pues negándole la recompensa, aleja la posibilidad de un injusto enriquecimiento, pasando a ser la beneficiaria la sociedad, lo que evita los problemas de atribución de la autoría en la creación cultural²⁷. No obstante, esta posibilidad no ha sido contemplada ni admitida por ninguna legislación, ya que respecto al dominio público de los derechos de explotación sólo se acepta cuando estos derechos hayan caducado para sus titulares, bien por el transcurso del tiempo, bien porque lo hayan decidido así los autores o titulares legítimos, y en el caso de las obras huérfanas.

Que una obra pase al dominio público nunca se puede confundir con que están libres de derechos como erróneamente algunos piensan, pues todos las atribuciones de reconocimientos de los creadores permanecerán indemnes en tanto que son garantía del cumplimiento de los derechos morales a

favor de los autores y motivará la existencia de políticas de protección cultural con objeto del fomento de la innovación técnica para la conservación y difusión de las mismas, así como de otras normas que garanticen el acceso de obras de maniales al público en general.

Respecto a los casos enjuiciados por los juzgados en España, habrá que indicar que el abordaje de los conflictos surgidos por el empleo de la IA en la cultura es prácticamente inexistente, por lo que aún no ha sido posible una interpretación judicial en España sobre los problemas sobre titularidad de esta tecnología generativa, aunque es previsible que el incremento de su uso genere inevitablemente conflictos en los derechos de los autores. No obstante, esta situación cambiará en breve, pues tenemos ejemplos a nivel internacional de tribunales de tradición anglosajona y en China en los que ya se han otorgado derechos de autor a los creadores cibernéticos²⁸.

Tanto en España como en la Unión Europea se mantiene el concepto de la IA como programa informático, pero sin atribuir la condición de obra protegida a lo que se genere a través de ellos. Es decir, se reconoce el derecho del programa IA como una parte del funcionamiento incorporado en un *hardware*, porque para nuestro legislador estos programas son “*simples automatismos relacionados con la obtención, análisis, almacenamiento y manipulación de millones de datos*”, pero advirtiéndole que su empleo puede llegar a afectar a la intimidad del ciudadano, así como causar otros daños a la sociedad, obligando a establecer normas y límites.

Señalar que en los pocos casos en los que se ha analizado el valor de las obras divulgadas a través de medios digitales, el criterio seguido a nivel europeo sobre la existencia de abusos de derechos de autor se ha abordado a favor siempre de los titulares legítimos, entendiendo, por ejemplo, la “reproducción (digitalización) y puesta a disposición no autorizada de un libro sin consentimiento de su autor, afecta al disfrute pacífico de sus derechos de propiedad intelectual”. Este es mismo criterio interpretativo lo encontramos en España, y es el seguido por nuestros tribunales de justicia, como en el caso en se condenó a la Universidad Autónoma de Barcelona por vulnerar los derechos de los autores y editores en los materiales subidos en su campus virtual²⁹.

Pero no todo va a ser negativo, y habrá que destacar también las infinitas posibilidades que aporta la digitalización al mundo de la cultura,

donde el uso de la IA va a permitirnos orientar, detectar, denunciar y proteger mejor las obras artísticas de usos no autorizados, permitiendo la comprobación de la paternidad del material divulgado digitalmente, ayudando a prevenir usurpación con programas específicos anti plagios cada vez más rápidos y efectivos que cuentan con todos los parabienes de las instituciones³⁰.

En este sentido, hay que indicar que Parlamento Europeo aprobó el 14 de junio de 2023 el proyecto de Reglamento sobre Inteligencia Artificial aplicable a todo el entorno comunitario después de varios años de consultas y propuestas de los Estados. En dicha normativa, aún pendiente de aprobación definitiva, se asientan las bases del concepto de la IA para que los países europeos apliquen los derechos de propiedad respecto a los bienes y servicios generados a través de la “*inteligencia artificial*” mediante dos formas de funcionamiento, diferenciado de un lado las creaciones humanas asistidas por la IA y de otro las creaciones generadas por la IA³¹.

La relevancia del citado Reglamento sobre Inteligencia Artificial está en ser la primera norma a nivel mundial que regulará explícitamente el empleo de esta tecnología y la de tratar de configurar un nuevo sistema de protección legal para todos los países miembros que sirva de referencia a nivel mundial, clarifique su uso ante el avance de una tecnología tan disruptiva y que pone en jaque la protección de los derechos de propiedad intelectual a nivel de titularidad, de reconocimiento de la condición de inventor o creador, como a la hora de definir de una remuneración adecuada de los procesos creativos. Siendo competente el Parlamento Europeo en materia de regulación de los derechos de propiedad intelectual en Europa, en virtud del Tratado de Funcionamiento de la UE de 2009, todos los Estados miembros están obligados a trasladar a su derecho interno esta normativa tan pronto sea aprobada definitivamente, que será ejecutiva de forma automática.

2.4 ¿Pueden las inteligencias artificiales de programas como el ChatGPT transformar el ámbito cultural?

A nadie se le escapa que durante el último año ha habido una implosión de las nuevas IA generativas, propiciada por la publicación por parte de OpenAI de la nueva versión del ChatGPT y que ha venido a expandir su empleo en todo tipo de sectores y usuarios.

A nivel educativo, por mi experiencia docente, he tenido la oportunidad de comprobar su uso por los alumnos y alumnas de diseño gráfico y de publicidad, que lo han empezado a utilizar en sus trabajos y que han encontrado en el ChatGPT una fuente inagotable de “inspiración”, haciendo pasar estas obras como propias por venir firmadas por ellos y ahorrándose esfuerzo y economizando tiempos en las entregas.

La consecuencia práctica ha sido una presentación de trabajos técnicamente bien ejecutados pero alejados en la esencia de las cuestiones que se les planteaban. En efecto, muchos de los trabajos fueron presentados con una carencia absoluta de sentido y rigor, poniendo en evidencia no sólo el desconocimiento sino la comprensión de la materia.

Y es que si se deja en manos de las máquinas la realización de trabajos de desarrollo y de investigación, o se las programa para realizar presentaciones y obras, tanto el lenguaje técnico utilizado como la ejecución pueden tener un gran nivel creativo, pero la simple demanda de una respuesta o justificación no hace más que resaltar los déficits de la persona que lo presenta, por más que viniera rubricado con su firma. Dicho de otra forma, a estos trabajos académicos les falta originalidad y personalidad, resultando del todo ajeno el autor del trabajo, aunque técnicamente estuvieran perfectos.

El empleo del ChatGPT, como versión más avanzada GPT-4, y otros desarrollados por las empresas tecnológicas más potentes, coinciden en estar basados en algoritmos y textos predictivos capaces de crear un nuevo contenido autónomo, pero que requieren de las oportunas instrucciones para iniciar las acciones programadas. Y ahí está el problema a nivel educativo y a nivel creativo, que las instrucciones se las da un humano y estas deben ser claras, concisas y pertinentes, y se deja al programa que no entiende ni de emociones, ni de contexto ni de excepciones o matices la interpretación de las mismas con la búsqueda de datos que no alcanza a tener alma creativa.

Esto que ocurre a nivel educativo se puede extrapolar al terreno cultural, donde de momento es difícil que este tipo de programas puedan generar contenidos dotados de singularidad artística, es decir, que permitan que queden reflejados la personalidad y conocimiento del que pretende ser el autor de la obra. Puede que en un futuro la tecnología sea capaz de dotar de estas competencias y talentos artísticos. En el presente, no es posible.

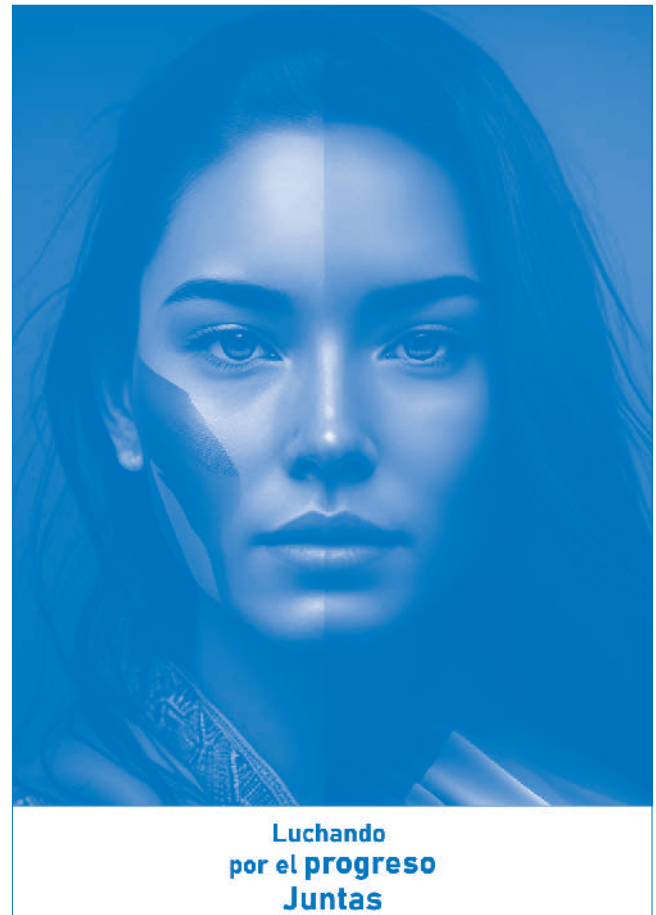


Figura 1: Trabajo realizado con inteligencia artificial por alumno de 3º de publicidad, en el que se pedía hacer una campaña institucional para una empresa a su elección por el día internacional de la mujer. El único requisito que se puso fue que el objetivo del cartel debía coincidir con el lema elegido este año por la ONU de 2023 para celebrar el día de la mujer: “*Por un mundo digital inclusivo: Innovación y tecnología para la igualdad de género*”.

Pero es que además, entendiendo que el arte se concibe como un instrumento que debe servir para avanzar a la sociedad, no será bueno para ésta la inclinación humana de utilizar atajos que comprometen la creación artística, salvo que el que pretenda sustituir la inteligencia natural por la inteligencia

artificial. De esta forma, sólo el autor humano que invierta tiempo en aprender a utilizar esta tecnología y a elegir los requerimientos que le exige a programas como ChatGPT y revise el resultado obtenido adaptándolo a su impronta, conocimiento y gusto estético, podrá reclamar en un futuro próximo los derechos sobre la obra.

Para otorgar valor artístico al producto resultante de la IA, esta se debe ser utilizada como herramienta (como ocurre con las cámaras fotográficas) y no como fuente creativa autónoma, pues el sesgo personal del autor y su estilo deberá ser identificable y permitir el reconocimiento en el trabajo final.

Por otra parte, hay que señalar que además de la ayuda en la creación artística la IA, ésta puede otorgar otros muchos beneficios a la industria cultural, de la que ya se está sirviendo tanto para gestionar, crear y distribuir la oferta cultural, permitiendo incrementar las interacciones de las empresas culturales, con los propios usuarios y con el público al que se dirige. Programas como el ChatGPT y otros, contribuyen a la mejora y potenciación de la creatividad para las empresas culturales en cuanto que les facilita la programación de contenidos al permitir y ser más eficiente a la hora de planificar y desarrollar la gestión cultural.

En efecto, siendo necesaria la convergencia entre el mundo cultural y la tecnología, la irrupción de este tipo de programas ha provocado cambios notables a nivel empresarial, como por ejemplo en la comercialización de productos y servicios culturales donde los algoritmos de la IA nos permite analizar datos sobre venta de libros o entradas a espectáculos musicales, adelantarnos a los pronósticos de demandas de servicios culturales y adecuar así la producción buscando la eficiencia de las inversiones, reduciendo costes y ofreciendo productos culturales ajustados a la demanda existente.

De la misma forma, estos programas se han configurado para mejorar la experiencia de los usuarios tanto físicas como online de productos culturales y les permite el acomodo a las nuevas exigencias gracias al análisis de datos de comportamiento, así como la interacción de los usuarios controlando por ejemplo el número de visitas, reseñas, edad, nivel cultural y económico, etc. Es incuestionable el peso que en ChatGPT tienen por ejemplo las redes sociales, pues son utilizadas como fuente de información poderosísima, lo que permite a las empresas culturales y editoriales diseñar productos casi a medida garantizando un gran impacto y éxito.

Las predicciones realizadas por este tipo de IA puede estar al servicio de la cultura y nutrirse de la recopilación y análisis de datos como las ventas, el comportamiento de los usuarios, las interacciones en redes sociales, las búsquedas en web, por lo que le resulta fácil encontrar patrones que quedan incorporados en los algoritmos matemáticos de forma objetiva y uso de la minería de texto más avanzadas (análisis de opiniones, comentarios o descripciones, recopilación de imágenes, análisis de las redes sociales y modelos matemáticos predictivos) como base del negocio cultural. Esto no es algo futurístico o de ciencia ficción, es ya el presente, pues la IA nos está permitiendo la personalización de una oferta cultural, adaptada a los gustos y preferencias individuales de los usuarios gracias al empleo de los datos facilitados por ellos mismos y que son capaces de aconsejar al empresario cultural tanto en el momento de la elección del público, como para la planificación de programas y las decisiones de inversión de actividades.

Otro factor relevante a nivel cultural a tener en cuenta es la posibilidad de tener un mayor acceso a la cultura, siendo éste cada vez más universal e inclusivo, dando la oportunidad de acercar los contenidos culturales a personas de distintas capacidades o con limitaciones.

De igual modo, la IA generativa nos brinda una herramienta efficacísima para la preservación del patrimonio cultural, permitiendo la mejora de la conservación y la restauración de obras gracias a la ingente cantidad de datos que maneja y orientando a los profesionales técnicos competentes. Otra faceta interesante de utilización de estos programas lo encontramos en la ayuda que puede ofrecer a la industria cultural el descubrimiento del talento artístico, así como en la creación de tendencias o en el apoyo de nuevos creativos.

Pero junto a estas ventajas y nuevas oportunidades, el uso del ChatGPT puede acarrear peligros al mundo de la cultura por la existencia de amenazas de sesgos algorítmicos utilizados en el entrenamiento de los programas desarrolladores de la IA y que pueden derivar en discriminaciones directas e indirectas. Puede suponer también un riesgo en la dependencia y falta de libertad del artística en el empleo de esta tecnología para el que quiere sobrevivir en el mercado cultural, al que se unen otras amenazas como son la falta de adaptación de los profesionales del sector ante estos avances, a los cuales se les va a requerir unas competencias y nuevas habilidades en el uso de estos programas.

Por otra parte, y a nivel creativo, una IA mal empleada puede producir una rebaja en la calidad artística y favorecer también una disminución de la diversidad y la singularidad creativa de los autores. Como en el caso de los estudiantes que emplean el ChatGPT, la IA puede producir un mal producto cultural si no se esmera lo suficiente el usuario de dicha tecnología, o tener baja calidad artística o carecer de elementos de originalidad y autenticidad, elementos claves que, como vimos, forman parte del concepto de obra protegida por derechos de autor.

3. Las aportaciones de la IA a la cultura: los nuevos escenarios

“Un pájaro sin alas es la inteligencia sin ambición”
Salvador Dalí

3.1 La IA como herramienta artística

El arte cibernético y el arte robótico no resultan nada nuevo. No en vano se viene desarrollando con mayor o menor intensidad desde los años cincuenta del siglo pasado, en concreto desde que aparecieron los primeros ordenadores y programas, donde ya se vio la potencialidad que esta herramienta suponía para el arte. Lo que ocurre ahora es que asistimos a un nuevo impulso mucho más potente debido a una evolución tecnológica que está permitiendo una mayor aplicación, y que va más allá de servir de instrumento generador de obras literarias, artísticas o científicas.

Es en el terreno cultural donde el uso de la IA está permitiendo explorar nuevas manifestaciones creativas y donde se están configurando nuevos espacios de creación artística cibernética. Es por ello que ya no resulta extraño encontrar en el mercado cultural creaciones realizadas de forma automática a través de la tecnología en la música, en la redacción de textos o en la realización de exposiciones digitales (Kotis, 2021, p. 3).

En el ámbito de las artes visuales, sonoras, audiovisuales, así como en el de la interpretación teatral o la danza, nos encontramos con el empleo de diferentes técnicas de la IA y su participación en distintas fases de la creación. Para Santaella³² nos podemos encontrar un uso de la IA en el terreno cultural en colaboraciones donde existe una evidente transferencia de estilo por el empleo de una IA “basada en

redes neuronales profundas creadas para replicar, recrear y mezclar distintos estilos de arte”. En otras ocasiones, el uso de una IA circulará de la transferencia de contenidos a la colaboración, en la que el autor utiliza la tecnología para “la ideación de la obra”. En otras, en cambio, se pasará de la colaboración a la creación, dejando que la IA actúe de forma autónoma, siendo alimentada de una gran cantidad de datos y fuentes de distintas referencias y autores. En otras modalidades creativas se ha empezado a utilizar “métodos más complejos que combinan la creación artística con la explicación del funcionamiento del ML para los receptores”.

Ejemplo de este avance en el empleo de la IA lo podemos encontrar en la programación de robots como el llamado Ameca³³, que tiene capacidad de hacer dibujos y realizar gestos, por lo que se entiende dotado de cierto nivel interpretativo. Incluso pueden contar con algún tipo de consciencia aunque sea muy primaria, capaz de entender su propia realidad, por lo que sus programadores lo han configurado para que pueda tener una personalidad única, con propias habilidades y destrezas, sin necesidad de atender a las órdenes de un humano.

En esta misma línea, en el ámbito literario, se han desarrollado multitud de programas a través de la IA para la producción literaria, como el que inventó Raymond Kurzweil, que consiguen pasar el Test de Turing, o el programa “Brutus”, que es un sistema experto para la redacción de cuentos en inglés, que sin estar basado en redes neuronales, va a utilizar bases de datos y algoritmos, con un resultado final que se detecta más lógico que creativo. Lo mismo ocurre con otro cuentacuentos virtual desarrollado por la Universidad de Twente (Holanda)³⁴.

En el mundo del cine ya existen aplicaciones de la IA que se emplean en la redacción de guiones, basadas en un sistema de redes neuronales adversarias para su programación y que son capaces de aprender y predecir estructuras de párrafos y hacer los diálogos (un ejemplo lo encontramos en el programa IA Benjamin).

A nivel expositivo, el uso de la IA tiene más futuro, como es el caso de la exposición realizada en junio de 2023 por el artista Rafael Moreno-Mata en la Casa de las Titas, en Vélez-Málaga, titulada *Épico parte I: IA, transformando la pintura tradicional*, el impulso de la creación del artista, que puede ser considerada como la primera exposición individual en España don-

de se exponen obras creadas. Según el propio artista, le está permitiendo tener un taller virtual, además de perfeccionar su visión creativa³⁵.

Junto con estos sistemas, la IA también puede colaborar con las empresas culturales y editoriales, bien desarrollando programas asistentes para museos, bien colaborando con las entidades de gestión, bien para servir en la mediación cultural, preservación del patrimonio cultural y otras muchas aplicaciones.

Siguiendo con experiencias museísticas, cada vez está más presente el uso de la IA en los espacios expositivos de todo el mundo, al incorporarse asistentes virtuales y plataformas para permitir al público interactuar ofreciéndoles lo que se denominan “unas experiencias inmersivas”. Aquí la IA permite la mediación en tanto es capaz de analizar eficazmente a los visitantes y otorgar respuestas según el grado de satisfacción señaladas en las redes sociales, comentarios, edad, sexo, nacionalidad, etc. Ejemplo del desarrollo de esta tecnología lo podemos encontrar en innumerables museos españoles, pero destacamos el desarrollado por la Fundación Telefónica y en los centros de interpretación de museos como el Thyssen de Madrid.

A nivel editorial, la IA nos está ayudando a incrementar la eficiencia y la transparencia de todos los operadores de la industria cultural, poniendo el acento especialmente en las entidades de gestión colectiva, a las que les va a permitir un control más eficaz de los derechos de los autores que gestionan, así como la fijación de las retribuciones de los artistas de forma más equitativa.

Y es que en el terreno creativo, tanto los autores como las empresas, los usuarios y la propia sociedad, se van a beneficiar de las herramientas que ofrece la tecnología de la IA, toda vez que nos permite un acceso casi ilimitado a fuentes de datos que están perfectamente organizadas y con disponibilidad digital mediante el empleo de *software* específicos y de aplicaciones y plataformas de registro creadas para la preservación y su catalogación, y que permiten la disponibilidad de material audiovisual. Además, la creación de *chatbots* en bibliotecas ayuda a dar respuestas a las preguntas más frecuentes y a suministrar datos a todo tipo de usuarios, siendo una ayuda muy eficaz en el proceso creativo incluso para personas con pocos conocimientos o iniciados.

Un ejemplo claro de lo anterior lo encontramos en la plataforma MarIA sobre lengua es-

pañola, que ha sido creada por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital en España y desarrollado a partir de los archivos web de la Biblioteca Nacional de España (BNE).³⁶

En la industria musical, el desarrollo de la IA está plenamente implantado con el empleo de una tecnología capaz de crear obras de máxima calidad, como ocurre con el programa *Flow Machine* de Sony, que elabora composiciones, letras de canciones y partituras de toda clase y estilos, o el *Doodle Bach*, que realiza obras de música clásica de altísimo nivel, hasta el punto que se hace difícil distinguirlas de su creador original.

Con todo, donde la IA aún no ha sido capaz de ganar presencia es en el campo de la interpretación y la representación de obras a pesar de que existen ejemplos de robots actores, cantantes e incluso bailarines. Se ha intentado con bastante éxito clonar las voces, pero estos robots carecen de humanización. Se sigue investigando con el fin de mejorar los comportamientos robóticos para que sean más naturales.

3.2 La cultura digital y la gestión de los derechos de propiedad intelectual

Como ya se ha señalado, la gestión cultural es un campo donde la IA y los derechos de autor confluyen tanto en la necesidad de defensa de los creadores a través de las entidades de gestión, como en el desarrollo de una tecnología capaz de realizar de forma eficiente tareas de planificación, seguimiento y auditoria de los proyectos culturales, con el fin de potenciar y fomentar la creatividad y la innovación, facetas esenciales en la economía actual del mercado cultural.

Entre los avances en la investigación y la implantación de la IA en nuestro país se destaca el desarrollo de una inteligencia artificial que permite identificar la autoría de una obra literaria que está siendo utilizada para rescatar y proteger las obras huérfanas, que pasan a estar gestionadas por su descubridor o divulgador³⁷.

En el ámbito de la pintura y las artes plásticas creadas digitalmente, se está favoreciendo el empleo de aplicaciones de encriptación de obras, para proteger a los creadores. En efecto, el aumento del arte digital y la divulgación de las exposiciones a través de la tecnología han favorecido un acceso universal que obligaba a innovar también en la creación de mecanismos de gestión a través de la tecnología. Pues bien,

hoy en día es posible la protección del soporte digital a través de la tecnología *blockchain*, que permite no sólo la identificación de las obras y de su autor, sino también preservar la explotación de las mismas por sus titulares.

Si eso es a nivel individual, a nivel colectivo en España, como en la mayoría de los países, la gestión de los derechos de autor la vamos a encontrar encomendada a entidades de **gestión colectiva**, que son entidades u organizaciones privadas que constitutivamente carecen de ánimo de lucro. En España, estas asociaciones vienen reguladas en la propia LPI en los artículos 147 y siguientes, exigiéndose para su constitución la oportuna autorización del Ministerio de Cultura y que estén sometidas a un régimen específico de supervisión y rendición de cuentas.

Estas entidades autorizadas son las únicas competentes para administrar los derechos de autor cedidos voluntariamente por los creadores que se integran en la asociación y asumen el compromiso de perseguir la violación de los derechos controlando los usos de las obras y protegiendo los derechos de PI de sus afiliados ante infracciones, además de prestar soporte y apoyo a los autores e intérpretes, realizar labores de promoción de los autores y suscribir contratos con los usuarios.

Como vimos, es necesario contar con una licencia para difundir contenidos protegidos por propiedad intelectual, por lo que los autores confiarán a las entidades de gestión colectiva la administración en su nombre de los derechos. Estas entidades no podrán rechazar la gestión salvo que cuenten con motivos justificados para ello.

A las entidades de gestión colectiva se les va a imponer el cumplimiento de unos requisitos de gobierno, de ges-

ción financiera, de transparencia y de información, y serán los Estados los que deben velar para que los titulares de los derechos tengan voz en la gestión de los mismos, así como para el correcto funcionamiento de las entidades, velando para que las mismas actúen siempre favoreciendo los intereses de todos sus asociados³⁸.

Respecto del empleo de la IA, las entidades de gestión colectiva, ante la inexistencia de legislación aplicable, no cuentan aún con mecanismos de control de las autorizaciones de los creadores para usar contenidos y de momento no es posible la remuneración de los autores por el empleo de sus obras a través de esta tecnología.

Es por ello que se demanda un mayor papel de estas entidades de gestión, que será clave en las reclamaciones a los Estados sobre la urgencia de un marco regulatorio que les permita proteger adecuadamente a sus representados, así como la denuncia de las manipulaciones e injerencias en los derechos que puede realizarse a través de la tecnología de la IA, por lo que entidades como CEDRO, que protege a los autores y editores, reclaman “la necesidad de que los algoritmos sean transparen-

tes para poder asegurar la protección de los autores y editores y sus creaciones originales”.³⁹

3.3 Los límites de la IA y el apoyo institucional a los creadores y artistas

Como ya se ha manifestado en otros apartados, con la IA generativa se abren nuevas oportunidades en todos los procesos culturales que

Con todo, donde la IA aún no ha sido capaz de ganar presencia es en el campo de la interpretación y la representación de obras a pesar de que existen ejemplos de robots actores, cantantes e incluso bailarines.

suponen una mejora en la producción artística y que permite maximizar los tiempos y el esfuerzo creativo y una mayor rentabilidad del trabajo artístico a pesar de que también presenta riesgos de pérdida de empleo por la segura sustitución de los humanos por las máquinas.

El uso legal de la IA y la atribución de la autoría a los verdaderos creadores es posible si se exige la localización del origen de las fuentes. En efecto, para el empleo de esta tecnología se debe exigir que desde su configuración se contemple la protección de la difusión de obras artísticas o literarias a sus autores, permitiendo el control de las copias tanto privadas como con fines mercantiles, a fin de evitar plagios y usos inadecuados.

A partir de ahí, el empleo de la IA acorde con la actual regulación, la generación de contenidos culturales plantea ciertos problemas, que justificarían el uso de algún sistema alternativo a los derechos de autor o bien ampliar el concepto de autor de las obras creadas a través de la Inteligencia Artificial.

Dado que a nivel cultural la IA se puede usar tanto para la creación y producción artística como para la difusión y el consumo, la aparición de unos nuevos programas basados en redes neuronales adversarias y el empleo del big data nos está llevando a una mayor automatización de los procesos y hacia la elaboración de unos algoritmos que se diseñan para prescindir en lo posible de una supervisión humana para su funcionamiento.

Es aquí donde reside el peligro de la IA actual, pues al estar invadiendo todas las formas de actividades y aspectos de nuestra vida, en materia cultural pueden cobrar mayor relevancia las acciones basadas, como por ejemplo en el empleo de las sugerencias de usuarios, usadas en todas las etapas de los ciclos de la cultura, que puede ir desde la propia creación, la producción y la difusión, como al consumo de bienes culturales y que está generando nuevos modelos económicos incidiendo en las cadenas de valor de diferentes sectores, no sólo en el cultural (sector turístico, financiero, etc.).

En relación a la protección de los derechos de autor de los creadores a través de la IA, la Directiva de 2019/790 de la Unión Europea ordena que los sistemas de entrenamiento utilizados por la inteligencia artificial y la reproducción de obras protegidas deben quedar amparados siempre que su uso sea para ser analizados por estos sistemas y estén dentro de los límites protegidos por las normas de Propiedad Intelectual.

Fuera de estos límites, **se tiene que requerir la autorización del titular de los derechos** y la previsión es que en un futuro aumenten los mecanismos de licencias y la instauración de cierta flexibilización de los requisitos de acceso y autorización de usos, que podrán estar controlados por las entidades de gestión colectiva.

El marco regulatorio previsto en el nuevo Reglamento Europeo sobre IA no va a resolver del todo los problemas de la autoría de las obras creadas por esta tecnología, pues está más orientado a proteger cuestiones relativas a la privacidad, a la Propiedad Industrial o a la seguridad de los usuarios que en abordar los problemas surgidos para la creación artística de las obras generadas por ordenador.

No obstante, en la futura Ley sobre inteligencia Artificial de la UE, sí que se prevé que los programas utilizados por la IA destinados a la creación de contenidos basados en el análisis de datos (textos, imágenes, vídeos, fotografías, ilustraciones) se les obligue a cumplir con las siguientes obligaciones:⁴⁰

- *Deberán revelar que el contenido ha sido generado por un sistema de inteligencia artificial.*
- *Se diseñarán de acuerdo a modelos que establezcan medidas necesarias para evitar que genere contenido que infrinja derechos.*
- *Y deben informar a los usuarios mediante un resumen del contenido protegido por derechos de propiedad intelectual con el que ha sido entrenado el sistema.*

4. Propuestas de valor para el empleo responsable de la inteligencia artificial generativa en la cultura

4.1 El empleo ético de la ia en la cultura

Bajo el paraguas de la Inteligencia Artificial se agrupan un conjunto de productos tecnológicos cuyo fin parece dirigirse a imitar, relegar, modificar o sustituir la inteligencia humana o natural por otra inteligencia algorítmica. Este “posthumanismo” presente en la actual transición y evolución cultural tiende a la superación de una inteligencia natural por otra “superinteligencia” basada en una inteligencia analítica, que es predictiva, adaptativa y generativa, con capacidad para sostener nuevas ideologías y utopías, basadas más en el negocio que en la propia verdad.

Ante este contexto mercantilista nos preguntamos sobre “la razonabilidad y la autenticidad del universo digital”,⁴¹ y sobre todo nos cuestionamos hacia dónde va la cultura como constructora de valores en la sociedad y baluarte de la memoria colectiva.

En el contexto actual, la gran accesibilidad del público al ChatGPT, así como de otras aplicaciones similares, nos evidencia una altísima capacidad de generación de contenidos y la veloz transformación del mundo de la cultura, que nos advierte de la producción de unos programas sin el alma, que no piensan en la verdad y que no tienen conciencia, que sólo miran el beneficio económico.

Asistimos hipnotizados a una verdadera revolución cultural propiciada por un avance tecnológico sin precedente, con el incremento de aplicaciones creadas para desarrollar una IA mundial y aplicable a todos los sectores.

No hay nada más que ver los motivos que han llevado a la huelga del cine en Hollywood, y que está siendo secundada por guionistas y actores que denuncian la proliferación de aplicaciones de IA empleadas por los estudios cinematográficos, lo que hace peligrar no sólo sus derechos económicos actuales, sino también el futuro de la profesión de la creación literaria y hasta de la interpretación. En este sentido, algunos autores predicen una hecatombe en el ámbito laboral, con una estimación de pérdida de 300 millones de empleos mundiales por el uso de la IA, según el informe del banco de inversión Goldman Sachs elaborado en 2022. Merced a la implantación de programas de IA en el sector cultural es posible advertir empleos afectados, que están siendo suprimidos masivamente, especialmente los basados en datos o en repeticiones de procesos en los que la IA reduce considerablemente los tiempos⁴².

Otros detractores de la IA ponen el acento en la deshumanización y la posible falta de ética de su uso y de un excesivo mercantilismo patente no sólo en la destrucción de empleo citada, sino en la posibilidad de descontrol, la manipulación y la concentración de poder que ello genera para ciertas compañías.

A nivel cultural, el horizonte distópico se ve neutralizado con las nuevas oportunidades y los extensos beneficios que brinda la IA en el sector, pero que exige continuar profundizando en los límites del empleo de esta tecnología con el abordaje de cuestiones relativas a los principales retos y desafíos enfocados desde un punto de vista ético y regulatorio.

Es por ello que, ante el avance imparable de la IA en el mundo de la cultura, nos cuestionamos hasta qué punto es recomendable que esta tecnología opere libremente sin la intervención humana, pues ello sería ignorar el hecho de que a la cultura sólo se puede llegar a través de la comprensión de la historia, de las inclinaciones y gustos de los habitantes, de la creatividad y de la emoción. En esencia, la cultura sigue necesitando de la originalidad y la personalidad de los artistas y los creadores para transmitir autenticidad y potenciar valores de la sociedad.

El cambio vertiginoso que está produciendo la IA impone al mundo cultural enfrentarse a estos dilemas éticos, pero también jurídicos, donde existe un evidente desfase entre lo que está ocurriendo en la realidad y unas normas que son obsoletas y que son incapaces de resolver los conflictos⁴³.

La tecnología mal aplicada es la que puede ser capaz de provocar la vulneración de derechos, abonando el terreno para el plagio de obras, el aumento de la concentración empresarial de los desarrolladores de la IA, incluso la manipulación de los gustos del público que consume contenidos culturales, pudiendo perjudicar a los creadores expulsándolos del negocio.

Se hace necesario, por tanto, el desarrollo de medidas de seguridad capaces de proteger tanto a los creadores como a las empresas, a los usuarios y a los consumidores, que eviten las desviaciones ilegítimas de atribución de autoría, el perjuicio económico o el abuso de confianza en el tratamiento de datos.

En el polo opuesto, se nos abren nuevas posibilidades sobre un uso ético de la IA que sirva de ayuda para los sistemas de protección, que deben configurarse para salvaguardar los derechos de autor o afines y la prevención del uso ilegal de las copias y el plagio. Para ello, los desarrolladores y los investigadores de programas deben estar obligados a incluir unos sistemas de control eficaces sobre los datos y las fuentes empleadas, debiendo de informar de que la obra artística está generada por Inteligencia Artificial, contando en todo caso con las autorizaciones o licencias precisas para su uso.

Respecto a las entidades de gestión colectiva de los derechos de autor, la IA les va procurar un papel protagonista en el futuro, que resultará clave tanto para la defensa de los asociados, como para el reparto equitativo de sus retribuciones.

Por último, en un futuro próximo debería exigirse que las obras creadas a través del uso de

la Inteligencia Artificial puedan tener acceso al Registro de la Propiedad Intelectual, legalizando su acceso, lo que le atribuirá funciones y le permitirá tener un papel fundamental en la explotación de derechos de obras con copyright, al igual que ocurre con la propiedad industrial para las marcas, las patentes y los inventos.

4.2 Los autores cibernéticos y IA web 4.0

En este punto, se demanda la necesaria redefinición del concepto de autor adaptado a las nuevas circunstancias, en el sentido de procurar que los creadores que utilicen estas herramientas de IA obtengan ciertos derechos, bien con encaje en el concepto de la cuasi autoría, bien extendiendo el concepto de autor, como ya se practica en el caso de las bases de datos y los programas de ordenador, a favor de las empresas. También sería posible la creación de una nueva figura como el autor cibernético o persona ciberhumanoide, tal y como indica Jorge Villalobos⁴⁴, que dote a estas personas cibernéticas al menos de responsabilidad civil en cuanto a los efectos del uso de datos y fuentes y poder ofrecer una personalidad jurídica responsable en la creación artística, aunque ésta sea limitada o secundaria y no como sucede ahora que no es posible atribuirle ningún tipo de protección.

En cuanto a la responsabilidad creativa, debemos asumir que la IA nunca tendrá moral independiente y no tendrá más ética que la que tenga su creador o su usuario, siendo a él al que se le debe exigir la responsabilidad y soportar, en su caso, con las consecuencias del empleo inadecuado o abusivo de obras protegidas por copyright, sirviendo así de incentivo a la hora crear obras dentro de la legalidad y la ética.

Sólo un uso responsable de la IA dará lugar a procesos creativos donde no quepa la competencia desleal en el mundo cultural, lo que se produce cuando se emplean medios desiguales, deshonestos, concentraciones empresariales, falta de control, etc., motivados incluso por una cierta pasividad y permisividad que no es combatida ni por las entidades de gestión colectiva ni a nivel gubernamental.

Dicho lo cual, a los autores culturales les toca defenderse de las intromisiones ilegítimas de sus derechos. Y en aras a prevenir conflictos, una buena herramienta para la protección individual de los derechos de propiedad intelectual en el mundo digital lo constituye, sin duda, la expansión de la tecnología *blockchain*, que mediante certificados *token*, permite el em-

pleo de material de terceros de forma legal, da valor a las creaciones originales y, sobre todo, garantiza los derechos a los titulares, impidiendo actos de reproducción no consentidos, copias ilegales y la transformación de obras derivadas obtenidas a través de programas de IA cuyo fin sea incluirlas en el mercado.

Esta tecnología *blockchain* puede contribuir en el mundo cultural a garantizar transacciones fiables en cadena de bloque, asegurando una retribución equitativa a los autores mediante contratos de uso, sin necesidad de una norma adicional que la desarrolle y pudiendo ser gestionados por el propio autor, el editor o por las propias entidades de gestión colectiva a las que se les ceda la defensa de los derechos.

Los autores que creen y difundan su obra por medios digitales también podrán aprovecharse de la descentralización y de un mayor control que brinda la tecnología de la IA para la difusión de obras en internet, pero para ello se debe exigir un comportamiento activo y responsable del propio autor en el control de su privacidad, el valor de sus datos y sus identidades digitales, que le permitirá vincular y administrar sus obras digitales entre las distintas páginas y aplicaciones presentes en la web.

No podemos acabar este punto sin referirnos al efecto que tiene en los autores la evolución de unos procesos cada vez más intuitivos y el uso de experiencias inmersivas, que permiten mezclar el mundo físico y digital. En ellos, el uso de la tecnología de la IA favorece la interacción en unos nuevos mundos virtuales (como es el metaverso), siendo posible realizar toda clase de negocios o actuar en realidades extendidas (realidad aumentada, realidad virtual y mixta), donde se empiezan a abrir un nuevo mundo para la creación artística en el entorno de la web 4.0.⁴⁶

4.3 La necesidad de proteger derechos fundamentales

La tecnología empleada por la IA en la creación y en la gestión cultural no se podría entender si no se garantizan y protegen eficazmente los otros derechos fundamentales en juego, que se ven afectados junto con los derechos de propiedad intelectual. Nos estamos refiriendo a los derechos de privacidad, de libertad de expresión y seguridad que están previstos en los artículos 18 y 20 de la Constitución Española.

En cuanto a la libertad de expresión, no cabe duda de que el límite lo vamos a encontrar en el artículo 20 de la CE,

con la exigencia de la veracidad en la expresión artística y la no invasión de otros derechos como son el honor, la intimidad o la imagen. En relación a la veracidad, no se pretende que sea una verdad absoluta, sino que la expresión sea consecuencia de la manifestación de un punto de vista personal, una interpretación de la realidad, una opinión o una crítica, que respete los derechos al honor de las personas, quedando prohibido todo acto de humillación que resulte injurioso o calumnioso y permitiéndose legalmente expresiones con base en la parodia o la caricatura.

Respecto a otros derechos como la intimidad, y también la propia imagen, el uso de datos en la IA exige un tratamiento exquisito de los datos privados de los usuarios, especialmente catalogados según su nivel de protección, en datos más o menos sensibles, y quedando prohibida la difusión de datos que puedan contener la categoría de secretos, lo que conlleva exigir una mayor responsabilidad a la industria tecnológica que desarrolla estos programas.

Se exige, por tanto, la responsabilidad individual de los usuarios y de las empresas el uso legítimo de estas aplicaciones, aunque a veces no será suficiente. Es por ello que los gobiernos quieren procurar una regulación con unas normas claras sobre los usos que sean aceptables de la IA y que quede garantizada tanto la seguridad como el ejercicio de nuestras libertades.

No es utópico pensar que con el fin de evitar los nuevos problemas que plantea el uso de la IA, se debe poner en el centro de la creación a la persona humana, tal y como se establece en el considerando 10 del Reglamento de la UE de 2021/694, de 29 de abril de 2021, por el que se establece el Programa Europeo Digital, y que en relación a la IA y la cadena de bloques de datos nos dice que deberán quedar garantizado un nivel de protección que respete “los derechos digitales, los derechos fundamentales y las normas éticas”, sin olvidar el papel de refuerzo de las condiciones que ayuden a la apertura de nuevos mercados y que estén basados en la innovación y el liderazgo de la industria.

En su artículo 3, el citado Reglamento va a recoger como objetivo general del programa “apoyar la transformación digital, la industria y la sociedad europea” mediante el desarrollo y refuerzo de las capacidades y conocimientos de la IA en los estados miembros, incluidos la creación y fortalecimiento de “los recursos de datos, mecanismos de intercambio y las bibliotecas de algoritmos”.



El legislador europeo se anticipa de esta forma en su regulación, pues si no podemos atribuir la autoría a la máquina, y si legalmente resulta dudoso la concepción del autor cibernético, la solución legal de la titularidad de las obras culturales generadas a través de la IA no puede quedar en la desprotección y por tanto el ordenamiento jurídico está obligado a dar una respuesta para satisfacer el esfuerzo y la inversión realizada por el bien del desarrollo social.

En esta línea, 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) aprobada el 14 de junio de 2023, en su Considerando 6 señala que la IA es “un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y

capaz de cumplir objetivos explícitos e implícitos, generar información de salida, predicciones, recomendaciones o decisiones que pueden influir tanto en entornos reales como virtuales”.

En cuanto a las posibilidades que ofrece la IA generativa en la elaboración de contenidos culturales a partir del entrenamiento y aprendizaje, quedará protegido el programa de ordenador, si bien la nueva Ley de IA ordena que cuando se realice una búsqueda de contenido para su generación por las máquinas, éste deberá ser etiquetado como tal, para que se pueda distinguir del elaborado por un ser humano. También será obligatorio informar que la IA ha hecho uso de contenido ajeno en la elaboración de la nueva obra, debiendo facilitar para ello un resumen de los textos o datos utilizados, lo que permitirá reconocer el contenido original y exigir la correspondiente autorización uso.

5. Conclusiones

La preocupación jurídica sobre el avance de la Inteligencia Artificial en la cultura viene precedida de la posibilidad real de que las creaciones cibernéticas puedan dominar el arte y desplacen a los artistas humanos, vulgaricen el negocio cultural y acaben con la originalidad y la calidad de la producción artística. En cuanto al uso de esta nueva tecnología, representa un reto la existencia de diferentes concepciones de la propiedad intelectual entre el mundo anglosajón y el europeo.

A nivel creativo, el desarrollo de las aplicaciones de IA para la creación de obras artísticas y literaria presenta ciertos peligros en los derechos de autor de los creadores por la posibilidad de sustitución de la máquina al factor humano en el proceso creativo y por las innumerables posibilidades de uso de material ajeno, así como de transformación de obras de autores sin consentimiento.

Para la creación artística la IA puede resultar muy útil como herramienta para los autores a los cuales les va a otorgar una mayor eficiencia en el proceso creativo, facilitando la clasificación, el archivo y procesamiento de documentos e imágenes publicados y el control de su obra. Es práctica también para atribuir la autoría de obras huérfanas y la preservación del patrimonio cultural.

El aumento de las experiencias inmersivas o mundos virtuales como el metaverso son nuevas oportunidades para los titulares de los derechos

de propiedad intelectual, por los nuevos usos que se presentan de las obras pictóricas, plásticas, musicales, literarias, etc., y también para el consumo cultural. Como negativo, habría que reseñar el peligro de que en este espacio cibernético se compartan copias ilícitas, aunque los derechos de los autores están protegidos por las normas de propiedad intelectual.

Con todo, el principal escollo legal de la IA es el reconocimiento de los derechos de autor a los productos realizados a través de estas herramientas de forma autónoma, pues la propiedad intelectual sólo es atribuible a la persona natural o humana, estando vetado a nivel legal la atribución de la autoría al producto creativo desarrollado a través de la IA. Para su justificación se aduce a que las máquinas no tienen intención creativa, ni moral, ni ética. Se requiere la autorización del titular de los derechos para utilizar las obras ajenas, lo que plantea el reto de qué mecanismo habilitar para que se pueda llevar a la práctica, por lo que desde la UE se aboga por fijar unas licencias flexibles controladas por las entidades de gestión colectiva cuando se use la Inteligencia Artificial o posibilitar la inscripción registral de las obras generadas por esta tecnología.

Junto con este límite, también se discute el cumplimiento de otros requisitos exigidos por nuestros tribunales en cuanto a que la obra debe ser original y tener cierto nivel artístico, que conlleve una singularidad, una individualidad y la diferenciación de su autor. Novedad y originalidad, pero también cierto nivel de calidad, que deben destacar en el resultado creativo para que se puedan reclamar los derechos de propiedad intelectual a un autor.

En materia cultural, aunque las nuevas aplicaciones de la IA generativa cuentan con capacidad de aprendizaje y adaptación, a nivel de ejecución e interpretación aun no han logrado unos resultados convincentes, que haga peligrar la participación humana, si bien para la gestión cultural está plenamente implantada, por lo que ya se aprecia la destrucción de empleos y el nacimiento de nuevos modelos de negocios.

No cabe duda que la IA está contribuyendo a la mejora de la cultura sirviendo de apoyo y soporte su industria cultural, con aplicaciones prácticas que pueden van desde la creación artística, la mediación en museos e instituciones culturales, la organización y disponibilidad de acervos digitales o en la gestión cultural.

La aprobación en junio de 2023 del proyecto de la nueva Ley de Inteligencia Artificial en la UE y la adopción de Código de Conducta en los países europeos servirá para

clarificar el empleo de estas herramientas, sirviendo de referencia a nivel mundial.

6. Notas

1. La Divina Comedia está considerada como una obra maestra de la literatura italiana y de la literatura universal, clave en la transición del pensamiento medieval al renacentista.

2. Más de mil expertos firmaron una carta pidiendo frenar la inteligencia artificial por ser una “amenaza para la humanidad”. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65117146>

3. Botana Agra, Manuel José: “Los derechos de propiedad intelectual en el marco de la industria 4.0” en la 4ª revolución industrial: retos de la sociedad y economía digital en la era Pos-Covid-19/coord. por Marcos R. Torres; César García Novoa (dir), Luis Otero González (dir). Thomson Reuters Aranzadi, 2020, págs.. 180 y ss.

4. Catedrático de derecho procesal de la Universidad de Granada.

5. Texto Refundido de la Propiedad Intelectual en España, (<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/1996/04/12/1>)

6. Convenio de Berna para la protección de las obras Literarias y Artísticas al que se adhirió España por instrumento de Ratificación del Convenio revisado en París el 24 de julio de 1971, publicado en el BOE núm. 81, de 4 de abril de 1974.

7. En materia de propiedad intelectual no existe una regulación legal uniforme a nivel internacional, que junto con una excepcionalidad española distinga la propiedad intelectual de la propiedad industrial relativa a las marcas, denominaciones, diseño industrial y patentes. De esta forma en la OMPI la propiedad intelectual abarcaría ambos concepto, lo que ocurre también en todo el ámbito de la UE y en todos los países de tradición anglosajona.

8. El diccionario de la R.A.E., en su avance de la vigésimo tercera edición, se incluyó la palabra “copyright” como derecho de autor, definiéndolo como aquel que “*la ley reconoce al autor de una obra intelectual o artística para autorizar su reproducción y participar en los beneficios que esta genere*”.

9. *Código objeto* o *código máquina* es el lenguaje que entiende el programa de ordenador.

10. *Código fuente* es el lenguaje de programación que permite la ejecución del programa mediante instrucciones por los usuarios.

11. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), es el foro mundial respecto a los servicios, políticas, información y cooperación en materia de PI de la que forman parte 193 países. <https://www.wipo.int>portal>

12. Cándano Pérez & Moreno Cruz, (2019), “Propiedad Intelectual en Cuba: Una mirada crítica a su reconocimiento” p. 135

13. Ruipérez de Azcarate, Clara (2012). *Las obras del espíritu y su originalidad*, pág. 18

14. Directiva 2012/28/UE sobre ciertos usos de las obras huérfana tiene por objeto la digitalización y el acceso lícito en línea dentro de la UE, señalando que las obras huérfanas contenidas en colecciones de bibliotecas, centros de enseñanza, museos, archivos, organismos de conservación del patrimonio audiovisual y organismos de radiodifusión velarán por que tienen el interés público para conservar, restaurar, reproducir y facilitar el acceso a colecciones con fines culturales y educativos.

15. Modificación de la Ley de Propiedad Intelectual (<https://www.boe.es/eli/es/l/2014/11/04/2>).

16. Riera Basallo, Patricia. 2002. Los derechos de autor y acceso a la información p. 9

17. Andrés Domínguez Luelmo señala que el concepto de plagio en *el ámbito civil es un concepto extralegal*. “El Plagio en el derecho de autor”, Editorial Thomson Reuters, página 45,

18. Entre otras ver la Sentencia nº 172/2019 Juzgado de lo Mercantil de Madrid de 14/05/2019 , Roj: SJM M 220/2019 - ECLI:ES:JMM:2019:220

19. Carlos Bernardo González Pecotche, de su libro “Bases para tu conducta”, página 17

20. Ana Bárbara Ribeiro Ramalho, experta en propiedad intelectual de artes visuales.

21. Navas Navarro, Susana 2018 “Obras generadas por algoritmos, en torno a su posible protección jurídica” pág. 286

22. Ríos Ruíz, Wilson Rafael 2001, «Los sistemas de inteligencia artificial y la propiedad intelectual de las obras creadas, producidas o generadas mediante ordenador» pág. 7

23. Lacruz Mantecón, Miguel L (2021). “La Inteligencia artificial y Derecho de autor” p. 66

24. A nivel internacional encontramos sentencias como la del caso Dabus en la que el tribunal optó por reconocer la inscripción en la

Oficina de patentes de Sudáfrica o la sentencia del Tribunal Federal de Australia (y el voto particular en la apelación en Reino Unido de septiembre de 2021 por Lord Birss). Pero el primer caso que se reconoce la coautoría de una inteligencia artificial fue el caso RAGHAV en la India.

25. Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional en la medida en que la UE se ve afectada en los ámbitos de los usos civil y militar, así como de la autoridad del Estado fuera del ámbito de la justicia penal (2020/2013(INI)).

26. Nuria Oliver, experta en IA, en una entrevista en “Por fin es jueves” de Onda Cero, el 16 de julio de 2023.

27. OMPI. https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html.

28. En esta materia citar sentencias del 2019 como las que resolvieron el caso “Zeilin vs Baidu” o la de Shenzhen y el caso Dreamwriter, en ambas amparadas en el derecho de autor chino, una niega con rotundidad que una IA pueda ser autor y la segunda, en cambio, reconoce el copyright de una obra creada por IA.

29. Sentencia Juzgado delo Mercantil n.º 2 de Barcelona de 29 de octubre de 2014 por la que se condena a la Universidad Autónoma de Barcelona.

30. Respecto a las medidas de protección tecnológicas, se recoge en el artículo 17 de la directiva (UE) 2019/790 del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y se modifican determinados actos legislativos de la Unión.

31. En virtud de la Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional.

(2020/2013(INI))[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2020/2013\(INI\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2020/2013(INI))

32. Santaella, L. *La Inteligencia artificial y cultura: Oportunidades y desafíos para el sur global*. UNESCO, 2021.

33. AMECA es un androide robótico creado por Engineered Arts en Reino Unido presentado al público en 2021.

34. Lacruz Mantecón, 2021. *La inteligencia artificial*. Página 25.

35. Rafael Moreno Mata, pintor malagueño.

36. MarIA es el primer sistema masivo de Inteligencia artificial experto en comprender y escribir en lengua española.

37. La Biblioteca Nacional de España halló gracias a la herramienta “Transkribus” y la IA una obra literaria perteneciente a Lope de Vega. <https://www.bne.es/es/noticias/inteligencia-artificial-ayuda-descubrir-obra-desconocida-lope-vega-fondos-bne>

38 Directiva 2014/26/UE relativa a la gestión colectiva de los derechos de autor y derechos afines y a la concesión de licencias multiterritoriales de derechos sobre obras musicales para su utilización en línea en el mercado interior de la Unión.

39. Cedro es la entidad de gestión de los escritores y editores en España. Artículo *El futuro de la Propiedad Intelectual de nuestra cultura*. <https://www.cedro.org/blog/articulo/blog.cedro.org/2023/07/23/>

40. La Ley de Inteligencia Artificial (AI Act) es un reglamento propuesto el 21 de abril de 2021 por la Comisión Europea cuyo objetivo es introducir un marco normativo y jurídico común para la inteligencia artificial.

41. Agustín Domingo Moratalla, catedrático de Filosofía Moral y Política de la Universidad de Valencia.

42. Ramalho Ana “Will Robots Rule the Artistic World”. Págs. 3 y 4.

43. Muñoz Machado, Andrés (2023). *El Debate*.

44. Villalobos Portalés, J. (2022). Revista Justicia&Derecho, volumen 5, número 1 (2022), p. 11.

45. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-initiative-virtual-worlds-head-start-next-technological-transition>

7. Referencias bibliográficas

ABBOTT, R. (2017). *Artificial intelligence, big data and intellectual property: protecting computer-generated works in the United Kingdom*. Edward Elgar Publishin.

ANTEQUERA PARILLI (2007). *Los límites del derecho de autor*. Reus Ed.

AZUAJE PIRELA, M. (2020). *Protección Jurídica de los Productos de la Inteligencia Artificial en el Sistema de Propiedad Intelectual*. Revista Jurídica Austral, vol. 1, N° 1.

BOTANA AGRA, M. (2020). *Los derechos de propiedad intelectual en el marco de la industria 4.0 en la 4ª revolución indus-*

trial: retos de la sociedad y economía digital en la era Post- Covid-19/ Thomson Reuters Aranzadi.

CÁNDANO PÉREZ Y MORENO CRUZ (2019). *Propiedad Intelectual en Cuba: Una mirada crítica a su reconocimiento*. p. 135.

DOMÍNGUEZ LUELMO, A. (2015). *El Plagio en el derecho de autor*. Editorial Thomson Reuters, p. 45.

FERNÁNDEZ CARBALLO-CALERO P. (2001). *La propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial*. Editorial Aranzadi (Thomson Reuters).

GARCÍA RODRÍGUEZ Y. (2023). *España: La inteligencia artificial permite identificar la autoría de una obra literaria*. Disponible en: <https://www.institutoautor.com/espana-la-aplicacion-de-la-inteligencia-artificial-permite-identificar-la-autoria-de-una-obra-literaria/>.

GONZÁLEZ PECOTCHE C. (2011). *Bases para tu conducta*. P. 17.

GUICHOT E. Y OTROS (2018). *Derecho de la Comunicación*. Editorial Lustel. P. 214.

EVANGELIO LLORCA R. Y OTROS (2021). *Gestión de Derechos de PI y Cultura Digital en el Mercado Audiovisual*. Seminario en línea Cultura Digital y Propiedad Intelectual.

HEREDIA SANTANA, S. (2023). *España: Los tribunales se pronuncian sobre la vulneración de los derechos de autor de una obra científica*, disponible en: <https://www.institutoautor.com/espana-los-tribunales-se-pronuncian-sobre-la-vulneracion-de-los-derechos-de-autor-de-una-obra-literaria-y-una-obra-cientifica/>

KOTIS, K. (2021). *Artificial general intelligence and creative economy*. Academia Letters, Article 260. p. 3 Disponible en: https://www.academia.edu/45075226/Artificial_General_Intelligence_and_Creative_Economy

LACRUZ MANTECÓN M. L. (2021). *Inteligencia Artificial y Derecho de Autor*. Reus Editorial.

NAVAS NAVARRO, S. (2018). *Obras generadas por algoritmos, en torno a su posible protección jurídica*. Revista de Derecho Civil, Vol. 5 n.º 2 (abril-junio, 2018). p. 286.

OSORIO UMAÑA F. (2022). *Inteligencia artificial y derecho de autor, un estudio sobre la regulación británica*. Revista Justicia & Derecho, vol. 5, N° 1, p. 6.

RAMALHO, A. (2017). *Will robots rule the (artistic) world? A proposed model for the legal status of creations by artificial intelligence systems*.

RÍOS RUÍZ, WILSON R. (2001). *Los sistemas de inteligencia artificial y la propiedad intelectual de las obras creadas, producidas o generadas mediante ordenador*. Revista La Propiedad Inmaterial. 3 (dic. 2001) pp. 5-14.

RODRÍGUEZ RESÉNDIZ, P. (2020). *Inteligencia artificial y datos masivos en archivos digitales y sonoros*. UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

SANTAELLA, L. (2021). *Inteligencia artificial y cultura: Oportunidades y desafíos para el sur global*. UNESCO.

VILLALOBOS PORTALES, J. (2022). *La autoría de la Inteligencia Artificial en el derecho español*. Revista Justicia & Derecho, vol. 5, N° 1.

WACHOWIZ, MARCOS. (2020). *Inteligencia artificial y derecho de autor: una discusión necesaria*.

Normas citadas

1.- Ley 21/2014 de modificación de la LPI

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-11404

2.- **Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021**, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional en la medida en que la UE se ve afectada en los ámbitos de los usos civil y militar, así como de la autoridad del Estado fuera del ámbito de la justicia penal (2020/2013(INI))

[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2020/2013\(INI\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2020/2013(INI)).

3.- **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.