

INTELETICA

<http://inteletica.iberamia.org/>

Imitadores estadísticos: La cuestión de la autoría y la inteligencia artificial generativa. Una visión comparada entre el derecho de autor de EE. UU. y de la Unión Europea.

Statistical Mimics: Authorship and Generative Artificial Intelligence. A comparative vision between American and European Union Copyright Laws.

Rodrigo Cetina Presuel
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona School of Management
rodrigo.cetina@bsm.upf.edu

Abstract This paper addresses the question of whether generative AI can create copyrightable works by making a comparative analysis between European Union law and U.S. copyright law. First, it is argued that for copyright law it does not seem possible for an entity other than a human being to be the copyright holder, thus ruling out the possibility of generative AI being considered a copyright holder. It is established that in US copyright the door it may be possible to register part of a work made using generative AI, and that in the EU this door remains open and pending evolution, although European jurisprudence already gives some guidelines. Afterwards, this paper explores possible infringement of exploitation rights in the different parts of the training process of generative AI models and in the activities that lead to the generation of content that is like intellectual works. It is concluded that in US law there is a gap in knowledge as to whether fair use would cover these types of activities. In European Law, although there are exceptions such as those in Directive 2001/29, it is not at all clear whether this will be sufficient to cover these activities, or whether the authorization of the rights owner will be necessary. If the latter is true and judging by the wave of lawsuits that have followed against companies and institutions that have made generative AI tools publicly available, it is possible that licensing negotiation may take a central role in the AI industry, with the negative consequences that this may bring for the advancement of science and for the public domain.

Resumen El presente trabajo aborda la cuestión de si la IA generativa es capaz de crear obras susceptibles de ser protegidas por el derecho de autor haciendo un análisis comparativo entre el derecho de la Unión Europea y el derecho del copyright estadounidense. Primero, se argumenta que para el derecho no parece posible que un ente distinto a un ser humano sea el tenedor de los derechos de autor, descartando así la posibilidad de que la IA generativa sea considerada titular de los derechos de autor. Se establece que en el copyright estadounidense es posible registrar parte de una obra hecha utilizando IA generativa, y que en la UE esta puerta queda abierta y pendiente de evolución, si bien la jurisprudencia europea ya da algunas pautas. Después se analiza la casuística referente a la posible infracción de los derechos de explotación en las distintas partes del proceso de entrenamiento de modelos de IA generativa y en las actividades que llevan a la generación de contenidos similares a obras del intelecto. Se concluye que en el derecho de EE. UU. falta contrastar si el *fair use* daría cobertura a este tipo de actividades. En el Derecho europeo, aunque existen excepciones como las de la Directiva 2001/29, no está nada claro si esta será suficiente para dar cobertura a estas actividades, o si será necesaria autorización del titular de los derechos. Si lo último es verdad, y a juzgar por la ola de demandas que se han sucedido contra empresas e instituciones que han puesto a disposición pública herramientas de IA generativa, es posible que las licencias de uso tomen un papel protagonista en la industria de la IA, con las consecuencias negativas que esto puede tener para el avance de la ciencia y para el dominio público.

Keywords: Artificial Intelligence, Generative AI, US copyright, European copyright, authorship.

Palabras clave: Inteligencia artificial, IA generativa, copyright estadounidense, derecho de autor europeo, autoría.

1 Introducción

La así llamada inteligencia artificial generativa (o IA generativa) está experimentando un momento de altísima popularidad. Es una herramienta digital capaz de asociar las palabras estadísticamente más relevantes para dar una respuesta a un cuestionamiento. La IA generativa es capaz de, como el nombre lo dice, generar textos, imágenes y otros productos semejantes a las obras del intelecto protegidas por el derecho de autor.

Una de las definiciones del término “inteligencia artificial” dice que es aquella que “se ocupa del desarrollo de ordenadores capaces de llevar a cabo procesos de aprendizaje, razonamiento y autocorrección similares a los humanos.”¹ Se ha de apuntar, sin embargo, que, en el derecho, existe todavía debate sobre cuál es la definición apropiada de “inteligencia artificial.” Algunos autores sostienen que el término como tal no se debe utilizar en el derecho y en cambio, las leyes deben centrarse en definir ciertos diseños, casos de uso o características en función de sus riesgos asociados.² Otros proponen que a nivel legal el uso del término “software inteligente” sería más adecuado pues permite una base apropiada para considerar las diferencias y características específicas a través de la ley.³

Es precisamente esa característica descrita como “inteligencia,” esa supuesta similitud con el pensamiento humano lo que tal vez ha motivado que algunos se pregunten si la IA generativa es capaz de crear por sí misma y por lo tanto ser tenedora de derechos de autor. Pero el término “inteligencia” en sí mismo requiere de un tratamiento más preciso y cuidadoso que el que se le da en el contexto del campo de la inteligencia artificial (IA) que es, en sí mismo, un campo que incluye a muchos otros, cada uno con sus metas, métodos y situaciones particulares, a los que se les engloba bajo el término IA por motivos más históricos que teóricos sin que se resalten adecuadamente sus diferencias.⁴

Pero dentro del clima de atención y popularidad, la pregunta de si la IA generativa puede crear y por lo tanto gozar de derechos de autor se ha planteado junto con la duda de si lo creado es susceptible de ser protegido por el derecho de autor recayendo su titularidad en este nuevo sujeto de derechos, o en la persona que se vale de una herramienta de IA para crear algo si lo que se ha creado con la herramienta tiene el suficiente peso para activar la protección de la ley.

Por otro lado, está el hecho de que la inteligencia artificial se “entrena” a través de la ingesta de grandes cantidades de datos obtenidos de internet y por lo tanto surge la cuestión de si el uso de estos datos viola los derechos de autor de cualquier tenedor de estos si los mismos se usan sin su autorización y se procesan, reproducen, transforman, distribuyen y comunican al público a través de los productos de la IA generativa.

En concreto, cinco son a mi juicio las cuestiones principales desde el punto de vista del derecho de autor. La primera, si los resultados de procesos de IA generativa pueden ser considerados obras protegibles por el derecho de autor. La segunda, quién en su caso, sería el titular de este derecho, incluyendo, si la propia IA puede ser considerada autora. La tercera es, qué derechos de explotación están involucrados en el proceso y en qué momento es necesaria la autorización del titular o se hace necesario obtener una licencia para reproducir, distribuir, transformar, comunicar o poner a disposición del público una obra protegida. La cuarta es si hay límites o excepciones que permitirían realizar cualquiera de estas actividades sin necesidad de tener la autorización del tenedor de derechos.

La quinta y última cuestión, que, aunque se ha discutido menos sigue siendo muy importante, y es el impacto que la IA generativa puede tener en el dominio público, no desde el punto de las nuevas obras que se generen, sino desde el punto de vista de la reacción de los tenedores de derechos que busquen proteger los derechos de explotación de sus obras para intentar no descolgarse del carro de los réditos económicos que el desarrollo de la IA generativa promete.

En este trabajo, en primera instancia abordamos la cuestión de si una herramienta de inteligencia artificial puede ser considerada autora, que analizamos desde el punto de vista del derecho del copyright de los Estados Unidos (EE. UU.) y desde el punto de vista del derecho de la Unión Europea (UE), incluidos algunos de sus Estados miembro. Eso sí, este trabajo adopta la siguiente postura: la IA generativa no es más que un imitador estadístico, es decir no produce obras de la misma manera en que el intelecto humano es capaz de crear obras. Sigue una serie de procesos estadísticos que llevan a resultados que se parecen a las obras humanas pero que no lo son. Esta perspectiva es la que da sentido a nuestro análisis de la legislación vigente.

Precisamente para realizar dicho análisis se ha hecho una revisión de una muestra de conveniencia basada en el acceso del autor de este trabajo a la legislación de varios países de la UE en función del dominio de la lengua

original de la legislación. Hemos complementado este análisis con una revisión de la jurisprudencia¹ establecida por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE). Para el caso estadounidense, hemos revisado tanto legislación como precedente, así como decisiones de registro de la Oficina del Copyright estadounidense (*US Copyright Office*).

A continuación, analizamos qué partes de una obra generada a partir de la utilización de una herramienta de inteligencia artificial y cuya autoría se podría eventualmente asignar al humano que ha usado la herramienta, son protegibles por el derecho de autor o si es posible que un autor obtenga protección para la totalidad de una obra creada a partir de los comandos introducidos en una herramienta de IA generativa.

En la última sección analizamos la cuestión de los derechos de explotación y los procesos de IA generativa, así como los límites y excepciones que podrían habilitar estos usos sin necesidad de contar con la autorización del titular. Antes de presentar las conclusiones, se hablará del estado actual del derecho de autor respecto de la IA generativa y hacia donde podría ir en el futuro cercano.

En las conclusiones se hace un repaso de todo lo estudiado, apuntando lo que se ha podido sacar en claro en base al análisis de legislación vigente y jurisprudencia, y a la vista del rumbo futuro aparente de la legislación, lo que lleva a retirar una advertencia sobre las consecuencias negativas que esto puede tener para el dominio público.

2 ¿Puede una herramienta de inteligencia artificial ser considerada creadora de una obra desde la perspectiva del derecho de autor?

Desde el punto de vista de la imaginación popular la pregunta de si la inteligencia artificial generativa – o cualquier otro tipo de inteligencia artificial – es efectivamente capaz de crear una obra artística es una pregunta que genera expectación e incluso ha logrado generar algo de debate. El mismo ha girado en torno a si los no-humanos son capaces de crear y si lo son, si son susceptibles de derechos. ¿Y es que es una pregunta estimulante! Pero pensemos por un momento en la maravillosa historia de ciencia ficción *El gorrión* de Mary Doria Russell (Jesuitas... ¡en el espacio!).⁵ En uno de sus capítulos iniciales, científicos de la Tierra interceptan un mensaje que viene de más allá del sistema solar y rápidamente se dan cuenta que el mensaje es una pieza musical que proviene de una civilización que habita en otro planeta. En un giro de la trama, es una discográfica la que decide fijar la pieza musical en un soporte y la comercializa, aunque claramente proviene de un autor desconocido (y presumiblemente no humano). En la novela nadie se preocupó por los derechos (por lo menos el derecho moral de atribución) del pobre autor extraterrestre, pero una empresa sí hizo valer sus derechos de explotación de la obra. Este pequeño alto en el camino sirve para ilustrar que, desde el punto de vista del derecho de autor parece estar bastante claro quién puede ser considerado autor de una obra o no respondiendo a la pregunta de quién puede ser sujeto del derecho respecto de las obras del intelecto.

Respecto de la pregunta general de quién es sujeto de derecho, pensemos primero en la definición de derecho subjetivo, que para Hugo Grocio es “una cualidad moral de la persona, en virtud de la cual puede hacer o tener algo lícitamente.”⁶ Según Zarka, fue Leibniz quien acuñó la expresión *subjectum iuris*, sujeto de derecho, definiendo a la persona como “sujeto de la cualidad moral”⁷ atando así los conceptos de persona y derecho subjetivo.

El término “sujeto de derecho” puede definirse como la “persona física, colectividad o entidad a la que se le atribuye legalmente capacidad jurídica.”⁸ Para el derecho civil, la persona natural, o persona física, y las personas jurídicas (esas colectividades o entes: “Las corporaciones, asociaciones y fundaciones de interés público reconocidas por la ley”⁹), son los únicos posibles sujetos de derecho.¹⁰ En términos generales, y para el derecho de autor en específico, la persona natural es el sujeto,¹¹ si bien también se pueden llegar a reconocer derechos de propiedad intelectual a la persona jurídica por ejemplo, en el caso de las obras colectivas.¹² Más adelante exploraremos las variantes existentes en el derecho de autor de varios países y veremos como las distintas leyes son más o menos explícitas sobre quien es el sujeto de derecho.

El texto preliminar del futuro Reglamento de Inteligencia Artificial para la Unión Europea contiene una definición de IA, definiéndola como un software, que de acuerdo a sus características funcionales tiene capacidad “para generar, en relación con un conjunto concreto de objetivos definidos por seres humanos, contenidos,

¹Hemos de apuntar, para el lector no jurista, que la jurisprudencia es la “función iusdicente propia de los jueces” es decir, la interpretación que estos hacen de las leyes y que sienta precedente legal. Véase: Diccionario panhispánico de español jurídico. Jurisprudencia. Real Academia Española, 2023. <https://dpej.rae.es/lema/jurisprudencia>

predicciones, recomendaciones, decisiones u otra información de salida que influyan en el entorno con el que interactúa el sistema, ya sea en una dimensión física o digital.”¹³

El articulado del futuro Reglamento define a un Sistema de inteligencia artificial (sistema de IA): como “el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias... y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa.”¹⁴ Una versión anterior del reglamento incluía una definición de IA generativa: “Modelos fundacionales destinados específicamente a generar, con distintos niveles de autonomía, contenidos como texto complejo, imágenes, audio o vídeo.”¹⁵

Las definiciones comerciales de inteligencia artificial generativa reflejan conceptos parecidos, pero son menos cuidadosas: “La IA generativa es un tipo de inteligencia artificial que puede crear nuevos contenidos e ideas, como conversaciones, historias, imágenes, videos y música. Como cualquier otro tipo de inteligencia artificial, la IA generativa se basa en modelos de machine learning: modelos muy grandes que se entrenan previamente con grandes cantidades de datos y que, por lo general, se denominan modelos fundacionales (FM).”¹⁶ Como puede verse, en estas definiciones comerciales se utilizan términos como “crear” mientras que en instrumentos legales como el futuro reglamento, hablan en todo momento de software, algo más exacto y que no lleva al equívoco de pensar que se está hablando de personas.

Pero es que, para el derecho de autor, es el elemento “persona” en la definición de Hugo Grocio mencionada más arriba el que se torna crucial en la determinación de quién es sujeto de derecho y particularmente a quién se le pueden atribuir los derechos morales sobre una obra del intelecto.

John Locke definiría persona en un contexto jurídico como “un ser pensante inteligente dotado de razón y de reflexión, y que puede considerarse a sí mismo como él mismo, como una misma cosa pensante en diferentes tiempos y lugares; lo que tan sólo hace en virtud de su tener conciencia, que es algo inseparable del pensamiento y que, me parece, le es esencial, ya que es imposible que alguien perciba sin percibir que percibe.”¹⁷ Así, la persona tiene pensamiento y es autoconsciente, se sabe persona a través de su inteligencia.

Desde un punto de vista técnico, en la raíz del proceso que sigue una IA generativa para llegar al producto final, un texto, una imagen, una canción, por ejemplo, está un número muy grande de expresiones originales (protegidas o no por el derecho de autor) a partir de las cuales se crean una serie de datos que después son seleccionados para crear la colección de datos que llevarán a las fases de entrenamiento de modelo que una vez entrenado se pone a disposición de un usuario que puede utilizar comandos para generar un producto similar a las expresiones originales que han servido para entrenar el modelo y que, junto con otros comandos, se podrán refinar hasta obtener el producto final deseado.¹⁸ Claramente es una herramienta y nada en dichos procesos hace pensar que por ello es autoconsciente. Por ejemplo, la IA generativa que produce imágenes es un conjunto de complejos algoritmos entrenados en base a un conjunto de datos que proporcionan información sobre el aspecto que tienen las imágenes de un tipo y clasificación determinados. La IA trabaja con representaciones numéricas de estas imágenes “para trabajar a través de una secuencia de renderizaciones condicionadas por los términos y requisitos de diseño comunicados” por un usuario y que eventualmente producirán una imagen final del gusto de dicho usuario.¹⁹

Expresado de la manera más simple, los sistemas de inteligencia artificial generativa son aquellos capaces de imitar la creatividad humana puesto que sus modelos han sido entrenados con obras del intelecto humano. Así, partiendo de la base de creaciones literarias y artísticas pre-existentes que sirven como los datos que suponen el punto de partida para que los algoritmos de machine learning puedan reconocer patrones y similitudes que, siguiendo un método deductivo, llevan al sistema a producir resultados literarios o artísticos nuevos a partir de imitar el estilo de las obras creadas por seres humanos,²⁰ cosa que se logra a través del uso de la herramienta por un humano.

De ahí que en este trabajo hablemos de imitadores estadísticos. La máquina no crea, solo imita un acto que nos parece similar a la creación. La ausencia de consciencia es lo que no le permite crear en el sentido humano porque también la revela como “no persona” en el contexto jurídico tal y como expone Locke.

Desde el punto de vista del derecho de autor, la pregunta específica de si una herramienta de inteligencia artificial generativa puede ser sujeto del derecho de autor no parece estar tan abierta a debate como parece estarlo en la imaginación popular. El principal motivo es que la inteligencia artificial no entra dentro de la definición jurídica de persona en el contexto del derecho de autor y por lo tanto no puede considerarse sujeto de derecho ni pueden adjudicársele derechos subjetivos.

No es difícil encontrar precedente sólido que así lo confirme. Si nos acercamos a la cuestión desde el punto de vista del copyright de los Estados Unidos existe jurisprudencia tanto antigua (que sirve de base) como reciente (que reafirma el precedente) que rotundamente afirma que la inteligencia artificial no puede ser sujeto del derecho de autor, al menos en el momento actual en el que nos encontramos respecto del desarrollo de la tecnología.

Para el Derecho europeo, incluido el español, también parece meridianamente claro que una máquina no será sujeto de derecho. Como veremos, el derecho de autor a ambos lados del contiene coincide: la protección de las obras del intelecto (humano) va dirigida a las personas, generalmente naturales (si bien el derecho concede ciertos derechos a las personas jurídicas) y solo las personas pueden ser sujetos del derecho.²¹ Además, si tomamos en cuenta que la IA generativa solo tiene capacidad para *imitar* la creatividad humana, para presentarnos algo *similar* a obras pre-existentes nos encontramos con el problema de que dicha imitación no podrá superar el estándar de originalidad que la legislación del derecho de autor impone para activar la protección del autor.

En resumen, la IA no será capaz de ser titular de derechos de autor debido a su identidad jurídica en tanto que es considerada como una entidad no humana y países como EE.UU. y los de la UE centran la cuestión en la existencia de una persona humana como creadora de una obra.²² Más allá de eso, tampoco parece que las actividades de imitación estadística por sí solas puedan reunir los requisitos de originalidad requeridos.

Quizás la inexactitud en los términos usados, y particularmente el hecho de que el término “inteligencia artificial” aluda a una característica humana es lo que (a diferencia de lo que ha sucedido con otras herramientas), ha llevado a la pregunta de si la IA puede ser sujeto de derechos y por lo tanto llegar a ser considerada creadora de una obra del intelecto. En al menos una ocasión, esta pregunta ha surgido respecto de los animales usando herramientas (se trataba de un mono que se había hecho un “*selfie*” con una cámara fotográfica),²³ siendo el consenso general que los animales no humanos no pueden tener derechos de autor. La cuestión de si una fotografía es protegible dado el uso necesario de una herramienta que comporta es algo que discutimos más a detalle en el apartado 4 de este trabajo.

Pero el caso de la inteligencia artificial no deja de ser interesante desde el punto de vista de la creación hecha con la ayuda de herramientas tecnológicas digitales y hasta qué punto es necesaria la impronta humana para que la obra pueda ser considerada protegible. Es decir, en qué punto da comienzo la creación de una obra original, aún si se utiliza alguna herramienta específica. A decir verdad, la cuestión también sirve para reafirmar quién es y quién no es autor y sujeto susceptible de derechos de autor en el contexto del uso de herramientas de IA.

2.1 La autoría desde el punto de vista del copyright estadounidense.

La ley de copyright vigente en los Estados Unidos²⁴ no hace mención explícita a las características del autor de una obra, limitándose a afirmar que la protección del derecho de autor existe en obras de autoría original fijadas en cualquier medio tangible de expresión, conocido en la actualidad o desarrollado posteriormente, a partir del cual las obras puedan ser percibidas, reproducidas o comunicadas de cualquier manera, ya sea de forma directa o con la ayuda de una máquina o dispositivo.²⁵

Aunque la ley se centra en describir el objeto del derecho de autor, pero guarda silencio respecto del sujeto, lo cierto es que una lectura de todo el texto deja claro que se habla del ser humano. En varios artículos de la ley se habla de la sucesión, de la transferencia de los derechos de autor a los descendientes, a la viuda o al viudo y, por ejemplo, al definir la obra anónima, se dice que es aquella en la que ninguna persona natural es identificada como el autor de la misma.²⁶

Al definir el objeto del derecho, como veíamos, claramente separa el acto de la autoría de una obra original de las máquinas que son las que ayudan a fijar y permiten la percepción, comunicación o reproducción de la obra. Claramente se otorga a la máquina un papel secundario, supeditado al del creador de la obra y así, les reconoce naturalezas distintas.

El derecho de autor en los Estados Unidos, en general, no otorga derechos morales a los autores, salvo excepción hecha en las artes plásticas, en donde existen los derechos morales de atribución e integridad de la obra.²⁷ Una lectura de la descripción de estos derechos también deja claro que la ley se refiere a seres humanos como los posibles creadores de esta obra y no a seres de otra naturaleza, mucho menos a instrumentos o herramientas, cuyo rol instrumental es ayudar en la creación o divulgación de la obra.

Además, el preámbulo del mismo *Copyright Act* reproduce el artículo 8 de la Constitución de los Estados Unidos que establece que el Congreso tiene las facultades para fomentar el progreso de la ciencia y las artes útiles, asegurando a los autores e inventores, por un tiempo limitado, el derecho exclusivo sobre sus respectivos escritos y descubrimientos.²⁸ En el contexto del derecho del país norteamericano, queda claro que si el Congreso tiene estos poderes es para poder crear leyes que incentiven a la creación y a la inventiva, al avance de la ciencia y las artes. ¿Quién si no los seres humanos (por sí mismos u organizados en personas jurídicas) serían los receptores de dichos incentivos? Dichos incentivos son, esto es particularmente evidente, de naturaleza económica. Si es que la IA, o cualquier máquina en general, puede tener motivaciones y dichas motivaciones responden a incentivos, difícilmente serán estos de naturaleza económica.

El derecho de autor de los Estados Unidos ha entrado de lleno en la cuestión y se ha pronunciado sobre quién puede ser considerado un autor cuando se utiliza IA generativa. La Oficina del Copyright estadounidense se ha pronunciado al respecto en 2022 y sostiene claramente que la creación de una obra depende de un autor *humano*, de una persona, utilice o no una máquina. En base a esto, la Oficina denegó el registro -y la protección- a una obra descrita como “creada de manera autónoma por un algoritmo informático que funciona en un ordenador.”²⁹ Se trataba de una imagen digital generada por un software basado en IA y que lleva el nombre de “*A Recent Entrance to Paradise*.” La denegación está basada en que lo que se pretendía registrar se hizo sin ninguna intervención de un autor que hiciera una aportación creativa y tanto la legislación como la jurisprudencia, además de los criterios de la misma Oficina, exigen la autoría humana como condición para otorgar la protección bajo el copyright de los Estados Unidos.³⁰

2.2 La jurisprudencia norteamericana y la definición del autor

En cuanto a la jurisprudencia, el caso *Thaler v. Perlmutter* reafirmó el criterio de la Oficina del Copyright de que la autoría ha de ser humana, dejándolo meridianamente claro: “La Ley de Copyright de los Estados Unidos solo protege obras de creación humana.”³¹ El criterio de la sentencia es que la jurisprudencia ha entendido de manera consistente que la creatividad humana es la condición *sine qua non*, la condición indispensable, para la protección de la obra según el derecho de autor, aunque dicha creatividad humana se canalice a través de nuevas herramientas o se plasme o comunique a través de nuevos medios.

El Tribunal cita además a la Corte Suprema de los Estados Unidos en el caso *Sarony*³² que concierne a si las fotografías pueden ser objeto de protección del derecho de autor. En dicho caso se afirma que, aunque una fotografía es el producto de un instrumento mecánico que simplemente reproduce una imagen, claramente el fotógrafo es una persona que con su impronta plasma una “concepción mental” de la fotografía. Esto lo hace tomando decisiones sobre el encuadre, el sujeto de la fotografía, la composición, etc. Una vez más, se separa claramente al ser humano de sus medios, de sus herramientas que, aunque podrían ayudarle a crear, no son en ningún caso creadores o cocreadores y por lo tanto no son autores o coautores, son simplemente máquinas a su servicio.

Este argumento también es el punto de partida para afirmar que, si bien la ley no contiene una definición del término “autor”, una lectura de la simple letra de la ley aunada al uso común del término deja patente que el mismo se refiere a alguien con capacidad de trabajo intelectual, creativo o artístico, características de la creatividad humana. Para afirmar esto, el Tribunal de nuevo hace referencia a *Sarony* y a la Ley de Copyright anterior a la vigente, de 1909, que sí hacía mención explícita sobre que solo una “persona” podía obtener derechos de autor sobre su obra. La sentencia cita además los registros de la discusión parlamentaria de la ley de 1976, la aún vigente, que dejan claro que la intención del legislador no fue apartarse del requerimiento de que el autor fuera una persona, incluso se hace mención explícita a la intención de incorporar la definición de una obra de autoría original contenida en la ley de 1909 “sin ningún cambio.”³³

Si bien la Corte Suprema, como en *Sarony*, ha entrado directamente a valorar cuándo un autor es autor, pero no analiza explícitamente el asunto de su humanidad -quizás porque resulta obvio- al menos en Tribunales de instancias inferiores esto sí se ha hecho.

En *Naruto v. Slater* (Naruto es el nombre del mono del “*selfie*” que se ha mencionado en un apartado anterior) un tribunal de apelaciones estadounidense invocó precedente anterior para concluir que Naruto no podía presentar una demanda por infracción de derechos de autor pues los animales no humanos no están legitimados para promover demandas en base a la legislación de copyright.³⁴

Otro ejemplo, es el aún más curioso caso *Urantia* se afirma que para que un libro sea protegible ha de tener algún elemento de creatividad humana, denegando en este caso la protección a una obra que supuestamente solo se limitaba a reproducir los dictados de “seres divinos”³⁵ que, por supuesto no son humanos, son otra cosa. La sentencia argumenta que cuando un autor no es una entidad humana, es un ser celestial o un ordenador, por ejemplo, no existe entonces nadie que pueda tener u oponer el derecho de autor.³⁶

Para el derecho de autor estadounidense, atribuir la autoría a un programa de ordenador es imposible de acuerdo con la ley.³⁷ En *Thaler*, la Corte Suprema es clara, los programas de ordenador, como los animales, no pueden ser considerados “autores” para la ley.³⁸ Lo mismo afirman *Sarony*, *Naruto* y *Urantia*. El autor solo puede ser una persona humana que ha utilizado una herramienta determinada de software para crear algo.

2.3 Otros casos relevantes

Además de *Paradise*, la Oficina del Copyright de los Estados Unidos también ha denegado el registro a otra imagen creada en términos similares para que lo que se utilizó *MidJourney*, herramienta de IA generativa que produce imágenes. La imagen en cuestión es “*Théâtre D’opéra Spatial*”³⁹ y, a criterio de la *US Copyright Office*,

amén de reafirmar que la imagen no es producto de la autoría humana, *Théâtre* presenta más que una cantidad *de minimis* de elementos generados por la inteligencia artificial, cosa que debió precisarse en la aplicación de registro, motivo por el que este se deniega.

En el copyright estadounidense, la conocida como defensa *de minimis* establece que no se considera una infracción el uso no autorizado de un material si dicho uso es demasiado trivial, es decir, si no supera el umbral cuantitativo de similitud sustancial entre una obra original y la que incorpora dicha cantidad ínfima de material.⁴⁰ El concepto viene de la frase *de minimis lex non curat* que quiere decir que al derecho no le concierne lo trivial. En otras palabras, la magnitud del daño al derecho de un tercero es tan minúsculo que no es suficiente para constituir una infracción.⁴¹ Por ejemplo, una canción que copia sin autorización una nota de otra canción original se consideraría un uso *de minimis*.⁴²

Que un estándar algo más sofisticado está comenzando a emerger se pone de manifiesto en una tercera decisión de la *Copyright Office*, esta vez sobre una obra más compleja, una novela gráfica llamada “*Zarya of the Dawn*”⁴³ compuesta de imágenes generadas completamente por IA acompañadas de un argumento original escrito por Kristina Kashtanova, una persona de carne y hueso. La Oficina otorgó el registro y reconoció a Kashtanova como autora de los textos, así como de la selección, coordinación y composición de los elementos escritos y visuales de la obra. Sin embargo, la Oficina dictaminó que dicho registro no se extiende a las imágenes generadas con *Midjourney* puesto que no son producto de la autoría humana, siendo consistente con sus decisiones anteriores.

Según la Oficina, la protección se extenderá solo a las partes de la creación que exhiban esta creatividad humana pero no a las que superen un umbral *de minimis* de generación a través de la IA salvo que esto se indique claramente. En este caso el término *de minimis* se utiliza para denotar que, si la IA ha tenido más que un rol testimonial, entonces será necesario precisar claramente en qué partes de la creación intervino y qué partes no, para determinar que partes o elementos son protegibles. Esto quiere decir que, si las partes del todo no pueden dividirse, no será posible la protección.

Más que la cuestión de si el autor ha de ser un humano, surge otra mucho más interesante: el requerimiento de la existencia de elementos que indiquen la creatividad humana, una impronta personal, para que pueda existir la protección al autor en el copyright de los Estados Unidos. Hay un debate más productivo en torno a la cuestión de la creación de obras con ayuda de herramientas de inteligencia artificial generativa, que es lo que analizamos posteriormente. Pero como afirma la propia Oficina del Copyright estadounidense,⁴⁴ dicho debate solo es posible gracias al avance de herramientas como la mencionada *Midjourney*, servicio que requiere en todo momento de aportaciones, selecciones y decisiones humanas para generar un producto, algo que contrasta directamente con sistemas como el utilizado en “*A Recent Entrance to Paradise*.” Así, no cabe duda de que el avance de la tecnología continuará aflorando debates en torno a la protección de obras, o partes de estas, generadas a través de IA.

3 La autoría desde el punto de vista del derecho de autor dentro de la Unión Europea

3.1 El derecho irlandés: Las obras generadas por ordenador y la originalidad

Nos aproximamos primero a la República de Irlanda, país que por tradición jurídica basada en el *Common Law*² se presupone más cercano a la forma de legislar de los Estados Unidos y a los conceptos jurídicos contenidos en sus leyes. No es así.

La ley del derecho de autor irlandesa define al autor de manera simple: la persona que crea una obra.⁴⁵ Pocas dudas quedan, al tenor de este artículo que, para el derecho irlandés, una persona es un ser humano, y pocas dudas quedan haciendo una literal del texto de que por obra se entiende una creación original por más que la ley se limite a enumerar ejemplos de distintos tipos de obras.

Además, también la ley irlandesa define quién es el autor en el caso de obras generadas por un ordenador, estableciendo que es la persona sobre quién recae la organización de todo lo necesario para la creación de la obra,⁴⁶ definiendo además el término “generado por ordenador” que se refiere a obras generadas por un ordenador en circunstancias en las que el autor de la obra no es un individuo.⁴⁷ De manera contradictoria la ley irlandesa afirma que existe la posibilidad de que ese “autor” definido en la misma ley como una “persona” no sea, de hecho,

²O el derecho propio de los países. Cuyo sistema jurídico está basado en el derecho inglés y que se desarrolla a través de “costumbres consolidadas como normas en la jurisprudencia” para el lector no jurídico. Véase Derecho común inglés fundado sobre las costumbres consolidadas como normas en la jurisprudencia. Diccionario panhispánico de español jurídico. Common Law. Real Academia Española, 2023. <https://dpej.rae.es/lema/common-law>

una persona, sino un ordenador, diciendo explícitamente que el autor de la obra puede no ser un individuo. No obstante, leyendo ambos artículos en conjunto, esto gira sobre sí mismo y lo que se extrae es que como una persona es la que interfiere y causa la creación de la obra, aún si es mediante ordenador, sobre este recaerá el derecho de autor y sobre nadie más. El tenedor de los derechos de autor es así, siempre, para el derecho irlandés, un ser humano, un individuo.

La ley irlandesa utiliza una definición igual, casi letra a letra, a la definición que podemos encontrar en la legislación del Reino Unido⁴⁸, un país que ya no es miembro de la Unión Europea, pero que tiene interpretaciones útiles para el caso que nos ocupa. En ambos casos, parece claro que la legislación deja abierta a la posibilidad de que las obras generadas por un ordenador sean consideradas susceptibles de protección por el derecho de autor, en apariencia al menos. De hecho, durante la tramitación de la ley vigente en Reino Unido en 1987, Lord Young of Graffham declaró que era “la primera ley de derecho de autor en el mundo que intenta lidiar directamente con el advenimiento de la inteligencia artificial.”⁴⁹

Antes de lanzar campanas al vuelo, hemos de apuntar que tanto en la legislación irlandesa como en la inglesa existe el requisito de originalidad para las obras literarias, dramáticas, musicales o artísticas y que sin dicha originalidad la obra generada por ordenador difícilmente será protegible salvo que se demuestren elementos de originalidad, que al menos en el Reino Unido, se ha definido como el “toque personal” del autor producto de sus elecciones libres y creativas.⁵⁰ Esto nos deja en una situación relativamente similar a de Estados Unidos respecto de los trabajos generados a través de inteligencia artificial, siendo esta originalidad del autor un elemento clave para determinar su protección, o por lo menos la protección de algunos elementos de la obra cuyo autor pretende le sean reconocidos.

Todo esto demuestra que el debate no debe ir por la vía de si la IA generativa puede ser considerada autor. Claramente, esto es algo que en el derecho irlandés es una posibilidad solo para la persona puesto que, aunque se admita, como parece, que puede haber una obra aún si no la ha creado un individuo, de todas formas, el derecho de autor solo podrá recaer en un individuo que ha sentado las bases y generado las condiciones para que sea el ordenador el que produzca una obra. El sujeto de derechos no será la máquina porque solo las personas pueden serlo.

3.2 El derecho francés: las obras del espíritu

En el caso del Código de la Propiedad Intelectual francés, se habla de los derechos que adquiere el creador de una “obra del espíritu,” derecho que es oponible a todas las personas.⁵¹ El término “obra del espíritu,” que también podría traducirse como “obra de la mente” ya evoca por sí mismo a la persona porque tradicionalmente es a esta (si acaso a los animales) a quienes se atribuye el espíritu o la mente. En latín *spiritus* significa “soplo” o “aire” y hace referencia al hecho de respirar, de estar vivo, característica que no se atribuye a las máquinas o al software. Así, el derecho francés hace referencia a los seres humanos como los creadores de las obras pues, evocativamente, manifiesta que las obras vienen desde dentro de la persona. De ahí se puede afirmar que provienen desde dentro de la mente humana.

El derecho francés deja claro que el derecho moral reconocido en el derecho nacional vincula a la persona con su obra, tomando una posición decididamente humanista.⁵² Entre la Revolución Francesa y hasta mediados del Siglo XX la opinión de los juristas franceses y la contenida en la jurisprudencia de sus tribunales desarrollan este derecho moral, entendiéndolo como una extensión de la personalidad del creador,⁵³ de ahí que tenga características de inalienabilidad. Además, el derecho francés considera que una obra ha sido creada por el mero hecho de la realización de la concepción del autor, aunque esta permanezca inacabada.⁵⁴ Para el derecho francés, el derecho de autor no nace por la mera reproducción, y en cambio ha de expresar los gustos, inteligencia y saber hacer del autor. Debe demostrar su “personalidad en composición y expresión.”⁵⁵

Además, la sentencia del Tribunal Supremo francés en *Pachot* hace referencia a los programas de ordenador y las obras susceptibles de protección, estableciendo que una obra creada por ordenador contiene el grado suficiente de originalidad cuando existe un “esfuerzo personalizado” con la “impronta de una aportación intelectual” que va más allá de una mera “lógica automática y obligatoria.”⁵⁶ Como explicamos más adelante, en el Derecho de la UE, esta impronta es determinante a la hora de decidir si una obra creada utilizando cualquier herramienta o máquina es protegible.

Debido al potencial de la tecnología, a veces adscribimos a la inteligencia artificial la capacidad de reproducir habilidades humanas. Está claro que la ley francesa, refiriéndose al espíritu y la obra como extensión de la personalidad difícilmente admitiría que los derechos de autor sobre una obra recaigan sobre un ente distinto a una persona. Aunado a esto, los requisitos de originalidad dejan meridianamente claro que es necesario el esfuerzo de una persona para hacer una aportación intelectual. Sin embargo, también más adelante nos detenemos brevemente en una propuesta de ley todavía incipiente que modificaría la Ley de Propiedad Intelectual para acometer cuestiones relacionadas con la autoría y la compensación al autor en casos de uso de la inteligencia artificial.

3.3 El derecho italiano: obras del intelecto

En términos muy similares al francés, el derecho de autor italiano habla de que las obras del ingenio son las que gozan de protección bajo la ley.⁵⁷ El artículo 6 de su ley de derecho de autor establece que la adquisición del derecho se da por la creación de la obra, definida como la expresión particular del trabajo del intelecto, dejando claro que se trata del trabajo producto del ingenio de las personas.⁵⁸

Los expertos legales italianos hablan también de que solo los productos intelectuales originales son los que pueden satisfacer de manera estable una necesidad de cultura, que es un objeto de transmisión del conocimiento humano “y por tanto requiere atención a las necesidades humanas, tanto de los creadores de obras intelectuales como de las de los usuarios”⁵⁹ dejando muy claro quién puede y debe ser el beneficiario de la protección de la ley.

Siguiendo la estela de Francia, el *diritto d'autore* subraya formalmente la centralidad del autor como sujeto de la protección. Por ello el derecho de autor se considera un "derecho natural" que supone un vínculo inseparable entre el creador y sus obras. De ahí que exista un derecho moral que protege el vínculo íntimo que existe entre una obra y la personalidad del autor.⁶⁰

3.4 El derecho español: mención específica a la persona.

El derecho de autor español aborda la cuestión de manera mucho más directa, estableciendo que un autor es una persona natural que crea obras de naturaleza literaria, artística o científica (u otras análogas). Si bien existen provisiones en la ley que permiten beneficiarse de la protección a personas jurídicas, se deja claro que estamos hablando de personas, seres humanos, y no de otra cosa. Los derechos que se reconocen son tanto los derechos morales como los de explotación, aunque varían según cómo se configura la protección.⁶¹

El artículo 10 habla de la originalidad de la obra mencionando como objeto de la propiedad intelectual a toda creación original expresada por medios o soportes tangibles o intangibles, conocidos actualmente o que puedan inventarse en el futuro⁶². El artículo 12 se refiere en particular al derecho de autor en las bases de datos o las colecciones de datos basando el requisito de la originalidad en que la selección o disposición de los contenidos constituyan creaciones intelectuales, sin hacer extensiva la protección a los contenidos mismos, solo a la forma en que se seleccionan o presentan.⁶³

Para la jurisprudencia española el derecho de autor es un efectivo derecho de la personalidad o una facultad personalísima “...ya que, en todo caso, proviene y deriva del hacer humano, donde se integran contenidos económicos, con el añadido de derechos morales, de tal manera que su dimensión opera personal y patrimonialmente...”⁶⁴ Pese a la literalidad de la ley española y la contundencia de la jurisprudencia, los expertos también se han ocupado por establecer con claridad el vínculo entre persona y obra. Así, para Vega y Vega, por ejemplo “una obra literaria cualquiera no se hubiera escrito de no haber nacido su preciso autor.”⁶⁵

También se ha de mencionar que la ley española de propiedad intelectual vigente reconoce la autoría a la persona jurídica en el caso de las obra colectivas, pues se considera que este tipo de obras son producto de “la reunión de aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma, para la cual haya sido concebida sin que sea posible atribuir separadamente a cualquiera de ellos un derecho sobre el conjunto de la obra realizada”⁶⁶ de ahí que se otorguen los derechos al editor y divulgador. Ante la imposibilidad de separar las contribuciones de distintos autores, que por otro lado son siempre personas naturales, entonces se atribuyen los derechos a la persona, física o jurídica, que ha asumido la iniciativa y ha coordinado la creación de la obra.

En el caso de las obras divulgadas de manera anónima o bajo seudónimo, el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual corresponde a la persona natural o jurídica que la saca a la luz con el consentimiento del autor, aunque aquí, se deja claro de nuevo que hay una persona física que es el creador detrás y que los derechos son encomendados a un tercero hasta que el autor no revele su identidad.⁶⁷ Se trata de una suerte de autor fiduciario.

Hechas estas aclaraciones se puede afirmar que el derecho de autor español está atado a la persona y a nadie más y solo será esta quien sea considerada sujeto de la misma.

3.5 El punto de vista de la jurisprudencia europea

Ninguna de las Directivas europeas relacionadas con el derecho de autor dentro del Mercado Único europeo contiene definiciones del concepto de la autoría o de las características o naturaleza del autor. Tampoco armonizan el concepto de originalidad. Ninguna de las principales Directivas en vigor sobre la materia, la más reciente sobre el derecho de autor en el Mercado Único Digital⁶⁸ se ocupa de nada de ello.

La Directiva sobre derechos de autor en la Sociedad de la Información menciona que los derechos de autor han de basarse en un elevado nivel de protección ya que son “primordiales para la creación intelectual” y son esenciales para contribuir a “preservar y desarrollar la creatividad en interés de los autores, los productores, los consumidores, la cultura, la industria y el público en general”⁶⁹ aludiendo así a que los autores no son otros que las personas. Por su lado, la Directiva relativa al plazo de protección del derecho de autor de 2006 hace referencia a que una fotografía será protegible si constituye un original “en el sentido de que sean creaciones intelectuales propias del autor”⁷⁰ dejando abierta la posibilidad de que otros tipos de fotografías puedan protegerse por la legislación nacional de los Estados miembro.

No obstante, la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) sí ha entrado en estas cuestiones, logrando establecer un estándar aplicable a lo largo y ancho de la Unión, si bien el mismo se aplica de manera dispar en cada uno. Cogiendo el hilo de la Directiva de la Sociedad de la Información, se han ocupado en definir el concepto de la creación intelectual del autor y también han creado un estándar de originalidad.

En ese sentido el caso más relevante es *Infopaq*⁷¹ de 2009 concerniente a la definición del derecho de reproducción parcial de artículos de prensa mediante un proceso automatizado de escaneado y digitalización para su tratamiento por medios informáticos, de la definición de reproducción provisional “transitoria” y de si esta requiere de la autorización del autor o se trata en cambio de una excepción al derecho de autor.

Para el TJUE la cuestión de si el autor de una obra tiene un derecho que le permite oponerse a su reproducción total o parcial estaba clara, no estaba tan claro hasta qué punto una reproducción parcial está sujeta o no al derecho exclusivo de reproducción, haciendo necesario establecer un estándar para la autoría y la originalidad de fragmentos de obras.

El Tribunal encontró en el Convenio de Berna sus argumentos, recordando que el artículo 2, párrafos quinto y octavo establecen que la protección de las obras literarias o artísticas presupone que constituyen una creación intelectual. También entendió que el artículo 2.a) de la Directiva de la Sociedad de la Información sólo se aplica a las obras que constituyen “creaciones intelectuales originales atribuidas a (un autor)” y gozan de protección en la medida que “contengan determinados elementos que expresen la creación intelectual del autor”⁷² planteando así la cuestión de si los elementos de un todo protegido reproducidos parcialmente presentan una contribución intelectual suficiente como para que también puedan considerarse protegidos.

En el caso específico de los artículos de prensa, tema central de la sentencia, el TJUE señala que “el concepto de creación intelectual original atribuida al autor... proviene normalmente de la forma de abordar el tema seleccionado y del registro lingüístico empleado para ello.”⁷³ En el caso particular, continúa el Tribunal, los elementos sobre los que recae la protección no son las palabras en sí mismas puesto que si estas se consideran de forma aislada “no constituyen en cuanto tales una creación intelectual del autor que las emplea.”⁷⁴ Ahora bien, también dice que algunas “frases sueltas” o incluso elementos de las mismas lo serán en tanto que “puedan transmitir al lector la singularidad de una determinada publicación... haciéndolo participe de un elemento que condensa la expresión de la creación intelectual única del autor”⁷⁵ y que incluso un número reducido de palabras “...contiene algún elemento capaz de expresar la creación intelectual propia del autor”⁷⁶ si bien establece que esta determinación corresponde a los tribunales nacionales.

Infopaq establece un estándar de originalidad que implica por un lado probar el vínculo entre autor y creación y el hecho de que ha de haber elementos suficientes para determinar que existe una creación intelectual propia de dicho autor. Entonces, las palabras sueltas por sí solas no son suficientes ni para establecer un vínculo ni para acreditar una creación intelectual ya que solo en conjunto podrán llegar a este estándar y solo dispuestas en un orden concreto y con una extensión suficiente podrán llevar a una expresión lingüística que logre plasmar cuál es la contribución intelectual del autor.

Así, y más relevante que establecer inequívocamente que para todo el Derecho europeo el autor ha de ser una persona, el criterio de originalidad basado en elementos suficientes que permitan expresar la creación intelectual propia del autor es sumamente relevante para la determinación de la autoría de obras creadas con la ayuda de IA generativa. También lo es la determinación de los elementos sobre los que puede recaer la protección.

En el siguiente apartado retomaremos las implicaciones de *Infopaq* para la IA generativa pues está claro que una sucesión al azar de palabras no es suficiente para activar la protección del derecho de autor. Hace falta el establecimiento de un vínculo autor-obra que solo puede hacerse mediante la evidencia de elementos que apunten a una creación intelectual de este.

Por otro lado, el TJUE también deja claro que mientras más partes de un texto se utilicen para generar un extracto más probabilidad habrá de una “reconstrucción de amplios fragmentos que reflejen de algún modo la originalidad de la obra, albergando elementos característicos de la creación intelectual del autor de ésta” activando así la protección. Esto no echa por tierra la tesis defendida hasta ahora, que solo los seres humanos son susceptibles de crear obras del intelecto protegibles, pero sí abre la cuestión de hasta qué punto en el proceso de generación de textos a través de IA se está en riesgo de infringir el derecho de reproducción de otros autores.

Otro caso relevante es *Painer*⁷⁷, en el que se aplica el criterio de originalidad antes mencionado a las fotografías, criterio al que alude la Directiva sobre el plazo de protección como se mencionaba antes. Este caso particular trata sobre la posible protección de un retrato en función de los rasgos de originalidad en este tipo de fotografías.

El TJUE estableció que una creación intelectual ha de atribuirse a su autor cuando esta logra reflejar su personalidad,⁷⁸ y que esto sucede “cuando el autor ha podido expresar su capacidad creativa al realizar la obra tomando decisiones libres y creativas.”⁷⁹ En el caso de los retratos fotográficos, continúa el Tribunal, “el autor podrá tomar sus decisiones libres y creativas de diversas maneras y en diferentes momentos durante su realización”⁸⁰ mencionando entre estas a la escenificación, la pose del retratado, la iluminación, el encuadramiento o el ambiente creado, señalando además que el autor, a la hora de obtener las copias del trabajo podrá hacer uso de diversas técnicas análogas y digitales para el resultado final,⁸¹ diversidad de opciones que permitirán al autor del retrato fotográfico plasmar su “impronta personal” en la obra.⁸²

De manera por demás relevante a la protección de imágenes generadas por IA (se mencionaba antes el caso de *MidJourney*) el elemento fundamental para el Tribunal en *Painer* es la oportunidad del autor de “poner en práctica su capacidad creativa” de manera sustancial y siempre que el autor logre reflejar su personalidad, lo que se evidenciará a través de las decisiones libres y creativas a la hora de realizar un retrato fotográfico. La determinación de esto último dice el TJUE es algo que corresponde determinar a los tribunales nacionales⁸³ por lo que podemos esperar variaciones dentro del Derecho nacional de los países de la UE.

Existen tres asuntos más relacionados con la creatividad y el estándar de originalidad, dos de ellos que dejaremos de lado⁸⁴ en favor de *Football Association Premier League*⁸⁵, pues ofrece otros elementos relevantes que no debemos dejar de mencionar. En el asunto se establece que es necesario ejercitar la “libertad creativa” como requisito de la originalidad, algo que la realización y grabación de partidos de fútbol, sujetos a las estrictas reglas del juego, no permite. El TJUE dice que “los encuentros deportivos no pueden considerarse creaciones intelectuales calificables de obras...” y “en particular, en el caso de los partidos de fútbol, delimitados por reglas de juego que no dejan espacio a la libertad creativa, en el sentido de los derechos de autor.”⁸⁶ Esto parece debatible porque el TJUE no parece tomar en cuenta decisiones como el encuadramiento o ambiente creados, como sí estaba dispuesto a hacer en *Painer*, pero es particularmente relevante que el criterio para no admitir originalidad sea que existen otros factores que condicionan el resultado de utilizar elementos como cámaras para grabar, haciendo estos factores que el resultado de las grabaciones sea siempre similar, o casi el mismo, en todos o la mayoría de los casos.

Del análisis de los casos anteriores podemos determinar que el Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha logrado establecer un estándar de originalidad basado en la conexión íntima entre autor y su obra y que esto se evidencia por la impronta personal que el autor puede dar a su obra, siendo este estándar aplicable incluso a elementos o porciones de las obras y siendo dicha impronta personal apreciable a través de ciertas decisiones, libres y deliberadas, que el autor toma cuando se ayuda de medios mecánicos para la creación, como en el caso de las meras fotografías. Si dicha originalidad y conexión entre autor y obra no pueden establecerse, entonces no podrá haber protección.

4 La cuestión de la autoría y del uso de máquinas como herramientas para la creación

A la vista de todo lo expuesto en secciones anteriores, la pregunta más interesante desde el punto de vista del derecho de autor no es si una obra ha sido concebida por una IA y no por una persona, puesto que el derecho de autor no reconocerá en ningún caso a la máquina como autor, sino como una herramienta de la que se vale el autor para crear una obra original. El derecho de autor parece cerrar esta posibilidad pues vincula con claridad a la persona humana con una creación obra de su intelecto y este vínculo es esencial para establecer la originalidad, junto con otros elementos, que es lo que da lugar a la protección. Esto deja fuera de la ecuación cualquier posibilidad de que otro distinto de un ser humano pueda ser considerado autor.

La pregunta es entonces, si usando esta herramienta el autor de esta tendrá derecho sobre el resultado del proceso de la inteligencia artificial generativa en su totalidad, solo tendrá derecho a parte de esta, o, por el contrario, no tendrá derecho a ser considerado autor de ninguna parte de la misma. También está la cuestión del derecho de los autores de obras previas utilizadas para alimentar el modelo tecnológico en el que se basa la IA generativa.

Nada en la legislación del derecho de autor debería impedir que el uso de una herramienta nueva en la creación de una obra, como puede ser el caso de la IA, de lugar a que esta obra nueva, o por lo menos algunos de sus

elementos sean protegibles. Generalmente, cuando se establece qué es una obra, se habla de varios tipos de obras literarias, artísticas o científicas y después se dan varios ejemplos, pero no se trata de una lista cerrada. De hecho, lo común es que la ley contenga disposiciones específicas sobre casos particulares que estén excluidos por la ley, pero en general, pongamos a España de ejemplo, se habla siempre de medios o soportes tangibles o intangibles, conocidos actualmente o que puedan inventarse en el futuro,⁸⁷ dejando la puerta abierta al avance de la ciencia y de la técnica para que dé lugar a nuevas herramientas que ayuden a la creación.

Vistos los criterios que atienden a la determinación de la originalidad de una obra y la necesidad de que exista una impronta personal e intelectual del autor que vincule a este con su creación, no todo producto resultado de la utilización de una herramienta, incluida la IA generativa, será susceptible de protección por el derecho de autor si no hay suficiente manifestación de la personalidad del autor de tal manera que se pueda cumplir con el estándar de originalidad establecido por ley y jurisprudencia.

Una generación por IA de texto o de imágenes que se considere meramente aleatoria o simplemente mecánica no será protegible.

Esto es porque los sistemas de IA generativa, tal y como los conocemos simplemente “imitan la creatividad humana” generando productos artísticos o literarios comparables, pero no tienen la “capacidad de permear la superficie de una obra de arte humana, ir más allá de su mera forma o apariencia, y evaluar su mensaje de forma crítica de acuerdo con las condiciones sociales actuales.”⁸⁸

Debido a que la IA generativa está basada en un método matemático para la predicción, cuando una herramienta como ChatGPT escribe una frase, simplemente está imitando frases que se han escrito antes, deduciendo estadísticamente qué palabra debe seguir a la otra. En el proceso creativo, cuando una persona lee, convierte los signos o significantes de la página en conceptos e imaginación que reúnen de forma única el contexto, las creencias, conocimientos y experiencias personales del lector.⁸⁹ En cambio, cuando una máquina “lee”, “infiere significados a partir de las palabras de la página y de la forma en que esas palabras se han utilizado en otros conjuntos de datos accesibles”⁹⁰ pero no puede extraer el significado de lo que ha leído. Por ello, no se puede decir que las herramientas de inteligencia artificial generativa creen significado, en cambio “imitan a un ser humano creando significado.”⁹¹

El cantante Nick Cave expresa de manera elocuente las limitaciones de la IA generativa para poder crear, reduciéndola a ese imitador estadístico que da título a este artículo. Cave, refiriéndose específicamente a la letra de una canción generada por ChatGPT, como “la réplica como parodia,” reconoce la capacidad de la herramienta para generar un discurso, un ensayo o un sermón, de acuerdo con la forma en que ha sido creada, pero también resalta su limitación para generar algo auténtico. Aún si la tecnología avanza lo suficiente para “crear una canción que, en apariencia, no se distinga de la original” dice Cave, está será siempre una réplica. Cave hace una distinción inspirada entre el ser humano -y su experiencia personal- de la máquina que carece de “ser interior” y de “limitaciones que trascender” por lo que su experiencia se limita al pastiche o la imitación, pero no a la verdadera creación de una obra⁹², posibilidad que Cave solo adscribe a la experiencia y personalidad humanas.

El problema de la IA generativa es que actualmente no es más que este imitador estadístico y por lo tanto no es capaz de producir algo original, si entendemos dicho adjetivo como algo que, por lo menos para el derecho de autor, significa que no ha sido copiado o encontrado, que no ocurre en la naturaleza, y es en cambio algo que ha tenido origen en la propia mente del artista.⁹³ Este mismo concepto puede atarse a la definición de originalidad desarrollada por la jurisprudencia europea y presente en la legislación del derecho de autor de los países europeos que hemos reseñado en este artículo.

Si bien podemos descontar del todo que la IA generativa pueda ser sujeto del derecho de autor, esto no quiere decir que no deban protegerse este tipo de obras de otra manera. Al fin y al cabo, una de las formas en las que expresamos nuestra humanidad es a través del arte, así que entender y dar forma al impacto de la IA en la expresión creativa es una parte central de la reflexión en torno a su impacto en la sociedad.⁹⁴ Así, aunque no se otorgue personalidad legal a la IA, existen argumentos para otorgar protección a obras generadas por la misma. Entre ellos, fomentar la innovación tecnológica para aprovechar los beneficios económicos que esto pueda generar⁹⁵, amén de cualquier efecto positivo en el avance de la cultura, las artes y las ciencias. Eso sí, todavía queda por determinar qué grado de intervención, o de impronta de personalidad tiene que ser evidente respecto de quien usa una de estas herramientas para poder beneficiarse de la protección.

Sin embargo, por otro lado, en tanto que los modelos de IA generativa se crean a través de datos extraídos de obras originales que pueden estar sujetas al derecho de autor, cabe también aclarar hasta qué punto se requerirá de autorización del tenedor de esos derechos para hacer uso de esas obras, o de crear obras derivadas a partir de las mismas.

4.1 Posibilidad de ser tenedor de derechos de autor de ciertos elementos de obras creadas a través de inteligencia artificial generativa

Es en el derecho de los Estados Unidos en donde encontramos el mayor avance en torno a la posibilidad de la autoría de obras que contienen elementos creados a través de IA generativa. Es el caso de la ya mencionada novela gráfica *Zarya of the Dawn*.⁹⁶ Las imágenes secuenciales que sirven para ilustrar la obra son imágenes completamente generadas con la inteligencia artificial en base a un guion y trama originales de la autora Kristina Kashtanova.

En febrero de 2023, la *US Copyright Office*, que en primera instancia había concedido el registro de toda la obra en su conjunto, enmendó su decisión para reconocer a Kashtanova como la autora del argumento y diálogos, así como de la selección, composición y coordinación de los elementos escritos y visuales de la obra, pero finalmente dictaminó que el registro otorgado no se extiende a las imágenes generadas utilizando la herramienta *Midjourney* pues las mismas no son producto de la autoría humana. En marzo del mismo año, la Oficina publicó unos lineamientos en donde deja claro que la intervención humana debe ser evidente en una obra generada usando IA para poder recibir protección.⁹⁷

Al mismo tiempo, la decisión en *Zarya* y los lineamientos de la *Copyright Office* reiteran el criterio anterior en el sentido contrario: no otorgar el registro a obras producidas por una máquina o a través de procesos meramente mecánicos que operen aleatoria o automáticamente sin una impronta creativa o intervención de un autor humano.⁹⁸ La asignación de la protección al usuario que da las órdenes al software es válido solo si el resultado generado por inteligencia artificial es atribuible al autor humano, aplicando la máxima *nemo dat quod non habet*⁹⁹, no se puede dar lo que no se tiene. Con *Zarya*, la Oficina del Copyright excluye la posibilidad de otorgar un registro a las obras completamente generadas por IA y se ha pronunciado claramente sobre la imposibilidad de registrar las partes generadas por IA de una obra registrable si no se aprecia intervención humana. Resulta difícil predecir cómo se fijará el baremo en este sentido, por ejemplo, qué pasará cuando una parte generada por IA no puede separarse fácilmente de las contribuciones humanas¹⁰⁰, no siendo este el caso en *Zarya*. Tal vez no lo sea en otras obras similares creadas con *MidJourney*, o en trabajos generados utilizando otras herramientas como *ChatGPT* o *Dall-E*.

Todo lo anterior encaja muy bien con los criterios de originalidad establecidos en la jurisprudencia europea analizados en una sección anterior. *Infopaq*, deja claro que se ha de probar el vínculo entre autor y creación y esto implica la existencia de elementos suficientes para determinar la existencia de la creación intelectual propia del autor, llevando a una expresión que logre plasmar dicha creación intelectual. *Painer*, por su parte, establece que cuando se usa una herramienta mecánica, la creación original susceptible de protección sucede cuando el autor puede expresar su capacidad creativa al realizar la obra tomando decisiones libres y creativas. *Football Association Premier League* requiere la existencia de evidencia de que se ha ejercitado una “libertad creativa” para que una obra pueda ser considerada original, y que una reproducción meramente mecánica o repetitiva, sujeta a estrictas reglas no permite dicha libertad.

Más allá de esto, el Parlamento Europeo ha adoptado una Resolución sobre la propiedad intelectual y la inteligencia artificial¹⁰¹ que claramente abre la puerta a que la protección del derecho de autor para obras generadas por IA se atribuya a la persona u organización (el desarrollador, el usuario o el dueño del sistema de IA) que ha hecho una contribución significativa para la creación de la obra.¹⁰² La necesidad de que la contribución sea “significativa” la hace consistente con el precedente jurisprudencial antes mencionado.

Sin embargo, para autores como Murray, la posibilidad de que un autor humano pueda obtener la protección para una obra generada por IA es posible si partimos de la base que la IA generativa es una simple herramienta que sigue las órdenes del artista humano.¹⁰³ Entonces las tareas de concebir, visualizar, dar forma y seleccionar la imagen final de todo un proceso que ha sido llevado a término gracias al resultado que el humano llevó a la herramienta a producir nos llevan a hablar de algo similar a la creación de estudios o sketches usando una herramienta tecnológica, proceso que culmina una vez que el autor está satisfecho con el diseño, composición, encuadre, perspectiva, punto de vista y resultados de la técnica usada.¹⁰⁴ Esto es así porque el artista humano, el creador, es quien controla el arte generado por la IA a través de las órdenes que el mismo autor escribe y revisa a través de un proceso iterativo que le lleva al resultado final.

Autores como Militsyna proponen un test más sofisticado para determinar si el grado de contribución humana es suficiente, requiriendo, entre otras cosas, evaluar la “distancia creativa” entre las decisiones libres y creativas y la expresión final, o si se llega a la manifestación de los elementos expresivos clave.¹⁰⁵ Así, un uso demasiado extensivo de la IA en el proceso creativo estirará el nexo causal entre la autoría humana y el resultado final,¹⁰⁶ de tal manera que ya no puedan vincularse los elementos creativos a la mente de un autor humano en particular.¹⁰⁷

5 Derechos de autor sobre obras utilizadas para entrenar a la IA generativa

Hay una cuestión final que nos ocupa, y es la de abordar si el uso de herramientas de IA generativa significa una potencial infracción de los derechos de explotación de las obras protegidas utilizadas en primera instancia para entrenar los modelos que posibilitan el funcionamiento de herramientas como *Midjourney*, *ChatGPT*, et al.

Existen dos cuestiones separadas. Por un lado, si el mero hecho de haber usado obras preexistentes sujetas al derecho de autor ya puede de por sí suponer una infracción al derecho de reproducción o si los límites al derecho de autor, en el Derecho europeo, o el *fair use* en el estadounidense darían cobertura a las actividades de entrenamiento de estas herramientas. Por el otro, está la cuestión de creación de obras susceptibles de protección, y si, en tanto que puedan usar todo o parte de obras preexistentes estaríamos hablando entonces de una obra derivada, que necesitaría de autorización del titular de los derechos sobre las obras precedentes para no infringir la ley.

En la raíz del proceso que sigue una IA generativa puede haber una expresión original susceptible de ser protegida por el derecho de autor y estas expresiones son distintas de los datos que se generan a partir de las mismas. Los datos recabados se utilizan para construir un producto legible por el ordenador, por ejemplo, la versión en JPG de una fotografía. Este proceso de transformación de las expresiones originales en datos es algo que sucedía antes de la aparición de la IA generativa y ha sido uno de los procesos que ha servido de motor para la proliferación de contenidos digitales en internet.¹⁰⁸

En la construcción de herramientas de IA generativa, se utiliza texto para entrenar modelos que generen texto, o se utilizan texto e imágenes para entrenar modelos capaces de transformar comandos de texto en imágenes, pero en esa instancia inicial, el proceso no es tan diferente al de antes. Lo que sucedía entonces, sucede ahora. Los trabajos que han sido transformados en datos -que han sido digitalizados- pueden estar protegidos por el derecho de autor y, por lo tanto, como resultado del proceso, si los datos de entrenamiento incluyen la digitalización de obras protegidas por el derecho de autor, entonces existe la posibilidad de que los modelos de entrenamiento creen materiales que posiblemente infringirían en el derecho de autor del tenedor de derechos de dichas obras.¹⁰⁹

El hecho de que la inteligencia artificial se “entrene” a través de la ingesta de grandes cantidades de datos obtenidos de internet nos lleva a la cuestión de si el uso de estos datos viola los derechos de autor de cualquier tenedor de estos en tanto que los mismos se usan sin su autorización y se procesan, transforman e incluso comunican al público a través de los productos de la IA generativa.

La cuestión no es tan simple como parece. Si bien es cierto que, en el origen, pueden existir obras protegidas a través de las cuales se obtienen datos para el entrenamiento de los modelos que hacen funcionar a una inteligencia artificial generativa, técnicamente, todas esas obras estarían entre los datos utilizados para el entrenamiento, pero no necesariamente serán parte del modelo en tanto que el modelo no sea en sí una base de datos. Pensemos en la generación de textos: el modelo de lenguaje no busca reproducir el contenido de una historia o novela en particular.¹¹⁰ En cambio, su propósito es detectar patrones en dichas obras del intelecto¹¹¹ y a partir de estos, producir nuevos textos originales que no son sino una sucesión estadística de palabras que responden a ciertos comandos y que pueden llegar a imitar el estilo de algún texto precedente. No parece claro que el hecho de que en una segunda parte del proceso no haya infracción del derecho de autor, exima de responsabilidad a quien ha infringido el mismo en una primera instancia. Como veremos, sin embargo, puede ser que la ley ofrezca una ventana de oportunidad que proteja los usos en la raíz del proceso.

5.1 El derecho de reproducción y la utilización de obras protegidas en procesos de IA generativa

En el Derecho estadounidense y en el europeo una potencial infracción al derecho de autor se dará cuando un tercero lleva a cabo alguna actividad para la cual es necesaria la autorización del titular que tiene la potestad de acceder o negarse a la explotación de su obra protegida. A saber, y a grandes rasgos, estos derechos exclusivos de explotación son los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra en el derecho europeo y que tienen sus equivalentes en el estadounidense.

El derecho exclusivo de reproducción podría verse afectado, sobre todo, cuando el proceso de entrenamiento de la IA y de generación del modelo impliquen la creación de copias del original y estas se fijen en un soporte durante un tiempo suficiente para activar la oposición de este derecho. En el plano europeo, *Infopaq* nos sirve de guía, primero porque define qué es una reproducción parcial en el contexto de procesos automatizados de digitalización para su tratamiento por medios informáticos y después porque define qué es una reproducción provisional transitoria determinando además si esta requiere autorización.

Recordemos que *Infopaq* establece que son protegibles incluso “frases sueltas” o elementos individuales de una obra siempre que estos elementos sean capaces de expresar la creación intelectual propia del autor. Sin embargo, es necesario apuntar que, como se deja a cada Estado miembro en la UE el establecer estas determinaciones, esto puede llevar a diversos criterios respecto de cuándo el uso de obras protegidas por herramientas de IA generativa supone una vulneración a este derecho.

En cuanto a la reproducción parcial en el contexto de la digitalización, la sentencia remite al artículo 5.1 de la Directiva 2001/29 señalando que todo acto constituirá una reproducción salvo que se cumpla con los siguientes requisitos de manera cumulativa (es decir, la inobservancia de tan solo uno de éstos acarrea que el acto de reproducción no quede exento¹¹²): que la reproducción sea un acto provisional y transitorio; que forme parte integrante y esencial del proceso tecnológico; que su única finalidad sea facilitar una transmisión en una red entre terceras partes por un intermediario o bien, una utilización lícita; y que dicho acto no tenga una significación económica independiente.¹¹³

Puede ser que los desarrolladores de inteligencia artificial intenten apoyarse en la excepción de la Directiva 2001/29 desarrollada en *Infopaq*, pero deberán poder probar que toda reproducción hecha para entrenar a la IA es transitoria y que además existe una similitud directa entre las técnicas de la inteligencia artificial y los usos litigados en *Infopaq* (resúmenes de artículos prensa) o cubiertas directamente por la excepción de la Directiva mencionada (en general, navegación de páginas web). Al menos a juzgar por las técnicas de entrenamiento actuales, en donde se utilizan bases de datos de materiales obtenidos en internet y que no son borradas después de ser utilizadas para un solo sistema, sino que se reutilizan para entrenar a más de uno, parece que esto será difícil de sostener.¹¹⁴

Al menos en el Derecho europeo, una opción más prometedora es la contenida en el artículo 4 de la Directiva del derecho de autor en el mercado único digital que contiene una excepción relativa a la minería de textos y datos respecto de reproducciones y extracciones de obras accesibles de forma legítima para estos fines. Dicha excepción permite conservar las reproducciones durante todo el tiempo necesario para fines de minería de textos y datos.¹¹⁵ Esta excepción parece otorgar mejor cobertura a las actividades cruciales que se dan en la raíz del proceso de entrenamiento de una IA generativa. Además, cuando dicha reproducción sea para fines de investigación científica por organismos de investigación e instituciones responsables del patrimonio cultural, podrán beneficiarse de la excepción en términos del artículo 3 de la Directiva.¹¹⁶ Similarmente, en el caso estadounidense, podría llegar a interpretarse que el *fair use* puede cubrir este tipo de acciones.

Ahora bien, la mayoría de las actividades hechas por empresas dedicadas al desarrollo de la IA generativa caerán decididamente en la excepción del art. 4 de la Directiva y no dentro del 3. Si esto es así, el art. 4.3 de la mencionada Directiva establece que la excepción se aplica solo a condición de que el uso de obras y otras prestaciones no esté reservado expresamente por los titulares de derechos de manera adecuada, como medios de lectura mecánica en el caso del contenido puesto a la disposición del público en línea, supuesto que se dará en muchos casos de obtención de datos por la IA generativa.

De hecho, este derecho a la reserva expresa ya ha sido invocado en varios casos, llevando en al menos uno, relacionado con el set de entrenamiento de *Stable Diffusion*, a la remoción de más de mil millones de obras de arte de dicho modelo de entrenamiento.¹¹⁷

Quizás para evitar situaciones como estas, y dando por válido que el uso de la IA generativa se generalizará y avanzará lo suficiente para poder sustituir a obras creadas por autores humanos y por lo tanto llevará necesariamente a que estos últimos vean reducido el mercado potencial para sus obras perdiendo así su principal fuente de ingresos, Martin Sentfleben propone un sistema de canon sobre los resultados de procesos de IA. Dicho sistema impondría una obligación de pago generalizada para todos los proveedores de herramientas de IA generativa que podría combinarse con un sistema obligatorio de gestión de derechos colectivos, para los cuales ya existe precedente en el derecho de la UE.¹¹⁸ Según el mismo autor, esto está justificado en la necesidad de preservar la importante función social del arte creado por seres humanos, de promover la creación artística humana y el surgimiento de nuevas vanguardias en los campos literarios y artísticos, así como en el interés de la propia industria de la IA de tener a su disposición obras nuevas para su uso.¹¹⁹

Un proyecto de reforma a la ley de propiedad intelectual francesa contiene, aunque todavía muy incipiente, una propuesta similar. El proyecto busca atribuir la titularidad sobre los resultados de los procesos de IA generativa a los autores de las obras usadas para el entrenamiento de los datos, y con dicha atribución como justificación, adoptar un sistema de remuneración.¹²⁰

Las excepciones como las contenidas en la Directiva europea tienen un aspecto positivo, darán poder a los tenedores de obras para sentarse en la mesa y poder negociar licencias cuando el derecho de autor así les asista. Esquemas como el propuesto por Sentfleben pueden ayudar a proteger a los autores y asegurarles una compensación debida.

Sin embargo, también pueden tener consecuencias nefastas para la ciencia abierta o para el dominio público. Esquemas como los de Senthleben pueden causar que la mayor parte de la compensación se quede en manos de los tenedores de derechos de explotación, que muchas veces son intermediarios y no los propios autores de las obras. Para Trendacosta y Doctorow, apoyarse en excepciones (como las contenidas en la Directiva antes mencionada) aunadas a la posible actitud de los tenedores de derechos solo llevará a la concentración de mercado y a dar aún más poder a las grandes empresas.¹²¹

Si la historia del derecho de autor ha enseñado algo, es que cuando se ha abierto la posibilidad de que la tecnología, la cultura, la ciencia o la industria avancen por la vía del *fair use*, de las excepciones o límites al derecho de autor o de los contenidos libres disponibles en el dominio público¹²², suele haber una contrareacción legislativa que resulta en un fortalecimiento de los derechos del tenedor y en un menoscabo de los límites o excepciones o en una erosión del dominio público.¹²³ En EE.UU. ya podemos ver que las asociaciones de artistas se movilizan para asegurar la protección de sus obras ante su uso por la IA¹²⁴, y en la UE existe presión para que ciertas prácticas respecto del uso de obras protegidas queden reguladas por la futura legislación de inteligencia artificial.¹²⁵ Parece que estamos ante un momento crucial para impedir que se repitan los errores del pasado.

5.2 Otros derechos de explotación y la utilización de obras protegidas en procesos de IA generativa

Cualquier obra fijada en un soporte es susceptible de ser protegida, pero también susceptible de ser utilizada para crear un modelo de lenguaje para una IA. En estos casos, además, los requisitos de originalidad son los que permitirán distinguir si la obra es protegible o si en cambio se trata de meros hechos o ideas que no estarán sujetos a la protección. Por lo tanto algunas obras que sirvan como datos de entrenamiento no serán protegibles, mientras que otras sí lo serán.¹²⁶ Lo mismo sucede con los modelos de lenguaje para la IA que se genera a través del entrenamiento utilizando los datos. Mientras que podrá haber casos en los que no se considere que se ha transformado una obra, habrá otros en los que sí. Además, no será fácil dilucidar cuándo se trata de una reproducción parcial o total de la obra, o cuándo se trata de una transformación de esta.¹²⁷

Después está el problema de qué sucede con el producto final, es decir el texto, imagen o producto de otra índole resultado de un proceso de IA generativa dirigido por los comandos de un usuario que también puede llevar a la transformación de una obra si el resultado final es también protegible por el derecho de autor. Dicha transformación, si es sin autorización, podría ser imputable al tenedor de los derechos del producto final (asumiendo que dicho resultado pueda ser protegible por el derecho de autor). Es decir, existen dos momentos en los que el derecho de transformación podría verse afectado: en la generación del modelo de lenguaje, y en la generación del producto final.

El problema también puede presentarse en el momento de la comunicación pública y la distribución, puesto que lo que importa no es si se ha creado algo equivalente a la expresión humana, es si la expresión original de los autores presente en los datos de entrenamiento se comunica a un público nuevo, algo que será particularmente problemático en el contexto de personajes de ficción protegibles,¹²⁸ pensemos en Snoopy, Superman o Mickey Mouse. La distribución y comunicación pública no autorizadas del producto final, en tanto que contenga una obra original, podrían ser consideradas infracciones.

Además, podrá existir un conflicto cuando se estime que el poner a disposición de terceros las bases de datos usadas para el entrenamiento constituyen la distribución o puesta a disposición de las obras ahí contenidas,¹²⁹ o cuando se estime que el resultado de la generación contiene una obra original que se distribuye sin autorización.

En el Derecho de la Unión Europea dichos derechos podrían estar sujetos a límites o excepciones al derecho de autor y en el derecho del copyright puede oponerse como defensa ante una acusación de infracción que se ha hecho un uso justo o *fair use* de la obra y que por tanto no se ha infringido ningún derecho. En ambos casos, además, puede existir la posibilidad de que la ley prevea la existencia de una licencia implícita que cubra alguno de los usos, o bien una licencia explícita que cubra, en general, una serie de usos.

Como estamos ante una cuestión todavía abierta, existe el peligro de que suceda todo lo contrario, lo que podría llegar a ser un riesgo existencial para el entrenamiento de los modelos.¹³⁰ No puede descartarse la posibilidad de que la interpretación que se haga del derecho de autor existente, de la jurisprudencia que se desarrolle, o de las nuevas disposiciones legales terminen determinando que los modelos de entrenamiento son los que llevan a una o varias infracciones a la legislación en la materia.

Esto nos llevaría a una situación parecida a la descrita anteriormente respecto del dominio público, en donde los modelos solo podrán entrenarse con materiales autorizados, situación en la cual la autorización y la venta de licencias se convertiría en una parte central del modelo de negocio de la inteligencia artificial generativa, haciendo de sus operaciones *per se* infracciones al derecho de autor salvo que se cuente con una licencia de uso¹³¹ o se encuentre un amparo en un límite o excepción estrictamente definido.

De hecho, ya estamos viendo que el mercado apunta en esta dirección. En los últimos meses se han sucedido varias demandas contra empresas y organizaciones dedicadas a la IA generativa. Microsoft, Github y Open AI también son algunos de los demandados en un caso que analizará si hay infracciones en el proceso de creación de las herramientas de IA generativa.¹³² Algunos autores han decidido demandar por el uso no autorizado de sus obras¹³³, mientras que otros lo han hecho a través de sus gremios.¹³⁴ Existen otras más.¹³⁵

Algunos académicos han apuntado que las características de los modelos de entrenamiento los hacen buenos ejemplos de obras derivadas puesto que dichos modelos están basados en los datos de entrenamiento.¹³⁶ En *Kadrey v. Meta*¹³⁷ sin embargo, el juez ha decretado que la simple indexación de obras protegidas en un modelo no es suficiente para que estas constituyan una obra derivada ya que el modelo no adapta las obras cuando las procesa. Para Goldman, esto debe cerrar la puerta a otras demandas basadas en el argumento de que se generan obras derivadas en las condiciones descritas.¹³⁸ Pero el juez dice además que los demandantes han de centrarse en cambio en probar que los resultados del procesamiento de las obras incorporan alguna parte de las obras (en este caso literarias), abriendo así otra posibilidad a los demandantes.¹³⁹

Getty, el gigante del licenciamiento de imágenes ha demandado a *Stability AI*¹⁴⁰ alegando que se han copiado ilegalmente más de 12 millones de imágenes y que los resultados del proceso pueden infringir el derecho de autor.¹⁴¹ Al menos respecto de esto último, Pamela Samuelson opina que será difícil pero no imposible que el juez determine que los resultados de la IA generativa infrinjan el derecho de autor, particularmente si el desarrollador no ha seguido las prácticas adecuadas y no ha eliminado los duplicados de obras originales, aunque podría ser que el juez determine que es el usuario y no el desarrollador el responsable¹⁴² a pesar de la mala praxis. Existen otras demandas que exponen a los usuarios individuales de las herramientas al riesgo de incurrir en responsabilidades.¹⁴³

Para Lemley, el problema estriba en que los estándares tradicionales del copyright como el que evalúa la similitud entre obras no aplican del todo al mundo de la IA generativa y predice que la ley encontrará dificultades, a la hora de aplicarse a estos casos.¹⁴⁴ En resumidas cuentas, el mayor peligro es una estricta o inadecuada interpretación de las leyes de derecho de autor vigentes, que no contemplan, al menos no en su totalidad, los avances de la inteligencia artificial y las posibilidades que estas herramientas nos abren hoy en día. Es decir, el mayor peligro es, una vez más, la incertidumbre.

Parece que la guerra por el derecho de autor y la IA generativa no ha hecho nada más que comenzar. Esperemos que no se repitan los errores del pasado y quien más sufra en esta guerra termine siendo otra vez, el dominio público, y por lo tanto, los ciudadanos y sus derechos.

6 Conclusiones.

Tal y como se ha desarrollado a lo largo de este trabajo, es difícil que la legislación del derecho de autor en la Unión Europea o que el copyright estadounidense puedan llegar a considerar a la inteligencia artificial como un ente capaz de crear una obra. Mucho tendría que cambiar la ley y su interpretación.

Lo anterior es por dos motivos. Por un lado, están las características técnicas de la IA generativa que le hacen una suerte de imitador estadístico, un software incapaz de crear algo original. Estas máquinas no son capaces de crear significado o impronta intelectual alguna. Más bien, imitan o dan la ilusión de que un ser humano ha creado algo con significado. Pueden imitar la creatividad humana porque precisamente han sido entrenados a partir de obras que exhiben dicha creatividad humana. Por el otro, ni la jurisprudencia europea, ni el derecho nacional de los Estados miembro de la UE ni el derecho de autor de los Estados Unidos contemplan la posibilidad de que el derecho de autor sea otorgado a alguien distinto de una persona humana. Puede ser una persona natural, o en ocasiones una persona moral, pero está claro que solo puede vincularse a la persona humana con una creación obra de su intelecto, que es el vínculo esencial que se ha de establecer para poder determinar la originalidad de una obra. Esto es lo que activa la protección del derecho de autor.

También se ha analizado si el tenedor de derechos autor puede serlo sobre ciertos elementos de obras creadas a través de inteligencia artificial generativa. Aquí la respuesta es *depende*. En el derecho estadounidense el criterio actual es que nada creado por la IA generativa dará lugar a la protección del derecho de autor si no se considera que haya suficiente impronta personal en una creación de este tipo, es decir si esta es considerada enteramente mecánica. Solo en el caso en que la intervención humana sea evidente en una obra generada usando IA, se podrá aspirar a recibir protección.

En el derecho de la Unión Europea, las sentencias del TJUE como *Infopaq* o *Pointer* establecen la necesidad de probar el vínculo entre autor y creación y de mostrar la existencia de elementos suficientes para determinar la

existencia de una creación intelectual del autor que es expresada en un soporte. Esto no descarta la posibilidad, pero la jurisprudencia debe seguir desarrollándose en relación con el caso particular que nos ocupa. Además, resoluciones como la del Parlamento Europeo respecto de la inteligencia artificial y la propiedad intelectual parecen dejar esta puerta claramente abierta.

Finalmente, se ha analizado el uso de contenidos protegidos por el derecho de autor para entrenar IA generativa y la implicación de esto para los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación. Según la jurisprudencia europea, en los momentos iniciales, cuando se extraen los datos y cuando se genera una base de datos de entrenamiento puede haber reproducción, pero el momento del proceso en el que más claramente puede existir reproducción es cuando el proceso de entrenamiento de la IA y la generación de un modelo impliquen la creación de copias del original y estas se fijen en un soporte. Sin embargo, existen excepciones como la contenida en la Directiva 2001/29 relativa a la reproducción con fines de minería de texto y datos. Sin embargo, el hecho de que la misma excepción da la potestad del tenedor del derecho de autor el reservarse el uso de sus obras complicará la situación.

No está del todo claro si el *fair use* de los Estados Unidos resultará en una excepción equivalente que permita usar las obras sin autorización (esto es algo que ha de decidir un Tribunal) pero de momento, en dicho país también hay empresas que intentan reservarse el derecho a autorizar que sus obras sean autorizadas. El lado positivo de esto es dar a los tenedores de derechos una posición negociadora fuerte frente a las grandes empresas que buscan explotar contenidos de terceros para desarrollar negocios basados en la IA, pero el lado negativo es que esto puede llevar a una mayor concentración de mercado.

Respecto del resto de derechos de explotación, en el Derecho europeo dichos derechos podrían estar sujetos a límites o excepciones al derecho de autor. En el copyright, el *fair use* puede oponerse como defensa ante una acusación de infracción. En ambos casos, además, puede existir la posibilidad de que la ley prevea la existencia de licencias implícitas que cubran los usos, o de explícitas que cubran una serie de usos. Sin embargo, las interpretaciones en un sentido o el contrario todavía no son sólidas y puede terminar interpretándose que los modelos de entrenamiento, por definición, realizan actividades infractoras de los derechos de explotación salvo que medie licencia autorizándolo. En este caso, la venta de licencias para usar contenidos para usarlos en modelos de entrenamiento para inteligencia artificial se volverán la parte central del negocio como ya ha pasado en otras industrias creativas.

Si algo nos ha enseñado la historia del derecho de autor, es que cuando hay una disrupción tecnológica que pone en cuestión los derechos de explotación y a los límites y excepciones al derecho de autor (incluido el *fair use*), son los primeros los que suelen reforzarse y reafirmarse y son los segundos los que suelen reducirse. Cuando se ha abierto la posibilidad de que el dominio público se refuerce, lo que se ha reforzado son los derechos del tenedor. Al entrar en la etapa histórica en la que el derecho de autor deberá responder a los retos que le plantee la regulación de la IA generativa, esperemos que las decisiones que se tomen permitan que esta vez los perdedores no sean la mayoría y los ganadores solo unos cuantos.

Referencias

¹Joost N. Kok, Egbert J. W. Boers, Walter A. Kusters, Peter van der Putten and Mannes Poel. Artificial Intelligence: Definition, Trends, Techniques and Cases. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS). S.F.

²Jonas Schuett, Defining the Scope of AI Regulations. Forthcoming in Law, Innovation and Technology, Legal Priorities Project Working Paper Series No. 9, 2021. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3453632>

³A. Shchitova, Definition of Artificial Intelligence for Legal Regulation. Advances in Economics, Business and Management Research, volume 156, 2020.

⁴Pei Wang, On Defining Artificial Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence, vol. 10(2), 1-37, 2019. DOI: 10.2478/jagi-2019-0002.

⁵Mary Doria Russell. The Sparrow. Ballantine Books, New York, 1997.

⁶Hugo Grocio, *De jure belli ac pacis*, 1, 1, 4, edición crítica de B. J. A. De Kanter-Van Hettinga Tromp, Aalen, Scientia Verlag, 1993, p. 31; trad. española de P. Mariño, Del derecho de la guerra y de la paz, Madrid, 1987, p. 54.

⁷Yves Charles Zarka, La invención del sujeto de derecho. Trad. de Carlos Gómez Rodríguez. ISEGORIA, 20, 1999, pp-31-49, p. 45.

⁸Diccionario panhispánico de español jurídico. Sujeto de Derecho. Real Academia Española, 2023. <https://dpej.rae.es/lema/sujeto-de-derecho>

⁹Art. 35 del Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil.

-
- ¹⁰Art. 29 y 35 del Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil.
- ¹¹Art. 5 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ¹²Arts. 6 y 8 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ¹³Considerando (6) de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. COM/2021/206.
- ¹⁴Art. 3.1 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. COM/2021/206.
- ¹⁵Carolina Pina y Marta Valero, Pongamos orden en las definiciones de inteligencia artificial: así la define el reglamento de la UE que la regula. Garrigues, 7 de julio de 2023. https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/pongamos-orden-definiciones-inteligencia-artificial-asi-define-reglamento-ue
- ¹⁶Amazon Web Services. Qué es la IA generativa. Amazon, s.f. <https://aws.amazon.com/es/what-is/generative-ai/>
- ¹⁷John Locke, Essay concerning Human Understanding, II, XXVII, 9; trad. española de E. O'Gorman, Ensayo sobre el entendimiento humano, México, 1956, p. 318.
- ¹⁸Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelman, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain 2023, p. 31. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹⁹Michael D. Murray, Generative AI Art: Copyright Infringement and Fair Use. SMU Science & Technology Law Review, vol. 26(2), 2023, p. 48. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4483539>
- ²⁰Martin Sentfleben. Generative AU and Author Remuneration. International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC) 54, 2023, p. 1. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4478370>
- ²¹Carlos Rogel Vide, Robots y personas. En Carlos Rogel Vide (Coord.), Los robots y el Derecho (pp. 7-23). Madrid: Editorial Reus, 2018, p. 13.
- ²²Nicola Lucchi, ChatGPT: A Case Study on Copyright Challenges for Generative AI Systems. European Journal of Risk Regulation 1–23, 2023, p. 7. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4483390>
- ²³Andres Guadamuz, Can the monkey selfie case teach us anything about copyright law? WIPO Magazine, 2018.
- ²⁴U.S. Copyright Act of 1976. U.S. Code Title 17. <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- ²⁵§102 del U.S. Copyright Act of 1976. U.S. Code Title 17. <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- ²⁶§101 del U.S. Copyright Act of 1976. U.S. Code Title 17. <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- ²⁷§106A del U.S. Copyright Act of 1976. U.S. Code Title 17. <https://www.copyright.gov/title17/title17.pdf>
- ²⁸ Artículo 1.8.8 de la Constitución de los Estados Unidos de América de 1787. <https://www.archives.gov/espanol/constitucion>
- ²⁹U.S. Copyright Office Review Board, Decision Affirming Refusal of Registration of A Recent Entrance to Paradise at 2 (14 de febrero 2022), <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/a-recententrance-to-paradise.pdf>.
- ³⁰U.S. Copyright Office Review Board, Decision Affirming Refusal of Registration of A Recent Entrance to Paradise at 3 (14 de febrero de 2022), <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/a-recententrance-to-paradise.pdf>.
- ³¹Thaler v. Perlmutter, No. 1:22-cv-01564 (D.D.C. 18 de agosto de 2023). https://ecf.dcd.uscourts.gov/cgi-bin/show_public_doc?2022cv1564-24
- ³²Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony, 111 U.S. 53 (1884). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/111/53/>
- ³³H.R. REP. NO. 94-1476, at 51 (1976). https://www.copyright.gov/history/law/clrev_94-1476.pdf
- ³⁴Carol Mullins Hayes, Generative Artificial Intelligence and Copyright: Both Sides of the Black Box. 2023. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4517799>
- ³⁵Urantia Found. v. Kristen Maaherra, 114 F.3d 955, 958–59 (9th Cir. 1997). <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/895/1347/1570651/>
- ³⁶Christina Rhee. Copyright: Acquisition and Ownership: Authorship. Urantia Foundation v. Maaherra. Berkeley Technology Law Journal 13(69), 1998 p. 76. https://btlj.org/data/articles2015/vol13/13_1_AR/13-berkeley-tech-lj-0069-0082.pdf
- ³⁷James Grimmelman. There's no such Thing as a Computer-Authored Work – And It's a Good Thing, Too. 39 Columbia Journal of Law and The Arts 39(406), 2016.
-

- ³⁸Thaler v. Perlmutter, No. 1:22-cv-01564 (D.D.C. 18 de agosto de 2023). https://ecf.dcd.uscourts.gov/cgi-bin/show_public_doc?2022cv1564-24.
- ³⁹U.S. Copyright Office Review Board, Decision Affirming Refusal to Register Théâtre D'opéra Spatial (5 de septiembre de 2023), <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/Theatre-Dopera-Spatial.pdf>
- ⁴⁰David S. Blessing, Who Speaks Latin Anymore? Translating De Minimis Use for Application to Music Copyright Infringement and Sampling, William & Mary Law Review, Vol. 45(2399), 2004. <https://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol45/iss5/8>
- ⁴¹Oren Bracha, Not De Minimis: (Improper) Appropriation in Copyright. American University Law Review, Vol. 68(1). 2018. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/aclr/vol68/iss1/3>
- ⁴²Adam Baldwin, Music Sampling and the De Minimis Defense: A Copyright Law Standard. UIC Review of Intellectual Property Law. Vol. 19(310). 2020.
- ⁴³U.S. Copyright Office Review Board. Decision Affirming Decision to Register Zarya of the Dawn (21 de febrero de 2023). <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>
- ⁴⁴U.S. Copyright Office Review Board. Decision Affirming Decision to Register Zarya of the Dawn (21 de febrero de 2023), p. 29. <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>
- ⁴⁵Parte II, Capítulo 2, Sección 21 del Copyright and Related Rights Act de 2000. https://ip-documents.info/2023/IP/IRL/23_1620_00_e.pdf
- ⁴⁶Parte II, Capítulo 2, Sección 21(f) del Copyright and Related Rights Act de 2000. https://ip-documents.info/2023/IP/IRL/23_1620_00_e.pdf
- ⁴⁷Parte I, Capítulo 1, Sección 2(v) del Copyright and Related Rights Act de 2000. https://ip-documents.info/2023/IP/IRL/23_1620_00_e.pdf
- ⁴⁸Copyright Designs and Patents Act de 1988. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>
- ⁴⁹Aaron Hayward, Anna Vandervliet, Byron Turner, Michael Dardis, Rachel Montagnon, Heather Newton, Alex Wang y Giulia Maienza. The IP in AI: Does copyright protect AI-generated works?. Herbert Smith Freehills LLP, 2023. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=1015cb54-3ae2-46b3-9074-2b6ad06ee829#:~:text=The%20law%20designates%20that%20where,date%20the%20work%20is%20made.>
- ⁵⁰Andreas Rahmatian. Originality in UK Copyright Law: The Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure. IIC 44, 4–34, 2013, p. 8.. <https://doi.org/10.1007/s40319-012-0003-4>
- ⁵¹Art. L111-1 de la Loi no 92-597 du 1er juillet 1992 relative au code de la propriété intellectuelle,
- ⁵²Florence-Marie Piriou,. Légitimité de l'auteur à la propriété intellectuelle, *Diogène*, vol. 196, no. 4, 2001, pp. 119-143. <https://doi.org/10.3917/dio.196.0119>
- ⁵³Laurent Pfister, Mort et transfiguration du droit d'auteur ? Éclairages historiques sur les mutations du droit d'auteur à l'heure du numérique, *Les Cahiers de la Justice*, vol. 4, no. 4, 2012, pp. 13-24, p. 16. <https://doi.org/10.3917/cdlj.1204.0013>
- ⁵⁴Art. L111-2 de la Loi no 92-597 du 1er juillet 1992 relative au code de la propriété intellectuelle,
- ⁵⁵Nathalie Moureau, Dominique Sagot-Duvaurox. Quels auteurs pour quels droits ? Les enjeux économiques de la définition de l'auteur. In: Revue d'économie industrielle, vol. 99, 2e trimestre 2002. Les droits de propriété intellectuelle : nouveaux domaines, nouveaux enjeux. pp. 33-48; p. 37. <https://doi.org/10.3406/rei.2002.1824>
- ⁵⁶Cour de cassation, Assemblée Plénière, du 7 mars 1986, 83-10.477. <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007016934/>
- ⁵⁷Art. 1 de la Legge 22 aprile 1941, n. 633 sulla protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio (aggiornata con le modifiche introdotte dal legge 21 settembre 2022, n. 142).
- ⁵⁸Art. 6 de la Legge 22 aprile 1941, n. 633 sulla protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio (aggiornata con le modifiche introdotte dal legge 21 settembre 2022, n. 142).
- ⁵⁹Giusseppe Corasaniti, Prospettive di rinnovamento della Legge sul diritto d'autore. DigItalia, 1(2), 52–59, 2006.p. 56. Recuperato da <https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/409>
- ⁶⁰Giovanni Rammelo y Francesco Silva, La Natura del Diritto d'Autore. Liu Papers n. 44. Serie Economia e Impresa 12, 1997. <https://www.biblio.liuc.it/liucpap/pdf/44.pdf>
- ⁶¹Art. 5 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁶²Art. 10 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁶³Art. 12 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁶⁴STS del 23 de marzo de 1999, RAJ 1999/2005.
- ⁶⁵José Antonio Vega Vega. Derecho de autor. Madrid: Tecnos, 1990, p. 30.

- ⁶⁶Art. 8 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁶⁷Art. 6 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁶⁸Directiva (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.
- ⁶⁹Considerando (9) de la Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información.
- ⁷⁰Art. 6 de la Directiva 2006/116/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa al plazo de protección del derecho de autor y de determinados derechos afines.
- ⁷¹Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷²Apartados (37) y (39) de la sentencia Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷³Apartado (44) de la sentencia Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷⁴Apartados (45) y (46) de la sentencia Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷⁵Apartado (47) de la sentencia Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷⁶Apartado (48) de la sentencia Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ⁷⁷Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798
- ⁷⁸Apartado (88) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁷⁹Apartado (89) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁸⁰Apartado (90) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁸¹Apartado (91) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁸²Apartado (92) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁸³Apartados (93) y (94) de la sentencia Painer v. Standard Verlags GmbH, 2012, asunto C-145/10. ECLI:EU:C:2011:798.
- ⁸⁴Flos SpA v Semeraro Casa e Famiglia SpA, 2011, asunto C-168/09. ECLI:EU:C:2010:371 y Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany v Ministerstvo kultury, 2010, asunto C-393/09, ECLI:EU:C:2010:816.
- ⁸⁵Football Association Premier League Ltd v QC Leisure, 2009, asuntos C-403/08 y C-429/08. ECLI:EU:C:2011:631
- ⁸⁶Apartado (90) de la Sentencia Football Association Premier League Ltd v QC Leisure, 2009, asuntos C-403/08 y C-429/08. ECLI:EU:C:2011:631.
- ⁸⁷Art. 10 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- ⁸⁸Martin Sentfleben. Generative AU and Author Remuneration. *International Review of Intellectual Property and Competition Law* (IIC) 54, 2023, p. 3. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4478370>
- ⁸⁹Rachel Coldicutt. Can Machines Read? Medium, 2 de septiembre de 2023. <https://rachelcoldicutt.medium.com/can-machines-read-ceec966fec42>
- ⁹⁰Rachel Coldicutt. Can Machines Read? Medium, 2 de septiembre de 2023. <https://rachelcoldicutt.medium.com/can-machines-read-ceec966fec42>
- ⁹¹Rachel Coldicutt. Can Machines Read? Medium, 2 de septiembre de 2023. <https://rachelcoldicutt.medium.com/can-machines-read-ceec966fec42>
- ⁹²Nick Cave, I asked Chat GPT to write a song in the style of Nick Cave and this is what it produced. What do you think? The Red Hand Files. Enero de 2023. <https://www.theredhandfiles.com/chat-gpt-what-do-you-think/>
- ⁹³Leonard D. Duboff, Christy O. King y Michael D. Murray. *Art Law in a Nutshell*. (5th ed. 2017).
- ⁹⁴Ziv Epstein, Aaron Hertzmann, y the science of generative AI. *Science* 380,1110-1111, 2023. DOI:10.1126/science.adh4451
- ⁹⁵Faye F. Wang, Copyright Protection for AI-Generated Works Solutions to Further Challenges from Generative AI. *Amicus Curiae*, Series 2, Vol 5(1), 88-103, 2023. <https://journals.sas.ac.uk/amicus/article/view/5663/5327>

-
- ⁹⁶U.S. Copyright Office Review Board. Decision Affirming Decision to Register Zarya of the Dawn (21 de febrero de 2023). <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>
- ⁹⁷US Copyright Office, Library of Congress, Copyright Registration Guidance: Works Containing Material Generated by Artificial Intelligence. The Federal Register. 16 de marzo de 2023. <https://www.federalregister.gov/documents/2023/03/16/2023-05321/copyright-registration-guidance-works-containing-material-generated-by-artificial-intelligence>
- ⁹⁸U.S. Copyright Office, Compendium of the U.S. Copyright Office Practices, ch. 300, § 313.2 (3d ed. Jan. 28, 2021), <https://www.copyright.gov/comp3/chap300/ch300-copyrightable-authorship.pdf> (Compendium Third); U.S. Copyright Office, Report to the Librarian of Congress by the Register of Copyright (1966).
- ⁹⁹David Tan, Generative AI and Authorship in Copyright Law. Center for Technology, Robotics, Artificial Intelligence and the Law. National University of Singapore. September 23, 2023. <https://law.nus.edu.sg/trail/generative-ai-and-authorship-in-copyright-law/>
- ¹⁰⁰Michael Kasdan, y Brian A. Pattengale, The Once Thought Far-Off-In-The-Future Challenges to Copyright Law Posed by Artificial Intelligence Have Arrived: And I for One—Gulp—Welcome Our New Robot Overlords (February 8, 2023). *les Nouvelles - Journal of the Licensing Executives Society*, Volume LVIII No. 1, March 2023, p. 65. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4352059>
- ¹⁰¹European Parliament. (2020). Resolution of 20 October 2020 on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies (2019/2166(INI)). Retrieved March 9, 2023, from https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_EN.html
- ¹⁰²Alesia Zhuk. Navigating the legal landscape of AI copyright: a comparative analysis of EU, US, and Chinese approaches. *AI Ethics* (2023). <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00299->
- ¹⁰³Michael D. Murray, Tools Do Not Create: Human Authorship in the Use of Generative Artificial Intelligence. *Case Western Reserve Journal of Law, Technology & the Internet*, Forthcoming, 2023, p. 24. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4501543>
- ¹⁰⁴Michael D. Murray, Tools Do Not Create: Human Authorship in the Use of Generative Artificial Intelligence. *Case Western Reserve Journal of Law, Technology & the Internet*, Forthcoming, 2023, p. 24. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4501543>
- ¹⁰⁵Kateryna Militsyna, Human Creative Contribution to AI-Based Output – One Just Can('t) Get Enough, *GRUR International*, Volume 72, Issue 10, October 2023, Pages 939–949, <https://doi.org/10.1093/grurint/ikad075>
- ¹⁰⁶Alina Trapova, 'Copyright for AI-Generated Works: A Task for the Internal Market?' (Kluwer Copyright Blog, 8 February 2023) <https://copyrightblog.kluweriplaw.com/2023/02/08/copyright-for-ai-generated-works-a-task-for-the-internal-market/>
- ¹⁰⁷Kateryna Militsyna, Human Creative Contribution to AI-Based Output – One Just Can('t) Get Enough, *GRUR International*, Volume 72, Issue 10, October 2023, Pages 939–949, <https://doi.org/10.1093/grurint/ikad075>
- ¹⁰⁸Lee, Katherine and Cooper, A. Feder and Grimmelmann, James and Grimmelmann, James, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain (July 27, 2023), p. 31. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹⁰⁹Lee, Katherine and Cooper, A. Feder and Grimmelmann, James and Grimmelmann, James, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain (July 27, 2023), p. 32. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹¹⁰Benedict Evans, Generative AI and intellectual property. *Ben-Evans.com*. 27 de agosto de 2023. <https://www.ben-evans.com/benedictevans/2023/8/27/generative-ai-ad-intellectual-property>
- ¹¹¹Benedict Evans, Generative AI and intellectual property. *Ben-Evans.com*. 27 de agosto de 2023. <https://www.ben-evans.com/benedictevans/2023/8/27/generative-ai-ad-intellectual-property>
- ¹¹²Apartado (55) de la sentencia *Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening*, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ¹¹³Apartado (54) de la sentencia *Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening*, 2009, asunto C-5/08, ECLI:EU:C:2009:465.
- ¹¹⁴Osborne Clarke, Generative AI: can intellectual property infringements in training data be avoided? *Osborne Clark*. 24 de abril de 2023. <https://www.osborneclarke.com/insights/generative-ai-can-intellectual-property-infringements-training-data-be-avoided>
- ¹¹⁵Art. 4 de la Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de abril de 2019 sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE.
-

- ¹¹⁶Art. 3 de la Directiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de abril de 2019 sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital y por la que se modifican las Directivas 96/9/CE y 2001/29/CE.
- ¹¹⁷João Pedro Quintais. Generative AI, Copyright and the AI Act. Kluwer Copyright Blog, 9 de mayo de 2023. <https://copyrightblog.kluweriplaw.com/2023/05/09/generative-ai-copyright-and-the-ai-act/>
- ¹¹⁸Martin Senftleben, Generative AI and Author Remuneration. IIC, 2023. <https://doi.org/10.1007/s40319-023-01399-4>
- ¹¹⁹Martin Senftleben, Generative AI and Author Remuneration. IIC, 2023, p. 22. <https://doi.org/10.1007/s40319-023-01399-4>
- ¹²⁰Rafael Sánchez Aristi y Paula Álvarez, Proposición de ley francesa sobre IA y derechos de autor. Cuatrecasas, 15 de noviembre de 2023. <https://www.cuatrecasas.com/es/spain/propiedad-intelectual/art/proposicion-ley-francesa-ia-derechos-autor>
- ¹²¹Katharine Trendacosta y Cory Doctorow. AI Art Generators and the Online Image Market. Electronic Frontier Foundation. 3 de abril de 2023. <https://www.eff.org/deeplinks/2023/04/ai-art-generators-and-online-image-market>
- ¹²²Lawrence Lessig. Copyright's First Amendment. UCLA Law Review. 48 (5), 2001. Pp. 1057–1073.
- ¹²³James Boyle. The Public Domain. Enclosing the Commons of the Mind. Yale University Press, New Haven, 2008.
- ¹²⁴Concept Art Association, Advocacy: Artist Testimonials. Concept Art Association, s.f. <https://www.conceptartassociation.com/advocacy>
- ¹²⁵Luca Bertuzzi, AI Act: EU Parliament's crunch time on high-risk categorisation, prohibited practices. Euractiv, 7 de febrero de 2023, actualizado el 10 de febrero de 2023. <https://www.euractiv.com/section/artificial-intelligence/news/ai-act-eu-parliaments-crunch-time-on-high-risk-categorisation-prohibited-practices/>
- ¹²⁶Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 51 y 52. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹²⁷Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 63. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹²⁸Matthew Sag, Copyright Safety for Generative AI, Sag, Matthew, Copyright Safety for Generative AI. Forthcoming in the Houston Law Review, Houston Law Review, Vol. 61(2) 2023. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4438593>
- ¹²⁹¹²⁹Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 65. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹³⁰Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 125. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹³¹Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 125. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹³²Cade Metz, Lawsuit Takes Aim at the Way A.I. Is Built. The New York Times. 23 de noviembre de 2022. <https://www.nytimes.com/2022/11/23/technology/copilot-microsoft-ai-lawsuit.html>
- ¹³³Zachary Small, Sarah Silverman Sues OpenAI and Meta Over Copyright Infringement. The New York Times, 10 de julio de 2023. <https://www.nytimes.com/2023/07/10/arts/sarah-silverman-lawsuit-openai-meta.html>
- ¹³⁴Alexandra Alter y Elizabeth A. Harris, Franzen, Grisham and Other Prominent Authors Sue OpenAI. The New York Times. 20 de septiembre de 2023. <https://www.nytimes.com/2023/09/20/books/authors-openai-lawsuit-chatgpt-copyright.html>
- ¹³⁵Ben Lutkevich, AI lawsuits explained: Who's getting sued? TechTarget, 4 de agosto de 2023. <https://www.techtarget.com/whatis/feature/AI-lawsuits-explained-Whos-getting-sued>
- ¹³⁶Katherine Lee, A. Feder Cooper y James Grimmelmann, Talkin' 'Bout AI Generation: Copyright and the Generative-AI Supply Chain, 2023, p. 63. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4523551>
- ¹³⁷Kadrey v. Meta Platforms, Inc., 3:23-cv-03417-VC, (N.D. Cal. Nov 20, 2023) <https://www.courtlistener.com/docket/67569326/kadrey-v-meta-platforms-inc/>
- ¹³⁸Eric Goldman, Facebook's LLaMa Defeats Copyright Claims—Kadrey v. Meta. Technology & Law Marketing Law Blog, 21 de noviembre de 2023. <https://blog.ericgoldman.org/archives/2023/11/facebooks-llama-defeats-copyright-claims-kadrey-v-meta.html>
- ¹³⁹Motion to dismiss, ¹³⁹Kadrey v. Meta Platforms, Inc., 3:23-cv-03417-VC, (N.D. Cal. Nov 20, 2023) ECF No. 56. <https://www.courtlistener.com/docket/67569326/56/kadrey-v-meta-platforms-inc/>

¹⁴⁰Matt O'Brien, Photo giant Getty took a leading AI image-maker to court. Now it's also embracing the technology. The Associated Press, 1 de septiembre de 2023. <https://apnews.com/article/getty-images-artificial-intelligence-ai-image-generator-stable-diffusion-a98eeaaeb2bf13c5e8874ceb6a8ce196>

¹⁴¹Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc., 1:23-cv-00135, (D. Del.) (Feb 3, 2023), <https://www.courtlistener.com/docket/66788385/getty-images-us-inc-v-stability-ai-inc/>

¹⁴²Pamuela Samuelson, Generative AI meets copyright. Science (American Association for the Advancement of Science), 381(6654), 158–161, 2023. <https://doi.org/10.1126/science.adi0656>

¹⁴³Emilia Davis, Google promises to take the legal heat in users' AI copyright lawsuits. The Verge, 12 de octubre de 2023. <https://www.theverge.com/2023/10/12/23914998/google-copyright-indemnification-generative-ai>

¹⁴⁴Mark A. Lemley, How Generative AI Turns Copyright Upside Down, 2023. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4517702> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4517702>
